

Научно-исследовательский центр «Иннова»



СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сборник научных трудов по материалам
XXVII Международной научно-практической конференции,
16 декабря 2020 года, г.-к. Анапа

Анапа
2020

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

С56

Ответственный 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 (Новороссийск), **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).

С56 Современные научные исследования. Сборник научных трудов по материалам XXVII Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 16 декабря 2020 г.). [Электронный ресурс]. – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2020. - 204 с.

ISBN 978-5-95283-474-3

В настоящем издании представлены материалы XXVII Международной научно-практической конференции «Современные научные исследования», состоявшейся 16 декабря 2020 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных и естественных 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. 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**ISBN 978-5-95283-474-3**

© Коллектив авторов, 2020.
© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(подразделение НИЦ «Иннова»), 2020.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОБЛЕМЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА И СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТНОСТИ В КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ РОССИИ

Абдурахманова Разият Сайпудиновна 8

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕТА И АНАЛИЗА ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Алабушев Алексей Андреевич 13

ТРАНСФЕРНЫЕ РИСКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РОССИЙСКОГО ФУТБОЛЬНОГО КЛУБА НА ПРИМЕРЕ ЛЕТНЕЙ ТРАНСФЕРНОЙ КАМПАНИИ ФК «ЛОКОМОТИВ»

Баскаков Андрей Сергеевич..... 18

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРУДОВЫМИ РЕСУРСАМИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

Василевская Анна Эдуардовна, Воложина Валерия Михайловна

Харкевич Ирина Станиславовна..... 24

МЕХАНИЗМ БОЛЬШОГО ЦИКЛА

Дубовец Александра Алексеевна 30

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АНТИМОНОПОЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В РОССИИ

Зайцева Анастасия Олеговна

Зеленин Александр Сергеевич 33

АНАЛИЗ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ В ЭКОНОМИКЕ

Ибрашев Темирлан Сарсенбаевич 38

МЕХАНИЗМ ПОДДЕРЖКИ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В КОНТРАКТНОЙ СИСТЕМЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Козлова Анастасия Игоревна, Стецурина Алина Сергеевна..... 42

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА РОССИИ В СОВРЕМЕННЫХ
УСЛОВИЯХ И ОСОБЕННОСТИ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ ВО
ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕРЕ****Кушнир Андрей Михайлович 48****СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СПЕЦИАЛИСТАМ-
АНАЛИТИКАМ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ****Лапина Анастасия Григорьевна****Пудова Лилия Павловна 52****ANALYSIS OF THE COMPANY'S MANAGEMENT REPORTING
AS A DIVERSIFICATION OF THE BANK'S LOAN PORTFOLIO****Молчанова Светлана Маратовна 57****МЕТОДЫ БОРЬБЫ С ЦЕНОВОЙ ДИСКРИМИНАЦИЕЙ В РОССИИ****Федорова Анна Александровна****Филиппова Ольга Александровна 61****АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ В ФИНАНСИРОВАНИИ ПРЕДПРИЯТИЙ
ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА****Хрисанов Дмитрий Владимирович 66****ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ
ПРИ ПОМОЩИ МАРКЕТИНГА****Шайхутдинов Радмир Сулейманович 70****ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ
ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ОБЪЕКТОВ ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ****Тарануха Наталья Леонидовна, Якушев Николай Михайлович****Щенина Ольга Павловна 73****БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ****САПРОПЕЛИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ КАК
ИНСТРУМЕНТ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА****Аверичев Евгений Леонидович, Мякишева Светлана Николаевна 79**

**ИЗМЕНЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ FAD В КОЖЕ СПОРТСМЕНОВ
ПОД ВЛИЯНИЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ****Станкевич Артем Васильевич 84****ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ****АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ РАЦИОНАЛЬНОЙ УТИЛИЗАЦИИ
ОТХОДОВ БУРЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ САМОТЛОРСКОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ****Битнер Владимир Андреевич 88****ВИМ-ТЕХНОЛОГИИ В РОССИИ. СОВРЕМЕННЫЕ РЕАЛИИ****Вахрушев Дмитрий Алексеевич****Якушев Николай Михайлович 93****СИСТЕМА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН****Курмангожин Рустем Кабыкенович 98****МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ
ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ СУБЪЕКТОВ ТУРИСТИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА****Морозов Александр Олегович 103****СЫРЬЁ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ДРЕВЕСНО-НАПОЛНЕННОГО
КОМПОЗИТА****Мосина Вероника Алексеевна, Саерова Ксения Вячеславовна****Ефремов Дмитрий Геннадьевич, Байгильдеева Екатерина Игоревна 107****ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ И ПОИСК РЕШЕНИЙ
ХРАНЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ С ПОЛНОТЕКСТОВЫМ ПОИСКОМ
И АНАЛИЗОМ УДОБОЧИТАЕМОСТИ****Фомичев Евгений Александрович, Шилин Александр Николаевич****Рыбанов Александр Александрович 111****ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ****Харламов Николай Романович, Рябышенков Андрей Сергеевич****Каракеян Валерий Иванович, Никулина Ирина Михайловна 115**

**РАЗРАБОТКА МЕТОДА АУТЕНТИФИКАЦИИ, РЕАЛИЗОВАННОГО
В МОДУЛЯРНЫХ КОДАХ СИСТЕМЫ ОСТАТОЧНЫХ КЛАССОВ****Чистоусов Никита Константинович****Чипига Александр Федорович, Калмыкова Наталья Игоревна..... 123****УМНЫЙ ГОРОД: СОМНИТЕЛЬНАЯ УДОБНОСТЬ****Шиян Никита Владимирович, Годунов Сергей Алексеевич****Павленко Кристина Сергеевна 130****ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ****ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДВУСТОРОННЕГО****ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИИ И ИСПАНИИ****Калинова Татьяна Дмитриевна..... 137****К ВОПРОСУ О ЛИШЕНИИ РОДИТЕЛЬСКИХ ПРАВ****Шаршак Марина Николаевна 141****ПРИЕМНАЯ СЕМЬЯ В СЕМЕЙНОМ ПРАВЕ РОССИЙСКОЙ****ФЕДЕРАЦИИ НА ЗАРУБЕЖНЫХ ГОСУДАРСТВАХ****(СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ)****Ширшова Елизавета Александровна****Штейнфельд Кристина Владимировна 145****ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ****ФОЛЬКЛОР В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ****Корниенко Надежда Николаевна 152****ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ****ВОСПИТАНИЕ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К ТРУДУ****И ТВОРЧЕСТВУ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ****Шарычева Мария Эдуардовна****Литунова Анна Юрьевна..... 156****ОТКРЫТЫЕ ЗАДАЧИ: РАЗРАБОТКА, ПРЕПОДАВАНИЕ,****АКТУАЛЬНОСТЬ****Трунова Надежда Александровна 164**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР
В ПОЗНАВАТЕЛЬНОМ РАЗВИТИИ ДОШКОЛЬНИКОВ****Фролова Олеся Евгеньевна 168****СТЕРЕОТИПЫ И МЕЖКУЛЬТУРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ****Шутова Василиса Дмитриевна 172****ФЕНОМЕН НАЦИОНАЛЬНОГО МЕНТАЛИТЕТА****Шутова Василиса Дмитриевна 177****ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ****СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА
У ЖИВОТНЫХ С РАЗНЫМ ТИПОМ ПИТАНИЯ****Сергеев Александр Александрович, Шубина Татьяна Петровна..... 181****ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ****ПРОБЛЕМА ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ МУЖСКОГО И ЖЕНСКОГО
ЛИДЕРСТВА В СОВРЕМЕННОЙ ГЕНДЕРНОЙ ПСИХОЛОГИИ****Чередниченко Андрей Евгеньевич****Чеботаева Ирина Александровна 186****ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТИВОМ****Логинова Анна Юрьевна****Чумакова Татьяна Николаевна 190****УПРАВЛЕНИЕ КОНФЛИКТАМИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ****Фисько Т. В.****Чумакова Татьяна Николаевна 196****ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ****ОБЗОР И АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ГАСИТЕЛЕЙ ВИБРАЦИЙ
В ГАЗОПРОВОДНЫХ СИСТЕМАХ****Шакиров Евгений Робертович..... 200**

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

ПРОБЛЕМЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА И СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТНОСТИ В КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ РОССИИ

Абдурахманова Разият Сайпудиновна

студентка 2 курса магистратуры

направления «Экономика», профиль «Финансы и кредит»

научный руководитель Омарова Ольга Федоровна

к.э.н., профессор кафедры бухгалтерского учета

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет»

***Аннотация:** в статье рассматриваются основные проблемы, возникающие в бухгалтерском учете и составлении отчетности в коммерческих банках. Также в данной научной работе определены основные направления совершенствования бухгалтерского учета и составления отчетности в коммерческих банках с целью повышения конкурентоспособности на российском рынке.*

***Ключевые слова:** бухгалтерский учет, коммерческие банки, отчетность, проблемы учета. Центральный банк РФ.*

***Annotation:** the article discusses the main problems arising in accounting and reporting in commercial banks. Also, in this scientific work, the main directions of improving accounting and reporting in commercial banks are identified in order to increase competitiveness in the Russian market.*

***Key words:** accounting, commercial banks, reporting, accounting problems. Central Bank of the Russian Federation.*

Стремительное развитие банковской отрасли за последние годы, выход страны на международные рынки способствовало формированию множества проблем в бухгалтерском учете коммерческих банков, которые связаны с учетом финансовых обязательств, финансовых активов, инвестиционной собственности, резервов, а также с раскрытием качественной и количественной стороны

финансовых рисков [1, с. 287].

В современных условиях большинство коммерческих банков потенциально может допускать несоответствия порядка учета своих операций и составления отчетности требованиям действующего законодательства. В связи с этим, инвесторы не всегда уверены в том, что им предоставляется понятная, наглядная, достоверная и надежная информация о реальном финансовом состоянии кредитной организации, о ее надежности и защищенности вкладов.

Центральный банк РФ, осуществляя надзор и контроль за российскими банками, анализирует и проверяет отчетность банков на предмет фальсификации. Однако следует заметить, что превентивная роль контроля не всегда может полностью устранить элементы возможного мошенничества.

Помимо этого, запоздалый характер публикуемой информации о состоянии дел в коммерческих банках с учетом низкой законодательной способности по защите вкладчиков от чрезмерно рискованного поведения банка также выступает в качестве одной из больших проблем. На сегодняшний день по отчетности невозможно определить проведение коммерческим банком высокорискованной политики, опасной для клиентов и инвесторов банка. Поэтому иногда даже ЦБ РФ зачастую может выявить признаки недостоверной отчетности либо высокорискованных действий банка лишь в ретроспективе.

За последние годы утверждение закона о консолидированной отчетности и признание Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО) на территории России стали основными этапами развития банковской финансовой отчетности на законодательном уровне РФ.

На сегодняшний день выделяют следующие проблемы учета и предоставления отчетности в коммерческих банках, которые тесно взаимосвязаны между собой: методические, организационные, психологические и надзорные.

Методическими проблемами является несовершенство понятий и видов оценок в нормативных документах, которые регулируют действия банка, отсутствие их однозначных определений. Недопонимание на практике способствует

формированию неверного отражения показателей в отчетности, и, следовательно, к несопоставимости этих показателей с реальным положением дел в коммерческом банке.

Немаловажной проблемой также является раскрытие финансовых рисков. Проблема заключается в нахождении равновесия между недостатком и избытком информации, связанной с обязательным и дополнительным раскрытием рисков в соответствии с IFRS 7 «Финансовые инструменты: раскрытие информации» [3, с. 223].

Организационные проблемы формирования достоверной отчетности в коммерческих банках заключаются в основном в слабости систем внутреннего контроля. Например, низкий уровень автоматизации, низкая оперативность сбора и хранения информации с учетом поставленных задач, отсутствие регламентов по распределению функций персонала для слаженной работы всех подразделений снижают возможности банков по формированию и предоставлению достоверной финансовой отчетности вкладчикам и клиентам банка.

К психологическим проблемам, возникающим в связи с введением отчетности по МСФО в кредитных организациях, можно отнести сложность восприятия и понимания формирования новых стандартов, человеческий фактор (в т.ч. и негативное восприятие нововведений), средний уровень заинтересованности российских банков во введении отчетности по МСФО, и недостаточную востребованность такой отчетности внешними пользователями.

Применение отчетности по МСФО в коммерческих банках позволяет более верно оценить ликвидность и достаточность капитала банков, вовремя выявлять признаки их несостоятельности, что особенно важно для надзорных органов. Помимо этого, с точки зрения Банк России, отчетность по МСФО позволит более качественно проверять правильность расчета кредитными организациями собственных средств, ликвидности и достаточности капитала коммерческих банков [4, с. 130].

В деятельности коммерческих банков России также выделяется

следующий ряд проблем: во многих банках страны ощутимым вопросом является дефицит входящей информации, которая необходима при составлении бухгалтерской отчетности; отсутствие обобщения и анализа практики применения стандартов МСФО в России; высокая стоимость обучения для получения международных сертификатов по МСФО; дефицит профессиональных кадров (бухгалтеров, аудиторов, консультантов) для проведения оценки и анализа бухгалтерского учета по МСФО.

При помощи совершенствовании бухгалтерского учета в банках России возможен рост инвестиционной привлекательности банковского сектора для частных и портфельных иностранных инвестиций. С этой целью, рекомендуются следующие направления совершенствования бухгалтерского учета в коммерческих банках: следует применять принцип начисления всех доходов и расходов компании при отражении в бухгалтерском учете, что позволит получить объективные показатели анализа финансовых результатов деятельности кредитной организации; следует создать резервы по доходам, получение которых сомнительно, что позволит кредитной организации соблюдать принцип осторожности по стандартам МСФО; необходимо использовать балансовые счета по учету начисленных доходов кредитной организации всегда, даже если они были получены в одном отчетном периоде; в случае наличия не распределяемых расходов необходимо отнести их к классу «другие расходы» [2].

Таким образом, достоверная и надежная оценка реального положения дел в коммерческих банках дает возможность участникам и инвесторам сравнивать результаты деятельности и финансовое состояние различных кредитных организаций. В настоящее время, несмотря на признание норм МСФО в России, следует заметить, что система подготовки и раскрытия отчетности коммерческих банков недостаточно обеспечивает достоверность, прозрачность и надежность информации о финансовом положении кредитных организаций. В связи с этим, совершенствования бухгалтерского учета – актуальный инструмент для развития конкурентоспособности российских банков.

Список литературы

1. Антонян М. А., Воробей Е. К. Актуальные вопросы бухгалтерского учёта в коммерческих банках / Приоритеты и пути развития экономики и финансов международная научно-практическая конференция. 2017. С. 287-291.
2. Дубинин А. С., Дзагов Т. А. Современные направления совершенствования бухгалтерского учета в кредитных организациях / Научный аспект. 2017. – с. 117-121. [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36881597&>
3. Каруна Т. Ю. Проблемы и недостатки бухгалтерского учета в коммерческих банках России / Мировая наука. 2018. – с. 222-225. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35533663>
4. Туркина Д. Е. Ключевые проблемы учета и формирования отчетности в российских кредитных организациях / Инновации и инвестиции. 2019. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klyuchevye-problemy-ucheta-i-formirovaniya-otchetnosti-v-rossiyskih-kreditnyh-organizatsiyah>

УДК 330

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕТА И АНАЛИЗА
ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ****Алабушев Алексей Андреевич**

студент группы ПСЖД-83

Самарский государственный университет путей сообщения,
город Самара

***Аннотация:** в работе рассмотрены теоретические основы организации учета и анализа финансовых результатов, раскрыта сущность понятия «финансовый результат». Рассмотрены две основные методики анализа финансовых результатов. Отличие рассмотренных выше методик Г.В. Савицкой и А.Д. Шеремет заключается в различии показателей оценки финансовых результатов. Определены основные трудности бухгалтерского учета в процессе анализа с которыми может столкнуться аналитик.*

***Ключевые слова:** финансовый результат, выручка, прибыль, расходы, доходы.*

Актуальность статьи заключается в том, что бухгалтерский учет и анализ финансовых результатов является неотъемлемой частью функции общего управления собственными средствами организации. Размер финансовых результатов помогает определить размер прибыльности, рентабельности предприятия, а также помогает выявить возможность инвестиций.

При определении понятия финансового результата важно рассмотреть и определить понятия в нормативно - правовых актах. Согласно Положению по ведению бухгалтерского учета и отчетности, «Бухгалтерская прибыль (убыток) представляет собой конечный финансовый результат (прибыль или убыток), выявленный за отчетный период на основании бухгалтерского учета всех хозяйственных операций организации и оценки статей бухгалтерского баланса по правилам, принятым нормативными правовыми актами по бухгалтерскому учету»

[1].

На основании выше представленных определений можно сказать – финансовый результат включает в себя прибыль или убыток на конец отчетного периода, сформированного с учетом показателей обычных видов деятельности и прочих доходов и расходов.

Для систематизации информации о формировании конечного финансового результата деятельности предприятия применяется счет 99 «Прибыли и убытки». По дебету счета, 99 на котором в течение финансового года отражаются расходы (убытки, потери), а по кредиту: [3, с. 135].

– доходы (прибыли) предприятия: в корреспонденции со счетом 90 «Продажи» отражается прибыль (убыток) от обычных видов деятельности;

– в корреспонденции со счетом 91 «Прочие доходы и расходы» отражается сальдо прочих доходов и расходов за отчетный месяц; в корреспонденции со счетами учета материальных ценностей, денежных средств, расчетов с персоналом по заработной плате отражаются расходы и доходы от чрезвычайных обстоятельств.

На рисунке 1 представлен процесс формирования финансового результата. Основной финансовый результат организации – прибыль (убыток) формируется по схеме: Прибыль (убыток) = Доходы - Расходы.

Показатели расчетного характера	Счета учета финансовых результатов, отражаемые в Плане счетов бухгалтерского учета в разделе 8 «Финансовые результаты»	Счета учета финансовых результатов, отражаемые в Плане счетов бухгалтерского учета в разделе 7 «Капитал»
Валовая прибыль = выручка - производственная себестоимость	Счет 99 «Прибыли и убытки» - Прибыль (убыток) от продаж (соответственно кредит и дебет счета 99) - Прибыль (убыток) до налогообложения (соответственно кредит и дебет счета 99, исключая финансовый результат от чрезвычайных событий) - Прибыль (убыток) от обычной деятельности после налогообложения (соответственно кредит и дебет счета 99, включая финансовый результат от чрезвычайных событий)	Счет 84 «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)» - Чистая прибыль (убыток) (нераспределенная прибыль (непокрытый убыток) отчетного периода) (соответственно кредит и дебет счета 84) - Нераспределенная прибыль = чистая прибыль

Рисунок 1 - Формирование чистой прибыли

в разрезе аналитических показателей финансовых результатов [3, с. 136].

Рассмотрим основные методики анализа финансовых результатов с позиций разных авторов. Так, Г. В. Савицкая предлагает проводить анализ финансовых результатов деятельности по следующей методике (рисунок 2).

Методика включает в себя анализ состава и динамики прибыли, анализ финансовых результатов от реализации продукции и услуг, изучение ценовой политики, и анализ прочих расходов и доходов организации.

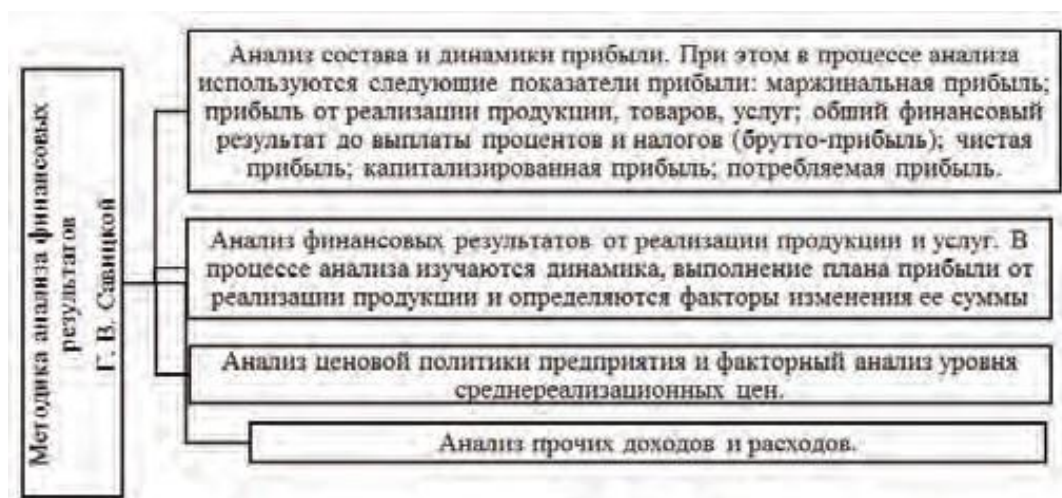


Рисунок 2 - Методика анализа финансовых результатов
Г. В. Савицкой [5, с. 66]

В свою очередь А. Д. Шеремет предлагает свою методику проведения анализа прибыли и рентабельности продукции. Этапы методики представлены ниже:

1. Выделяется ряд основных показателей, которые характеризуют конечные финансовые результаты предприятия. Основными показателями являются валовая прибыль, прибыль (убыток) от продаж, от продаж и прочей деятельности, прибыль (убыток) до налогообложения, от обычной деятельности, чистая прибыль (убыток) отчетного периода.

2. Сначала анализ проводится по абсолютным и относительным показателям, примером может быть отношению прибыли к выручке от продажи – по рентабельности продаж.

3. После проводится более глубокий анализ, на основании исследования факторов, которые влияют на величину прибыли и рентабельность продаж.

Данные факторы могут быть внутренними и внешними.

Отличие рассмотренных выше методик Г. В. Савицкой и А. Д. Шеремет заключается в различии показателей оценки финансовых результатов. Так, в методике А. Д. Шеремет применяются показатели, расчёт которых проводится по данным бухгалтерского учета и находят свое отражение в отчете о финансовых результатах (валовая прибыль, прибыль до налогообложения и др.). Показатели, предложенные для анализа в методике Г. В. Савицкой, например, показатели маржинальной и капитализированной прибыли, прямо не отражаются в отчете о финансовых результатах, но, тем не менее, так же рассчитываются на основании данных, формируемых в системе бухгалтерского учета.

Информация, созданная системой бухгалтерского учета, и бухгалтерская отчетность служат главными источниками информации для проведения анализа финансовых результатов организации.

Цель бухгалтерского учета, согласно Концепции бухгалтерского учета в рыночной экономике РФ, заключается в систематизации информации о финансовом положении организации, ее финансовых результатах и изменениях в финансовых положениях организации, которая будет полезной большому кругу привлечённых пользователей при принятии решений.

Это, однако, не означает, что в бухгалтерском учете систематизируется вся информация, которая является достаточной и необходимой для привлеченных пользователей при принятии решений. Используя данные бухгалтерского учета в процессе анализа аналитик, может столкнуться со следующими трудностями.

Во - первых, на показатели финансовых результатов оказывают влияние выбранные способы ведения бухгалтерского учета (порядок признания доходов и расходов, их классификация для целей бухгалтерского учета, метод и вариант учета затрат и калькулирования себестоимости продукции, выбранные способы начисления амортизации, принятие решения о переоценке активов, начисление резервов и т.д.). Указанные обстоятельства необходимо принимать во внимание. В ряде случаев для обеспечения сопоставимости данных между периодами

может потребоваться пересчет показателей.

Во - вторых, для проведения качественного факторного анализа, для определения причин изменения как факторов, так и самого результирующего показателя (показателя финансовых результатов), могут потребоваться детализированные данные, которые не всегда имеются в системе бухгалтерского учета в готовом виде. Решение данного вопроса достигается грамотной организацией аналитического бухгалтерского и управленческого учета.

Список литературы

1. Гузей В. А. Формирование системы показателей финансовых результатов организации / Учет и статистика. 2015. №7. – С. 135 – 139.

2. Ефимова О. В. Финансовый анализ: современный инструментарий для принятия экономических решений: учебник / О. В. Ефимова. – Москва: Омега - Л, 2014. – 348 с.

3. Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. Москва, 2016 - 534 с.

4. Шеремет А. Д. Методика финансового анализа / А. Д. Шеремет, Е. В. Негашев – Москва: ИНФРА - М, 2014. – 237 с.

УДК 330

**ТРАНСФЕРНЫЕ РИСКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
РОССИЙСКОГО ФУТБОЛЬНОГО КЛУБА НА ПРИМЕРЕ
ЛЕТНЕЙ ТРАНСФЕРНОЙ КАМПАНИИ ФК «ЛОКОМОТИВ»****Баскаков Андрей Сергеевич**

аспирант

Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования
«Московский финансово-промышленный университет «Синергия»,
город Москва

Аннотация: одной из основных для профессионального российского футбольного клуба является деятельность на трансферном рынке. Риски, возникающие при этом, могут привести к негативным последствиям как в финансовом, так и в спортивном аспекте деятельности клуба. В статье автором рассматривается летняя трансферная кампания московского футбольного клуба «Локомотив» и проводится ее анализ с целью выявления трансферных рисков и их классификации.

Abstract: one of the main goals of a professional Russian football club is to operate in the transfer market. The risks that arise in this case can lead to negative consequences both in the financial and sporting aspects of the club's activities. In this article, the author examines the summer transfer campaign of the Moscow football club Lokomotiv and analyzes it in order to identify transfer risks and classify them.

Ключевые слова: профессиональный футбольный клуб, трансфер, риск, трансферный риск.

Keywords: professional football club, transfer, risk, transfer risk.

В последние десятилетия российский футбол, как и мировой, стал стремительно развиваться, в геометрической прогрессии растут суммы, которые клубы тратят на трансферы игроков. Данные действия влекут за собой увеличение конкуренции, и, следовательно, большие вливания денежных средств со стороны

главных спонсоров, в число которых в России входят такие крупные госкорпорации как ОАО «РЖД», ПАО «Газпром», ВТБ и др. Таким образом, целесообразно рассмотреть и провести анализ трансферной кампании одного из футбольных клубов российской премьер-лиги, который относится к клубам-доминантам. А.Г. Дмитриев в своей работе [1, с. 26] привел следующую классификацию футбольных клубов: клубы-производители и клубы-спекулянты. В рамках данного исследования автором была разработана классификация клубов РФПЛ согласно их финансовым возможностям и типу используемой стратегии поведения на трансферном рынке (клубы-доминанты, клубы-обыватели, клубы-временщики). Целью данного анализа является выявление возможных трансферных рисков и их классификация. Стоит отметить, что в нынешних реалиях пандемии коронавируса абсолютно любые неудачные сделки по купле/продаже игроков могут нанести более серьезный финансовый ущерб клубу по причине существенного снижения доходов во всей футбольной индустрии.

Рассмотрим летнюю трансферную кампанию московского футбольного клуба «Локомотив». В этом году летнее трансферное окно имеет особенности, которые связаны с пандемией коронавируса. Его длительность (26 июля – 17 октября) почти в 3 раза больше чем обычно. Учитывая, что треть чемпионата уже позади, новые игроки, например, Зе Луиш, вынуждены «на ходу» вливаться в команду, что, несомненно, сказывается на спортивных результатах клуба.

В ходе межсезонья московский клуб совершил достаточное количество сделок как по покупке, так и по продаже футболистов, что отражено в таблице 1.

Исходя из данных таблицы, всего на новичков было потрачено 15,3 млн евро, что в контексте годового бюджета «Локомотива» составляет порядка 20%. Сумма, вырученная за счет продажи игроков, составила 14,5 млн евро, соответственно трансферный баланс клуба в летнее трансферное окно: – 800 тыс евро. Наиболее крупными трансферами стали переход 29-летнего нападающего Зе Луиша, который оценивается в 7 млн евро, и продажа Алексея Миранчука в Аталанту за 14,5 млн евро.

Таблица 1 - Трансферы ФК «Локомотив», совершенные в летнее трансферное окно сезона 2020-2021 гг. [2]

ИГРОК/	АМПУЛА	ВОЗРАСТ	СТОИМОСТЬ	ОТКУДА УШЕЛ	СУММА КОМПЕНСАЦИИ
ПРИШЛИ					
Зе Луиш	центральный нападающий	29	8,00 млн €	Порту	7,00 млн €
Франсуа Камано	левый вингер	24	8,00 млн €	Бордо	5,50 млн €
Виталий Лисакович	центральный нападающий	22	800 тыс €	Солигорск	1,10 млн €
Жасурбек Жалолитдинов	правый вингер	18	700 тыс €	Бунедкор	900 тыс €
Виталий Лысцов	центральный защитник	25	600 тыс €	Крылья Советов	800 тыс €
Слободан Райкович	центральный защитник	31	550 тыс €	Перуджа	Свободный агент
Тимофей Маргасов	правый защитник	28	800 тыс €	Сочи	Окончание аренды 31 июля 2020 г.
Федор Смолов	центральный нападающий	30	7,00 млн €	Сельта	Окончание аренды 27 июля 2020 г.
УШЛИ					
Алексей Миранчук	атакующий полузащитник	24	18,00 млн €	Аталанта	14,50 млн €
Тимофей Маргасов	правый защитник	28	800 тыс €	Сочи	свободный агент
Никита Медведев	вратарь	25	300 тыс €	Рубин Казань	свободный агент
Лука Джорджевич	центральный нападающий	26	2,00 млн €	Арсенал Тула	аренда
Жасурбек Жалолитдинов	правый вингер	18	700 тыс €	Тамбов	аренда
Соломон Кверквелия	центральный защитник	28	5,00 млн €	Ротор Волгоград	аренда
Бенедикт Хёведес	центральный защитник	32	3,00 млн €	окончание	—
Брайан Идову	левый защитник	28	800 тыс €	Химки	аренда
Джефферсон Фарфан	правый вингер	35	500 тыс €	без клуба	—
Александр Колomeйцев	центральный нападающий	31	500 тыс €	окончание	—
Роман Тугарев	левый вингер	22	450 тыс €	Ростов	аренда
Жоау Мариу	центральный полузащитник	27	13,00 млн €	Интер	окончание аренды 31 июля 2020 г.

*Источник: данные Transfermarkt.ru

Рассмотрим основные трансферные риски для некоторых входящих трансферов в соответствии с их классификацией (допустимый, критический, катастрофический). Одним из основных трансферных рисков, который может привести к неблагоприятным последствиям, является ухудшение эпидемиологической ситуации из-за пандемии коронавируса. Данный трансферный риск можно отнести к типу катастрофических по степени возможных негативных последствий, и он должен учитываться при подписании абсолютно каждого футболиста. Опасность пандемии коронавируса применительно к трансферной деятельности обусловлена нестабильностью экономики в целом и футбольной индустрии как отдельной ее отрасли.

Также одним из катастрофических трансферных рисков являются санкции финансового фэйр-плэй, но, в контексте рассматриваемой трансферной компании, они не столь значительны, ввиду появления двух важных статей дохода: призовых за участие в групповом этапе Лиги Чемпионов УЕФА сезона 2020/2021 и выгодной продажи Алексея Миранчука.

При оценке последствий трансферных рисков стоит учитывать невозможность прогнозирования поведения трансферного рынка и трансферной стоимости игроков с необходимой точностью, а также колебания курса валют. Следовательно, для снижения негативных последствий наступления каждого риска клубу необходимо фиксировать курс валют в контракте. Это может повлечь за собой срыв трансфера, что произошло с подписанием хорватского нападающего Марио Манджукича.

Одним из наиболее возможных трансферных рисков применительно к трансферу нападающего Зе Луиша является его негативная медицинская история и подверженность травмам, что особенно актуально, учитывая специфику проведения соревнований в российском регионе: низкие температуры, наличие футбольных полей с искусственным покрытием, что увеличивает риск получения травмы. Данный тип риска относится к допустимым трансферным рискам. В качестве мер уменьшения возможных негативных последствий можно рассмотреть

включение в контракт игрока дополнительных пунктов. Например, предлагается согласовать при подписании договора выплату части зарплаты в виде бонусов за определенное количество сыгранных матчей в сезоне. Такая практика противодействия трансферным рискам довольно распространена. Также существует практика, когда прописывается возможный разрыв контракта в случае получения серьезной травмы (например, переход Абея Эрнандеса в ПФК «ЦСКА»), но это большая редкость, так как игроки должны также защищать свои интересы.

Трансфер сербского защитника Слободана Райковича предполагает наличие критического трансферного риска, а именно несоответствие профессиональных навыков игрока уровню клуба. Предыдущие клубы сербского защитника, в которых он не всегда даже являлся игроком основного состава, явно уступают по уровню московскому «Локомотиву», а возраст игрока не предполагает существенного скачка в развитии. Как таковых, мероприятий по уменьшению негативных последствий не существует, что и может привести к серьезным последствиям, в первую очередь, в плане достижения спортивных результатов.

Применительно к трансферу белорусского нападающего Виталия Лисакевича наиболее вероятным трансферным риском является неспособность конкурировать с более сильными и опытными партнерами. Данный трансферный риск относится к типу критических, так как нестабильность попадания в основной состав может привести к упущенной выгоде при продаже и, соответственно, финансовым потерям, так как возраст игрока и озвученная руководством приверженность спекулятивной стратегии поведения на трансферном рынке заставляют расценивать потраченный деньги как инвестицию. Данный трансферный риск обусловлен несколькими факторами: отсутствие высокой конкуренции в предыдущем клубе, более низкий уровень национального первенства Беларуси, наличие большого числа опытных конкурентов с высоким подтвержденным профессиональным уровнем. Способом уменьшения последствий данного риска может являться аренда игрока без права выкупа в менее сильный клуб с целью получения стабильной игровой практики.

Таким образом, в данной статье рассмотрена и проанализирована летняя трансферная компания сезона 2020/2021 гг. московского футбольного клуба «Локомотив» на наличие возможных трансферных рисков. Автором предложен ряд мер, которые помогут уменьшить негативные последствия трансферных рисков.

Список литературы

1. Дмитриев А. Г. Модели оптимизации трансферной стратегии. – М.: Издательство «Спутник+», 2011. –103 с.
2. Transfermarkt 2020 [Электронный ресурс] / URL: <https://www.transfermarkt.ru> (дата обращения 14.12.2020).

УДК 330

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРУДОВЫМИ РЕСУРСАМИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

Василевская Анна Эдуардовна
студент

Воложина Валерия Михайловна
студент

Харкевич Ирина Станиславовна
преподаватель, м.э.н.

УО «Барановичский государственный университет»,
город Барановичи, Беларусь

***Аннотация:** одна из основных задач любого предприятия - поиск высококвалифицированных специалистов. В ходе набора людей на рабочие места, руководству предприятия приходится обдумывать ряд вопросов: по каким критериям выбирать специалистов, как оценивать кандидатов на рабочее место, какую систему оплаты труда работников необходимо реализовывать и т. д. В данной работе рассмотрены основные проблемы, возникающие на предприятиях реального сектора экономики, связанные с организацией и управлением процесса движения трудовых ресурсов и пути их устранения.*

***Ключевые слова:** трудовые ресурсы, кадры, предприятие, работодатель.*

Трудовые ресурсы предприятия – это совокупность работников, имеющих определенные навыки и умения в конкретных областях человеческой деятельности для реализации работ на предприятии.

Предприятие не может существовать без кадрового потенциала, так как от трудовых ресурсов зависит эффективность производственной деятельности, деятельности сбытовых отделов и предприятия в целом.

Учет кадров на предприятии, как правило, осуществляет отдел кадров.

Кадровая политика предприятия включает в себя отбор и учет движения трудовых ресурсов, поиск и найм новых рабочих, подготовку и обучение

персонала, создание благоприятных условий труда для работающих, переподготовку персонала, стимулирование и поощрение труда и т. д. [1; 586].

Весь процесс движения трудовых ресурсов можно разделить на 5 этапов:

- 1) анализ потребностей в трудовых ресурсах;
- 2) отбор специалистов на работу;
- 3) заключение трудового договора и ознакомление с должностными обязанностями и условиями производства;
- 4) участи трудовых ресурсов в деятельности предприятия;
- 5) выбытие трудовых ресурсов.

Первым этапом необходимо определить потребности в трудовых ресурсах. Для определения потребности в рабочих необходимо использовать данные отчетов предприятия за определенный период времени, бизнес-план и возможные прогнозы. Основными показателями для определения потребности будут являться списочная и явочная численность персонала предприятия, производительность труда, выработка продукции на одного рабочего и производственные мощности предприятия. Исходя из данных показателей можно рассчитать минимальное количество работающих, необходимых для осуществления производственной деятельности и деятельности по реализации продукции или оказанию услуг.

Возможные проблемы на этапе планирования и прогнозирования трудовых ресурсов:

- 1) неточность прогнозов трудовых ресурсов;
- 2) погрешности анализа данных о ресурсах предприятия;
- 3) неполнота анализируемых данных.

Для того, чтобы избежать вышеуказанные проблемы необходимо учитывать возможные непредвиденные обстоятельства, которые могут возникнуть в будущем и неблагоприятно сказаться на работе предприятия и экономики в целом, а также необходимо более тщательно и внимательно подходить к процессу составлению планов и прогнозов деятельности предприятия.

Следующим шагом будет являться поиск подходящих рабочих.

Необходимо выбрать подходящих кандидатов на должность и оценить их трудовой потенциал. Для этого используют анализ пакета документов кандидата, в который входят удостоверения личности (паспорт, вид на жительство, удостоверение беженца), документы об образовании или обучении, трудовая книжка (за исключением лиц, впервые поступающих на работу), документы о военном учете (для военнообязанных и лиц, подлежащих призыву на государственную службу), направление на работу (для определенных категорий граждан). Дополнительно к данным документам работодатель может потребовать медицинскую справку о состоянии здоровья (обязательное требование для определенных видов деятельности), индивидуальную программу реабилитации инвалидов, свидетельство об обязательном страховании, декларацию об имуществе и доходах, персональная характеристика работника с предыдущего места работы или места обучения [2; 153].

Для оценки навыков и умений кандидатов работодатель может прибегнуть к следующим методам: рабочее собеседование, аттестация, испытательный срок.

В процессе оценки потенциала кандидата могут быть совершены следующие ошибки: неправильно подобранные или некорректно составленные вопросы и недостоверность ответов.

При формировании списка кандидатов на работу необходимо учитывать такие параметры, как:

- 1) требования к предоставляемой должности;
- 2) профессиональная характеристика специалиста;
- 3) перечень должностей, занимая которые работник имеет шанс стать кандидатом на определенную должность;
- 4) ограничительные критерии при определенных должностях (уровень образования, возраст, стаж работы);
- 5) оценка профессиональных знаний и умений потенциального работника.

Третьим шагом будет подписание договора о найме или контракта и оформление рабочего в отделе кадров. Рабочего необходимо ознакомить со

всеми пунктами договора, разъяснить возможные нюансы и форс-мажорные обстоятельства, провести первичный инструктаж по охране труда рабочего на предприятии, ознакомить работника более детально с производственным процессом, оформить данные о рабочем в бухгалтерии и отделе кадров.

Проблемами на данном этапе будут выступать:

- 1) недобросовестное отношение работодателя к организации рабочего места работника и охраны труда на предприятии в целом;
- 2) невнимательность работников при прохождении первичного инструктажа и ознакомления с производственным процессом.

Для решения данных проблем необходимо соблюдать все предписанные законодательством нормы по организации охраны труда на предприятии.

Четвертый шаг заключается в непосредственном исполнении работником своих должностных обязанностей. Данный шаг является очень важным для процесса планирования и прогнозирования на предприятии, так как он непосредственно связан с производственным процессом.

Проблемы данного этапа:

- 1) возможность несчастных случаев и травм на производстве;
- 2) снижение эффективности производства;
- 3) незаинтересованность работников в производственном процессе [4; 11].

Решения производственных проблем:

- 1) соблюдение всех правил и требований по охране труда и качественная организация рабочего места;
- 2) компенсация работникам ущерба;
- 3) стимулирование работников.

Последним этапом в кругообороте трудовых ресурсов организации является выбытие трудовых ресурсов из производственного процесса.

Причины ухода персонала:

- 1) выход работников на пенсию;
- 2) уход в декретный отпуск или в отпуск по уходу за ребенком;

- 3) увольнение руководством предприятия;
- 4) привлечение работника к уголовной ответственности;
- 5) получение работником инвалидности;
- 6) смерть.

Для недопущения ряда вышеуказанных ситуаций стоит организовать работникам благоприятные условия труда для недопущения утечки кадров. Например, материальное поощрение, возможность развития интеллектуального и творческого потенциала работников, улучшение условий труда и т. п.

Планирование и прогнозирование трудовых ресурсов является наиболее сложным, по сравнению с учетом и планированием материальных или финансовых ресурсов. Можно достаточно точно и объективно определить размер материальных и финансовых ресурсов исходя из государственной статистики, прогнозов ведущих аналитических агентств, ситуации на валютном рынке и фондовых биржах. Но трудовые ресурсы спрогнозировать сложно. Трудно предугадать, какой именно специалист явится на собеседование, имеются ли у него все необходимые знания, несмотря на наличие диплома престижного учреждения образования, будет ли работник выполнять все требования работодателя.

Список литературы

1. Егорова, М. С. Трудовые ресурсы предприятия: оценка потребности и эффективности использования /Егорова, М. С., Пищальников, И. Г. - Молодой ученый, 2018. - 586-589 с.
2. Колесникова, С. В. Эффективность использования трудовых ресурсов в организации / Колесникова, С. В. - Вопросы экономики и управления, 2019. - 153-154 с.
3. Кривокора, Ю. Н. Системные аспекты многофункционального сельского хозяйства. /Кривокора, Ю. Н., Кусакина, О. Н. -Теория и практика общественного развития, 2019. - 311–315 с.
4. Паронян А. А. Особенности воспроизводства трудовых ресурсов

аграрного сектора экономики/А. С. Паронян, Д. Е. Ванин, А. А. Паронян - Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии, 2019. - 7-12 с.

5. Уткина, В. А. Трудовые ресурсы: структура и состав /Уткина, В. А., Емшанова Е. В. - Молодой ученый, 2018. - 911-914 с.

УДК 330**МЕХАНИЗМ БОЛЬШОГО ЦИКЛА****Дубовец Александра Алексеевна**

студент факультета туризма и гостиничного дела

ИСТиД (филиал) СКФУ, г. Пятигорск

Аннотация: *изучение экономических циклов является одной из самых важных задач современной экономики. Рассмотрение экономических циклов позволяет предвидеть последствия каких-либо факторов, дает прогноз возрастания или спада экономической активности.*

Ключевые слова: *цикл, экономика, Кондратьев, кластер.*

Базой любого цикла Кондратьева считается кластер новых базовых современных технологий, который может существенно поменять, преобразовать направление, масштабы и структуру потребительского и производственного спроса, структуру используемых материалов и/или энергоносителей. Такого рода кластер должен иметь возможность постепенно втягивать в себя новые сопутствующие и обслуживающие сферы, которые обязаны своим появлением либо форсированным подъемом кластеру базовых технологий. Непосредственно именно этот кластер одновременно с сопутствующими сферами берет на себя значительную часть новых инвестиций. Любопытно то, что сам этот кластер создается ещё на этапе депрессии предыдущего цикла - в полном соответствии с положением, согласно которому любой кризис включает в себя зачатки будущего роста.

По мере формирования нового цикла поочередно прослеживаются следующие этапы: пионерный этап, то есть первичное внедрение новых технологий, товаров и услуг; этап экспансии, т. е. переход к массовому производству, этап насыщения и этап полной ликвидации последующих возможностей для

расширения. При переходе от одного этапа к другому прослеживается снижение нормы прибыли на инвестированный капитал. Уже на этапе насыщения, т. е. в зоне сатурации и падения темпов роста спроса, в некоторых случаях наблюдается результат слишком интенсивного инвестирования, лишних мощностей, перепроизводства во многих сферах кластера, так инвестиционные планы обладают инерционностью, а решения о вложениях принимаются множеством финансовых агентов в расчёте на необоснованный рост спроса. Поскольку их действия не согласованы между собой и при этом каждый желает ухватить свою часть потребительского спроса в погоне за прибылью, то в итоге прослеживается несбалансированность инвестиций и возможностей увеличения спроса: первые становятся избыточными, вторые - крайне ограниченными. Искусственное продление роста на данном этапе обретает отражение в агрессивном маркетинге, в первую очередь всевозможных сопутствующих товаров и услуг. Однако и это оказывает недлительный положительный эффект, уже, после чего возможности последующего роста ограничиваются.

Заметим, что на стадии насыщения норма прибыли в реальном секторе (в том числе кластер сфер, характеризующих содержание этого К-цикла) начинает снижаться настолько низко, что инвестиции в реальную экономику в большой степени становятся непривлекательными. Денежные инвестиционные ресурсы переходят в отрасль товарных, и в особенности, финансовых спекуляций, где они разогревают конъюнктуру и начинают приносить несопоставимо значительную прибыль. Наряду с этим развитие соответствующих рынков (экономических, товарных, рынка недвижимости) начинает приобретать характер строительства экономических пирамид. Что предопределяет в последующем крах данных рынков и глобальное испарение фиктивного капитала. Сильный экономический кризис в конце становится окончательным аккордом повышательной фазы цикла, после которой начинаются спад и депрессия.

Существует ещё одна закономерность, которая проявляется в рамках «больших волн» Кондратьева. С ними в большей степени связана цикличность

либерализации и «огосударствления» экономической жизни людей, т. е. смена главенствующей модели управления экономикой и многочисленными общественными процессами [1]. Период напряженного и затяжного кризиса в рамках понижательной фазы цикла Кондратьева объективно требует перестройки целой концепции организации управления в экономике. Период подъема, наоборот, требует большей независимости предпринимательства и принятия инвестиционных решений, снятия многочисленных ограничений на межотраслевые и трансграничные переливы капитала, большей гибкости рынка труда. Либерализация экономики и административных процессов в рамках повышательной волны становится значимым условием изучения кластера новых базовых инноваций, структурной перестройки и финансовой экспансии. Но в фазе насыщения либерализация приводит к эксцессам, перегревам экономики и развитию разных экономических «пузырей» и «пирамид», этим приближая кризисную развязку и неизбежную после этого волну «огосударствления».

Таким образом, цикличность является формой движения национальной экономикой всемирного хозяйства, допускающая смену революционных и эволюционных этапов развития экономики, финансового прогресса.

Цикличное формирование экономики сопровождается высоким уровнем экономической активности на протяжении продолжительного периода, а после спадом этой активности вплоть до уровня ниже допустимого [2]. Периодичность экономических спадов приводит к обнищанию, голоду, самоубийствам людей, что никак не может не волновать культурно развитое общество. Именно по этой причине проблема цикличности всегда притягивала внимание ученых и на сегодняшний день остается одной из основных проблем экономической теории.

Список литературы

1. Баликоев, В. З. Общая экономическая теория; учебник/ В. З. Баликоев – М.: Омега Л, 2014.
2. Тарасевич Л. С. Макроэкономика: учебник/ Л. С. Тарасевич, П. И Гребенников, А. И. Леусский. – М.: Высшее образование, 2014.

УДК 330**АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
АНТИМОНОПОЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В РОССИИ****Зайцева Анастасия Олеговна**

магистрант

Зеленин Александр Сергеевич

магистрант

ФГБОУ ВО «Владивостокский университет экономики и сервиса»

г. Владивосток, Российская Федерация

Аннотация: *в ходе экономических изменений в России возникают только отдельные элементы функциональных экономических систем, из которых в будущем должны формироваться механизмы саморегулирования. Важнейшими элементами регулирования конкуренции на отраслевых рынках, созданных в Российской Федерации, являются формирование государственных органов, таких как Государственный комитет по антимонопольной политике и поддержке новых экономических структур, а также Правительственная комиссия по защитным мерам во внешней торговле, различные ассоциации производителей сырья. Для России проблемы антимонопольной политики на трансграничных рынках приобретают особую важность ввиду развития наднационального антимонопольного регулирования в рамках ЕАЭС, которое уже столкнулось с рядом непростых кейсов с различными позициями государств-членов и наднационального регулятора в лице ЕЭК.*

In the course of economic changes in Russia, only certain elements of functional economic systems arise, which should be used to form self-regulation mechanisms in the future. The most important elements of regulating competition in the industry markets created in the Russian Federation are the formation of state bodies, such as the State Committee on Antimonopoly policy and support for new economic structures, as well as the Government Commission on protective measures in foreign trade, and

various associations of raw materials producers. For Russia, the problems of Antimonopoly policy in cross-border markets are of particular importance due to the development of supranational Antimonopoly regulation within the EAEU, which has already faced a number of difficult cases with different positions of the member States and the supranational regulator represented by the EEC.

Ключевые слова: антимонопольная политика, экономика, антимонопольное регулирование, антимонопольное законодательство, естественные монополии.

Keywords: antimonopoly policy, economy, antimonopoly regulation, antimonopoly legislation, natural monopolies.

Для наиболее эффективной реализации миссии ФАС России были разработаны документы, которые определяют основные направления развития службы: политика управления качеством государственных услуг и функций, кадровая политика. Эффективность и действенность системы антимонопольного контроля во многом зависит от синтеза личностных и профессиональных характеристик работников служб. Поэтому приоритетом кадровой политики является создание качественной системы контроля за соблюдением антимонопольного законодательства на товарных рынках. В целях содействия развитию институтов защиты конкуренции и их развитию ФАС России разработала Стратегию развития конкуренции и антимонопольного законодательства Российской Федерации на период 2013-2024 годов [1]. В стратегии учтены рекомендации Комитета по конкуренции ОЭСР и предложения профессиональных ассоциаций. Стратегия определяет следующие приоритеты в деятельности службы:

1. Создание благоприятной институциональной и организационной среды для эффективной защиты и развития конкуренции;
2. Снижение административных барьеров, которые препятствуют развитию и свободному функционированию рынков;
3. Обеспечение недискриминационного доступа потребителей к услугам естественных монополий, формирование эффективных механизмов

тарифообразования;

4. Создание условий для эффективной конкуренции при размещении государственного и муниципального заказа и реализации на торгах государственного имущества.

Основной концепцией государственного регулирования конкуренции должна стать структурная политика. Она должна быть основана на выборочной поддержке промышленности, которая гарантирует производство конкурентоспособной продукции, независимость и безопасность экономики, повышение уровня жизни и благосостояния населения. Антимонопольные механизмы не определены раз и навсегда. Их развитие определяется потребностями технологического развития и экономического роста, группировкой политических сил и развитием их экономической и социальной политики, а также уровнем развития экономических рыночных отношений. Государство эффективно, когда оно поддерживает сферы, которые не регулируют или регулируют слабо рыночные механизмы, здравоохранение, образование, макроэкономическую стабильность, защиту бедных и т. д.

Кроме того, в рамках работы по совершенствованию антимонопольной политики предлагается внедрить новый подход к государственному регулированию субъектов естественных монополий. Это ценовые и нетарифные (нетарифные) методы регулирования.

Особую роль в борьбе с монополиями в России играет Федеральная антимонопольная служба (ФАС) – орган, осуществляющий функции по принятию нормативных правовых актов, контролю за соблюдением антимонопольного законодательства, демополизации, развитию конкуренции и поддержки предпринимательства. В целях более эффективной работы ФАС была разработана антимонопольная политика, которая предполагает ряд экономических мер прямого и косвенного регулирования.

К первым относится принятие решений хозяйствующими субъектами на предписаниях государства (установление «потолков цен»), а не на

самостоятельном экономическом выборе, вторые же предполагают финансово-кредитные методы предупреждения и преодоления монополистических явлений в стране (налогообложение). Чтобы обеспечить эффективность реализации вышеуказанных мер антимонопольная деятельность в РФ осуществляется по следующим направлениям:

- 1) Сохранение конкуренции хозяйствующих субъектов;
- 2) Создание административных барьеров входа на рынок;
- 3) Препятствование получению доминирующего положения на рынке хозяйствующими субъектами;
- 4) Осуществление мер по избежанию злоупотребления доминирующим положением на рынке хозяйствующим субъектом;
- 5) Пресечение негласных соглашений и согласованных действий хозяйствующих субъектов по ограничению конкуренции на рынке;
- 6) Контролирование рынка для поддержания на нём конкурентной среды.

Следует отметить, что антимонопольное регулирование в РФ начало осуществляться совсем недавно и только сейчас получает развитие, что значительно способствует совершенствованию деятельности бизнеса в России, защите отечественной экономики от негативных последствий монополизации рынка и обеспечению честной конкуренции на нём. В настоящее время проблема монополизации и недобросовестной конкуренции все больше затрагивает политические и социальные аспекты. Конечно, в некоторых случаях деятельность монополий является оправданной и необходимой, но тем не менее контроль со стороны государства не должен прекращаться в любом случае, в целях недопущения злоупотребления фирм своим монопольным положением.

Список литературы

1. Доклад о результатах и основных направлениях деятельности ФАС на 2015-2017 гг. - URL: <http://fas.gov.ru/> (дата обращения 02.12.2020)
2. Назарова Е. О. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АНТИМОНОПОЛЬНОЙ

ПОЛИТИКИ В РОССИИ / Научное сообщество студентов: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: сб. ст. по мат. CVI междунар. студ. науч.-практ. конф. № 23(106). URL: [https://sibac.info/archive/meghdis/23\(106\).pdf](https://sibac.info/archive/meghdis/23(106).pdf) (дата обращения: 12.12.2020)

3. Комаров А. В., Пилюк К. А. АНТИМОНОПОЛЬНАЯ ПОЛИТИКА РФ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РАЗРЕШЕНИЯ / Экономика и современный менеджмент: теория и практика: сб. ст. по матер. LX междунар. науч.-практ. конф. № 4(58). – Новосибирск: СибАК, 2016. – С. 46-53.

УДК 330

АНАЛИЗ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ В ЭКОНОМИКЕ**Ибрашев Темирлан Сарсенбаевич**

студент группы ЭЖД-83

Самарский государственный университет путей сообщения,
город Самара

***Аннотация:** в статье рассмотрены особенности применения теории вероятностей и математической статистики в экономике.*

***Ключевые слова:** математическая статистика, теория вероятностей, раздел, исследование, показатели, условия, модель, результаты, наука.*

В инновационном мире, изучая математическую статистику и теорию вероятностей, мы часто задаемся вопросом о возможности применения уже существующих законов статистики в обычной жизни. Знания, которые были полученные при изучении различных методов математики и статистики, являются фундаментом и неотъемлемой частью подготовки высококвалифицированных работников в разных сферах жизни общества, а также и в экономической сфере.

Раздел теории вероятностей изучает законы, регулирующие случайные величины. Одними из главных приспособлений эконометрического исследования являются методы математической статистики. Это связано с тем, что большинство микро - и макроэкономических характеристик обладают свойством случайных величин, предсказание точных значений которых практически маловероятно. Соотношения между этими показателями обычно не носят острого функционального характера, но может быть наличие случайных отклонений. В результате использование механизма математической статистики в экономике является естественным.

Математическая статистика – это практическая сторона теории вероятностей. Эта статистика больше всего используется при анализе данных и их

систематизации в одно целое, для дальнейшего использования и учета.

Рассмотрим основные вопросы построения вероятностных моделей принятия решений в экономике. Для верного применения нормативно - технических и методических документов по вероятностно - статистическим методам принятия решений необходима определенная база знаний.

А именно: вам необходимо знать, при каких условиях должен применяться конкретный документ, какие решения следует принимать на основе результатов обработки имеющихся данных и т. д.

Только те инструменты математической статистики, которые могут опираться на вероятностные модели уже соответствующих реальных явлений и процессов, могут быть использованы для доказательства теорий. Суть в моделях поведения потребителей, возможности неудач, функционировании технологического аппарата, получении экспериментальных результатов и т. д.

Вероятностная модель реального явления должна считаться построенной, если величины и отношения, которые рассматриваются между ними выражены в терминах теории вероятностей. Схожесть вероятностной модели реальности осуществляется благодаря статистическим методам проверки гипотез.

Невероятностные методы обработки данных являются теоретическими, их можно использовать только при предшествующем анализе данных, поскольку они не позволяют оценить точность и достоверность выводов, полученных на основе недостаточных статистических данных.

Нестатистические методы обработки данных являются теоретическими, их можно использовать только при заблаговременном анализе данных, поскольку они не позволяют оценить точность и достоверность выводов, полученных на основе недостаточных статистических данных.

Вероятностно - статистические методы могут применяться везде, где представляется возможность сделать и описать вероятностную модель рассматриваемого события или процесса. Их использование является непрямым, когда выводы, сделанные на основе выборочных данных, передаются всей общности

(например, от выборки ко всей партии продуктов).

Теория вероятностей является основой вероятностных и статистических методов принятия решений в управлении. Чтобы использовать в них математический механизм, необходимо выразить методы принятия решений в терминах вероятностно - статистических моделей. Использование конкретного вероятностно - статистического метода принятия решения состоит из трех этапов:

- переход от экономических, управленческих и технологических реалий к абстрактной математически - статистической модели, т. е конструирование вероятностного механизма управления, технологического следствия, процедуры принятия решений, в частности, на основе результатов контроля на основе статистических данных.

- осуществление подсчетов и получение выводов математическими методами в условиях вероятностной модели;

- предоставление конечных результатов текущей ситуации.

В экономической науке существует большое количество экономических индикаторов, расчет которых не требует достоверных значений, но предполагает незначительные отклонения. Методы теории вероятностей должны применяться там, где разрешено создавать и анализировать вероятностные модели действий или явлений. Показателем является характеристика в области кредитования и страхования.

Таким образом, аппарат теории вероятностей и математической статистики наиболее широко применяются во всех областях экономической сферы и считается незаменимым средством для достижения наибольшей эффективности экономики в целом.

Список литературы

1. Огай А.А, Синеоков М.С. Использование методов математической статистики и теории вероятности в экономике // Международный студенческий научный вестник. – 2017. – № 4 - 4.;

2. Бытдаева Ф.А., Рудская Ю.Ю. Использование методов теории

вероятностей и математической статистики в экономической сфере // Междуна-
родный студенческий научный вестник. – 2016. – № 3 - 3.

УДК 330

МЕХАНИЗМ ПОДДЕРЖКИ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В КОНТРАКТНОЙ СИСТЕМЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Козлова Анастасия Игоревна

студент

Стецурина Алина Сергеевна

студент

научный руководитель Морозова А. И., к.э.н., доцент кафедры менеджмента
Южно-Российский институт управления – филиал РАНХиГС,
г. Ростов-на-Дону, Россия

Аннотация: в настоящее время существенное внимание уделяется вопросам инфраструктурной поддержки субъектов малого предпринимательства, среди которых особое значение имеет институт контрактной системы закупок для государственных и муниципальных нужд. В статье определён перечень основных мероприятий, которые связаны с развитием технологий по поддержке субъектов малого бизнеса с учётом развития закупочной политики. Эти действия способствуют определению причинно-следственных связей, которые вызывают различные ограничения доступа субъектов малого предпринимательства к государственным и муниципальным закупкам. Проведенное исследование позволяет выявить существующие проблемные аспекты данной отрасли, а также обосновать перспективы развития инструментов поддержки бизнес-структур в рамках контрактной системы.

Currently, considerable attention is paid to the issues of infrastructural support for small businesses, among which the institution of a contractual procurement system for state and municipal needs is of particular importance. The article defines a list of the main activities that are associated with the development of technologies to support small businesses, taking into account the development of procurement policy. These

actions contribute to the definition of cause-and-effect relationships that cause various restrictions on the access of small businesses to state and municipal purchases. The study allows us to identify the existing problematic aspects of this industry, as well as substantiate the prospects for the development of tools to support business structures within the contract system.

Ключевые слова: *контрактная система, субъекты предпринимательства, управление закупками, преференции.*

Keywords: *contract system, business entities, procurement management, preferences.*

Вопросы поддержки субъектов малого предпринимательства обусловлены необходимостью повышения конкурентоспособности и создания эффективной рыночной экономики. Особенное внимание государство сегодня уделяет созданию программных мероприятий по поддержке малого бизнеса с помощью кредитования и иных механизмов. Одним из важнейших инструментов поддержки субъектов малого предпринимательства является контрактная система закупок товаров, работ, услуг для государственных и муниципальных нужд.

Действующая система по поддержке представителей рыночной экономики в рамках контрактной системы может быть реализована с помощью использования набора преференций, отмеченных в статье 30 Федерального закона от 5 апреля 2013 года № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» [1, с. 32]. В рамках закона определено предоставление права заказчику потребовать от любого подрядчика, который не выступает в качестве субъектов малого предпринимательства, привлекать субподрядчиков, которые являются такими субъектами, и смогут исполнять все положения в контракте. При этом заказчики должны в обязательном порядке осуществить набор закупочных мероприятий у субъектов малого или среднего бизнеса в том объёме, который не должен быть менее чем 15% от общего количества закупок, произведённых за один год. Предоставление преференций возможно в следующих случаях:

1. При осуществлении открытых конкурсных мероприятий, а также конкурсов, где есть ограниченное участие, система электронных аукционов, процедура запроса котировок или запроса предложений. В этом случае участниками закупок должны выступать субъекты малого предпринимательства.

2. Проведение специальных торгов. В составе этих торгов и в соответствующих извещениях должен быть выделены необходимые требования к каждому подрядчику, который не является представителем малого или среднего бизнеса, и сможет быть привлечённым к исполнению контрактных обязательств каждым субподрядчиком.

На основании анализа мониторинга закупок, который был произведён Министерством финансов Российской Федерации за минувшие 6 месяцев 2020 года, было осуществлено порядка 165000 закупок с преимуществами для СМП, что составляет 30% от заявленного показателя на весь 2020 год. Объём этих закупок составил более 1,1 трлн. руб. В долевым выражении этот показатель составляет 22% от общего количества заявленных закупок. Более подробно детализируя представленные мероприятия следует отметить, что порядка 161000 закупок производились с участием субъектов малого бизнеса. Около 3,8 тыс. закупок были определены с помощью требования о возможности привлекать к исполнению договорных обязательств субподрядчиков, которые входят в состав субъектов малого бизнеса.

Сравнивая с аналогичным показателем 2019 года нужно отметить, что численность извещений, в составе которых имеются ограничения по отношению к субъектам малого или среднего бизнеса, возросло на 8,2%, и составило 13594 извещения [2].

Согласно полученным данным можно отметить, что принятие участия в таких мероприятиях для представителей малого предпринимательства может осложняться некоторыми ключевыми факторами. До момента принятия вышеупомянутого Федерального закона, в Российской Федерации был выделен список товаров, работ или услуг, закупку которых необходимо

осуществлять именно у субъектов малого бизнеса. Но после вступления в силу Закона 44-ФЗ, список товаров не удалось утвердить, и те товары, работы или услуги, которые ранее могли быть закуплены только у представителей малого предпринимательства, можно приобретать у более крупных рыночных участников. Представленный факт существенным образом замедляет доступ к исполнению муниципальных или государственных контрактов представителями малого бизнеса. Они попросту не имеют возможности устоять в сложнейшей конкурентной борьбе с крупными хозяйствующими субъектами.

Ещё в качестве существенной причины, ограничивающей реальный доступ субъектов малого бизнеса к системе государственных закупок, являются нормы действующего законодательства. Постановлением Правительства РФ от 18.09.2019 № 1205 «О внесении изменений в Положение об особенностях участия субъектов малого и среднего предпринимательства в закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц, годовом объеме таких закупок и порядке расчета указанного объема» определен сокращенный срок оплаты по контрактам для субъектов малого предпринимательства [3]. Однако представляется целесообразным предоставление возможности увеличивать реальные возможности в вопросах выплаты авансовых платежей, выделенных со стороны различных заказчиков. С практической точки зрения данная возможность позволила бы увеличить набор финансовых возможностей для развития субъектов малого бизнеса, что в итоге позволило бы непосредственно участвовать в торгах, а также наращивать количество предпринимателей. Представленное улучшение в рамках развития малого бизнеса позволит снизить время ожидания оплаты по каждому контракту как минимум в два раза. В итоге время использования денежных средств снизится, и они быстрее будут входить в оборот.

Анализируя все особенности развития рыночной экономики следует отметить значимость использования Федерального закона от 18 июля 2011 года № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц». Основываясь на единой информационной системе данных в области

закупок по итогам 2019 года, согласно упомянутому выше федеральному закону, было размещено 1518969 договоров, чья сумма составила порядка 2,5 трлн. руб. [4].

На основании представленной информацией можно сделать вывод о том, что уровень активности закупок по представленному Федеральному закону существенно выше, чем по 44-ФЗ. Исходя из этой позиции нужно отметить, что закупки со стороны отдельных категорий и видов юридических лиц обладают повышенным потенциалом, что способствует возможности расширения мер по поддержке малого бизнеса. Но, стоит констатировать, что 223 Федеральный закон только «рамочно» обеспечивает регулирование механизма закупок у субъектов малого бизнеса, поскольку заказчики на самостоятельном уровне внедряют различные требования, касаемо содержания, оформления различных документов [5, с. 236]. Соответственно, они не всегда могут участвовать в различных конкурсах и выиграть возможность реализации контракта в соответствии с указанными позициями. Для того, чтобы повысить уровень доступности малого и среднего бизнеса в закупочную деятельность, на наш взгляд рекомендуется сформировать исчерпывающий список документов, который заказчики смогут потребовать при составлении заявки.

Необходимо для совершенствования системы государственных закупок развивать в Российской Федерации инструменты, которые имеются в рамках международной практики. Например, в государствах, входящих в состав Европейского союза, присутствует система законодательных актов, целью которой будет предоставление поддержки малому и среднему бизнесу в возможности реализации государственных и муниципальных заказов. Некоторые страны Европейского союза кроме возможности использования механизма резервирования некоторого заказа для представителей малого бизнеса, могут разделять крупные лоты в ходе закупок на мелкие, что позволит малым подрядчикам исполнять эти контракты без существенных проблем.

Таким образом, взаимодействие субъектов малого предпринимательства с

государственными органами власти в Российской Федерации обладает существенным потенциалом. Но, учитывая нестабильные статистические данные в вопросах привлечения малого и среднего бизнеса для удовлетворения нужд и потребностей государства, существует список ограничений, не позволяющих предпринимателям в полной мере работать в этой сфере. Предложенные рекомендации, которые затрагивают развитие договора субподряда, внедрение нового списка обязательных документов и видов работ, позволят совершенствовать механизмы поддержки малого предпринимательства, что в свою очередь обеспечит экономический рост.

Список литературы

1. Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»: в ред. Федерального закона от 24.04.2020 № 124-ФЗ / Собрание законодательства Российской Федерации. 2013. № 14, ст. 1652.
2. Единая информационная система в сфере закупок: [сайт]. URL: <https://zakupki.gov.ru/epz/main/public/home.html#statAnchor> (дата обращения 09.12.2020).
3. Постановление Правительства РФ от 18.09.2019 № 1205 «О внесении изменений в Положение об особенностях участия субъектов малого и среднего предпринимательства в закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц, годовом объеме таких закупок и порядке расчета указанного объема».
4. Единая информационная система в сфере закупок: [сайт]. URL: <https://zakupki.gov.ru/epz/main/public/home.html#statAnchor> (дата обращения 09.12.2020).
5. Арабей Елизавета. Право Европейского Союза. 2019 URL: <https://eulaw.ru/content/novaya-evropejskaya-strategiya-evropa-2020/> (дата обращения: 13.12.2020).

УДК 339.54, 338.2

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА РОССИИ В СОВРЕМЕННЫХ
УСЛОВИЯХ И ОСОБЕННОСТИ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ ВО
ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕРЕ**

Кушнир Андрей Михайлович

доктор экономических наук, профессор

ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта» (РУТ (МИИТ)),
Юридический институт, кафедра «Таможенное право и организация
таможенного дела», город Москва

***Аннотация:** статья отражает авторский подход к оценке современного состояния экономической политики в современных условиях и особенностям ее реализации во внешнеэкономической сфере. В работе показано, что пандемия обострила проблемы, связанные с занятостью населения, привела к дефициту бюджетов всех уровней, обусловила снижение покупательной способности населения. В таких условиях все более возрастает значимость взвешенной экономической политики в международной сфере, которая призвана минимизировать деструктивные последствия распространения норм законодательства США на другие суверенные государства.*

The article reflects the author's approach to assessing the current state of economic policy in modern conditions and the specifics of its implementation in the foreign economic sphere. The work shows that the pandemic has exacerbated the problems associated with employment of the population, led to a deficit in budgets at all levels, and led to a decrease in the purchasing power of the population. In such conditions, the importance of a balanced economic policy in the international sphere is increasing, which is designed to minimize the destructive consequences of the spread of US legislation to other sovereign states.

***Ключевые слова:** экономическая политика, торгово-экономические отношения, вирусная экономика.*

Keywords: *trade economic policy, trade and economic relations, viral economy.*

Ужесточение конкуренции между отдельными производителями, регионами и государствами, повышение значимости инновационных инструментов в развитии стран-лидеров, перестройка мирового экономического уклада на основе цифровизации бизнес-процессов – все эти факторы оказывают существенное влияние на реализацию внешнеэкономической политики Российской Федерации, которая выступает важнейшим фактором развития национальной экономики и поддержания ее конкурентоспособности, обеспечения экономической безопасности на всех уровнях.

Значительные коррективы в процессы, связанные с обеспечением экономической безопасности в 2020 г. внесла глобальная пандемия Covid-19. Она стала серьезной комплексной угрозой, которая привела к целому ряду негативных последствий:

- обострились проблемы, связанные с занятостью населения, увеличились показатели официальной и латентной безработицы;
- на смену многолетней практики бюджетного профицита, сопровождавшейся стерилизацией сверхплановых доходов в различного рода государственных резервах, пришло дефицитное исполнение и планирование бюджетов всех уровней со свойственными ему проблемами недостатка средств на запланированные мероприятия;
- произошло снижение покупательной способности населения;
- возникли разрывы и смещения сроков платежей и поставок в рамках реализации экспортно-импортных сделок;
- под угрозу попали международные инвестиционные, торговые и производственные проекты;
- сократились возможности адекватного планирования и прогнозирования внешней торговли.

При этом она выступает стратегическим направлением развития национальной экономики. Так, согласно статистическим данным, объемы внешней

торговли нашей страны за 2019 г. превзошел 584 млрд. долл. США, что на четверть выше показателей предшествующего года. В географическом разрезе внешняя торговля Российской Федерации сохраняет традиционную структуру: почти половина товарооборота приходится на европейские страны дальнего зарубежья, почти треть – на государства Азиатско-тихоокеанского региона, 12 % на страны СНГ (из них почти 9% на ЕАЭС). Как и ранее основными внешнеторговыми партнерами нашей страны выступают Китайская Народная Республика, Федеративная Республика Германия, Королевство Нидерланды, Республика Беларусь, Италия, Соединенные Штаты Америки, Турция, Республика Корея, Казахстан, Украина и др. [1].

Как известно, положительное сальдо инвестиционных потоков в указанный период снизилось в 2 раза, т. е. приток инвестиций в меньшей степени обеспечивал их отток. Наибольшее снижение поступлений прямых иностранных инвестиций произошло по т. н. «прочим секторам экономики», т. е. инвесторы значительно снизили свои вложения в промышленный сектор экономики нашей страны. Причем стоит отметить, что снижение оказалось даже сильнее, чем в период кризиса.

После значительного замедления глобального экономического роста в 2019 году (с 3,6% до 2,9%) с учетом пандемии можно ожидать его сокращения на сопоставимые величины [2]. Как представляется автору, в 2021 г. можно ожидать в лучшем случае возвращения к показателям 2019 г., а рост глобальной экономики вряд ли наступит ранее 2022 г., что, тем не менее, не отменяет подобных возможностей в отдельных странах и регионах. Статистические данные свидетельствуют о том, что наиболее пострадавшими в указанный период оказываются наиболее развитые государства европейского континента, а наименее – беднейшие развивающиеся страны.

Отчасти относительный прирост по сравнению с показателями 2020 г. может быть обеспечен за счет минимизации торговых войн между США и КНР, реализации стимулирующих мер в большинстве стран, продолжающегося

господства мягкой денежно-кредитной политики центральных банков ведущих государств [3]. С другой стороны, накопленные за последние годы структурные проблемы почти на всех рынках, а также объективные процессы постпандемийной реальности будут препятствовать восстановлению глобального экономического роста.

Отдельного внимания заслуживает санкционное давление на Россию. Санкции могут продлиться еще несколько лет и это обязательно нужно учитывать. Новое руководство США может не только сохранить действующие ограничения, но и ввести новые. В таких условиях развитие международных экономических отношений ставится под угрозу со стороны неконтролируемых внешних факторов. Возможности Соединенных Штатов Америки транслировать и распространять нормы своего законодательства практически на все суверенные государства мира стало той самой новой реальностью, эффективных инструментов противодействия которому, пока не выработано. Подобное положение, как никогда ранее, актуализирует необходимость проведения взвешенной и созидательной внешнеэкономической политики, которая позволила бы минимизировать соответствующие риски и обеспечить реализацию российских интересов во внешнеэкономической сфере.

Список источников

1. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
2. Статистика внешней торговли Российской Федерации. [Электронный ресурс] /— Режим доступа: <https://customsonline.ru/3461-statistika-vneshney-torgovli-rossiyskoy-federacii.html>
3. Хромова А. Кризис во внешней торговле России - надолго ли? [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.gosrf.ru/news/22800/>, свободный. - Загл. с экрана. - Яз. рус.

УДК 331.5**СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СПЕЦИАЛИСТАМ-
АНАЛИТИКАМ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ****Лапина Анастасия Григорьевна**

бакалавр

Пудова Лилия Павловна

бакалавр

ФГБОУ ВО «РГЭУ (РИНХ)»

Аннотация: в данной статье обозначены основные проблемы субъектов экономики на пути к ее цифровизации. Главным образом приведен перечень требований к специалистам-аналитикам в современных условиях.

This article outlines the main problems of economic entities on the way to its digitalization. The list of requirements for analysts in modern conditions is mainly given.

Ключевые слова: цифровизация экономики, аналитика, востребованность на рынке труда.

Keywords: digitalization of the economy, analytics, demand in the labor market.

Цифровая экономика представляет систему экономических отношений, основанную на широком применении цифровых информационно-коммуникационных технологий. Для развития сферы цифровой экономики в России необходимо формировать национальный IT-сектор, стимулировать развитие науки и внедрение ее достижений во все сферы жизнедеятельности общества, что обеспечивает создание благоприятных условий для высокотехнологичного бизнеса, повышения уровня конкурентоспособности страны на международной арене, укрепления национальной безопасности и повышения уровня жизни населения.

Экономисты-теоретики из-за столь быстрого распространения цифровизации еще не пришли к однозначному мнению по поводу того, насколько

существенно ее влияние на производительность труда и каков ее вклад в рост ВВП, какие возможности данная категория способна создать для экономических субъектов. Однако именно осознание неотвратимости перемен свидетельствует о необходимости и целесообразности перехода экономики страны в цифровую сферу. Так, согласно одному из последних исследований, уже в 2022 г. примерно 22% новых рабочих мест в сфере глобальной экономики будет создано благодаря новым профессиям, присущим эпохе цифрового развития [1].

В настоящее время имеет ряд проблем, с которыми сталкиваются экономические субъекты на пути к цифровизации, среди них следует отметить:

1. Отсутствие общих цифровых платформ. Серьезным барьером для широкого распространения цифровых технологий является необходимость синхронного перехода к работе с данными технологиями целых групп экономических субъектов. Исходя из этого, создание единой технологической платформы, способной объединить различные заинтересованные в этом субъекты, откроет всеобщий доступ к цифровому пространству.

2. Создание системы правового регулирования цифровой экономики на основе диалога с различными группами пользователей и разработчиков, с учетом появления новых видов информационных правоотношений, их специфических прав и обязанностей.

3. Критически важным условием развития цифровой экономики становится обеспечение уверенности всех экономических субъектов в том, что собираемые, хранимые и используемые данные защищены от преступных посягательств [1]. Для этого необходима не только качественная нормативно-правовая база, но и разработка технологических стандартов, которые позволят предотвратить цифровые преступления и смогут обеспечить достаточно высокий уровень безопасности данных.

4. Необходимо создать условия для стимулирования направления инвестиций в цифровую сферу. На данный момент в России существуют хозяйствующие субъекты, которые считают, что современные информационные технологии

могут принести угрозу их бизнесу, поэтому одним из сложнейших процессов цифровизации экономики становится сложность адаптации менталитета, перестройка культуры ведения бизнеса и бизнес-процессов.

5. Для формирования качественной цифровой экономики необходимо наличие высокопрофессиональных трудовых ресурсов. Эту проблему необходимо решать на уровне государства, высших учебных заведений и хозяйствующих субъектов путем создания образовательных программ, курсов переподготовки. Нехватка специалистов в этой сфере и массовое распространение IT-технологий внесет существенные изменения в структуру занятости населения. Потребуется наличие программистов, которые смогут создать фундамент для развития национальной цифровой экономики, а также специалистов, компетенции которых позволяют качественно ориентироваться в цифровом пространстве.

Согласно данным исследования международной тренинговой компании Guthrie-Jensen наиболее востребованными профессиями в 2020 г. являются:

- аналитики баз данных;
- физиотерапевты и другие медицинские профессии;
- специалисты по маркетингу и продажам;
- менеджеры по работе с клиентами;
- консультанты по управлению организацией;
- программисты и IT-технологии;
- ветеринары;
- разработчики и дизайнеры продуктов;
- специалисты в сфере образования;
- робототехники;
- биологи и химики;
- аудиторы и бухгалтера [3].

Приведенный перечень профессий свидетельствует о том, что в мировом пространстве продолжается процесс массового внедрения цифровизации.

Руководители бизнес - структур осознают, что без высокопрофессиональных специалистов-аналитиков, их бизнес не сможет успешно конкурировать на внутреннем, и на внешних рынках. Таким образом, аналитик - специалист, способный из огромного массива данных выбрать необходимые и успешно сделать определенные выводы, которые помогут выстроить стратегические планы для экономических субъектов.

К важнейшим требованиям современных специалистов-аналитиков следует отнести:

- применение современных методов формирования и обработки информации, позволяющих выявить устойчивые тенденции развития внешнего и внутреннего рынков;
- объективность принятия решений, в основе которых лежит не опыт и интуиция, а факты и достоверные знания;
- знание базовых основ теории вероятностей и математической статистики для проверки ошибок и разного рода зависимостей;
- знание основ законодательной базы;
- умение применять нужные методы и выстраивать верные алгоритмы;
- обладать критическим мышлением для получения верной оценки чужих утверждений и способности аргументированно отстаивать свою позицию относительно принятия определенных бизнес-решений;
- объективность по отношению к себе, недопустимость сокрытия собственных ошибок.

Деятельность аналитика подразумевает не только работу с данными через использование языков программирования, но и концентрацию на изучении данных, осмысление процессов, происходящих в рамках хозяйствующего субъекта и его связей, с целью качественного улучшения показателей бизнес-процессов.

В целом, представленные компетенции и обязательные требования к специалистам-аналитикам определяют данную современную профессию как высокоинтеллектуальную, ответственную и активно востребованную в

быстроразвивающемся IT-мире.

Отметим, формирование цифровой экономики – это вопрос национальной безопасности и независимости России, уровня конкурентности отечественных компаний, определения позиций страны на мировой арене на долгосрочную перспективу, по сути, на десятилетия вперед [2]. В настоящее время следует понимать, что переход на новые цифровые технологии неотвратим. Поэтому скорость интеграции экономических субъектов в цифровую среду, в первую очередь, зависит от высокопрофессиональных специалистов, которые смогут осуществить эту бизнес-трансформацию наиболее качественно. Среди требований, предъявляемым к специалистам-аналитикам наиболее важным является их способность к постоянному обучению и готовность регулярно осваивать новые компетенции.

Список литературы

1. Оганесян Т.К., Стырин Е. М., Абдрахманова Г. И., Розмирович С. Д., Меркулова Д., Бикбулатова Ю. С. Цифровая экономика: глобальные тренды и практика российского бизнеса М.: НИУ ВШЭ [электронный ресурс] URL: <https://kc.hse.ru/wp-content/uploads/2018/02/VSHYE-2017Cifrovaya-yekonomika-globalnye-trendy-i-praktika-rossiyskogo-biznesa-2.pdf> (Дата обращения 9.12.2020)
2. Путин. В. В. Выступление на заседании Совета по стратегическому развитию и приоритетным проектам 5 июля 2017 г. [электронный ресурс] URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/54983> (Дата обращения 8.12.2020)
3. Трескова К. Актуальные профессии в 2019-2020 годах [электронный ресурс] URL: <https://brobank.ru/aktualnye-professii-2019-2020/> (Дата обращения 9.12.2020)

УДК 338**ANALYSIS OF THE COMPANY'S MANAGEMENT REPORTING
AS A DIVERSIFICATION OF THE BANK'S LOAN PORTFOLIO****Молчанова Светлана Маратовна**

К.Э.Н., доцент, доцент

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения»,
г. Санкт-Петербург, РФ

Annotation: *in modern conditions, the aspect of the stability of commercial banks acquires great importance, since it is not only an instrument of modern survival policy and a development strategy, but also a benchmark for economic reforms in Russia.*

Keywords: *official reporting, financial analysis, solvency, management reporting, commercial bank, liabilities, complex assessment.*

Due to the high tax burden in the Russian Federation and the forced optimization, companies do not always reflect the real profitability of their business in their official reporting. In this regard, banks have difficulties in the correct financial analysis of such organizations.

The relevance of this article lies in the fact that at present most of the organizations in the medium-sized business segment apply a simplified taxation system and do not submit official financial statements to the tax authorities. The only source of information on the solvency of such organizations is management reporting.

The purpose of this article is to analyze the discrepancies between official and management reporting, as well as to consider the methodology for financial analysis and confirmation of management data. Research questions are considered in the works of the author [1-4].

Management accounts should act as a source of underlying financial information in two cases:

– Existence of significant discrepancies between official and accounting reports and management data. Optimization of taxation.

– The organization does not have official accounting reports. Individual entrepreneurs and companies using simplified taxation systems. Optimization of taxation.

– The main articles of discrepancy between official and managerial accounting:

– Net profit tends to 0 due to overstatement of expenses. Accordingly, equity is understated.

– Real estate and other fixed assets are not on the balance sheet (property tax under the simplified tax system is not paid).

– Overstated accounts payable in terms of debt to "operating" companies.

– Part of the goods or finished products are not included in the balance sheet.

– Part of the revenue and wages is “gray”.

To analyze management reports, a credit analyst should know the most common optimization mechanisms based on the data in the statement of financial results:

1. The use of “operating companies” in the business scheme in order to overstate the cost of purchased goods; accumulation of net profit.

2. Inclusion of “unrealistic” costs: advertising, marketing research, consulting services. To identify the fact of overstatement, it is necessary to prove the unreality of the work / services, clarify the type, need and number of work / services that caused the costs and compare the costs with market prices.

3. Underreporting of costs in official reporting. The goal is to show the bank's net profit. Main items: salary, advertising, rent, administrative expenses. To identify the fact of understatement, the average salary, rent for 1 sq. m. and is compared with the average salary for the business / region in question and the average rental rates for similar objects.

4. Understatement of official revenue due to partial use of cash payments. It is necessary to determine the legality of the business (high tax risks). Legality less than 80%, as a rule, does not correspond to the credit policies of most banks.

5. Use in the business scheme of companies under simplified taxation regimes,

since they carry less tax burden.

Basic principles of drawing up management reporting.

1. Approaches and methods of compilation:

- compiled by the organization or compiled by a credit analyst.
- the way of drawing up for payment or shipment. If for payment, then it should not differ from the cash flow.

- with VAT included or not.

- whether depreciation is taken into account or not. If the amount of depreciation is taken into account, it should be separated from the cost price. At the same time, you need to understand the actual required amount of capital expenditures to maintain the business in its current state.

2. Periodicity for 5 reporting dates.

3. If confirmation of any items is not possible and their impact on the result is not critical, they should be excluded from assets and income.

4. If, within the framework of one holding, its subjects apply different taxation systems and the organization does not have consolidated management reporting, it is necessary to preliminarily bring the reporting of each company into a comparable form, and then consolidate.

In the analysis process, the confirmation of net income and equity is very important. The consequences of withdrawing funds from a business can be different. Thanks to the methodology for analyzing the management reporting of an organization, banks [5-10] will be able to disclose the real state of affairs in an organization, a group of companies, and understand the true solvency. These factors will have a positive effect both for organizations that will be able to attract credit funds, and for banks that will be able to increase and diversify their loan portfolio.

Список литературы

1. Молчанова С. М. Особые экономические зоны технико-внедренческого типа России / Актуальные проблемы экономики и управления. 2015. № 3 (7). С.

22-27.

2. Молчанова С. М. Основные направления развития промышленно-производственных особых экономических зон в России / Актуальные проблемы экономики и управления. 2014. № 3 (3). С. 25-28.

3. Молчанова С. М. Специфические особенности планирования деятельности отечественных предприятий / Актуальные проблемы экономики и управления. 2018. № 3 (19). С. 7-9. 22

4. Молчанова С. М. Правовое регулирование иностранных инвестиций в России / Учебно-методическое пособие / Санкт-Петербург, 2016.

5. Молчанова С. М. Анализ финансового состояния отечественных коммерческих банков по методике CAMELS / Актуальные проблемы экономики и управления. 2016. № 2 (10). С. 14-21.

6. Лосев К. В., Молчанова С. М. Экономическое положение коммерческого банка / Санкт-Петербург, 2020. Том Часть 2

7. Молчанова С. М. Особенности осуществления валютного контроля в Российской Федерации / Учет и контроль. 2020. № 4 (54). С. 14-22.

8. Лосев К. В., Молчанова С. М. Экономическое положение коммерческого банка / Санкт-Петербург, 2019. Том Часть 1

9. Молчанова С. М. Assessment of capital adequacy indicators and capital quality assessment indicator when assigned to a qualification group / В сборнике: сборник научных трудов по материалам VIII Международной научно-практической конференции. Анапа, 2020. С. 39-43.

10. Молчанова С.М. General result of the group of indicators of assessment of assets of commercial banks of the Russian Federation / В сборнике: сборник научных трудов по материалам XXII Международной научно-практической конференции. Анапа, 2020. С. 41-44.

УДК 330**МЕТОДЫ БОРЬБЫ С ЦЕНОВОЙ ДИСКРИМИНАЦИЕЙ В РОССИИ****Федорова Анна Александровна**

бакалавр

Филиппова Ольга Александровна

бакалавр

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет
(РИНХ)», город Ростов-на-Дону

Ключевые слова: *ценовая дискриминация, методы борьбы, монопольные компании, товарное производство, функционирование рынка.*

Keywords: *price discrimination, control measures, monopolistic company, the production of commodities, the market performance.*

Коренные перемены на рынке приводят к перераспределению относительной прибыли от одной превалирующей бизнес-модели к другой. Компании-первопроходцы сосредотачивают свое внимание на основной цели – выжить в условиях нестабильности и высокой конкуренции.

Доминирующие на рынке компании не уступают свою долю рынка новой группе компаний. В этих непростых конкурентных условиях компаниям-первопроходцам важно не оказаться в убыточном положении и направить свои компетенции не только на основной их движущий мотиватор товарного производства в условиях рынка.

В первую очередь необходимо проанализировать рынок, выявить слабые стороны монопольных компаний, обладающих властью над ценовой дискриминацией, способных контролировать производство и ценообразование, и разработать эффективные методы борьбы с ними, а также стратегию гибкого ценообразования.

В России ценовая дискриминация выражена сразу в трех видах, но в разной степени распространения. Рассмотрим самые классические примеры

дифференциации цен:

- изменение стоимости авиабилета по мере заполнения самолета и приближения даты вылета на основе линейной зависимости;
- изменение стоимости авиабилета в зависимости от времени года и дня недели;
- различная стоимость на определенные группы товаров (проездные билеты) в зависимости от возрастной группы покупателя;
- различная стоимость на товары в зависимости от оптовой или розничной покупки;
- изменение стоимости товаров по заранее внесенной предоплате;
- уменьшение ценового порога при использовании скидочных карт, купонов.

Ключевым аспектом в эффективном урегулировании и контроле всех аспектов ценовой дискриминации является законодательство РФ. Так в 2018 году был рассмотрен один из методов борьбы с ценовой дискриминацией в виде запрета дифференциации при осуществлении онлайн-продаж. Но данный вопрос не был принят к исполнению, так как ценовая дискриминация не идет вразрез с законом, не применяется на расовом, религиозном или гендерном основании или же не противоречит антимонопольному законодательству страны. Тем самым данная проблема не перестает быть актуальной, особенно в условиях макроэкономической нестабильности и высокой конкуренции.

Для моделирования сложившейся проблемы необходимо на основе комплексного анализа разработать и внедрить методы борьбы с ценовой дискриминацией в виде следующих действий:

- решение проблемы с привлечением особого внимания в виде создания регулятора, которым выступает государство;
- разработка доступа разных слоев населения ко всем группам товаров на рынке;
- запрет деятельности хозяйствующих подразделений, обладающих

монопольной властью, прибегающих к ценовой дискриминации;

- государственная поддержка новых групп компаний в борьбе, связанной не только с ослаблением позиций конкурентов, но и повышения позиций на рынке;

- разработка начинающими компаниями гибкой и эффективной стратегии ценообразования.

Приоритетной целью государственной политики как страны в целом, так и ее регионов является стабильное функционирование рынка, высокие темпы экономического роста, а также создают условия для поддержания социальной стабильности в обществе. Таким образом, постоянный контроль за действиями монопольных организаций, на прямую связанный с ценовой дискриминацией должен стать постоянной составляющей экономической политики на всех уровнях управления. Ведь монополистический аппарат большинства предприятий носит негативное воздействие на широкий круг потребителей, обусловлено это следующими сегментами:

- падению объема производства;
- завышение цен на товары и услуги;
- увеличение неравенства в доходах;
- снижение уровня и качества жизни населения;
- усиление социальной напряженности.

В решении данной проблемы были выявлены и разработаны следующие методы антимонопольной политики, как неотъемлемого инструмента государственного регулирования в рыночной экономике (рисунок 4).

Из рисунка 4 видно, что методы антимонопольной политики делятся на экономические и административные.

К экономическим относятся методы, касающиеся непосредственно регулирования макроэкономического характера.

Экономические методы подразделяются на прямые и косвенные методы. Прямые методы соответственно оказывают непосредственное прямое

воздействие на монополистов в целях регулирования их деятельности. Благодаря этому методу государству удастся решить проблему, связанную с высокой конкуренцией между компаниям-первопроходцам и монопольными бизнес-структурами.

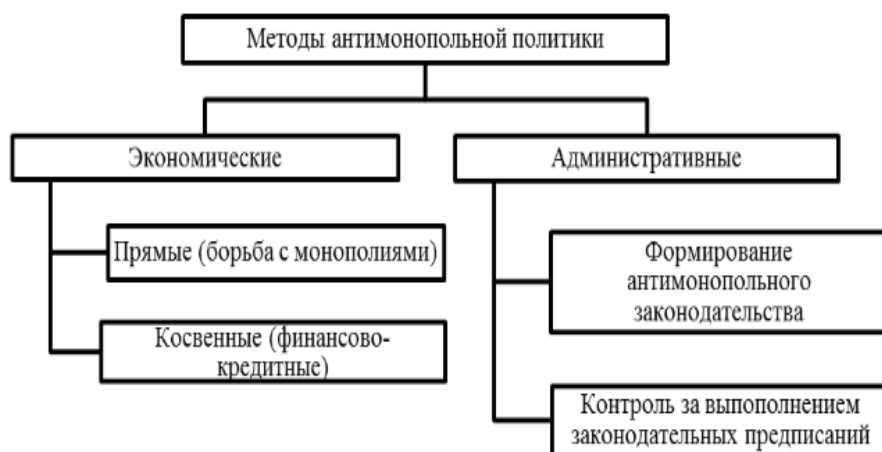


Рисунок 4 - Методы антимонопольной политики¹

В свою очередь косвенные реализуются благодаря поддержке экономических финансово-кредитных составляющих, оказывающих воздействие на объект антимонопольной политики, а также на создание макроэкономической эффективной среды для развития конкуренции и ограничения монополизации рынков.

Административный же метод осуществляет контроль за соблюдением нормативно-правовых аспектов в рамках монополий и конкуренции. Благодаря этому методу государству в большей мере удастся вести антимонопольную политику, связанную с ограничением действий монополий на рынке.

В заключении следует отметить, что в настоящее время в РФ накоплен определенный потенциал, позволяющий решать проблемы, которые влекут за собой компании, обладающие рыночной властью. Уже на протяжении многих лет ведется напряженная работа с целью обеспечения контроля над ценовой дискриминацией и эффективных методов борьбы с ней.

¹ Родионова Д.Н., Базаров А.Ц. Антимонопольная политика современной России // Вестник БГУ. Экономика и менеджмент. 2015. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/antimonopolnaya-politika-sovremennoy-rossii> (дата обращения: 04.12.2020).

Список литературы

1. Бородин Д. В. Ценовая политика и методы ценообразования предприятия / Проблемы экономики и юридической практики. 2015. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsenovaya-politika-imetodytsenoobrazovaniya-predpriyatiya> (дата обращения: 04.12.2020).
2. Родионова Д. Н., Базаров А. Ц. Антимонопольная политика современной России / Вестник БГУ. Экономика и менеджмент. 2015. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/antimonopolnaya-politika-sovremennoy-rossii> (дата обращения: 04.12.2020).
3. Сидоров В. А., Кузнецова Е. Л., Болик А. В. Общая экономическая теория: учебник для студентов высших учебных заведений. – Майкоп: ООО «ЭЛИТ», 2017 – 214-240 с.

УДК 330

**АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ В ФИНАНСИРОВАНИИ ПРЕДПРИЯТИЙ
ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА****Хрисанов Дмитрий Владимирович**

студент группы ЭЖД-83

Самарский государственный университет путей сообщения,
город Самара

Аннотация: актуальность данной работы обоснована наличием проблем в финансировании предприятий жилищно - коммунального хозяйства за счет внебюджетных источников. Целью является раскрытие альтернативных путей привлечения заемных средств и повышение инвестиционной привлекательности за счет сотрудничества предприятий с коммерческими организациями.

Ключевые слова: Залоговое имущество, жилищно - коммунальное хозяйство, заемные средства, приобретаемое имущество, инвестиционная привлекательность.

Одной актуальных проблем в стране является отсутствие инвестиционной привлекательности ЖКХ из - за того, что большинство инвесторов не видят прибыльных активов в данном секторе экономики. Ввиду этого большую часть финансирования осуществляет государство. Однако, данного объема финансирования недостаточно и ряд проблем перманентно остается в списке основных.

Сфера коммунального хозяйства в муниципальных образованиях обслуживает промышленные фирмы, поставляя им газ, электроэнергию, тепло и воду. Однако, в данном секторе народнохозяйственной области наблюдается ряд сложных проблем. И эти проблемы не появились сейчас, а были всегда [1. с. 132 - 136].

- износ коммунальных сетей;
- низкая энергетическая эффективность Жилищного фонда;
- непрозрачность установки тарифов на услуги УК и ресурсоснабжающих организаций;
- небольшая конкурентоспособность среди управляющих организаций.

Поэтому, можно с полной уверенностью сказать, что изначальные и накопившиеся, на протяжении времени, трудности в сфере ЖКХ никак не дают идти в ногу со временем и улучшить качество коммунальных услуг.

Как уже говорилось выше основным источником финансирования сферы ЖКХ являлись субсидии, которые выделяются со стороны государства, что признается довольно чувствительным обременением для бюджета. Итогом данных действий стало то, что проблема достигла такой степени, при которой возложить ее разрешение целиком на собственников имущества в наше время недостижимо. Кроме того, особую значимость приобретают различные целевые проекты, в масштабах которых выделяются бюджетные финансы. При этом следует иметь в виду и то, что значительную важность обретает изучение элементов использования экономии ресурсов на данные цели в соответствии с Жилищным Кодексом нашей страны. Одним из нескольких методов решения данной проблемы являются вложения в данную отрасль.

Жилищно - коммунальная отрасль, с точки зрения инвестиционного потенциала обладает рядом отличительных особенностей [2, с. 36]:

- в этом секторе экономики отсутствует конкурентная борьба, то есть она имеет монополистический характер;
 - регулярное внедрение услуг;
 - государственная регулировка расценок на услуги; имеется несколько источников финансирования ЖКХ:
1. Бюджетные средства;
 2. Внебюджетное привлечение ресурсов;
 3. Собственные финансы;

4. Инвестиции.

Одним из основных источников, как было отмечено выше, является привлечение бюджетных средств, однако, внебюджетное привлечение финансов способно вывести сферу ЖКХ на более высокий инвестиционный уровень. И под данным пунктом подразумеваются именно кредиты коммерческих банков.

Кредиты под залог приобретаемого оборудования предоставляются как на малые, так и на особенно крупные проекты (строительство ТЭЦ, ГЭС, АЭС).

Особенностью данного вида кредитования предприятий является залог приобретаемого оборудования, то есть того, что еще не произведено и находится на стадии проекта. Т. е. предприятие, планирующее будущее обновление основных средств (либо строительство, установка нового вида оборудования, потенциально увеличивающего мощности и снижающего будущие издержки), может получить деньги на заключение контракта и поставки оборудования (выполнения строительно - монтажных работ).

Но данный кредитный продукт несет в себе риски для коммерческого банка [3, с. 1 - 3]:

- завышение рыночной стоимости контракта;
- утеря предмета залога ввиду форс - мажора;
- низкая ликвидность заложенного имущества.

Основными мерами минимизации является принятие не только приобретаемого в будущем оборудования, но и имущественных прав, связанных с ним, а также самостоятельная оценка стоимости финансируемых активов со стороны банка.

Для данного вида кредитования существует множество положительных и отрицательных моментов для каждой стороны сделки, можно выделить основные из них:

Исходя из сказанного выше следует, что предприятиям сферы ЖКХ необходимо не только обновлять свои основные фонды для снижения уровня издержек и повышения производства, но и формировать трехсторонние связи между

Таблица 1 - Положительные и отрицательные стороны кредитования под залог приобретаемого имущества

Для компаний в сфере ЖКХ		Для коммерческого банка	
+	-	+	-
Возможность получить внебюджетное финансирование	Частичное финансирование договора на приобретение	Обеспеченность будущим оборудованием	Некорректная оценка активов
Обновление основных фондов	Возникновение форс мажора	Проверенные поставщики	Возникновение форс мажора
Повышение инвестиционной привлекательности	Недостаточный рост производительности	Возможность получения гарантий со стороны государства	Возможный дефолт заемщика
Возможный рост производительности	Проценты по ссуде	Новые клиенты в сегменте КСБ	Долгосрочное кредитование
Полное финансирование договора на поставку / приобретение	Изменение условий контракта ввиду непредвиденных расходов	Пиар ввиду реализации крупного проекта	Принятие потенциально неликвидных активов

поставщиками / подрядчиками, обеспечивающими поставку оборудования и подготовку проектно - сметной документации, кредитными организациями, которые позволят в будущем предоставлять кредиты на более льготных условиях для показавших надежность предприятий.

Список литературы

1. Соловьева Л. Ю, Чанилова А. И. Проблемы финансов сферы жилищно - коммунального хозяйства / ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ № 15(51). Часть 2. 2018, С. 35 - 40.
2. Визгалин О. Э. Особенности оформления залога движимого имущества в проектном финансировании / Банковское обозрение, 2018, с. 1 – 8.

УДК 330

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИ ПОМОЩИ МАРКЕТИНГА

Шайхутдинов Радмир Сулейманович

студент группы ИВТб-71

Самарский государственный университет путей сообщения,
город Самара

***Аннотация:** в условиях перехода к рыночным отношениям, усиления конкуренции за сильное место на рынке торговые предприятия вынуждены организовывать свою деятельность по - новому. В бизнесе компании постоянно возникают проблемы из - за желательности более полного удовлетворения потребностей существующих и потенциальных покупателей в необходимых товарах. Проблема стратегического успеха предприятия, создания и сохранения конкурентных преимуществ является одной из наиболее актуальных. Маркетинг должен способствовать решению таких проблем в качестве основы для повышения эффективности торгового предприятия.*

***Ключевые слова:** маркетинг, эффективность, торговля, развитие, продажи.*

В основе маркетинга лежит идея человеческих потребностей. Потребности людей разнообразны и сложны. Они не формируются усилиями рекламных агентств, а исходят из характера человека. Если потребности человека не удовлетворяются, они чувствуют себя ущемленными и несчастными. Неудовлетворенный человек будет делать две вещи: либо он будет искать предмет, способный удовлетворить потребность, либо попытаться утопить его. Чтобы добиться желаемого отклика от целевой аудитории, компании используют широкий спектр инструментов и инструментов, которые вместе образуют маркетинговую смесь [1].

Вопросы эффективности коммерческой деятельности в условиях рыночных отношений имеют исключительно важное значение. В настоящее время коммерческие отношения присутствуют во многих отраслях хозяйствования. В широком смысле слова коммерцию можно рассматривать как предпринимательство, направленное на получение прибыли. Однако более глубокий смысл имеет коммерция в сфере торгового предпринимательства. Именно в этой сфере коммерция наиболее тесно взаимосвязана с маркетингом. Известно, что современная концепция маркетинга ориентирована в основном на развитие производства и реализацию товаров и услуг в соответствии с требованиями рынка, так как более всего коммерческих операций совершается именно в сфере реализации товаров и услуг.

Преуспевающие торговые предприятия на сегодняшний день имеют одну общую черту - они максимально ориентированы на потребителя и всю работу строят на основе маркетинга. Все эти предприятия посвятили себя одной цели: пониманию и удовлетворению нужд потребителя на четко обозначенных целевых рынках. В условиях постоянно ужесточающейся конкуренции только такой подход позволит получить желаемую долю рынка и прибыль, тем самым обеспечить высокую эффективность коммерческой деятельности.

Маркетинговый комплекс — это маркетинговый рецепт, применение которого позволяет компании наилучшим образом удовлетворить потребности целевых рынков и адаптироваться к возможным нарушениям окружающей среды. Это называется самым важным инструментом контроля или иначе маркетинга - смесь. Это сочетание политики, осуществляемой в области рынка и экономической деятельности. Политика — это совокупность форм, задач и содержания мероприятий, связанных с управлением конкретным предметом и направленных на достижение конкретных целей. Маркетинговый комплекс включает продукты, инновации, ассортимент, цены, маркетинговую и коммуникационную политику. Начальным этапом управленческой деятельности всегда является разработка принципов и определений продукта [2].

Дж. Маккарти предложил классификацию маркетинговых инструментов по четырем направлениям: продукт, цена, место (т. Е. Распределение) и продвижение (или четыре «П» маркетинга - продукт, цена, место, продвижение). Для большей ясности мы представим эту классификацию в форме рисунка 3. Иногда другие элементы, начинающиеся с буквы Р, также включаются в маркетинговый пакет (термины «5Р», «6Р», «7Р», «9Р»).

Скоординированные действия по реализации отдельных элементов комплекса маркетинга, основанные на целях достижения целей маркетинговой деятельности, включены в план маркетинга и будут рассмотрены в соответствующих разделах данной дипломной работы [3].

Все элементы комплекса маркетинга взаимосвязаны. Например, функциональность, качество продукта определяют назначенную цену. Очевидно, что на объем продаж и прибыль влияют выбранные средства продвижения и доставки товаров. Формирование комплекса маркетинга является основой конкурентоспособности предприятия. Принятие правильных решений, касающихся политики в отношении продуктов, ассортимента и ценообразования, основано на тщательном анализе эффективности бизнеса торговой компании, который будет рассмотрен во второй части этой работы.

Список литературы

1. Голубков Е. П. «Маркетинг как концепция рыночного управления», <http://www.cfin.ru/press/marketing>
2. Ноздрева Р. Б., Крылова Г. Д. Маркетинг: практикум и учебно - методический комплекс по маркетингу. – М.: Юрист, 2000. – 139 с.
3. Никишкин В. В., Цветкова А. Б. «Особенности комплекса маркетинга в торговых предприятиях» / Маркетинг в России и за рубежом №4, 2001 год.

УДК 69.003

ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ОБЪЕКТОВ ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ

Тарануха Наталья Леонидовна

доктор экономических наук, профессор

Якушев Николай Михайлович

кандидат экономических наук, доцент

Щенина Ольга Павловна

магистрант

ФГБОУ ВО «Ижевский государственный технический университет имени
М. Т. Калашникова», город Ижевск

***Аннотация:** в статье рассмотрены вопросы формирования системы факторов, влияющих на привлекательность объектов жилой недвижимости, и соответственно влияющих на их стоимость. Проанализировано понятия жилой недвижимости и опыт авторов отечественной литературы в формировании системы факторов оценки. С помощью метода экспертных оценок сформирована система показателей для оценки проектных решений объектов жилой недвижимости.*

***Ключевые слова:** жилая недвижимость, оценка, проектные решения, факторы ценообразования.*

***Keywords:** residential real estate, estate appraisal, design solution, the pricing factors.*

Одним из ключевых вопросов современной оценки объектов жилой недвижимости и разработки инвестиционных проектов в жилищном строительстве является определение ключевых факторов, оказывающих влияние на формирование рыночной стоимости данных объектов. Выявление данных факторов, изучение их взаимосвязей с рыночной стоимостью позволяет получить эффективный инструмент оценки и прогнозирования стоимости объектов жилой

недвижимости и определять экономическую эффективность выбора тех или иных вариантов покупки.

Жилье является одним из основных первостепенных потребностей человека, т. е. строительство объектов жилой недвижимости порождает социальную потребность. В связи с этим, некоторые авторы в своих исследованиях указывают, что недвижимость включает в себя понятие физического, материального объекта, комплекс экономико-правовых отношений и комплекс социальных отношений.

Как физический объект, жилая недвижимость представляет собой совокупность следующих факторов: месторасположение; тип земельного участка, площадь и границы; внешнее окружение; размер, форма, ландшафт; физические характеристики. Жилая недвижимость как экономический объект состоит из таких факторов, как: товар, налоги, цена, стоимость, полезность, доходность, инвестиции, ликвидность, рынок, капитал, ипотечное страхование и кредитование, спрос и предложение. Как объект социальных отношений жилье является: местом обитания людей, источником блага, условием жизнедеятельности, основой свободы и независимости. И как объект правовых отношений, жилая недвижимость – это право собственности, государственной регистрации, вещное право [1].

Для того, чтобы определить, какие факторы оказывают влияние на стоимость объектов жилой недвижимости, необходимо провести анализ литературы отечественных авторов, освещающей вопросы ценообразования и ценообразующих факторов на рынке жилья.

Авторы отечественной литературы выделяют четыре группы факторов, оказывающие существенное влияние на рыночную стоимость объекта недвижимости:

- экономические факторы (налоги, динамика курса валют, инфляция, пошлины, уровень безработицы, уровень дохода населения и др.);
- психологические факторы (реклама, осведомленность потребителей, инфляционные ожидания, прогнозы развития и др.);

- физические факторы (месторасположение, архитектурно-конструктивные решения, физическое состояние объекта, экологические факторы и прочее);
- стоимостные и временные (количество аналогичных предложений, престижность района, социальная инфраструктура района, транспортная доступность, юридическая «чистота» объекта, характер сделки и прочее) [3].

В своей работе «Оценка стоимости недвижимости» Грибовский С. В. в качестве основных факторов выделяет полезность, дефицит, потребность, реальную покупательную способность. При этом факторы полезности и дефицита оказывают влияние на стоимость только во взаимодействии друг с другом, так как отсутствие одного из них нивелирует влияние оставшегося [4].

Непосредственное влияние на стоимость жилой недвижимости оказывают физические факторы ценообразования. На основании вышеизложенного анализа, а также основываясь на личный опыт, опыт общения с представителями отдела продаж рынка первичной недвижимости, была сформирована модель оценки проектных решений жилой недвижимости (рис. 1), в которой характеристики проекта размещены на трех уровнях: 1) характеристики квартиры; 2) характеристики дома; 3) характеристики района строительства.

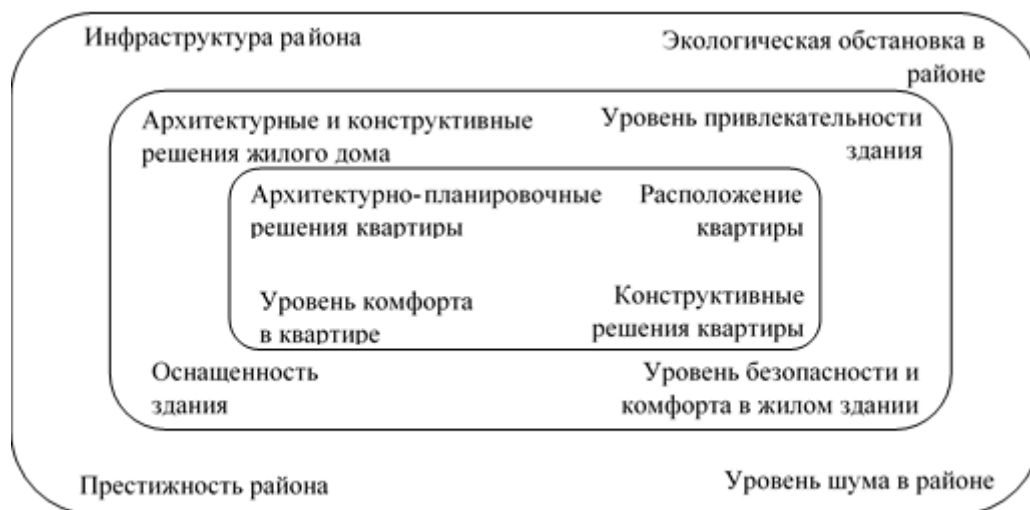


Рисунок 1 - Модель оценки проектных решений в многоэтажном жилищном строительстве с точки зрения покупателя

Данная модель оценки содержит три уровня факторов. Каждый уровень

разделен на четыре группы факторов, и каждая группа факторов содержит определенный перечень показателей. Всего было отобрано 52 показателя, которые могут оказать влияние на стоимость объекта жилой недвижимости, при этом 20 показатель относится к группе показателей «Характеристики квартиры», 18 показателей относятся к группе показателей «Характеристики дома» и 14 показателей - «Характеристики района».

С целью формирования системы показателей для оценки проектных решений в многоквартирном жилищном строительстве был проведен экспертный опрос.

Проведение экспертного опроса включало следующие этапы: подбор экспертов и формирование экспертной группы; подготовка плана беседы и анкеты; формирование папки с дополнительной информацией; подготовка к интервью (выбор времени и места встречи, мотивации); проведение интервью; обработка результатов. Анкета, предлагаемая экспертам для заполнения, содержала преамбулу, таблицу с показателями, их описанием и формулами расчета.

Групповая экспертная оценка может считаться объективной лишь при условии достаточной согласованности ответов экспертов. Проверка согласованности выполнена с помощью коэффициента конкордации Кендалла и критерия Пирсона. Коэффициент конкордации равен $W=0,715$, что говорит о наличии высокой степени согласованности мнений экспертов.

На основе рангов экспертов были рассчитаны весовые коэффициенты (коэффициенты значимости) каждого показателя. Сумма весовых коэффициентов блока показателей принята равной 1. Блоки показателей сформированы с учетом их сущности. Для расчета интегрального коэффициента $K_{\text{инт}}$ (по каждому блоку) выбрана формула средней взвешенной:

$$K_{\text{инт}} = \sum B_i k_i \quad (1)$$

где B_i – весовой коэффициент i -го показателя проекта; k_i – значение i -го показателя проекта.

Результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень факторов, влияющих на стоимость объектов жилой недвижимости

Номер фактора	Наименование фактора	Сумма рангов	Вес λ	Вес λ , %
1	Развитость инфраструктуры	292	0.1074	10,7
2	Транспортная доступность	262	0.09632	9,6
3	Тип района	262	0.09632	9,6
4	Материал наружных стен здания	93	247	9,1
5	Этаж	242	0.0889	8,9
6	Количество квартир на этаже	231	0.0849	8,5
7	Тип комнат	194	0.0713	7,1
8	Площадь кухни	185	0.0680	6,8
9	Огражденная территория внутреннего двора	154	0.0566	5,7
10	Уровень естественной освещенности	130	0.0478	4,8
11	Наличие подсобных помещений (гардеробные/ встроенные шкафы/ кладовые)	112	0.0412	4,1
12	Наличие организованной стоянки личного автотранспорта (подземный/ наземный гараж)	112	0.0412	4,1
13	Наличие автономной котельной	81	0.0298	3,0
14	Вид из окна	74	0.0272	2,7
15	Количество и тип санузла	48	0.0176	1,8
16	Высота потолков	47	0.0173	1,7
17	Наличие помещения консьержа/ диспетчерской	47	0.0173	1,7

Таким образом, наибольшую привлекательность с точки зрения покупателей имеют такие факторы, как месторасположение объекта недвижимости: развитость инфраструктуры района, транспортная доступность и тип района: спальный, промышленный, деловой. Фактор «тип дома» имеет 4 место по значимости факторов (9,1%), так как от того, какая технология строительного производства используется при возведении объекта жилой недвижимости, зависит уровень качества здания и уровень шума в квартирах. Большую значимость имеет этаж, на котором расположена квартира. Первые этажи пользуются наименьшим спросом у покупателей. Количество квартир на этаже – еще один показатель, который влияет на уровень привлекательности жилого объекта.

Факторы, отражающие планировочные решения квартиры: тип комнат (изолированный/смежный), площадь кухни имеют также высокую значимость в

современных условиях. Наличие подсобных помещений в квартире, количество санузлов, площадь и типа санузла – немаловажные факторы в формировании спроса на недвижимое имущество, а значит оказывающие непосредственное влияние на его стоимость.

Список литературы

1. Тарануха Н. Л. Системотехническая оценка проектных решений в строительстве/ монография. - изд.-во ИжГТУ. - 2003.
2. Иванова И. Б., Якушев Н. М., Гребенщикова Л. С. Формирование системы показателей для оценки проектных решений в многоэтажном жилищном строительстве / Вестник ИжГТУ имени М. Т. Калашникова. - 2017. – №6. – С. 62–66.
3. Грахов В. П., Мохначев С. А., Тарануха Н. Л., Пушкарев В. О. Девелопмент как экономическая основа развития рынка жилой недвижимости / Фундаментальные исследования. – 2018. – №6. – С. 94–98.
4. Грибовский, С. В. Оценка стоимости недвижимости: учебник для студентов ВУЗов / С. В. Грибовский, Е. Н. Иванова, Д. С. Львов, О. Е. Медведева. – М.: Интерреклама, 2003. – 704 с.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 553.973

САПРОПЕЛИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ИНСТРУМЕНТ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Аверичев Евгений Леонидович

магистрант

Мякишева Светлана Николаевна

к.с.-х.н., доцент кафедры экологии и природопользования
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»,
город Кемерово

***Аннотация:** в статье приведен анализ возможности и необходимости использования сапропелевых отложений, формирующихся на дне крупнейшего озера Большой Берчихуль Кемеровской области. Изучены физико-химические свойства и состав питательных элементов данного сапропеля. Дана оценка возможности применения исследуемого вида сырья в народном хозяйстве Кузбасса. На основании полученных данных был сделан вывод о целесообразности и возможности применения продуктов на основе сапропелевых отложений для решения актуальных экологических проблем Кемеровской области.*

The article analyzes the possibility and necessity of using sapropel sediments that form at the bottom of the largest lake of Kemerovo region, Bolshoy Berchikul. The physicochemical properties and composition of nutrients of this sapropel have been studied. An assessment of the possibility of using the studied type of raw materials in the national economy of Kuzbass is given. Based on the data obtained, it was concluded that it is advisable and possible to use products based on sapropel deposits for solving urgent environmental problems of the Kemerovo region.

***Ключевые слова:** сапропель, сельское хозяйство, экология, удобрение, природные ресурсы.*

Keywords: sapropel, agriculture, ecology, fertilization, natural resources.

Одна из глобальных проблем человечества, требующая скорейшего решения – продовольственная. Чтобы прокормить население планеты, производство продовольствия к 2050 году необходимо увеличить на 70%, однако даже этих объемов хватит на обеспечение продовольствием всего 9,1 млрд человек [1].

С развитием химической и машиностроительной промышленности в 20 веке, повысить продуктивность сельского хозяйства представлялось возможным путем внесения минеральных удобрений в почву, мелиорации земель и механизации отрасли. Однако нерациональное использование этих инструментов приводит к деградации почв, загрязнению водных источников и пищевых продуктов, а также нарушению природных биогеоценозов на обширных площадях.

Наряду с соблюдением техник и нормативов внесения минеральных подкормок, важную роль в устойчивом развитии сельского хозяйства могут играть альтернативные источники макро- и микроэлементов в виде органических удобрений как в качестве дополнения, так и самостоятельного удобрения.

Такой альтернативой может стать сапропель – донные отложения пресноводных водоёмов.

Целью данной работы является обоснование перспективности использования сапропелевых отложений водоемов Кемеровской области в качестве элемента удобрения.

Для достижения этой цели необходимо решить несколько задач:

1. Определить наиболее перспективное место добычи сапропелевых отложений.
2. Изучить физико-химические показатели сапропеля Кемеровской области.
3. Оценить целесообразность и возможность применения сапропелевых удобрений в агропромышленном комплексе Кемеровской области.

Особенно важным рассмотрение данной проблемы является в условиях неблагоприятного для ведения агрономического хозяйства климата, зоны рискованного земледелия, поскольку с развитием биотехнологии возможно создание

более эффективных методик и препаратов, позволяющих получать стабильный и достаточный урожай при минимизации рисков.

Кемеровская область по своим климатическим характеристикам относится к зоне рискованного земледелия. Положение района в глубине материка обуславливает резко континентальный климат, особенностью которого являются резкие колебания температуры воздуха как в течение годового цикла, так и сезонного, месячного, дневного. Продолжительная и холодная зима сменяется коротким летом. Средние температуры января и июля соответственно равны -13 , -16°C и $+17$, $+19^{\circ}\text{C}$. При этом наблюдается неравномерность в выпадении осадков на территории области. Продолжительность безморозного периода длится от 100 дней на севере области до 120 дней на юге Кузнецкой котловины [2].

Озеро Большой Берчикуль занимает площадь $15,9\text{ км}^2$, располагается на территории Тисульского района [3].

Являясь крупнейшим озером Кемеровской области, водоем обладает значительными геологическими запасами сапропеля, которые составляют 20 млн 203 тыс. м^3 . Такие объемы делают озеро Большой Берчикуль перспективным местом для разработки запасов сапропеля. Месторождение занимает практически всю донную поверхность, при этом основной объем отложений располагается в западной части озера [4].

В ходе исследования были отобраны пробы сапропелевых отложений озера Большой Берчикуль и проведен физико-химический анализ образцов на предмет содержания в них оптимального набора необходимых питательных элементов для использования в качестве субстрата для рекультивации нарушенных земель и использования сырья в качестве самостоятельного или дополнительного удобрения, а также в качестве добавки к кормовой базе сельскохозяйственных животных.

Результаты исследований представлены в таблицах 1 и 2.

Сапропель озера Большой Берчикуль имеет легкий запах сероводорода, жирный на ощупь, консистенция студенистая. Формирующийся поверхностный

слой Сухая масса сапропеля содержит от 52 до 57 % органических веществ, 47 – 49 % зольных элементов, в т. ч. 1,5 – 3,6 % кальция. Поскольку содержание песка в сапропеле составляет в среднем 35 %, что является довольно высоким показателем, он относится к кремнистому типу.

Таблица 1 – Физико-химические свойства сапропеля

рН водной суспензии	Поглощенные катионы, мг экв. на 100 г сапропеля			
	Ca	Mg	K	Na
6,5	33,1	7,1	0,8	0,8
	34,8	7,0	0,8	0,5
	35,2	7,6	0,7	0,7
	35,2	7,5	1,0	0,8
	35,4	7,2	0,8	0,7

Реакция среды рН = 6,5, что близко к нейтральной. Ёмкость катионного обмена составляет 44 мг экв. на 100 г сапропеля. В составе обменных оснований большую часть занимает кальций.

Таблица 2 – Содержание элементов питания в сапропеле

N			P ₂ O ₅		K ₂ O, подвижный, мг/100 г	C/N
Валовой, %	NH ₄ , мг/100 г	NO ₃ , мг/100 г	Валовой, %	Подвижный, мг/100 г		
1,87	0,51	0,13	0,20	3,30	21,0	11,1
1,90	0,54	0,11	0,21	4,22	21,01	11,2
1,94	0,52	0,10	0,21	4,20	20,95	11,0
1,85	0,53	0,10	0,22	3,71	21,1	11,3

Общее количество азота в почве велико, однако подвижных соединений наблюдается мало. Окислительная обстановка может привести к увеличению подвижных форм до значительных показателей. Количество подвижных форм фосфора недостаточно высокое, имеется потребность в восполняющих добавках. При этом наблюдается высокое содержание подвижного калия. Соотношение углерода к азоту оптимально. При некоторой несбалансированности элементов питания, содержащихся в образцах сапропеля, их общее содержание оценивается как хорошее.

Таким образом, озеро Большой Берчикуль может стать крупным

источником качественного сапропеля, который может быть использован в различных отраслях народного хозяйства.

Поскольку Кемеровская область является регионом, расположенным в зоне рискованного земледелия, использование доступных удобрений на основе органики является важной частью устойчивого функционирования сельскохозяйственной сферы.

Показатели, характеризующие физико-химические и питательные свойства сапропеля озера Большой Берчикуль, позволяют оценить данный субстрат как перспективный для использования в рекультивации нарушенных земель Кемеровской области, а также в качестве компонента удобрений.

Активная добыча сапропеля решает также и проблему заиления водоемов, поскольку этот процесс ведет к сокращению водной поверхности, что является важной экологической проблемой.

Следовательно, добыча и использование сапропеля на территории Кемеровской области не только возможно, но и целесообразно для решения многих проблем, связанных как с восстановлением нарушенных почв, так и с улучшением качества эксплуатируемых земель.

Список литературы

1. Аскеров, Ш. С. О продовольственной безопасности России / Ш. С. Аскеров / Вестник Социально-педагогического института. – 2011. – № 2. – С. 58–66.
2. Министерство природных ресурсов и экологии Кузбасса. Доклад о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области – Кузбасса в 2019 году. URL: <http://ecokem.ru/wp-content/uploads/2020/09/gosdoclad2019.pdf> (дата обращения: 01.12.2020).
3. Государственный водный реестр. Бол. Берчикуль. URL: <http://textual.ru/gvr/index.php?card=189819> (дата обращения: 01.12.2020).
4. Захаров, А. П. Сапропель озера Большой Берчикуль и его использование / А. П. Захаров. – Кемерово: Кузбассвуиздат, 2004. – 271 с.

УДК 612.7**ИЗМЕНЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ FAD В КОЖЕ СПОРТСМЕНОВ
ПОД ВЛИЯНИЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ****Станкевич Артем Васильевич**

преподаватель

ФГБУ ПОО «ГУОР по хоккею», город Ярославль

Аннотация: в статье изучено влияние физической нагрузки на концентрацию флюорофора FAD в дерме кожи. Раскрыв понятия аэробной выносливости и митохондриальной адаптации в статье был сделан вывод о том, какую огромную роль играет FAD в индикации гиперплазии митохондриальной массы скелетных мышц.

The article examines the effect of physical activity on the concentration of FAD fluorophore in the dermis of the skin. Having revealed the concepts of aerobic endurance and mitochondrial adaptation, the article concluded that FAD plays a huge role in indicating hyperplasia of the mitochondrial mass of skeletal muscles.

Ключевые слова: микроциркуляция, флюоресценция, FAD, спортивная адаптология, аэробная выносливость.

Keywords: microcirculation, fluorescence, FAD, sports adaptology, aerobic endurance.

Оценка адаптации организма к физическим нагрузкам - одна из важнейших задач в тренировочном процессе спортсменов. Для оценки используются функциональные пробы, нагрузочные тесты, биохимические маркеры крови и др. Аэробная выносливость является физическим качеством, которое требует точной количественной оценки.

Аэробная работоспособность (выносливость), как физическое качество, обеспечивается совместной работой ряда систем организма. Основными лимитирующими звеньями являются: сердечно-сосудистая система и скелетная поперечнополосатая мускулатура. С точки зрения физиологии и спортивной адаптации, работоспособность в аэробных условиях поддерживается

митохондриями внутри мышечных волокон (МВ). Волокна с большим содержанием митохондрий – окислительные (ОМВ), с относительно малым содержанием митохондрий – гликолитические (ГМВ). Для оценки соотношения окислительных и гликолитических МВ используются нагрузочные тесты, а основным информационным показателем соотношения являются пороги аэробного и анаэробного обмена.

На данный момент невозможно оценить уровень развития аэробной выносливости, не прибегая к нагрузочному тестированию, которое имеет ряд недостатков: высокая степень психоэмоционального напряжения, необходимость инвазивных манипуляций, снижение энергетических запасов и, следовательно, изменения тренировочного плана.

Поиск новых неинвазивных и безнагрузочных методов является **актуальной** проблемой в спортивной медицине и адаптологии. Ключом к поиску такого метода может стать центральное звено аэробной выносливости – митохондрия, являющаяся своеобразным индикатором состояния аэробной тренированности организма. В митохондриях содержатся два флюорофора, связанных с метаболизмом электронно-транспортной цепи – NADH и FAD. Существуют особенности локализации этих веществ в клетке – FAD содержится строго в митохондриях, а NADH – как в митохондриях, так и в цитоплазме [1].

Стоит предположить, что гиперплазия митохондрий во всех мышечных волокнах неизбежно приводит к образованию митохондрий и в других тканях, например, в дерме кожи.

В одной из наших работ мы обнаружили, что достоверная корреляция ($p < 0,01$) наблюдается между уровнем физической нагрузки и флюорофором FAD. **Целью** настоящей работы является определение изменения концентрации FAD под влиянием физической нагрузки.

Материалы и методы.

В исследовании принимало участие 20 спортсменов хоккеистов возрастом 17 лет. У испытуемых, Используя блок флюоресценции, фиксировали

концентрацию кофермента флавин-аденин-динуклеотида (FAD).

Исследование проводили в положении лёжа на спине, зонд для измерений устанавливали на подушечке указательного пальца. Методика проведения исследования включала в себя два этапа: флюоресценцию в ультрафиолетовом спектре и синем спектре излучения. Запись проводили до момента появления флюоресценции на экране монитора, затем переключали спектр излучения.

Далее, используя тест PWC170 на вертикальном велоэргометре, рассчитывали PWC170, абсолютное значение максимального потребления кислорода (МПК), а также показатель относительно веса спортсмена ($\text{МПК}_{\text{отн}}$).

Испытуемые выполняли ступенчато-возрастающую нагрузку: начиная с сопротивления в 50 Вт, увеличивали нагрузку на 25 Вт, каждые 3 минуты теста. Заключительной ступенью являлась нагрузка в 150 Вт. Далее, с помощью программных средств Excel рассчитывали нагрузку на пульсе 120 уд/мин и 170 уд/мин.

Результаты и обсуждение.

Таблица 1 - Результаты флуоресценции FAD до и после физической нагрузки

Спортсмен	PWC170	$\text{МПК}_{\text{отн}}$ мл/кг	FAD до нагрузки	FAD после нагрузки
1	1752,0	80,9	4,42	4,01
2	1770,0	68,5	3,41	3,00
3	1278,0	67,5	4,27	3,94
4	1614,0	65,6	4,89	4,12
5	1464,0	63,7	3,52	3,02
6	1632,0	60,4	2,90	2,09
7	1344,0	60,0	4,10	2,98
8	1338,0	58,9	3,80	3,33
9	1260,0	57,3	4,36	4,00
10	1188,0	55,1	3,42	2,89
11	1254,0	54,0	4,26	3,52
12	1404,0	53,4	2,8	2,64
13	1296,0	52,5	3,11	3,10
14	1326,0	52,0	3,44	2,80
15	1032,0	50,1	2,58	1,96
16	1302,0	50,1	2,40	1,93
17	1344,0	48,2	3,28	3,11
18	978,0	47,8	2,00	1,12
19	980,0	47,0	2,01	1,13
20	1284,0	46,2	3,22	2,01

Как видно из результатов (Таблица 1) физическая нагрузка вызывает снижение концентрации FAD в коже. Не вызывает сомнений, что метаболизм транспортно-электронной цепи внутри активных скелетных мышц мгновенно отображается в коже, что мы и наблюдаем с помощью блока флюоресценции.

Выводы.

Целостность и взаимосвязь анатомических структур и физиологических процессов наблюдается во всех направлениях медико-биологических исследований. В рамках этой статьи мы обнаружили качественную взаимосвязь между физической нагрузкой и концентрацией эндогенного флюорофора (FAD). Актуальность отработки безнагрузочной методики оценки физической работоспособности откроет широкий спектр её применения в спортивной адаптологии.

Список литературы

1. Mayevsky A, Rogatsky G.G. Mitochondrial function in vivo evaluated by NADH fluorescence: from animal models to human studies / Am. J. Physiol. Cell Physiol. – 2007.-v292, №2.-pp. C615 – C640.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 622.24

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ РАЦИОНАЛЬНОЙ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ БУРЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ САМОТЛОРСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Битнер Владимир Андреевич

магистрант

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»,
город Тюмень

***Аннотация:** в данной публикации рассмотрен процесс рациональной утилизации буровых отходов на Самотлорском месторождении, расположенном в Западной Сибири. Технологические аспекты процесса утилизации отходов связаны с экономическими и экологическими нормами проведения работ. В связи с этим проведен анализ нормативной документации регулирующей проведение экологического мониторинга за состоянием окружающей среды исследуемом районе.*

This publication discusses the process of rational disposal of drilling waste at the Samotlor field located in Western Siberia. The technological aspects of the waste disposal process are related to the economic and environmental norms of the work. In this regard, an analysis of the regulatory documentation governing environmental monitoring of the environment in the area under study was carried out.

***Ключевые слова:** отходы бурения, рациональная утилизация, Самотлорское месторождение.*

***Key words:** drilling waste, rational utilization, Samotlor field.*

Работы по рациональной утилизации буровых отходов на Самотлорском месторождении преимущественно расположены на территории контрольных сборных пунктах нефти. Комплексы по рациональной утилизации буровых

отходов на Самотлорском месторождении сконструированы при сотрудничестве ООО «ЭкоВек» и ОАО НК «Роснефть» (рисунок 1).



Рисунок 1 - Комплексы по рациональной утилизации буровых отходов на Самотлорском месторождении

Минимальная площадь для размещения комплекса – 800 м². Размещение двух приемных емкостей для приема отходов при бурении на КСП. Площадка для размещения переработанного материала – минимальная площадь 400 м². Потребляемая мощность – 500кВт – размещение дизель электростанции. Необходимость обустройство путей передвижения шламовозов – комплекс будет перерабатывать отходы бурения со всех кустовых площадок. Площадка для размещения накопительной емкостей для размещения очищенной воды, пункта налива или откачки воды. Наиболее подходящий вариант размещения комплекса на КСП, на месте существующего временного шламонакопителя [2].

Размещение комплекса непосредственно на месте существующего шламонакопителя имеет экологическую целесообразность (наличие изолирующего покрытия амбара). Обычно требуется засыпка части амбара песком.

Согласно технологии рациональной утилизации отработанных буровых растворов и буровых шламов качество проведенной работы оценивается по химико-физиологическим свойствам полученных продуктов утилизации – фильтрату и кека.

Фильтрат накапливается в емкостях и перед закачкой в нефтесборный

коллектор (рисунок 2).



Рисунок 2 - Отработанный фильтрат

Проверка качества фильтрата проводится периодически в ходе производства работ, при этом допустимым считается показатель ВВ не более 50 мг/дм³. В случае превышения данного показателя необходимо произвести комплекс мероприятий по оптимизации и выяснению причин превышения норматива. Оптимальный период отбора проб считается – 2 пробы в неделю. Определение количества взвешенных веществ (механических примесей) производится по действующим методикам.

Использование консервантов при отборе проб не рекомендуется вследствие возможности возникновения реакции и выпадения в осадок веществ, содержащихся в фильтрате. Допускается использование портативных измерителей на объекте производства работ.

В результате процесса обработки/осветления жидких буровых отходов образуется буровой шлам, подлежащий утилизации и фильтрат, пригодный к закачке в нефтесборный коллектор.

Проведение комплекса работ по обработке осветлению жидких буровых отходов, оказывает незначительное влияние на окружающую среду (атмосферный воздух, почвы, водные объекты), в связи с тем, что осуществляется в соответствии с природоохранным законодательством и нормативными документами, частично представленными ниже:

– Федеральный закон РФ «Об охране окружающей природной среды» от

10.01.02 №7-ФЗ [1];

– Федеральный Закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 04. 05. 2011 г. № 99-ФЗ [3];

– Постановление Правительства Российской Федерации от 28 марта 2012 г. № 255 О Лицензировании деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I - IV классов опасности (в ред. Постановления Правительства РФ от 05.02.2013 № 84) [4];

– Федеральный закон РФ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 г. №89-ФЗ [5];

– Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления СП 2.1.7.1386-03 [6];

– ГОСТ 17.0.0.01-76. Система стандартов области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения [7].

При осуществлении комплекса работ по обработки-осветлению жидких буровых отходов негативное воздействие на окружающую среду является минимальным.

Процесс обработки и осветления жидких буровых отходов является безотходным, так как на выходе результатом является буровой шлама, используемый в технологическом процессе изготовления материалов.

Образование отходов от комплекса работ по обработке/осветлению жидких буровых отходов возможно в процессе эксплуатации оборудования, химических реагентов и жизнедеятельности сотрудников предприятия, а также уборки территории.

При выполнении работ по обработке и осветлению жидких буровых отходов негативное воздействие на окружающую среду минимально, следовательно нет необходимости в проведении производственного экологического мониторинга.

С целью контроля качества полученного продукта предусмотрено проведение периодических разовых лабораторных исследований. Для данных

лабораторных исследований привлекаются независимые специализированные организации, имеющие соответствующие полномочия, лицензию и аттестат аккредитации.

Список литературы

1. Федеральный закон РФ «Об охране окружающей природной среды» от 10.01.02 № 7-ФЗ
2. Стандарт предприятия СТП 5745-009-55446355-2005 «Технологический регламент по проектированию и строительству промышленных площадок и автомобильных дорог с применением дорожно-строительного композиционного материала», г. Нижневартовск. 2017 г.
3. Федеральный Закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 04.05.2011 г. № 99-ФЗ.
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 28 марта 2012 г. № 255 О Лицензировании деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I - IV классов опасности (в ред. Постановления Правительства РФ от 05.02.2013 № 84).
5. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчётный метод). М.НИИАТ, 1998 г.
6. Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (С-Петербург 2002).
7. ГОСТ 12.1.005-88 (в ред. Изменения № 1, принятого в июне 2000 г.) Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

УДК 721.021

BIM-ТЕХНОЛОГИИ В РОССИИ. СОВРЕМЕННЫЕ РЕАЛИИ**Вахрушев Дмитрий Алексеевич**

магистрант кафедры «Промышленное и гражданское строительство»

Якушев Николай Михайлович

к.э.н., доцент кафедры «Промышленное и гражданское строительство»

ФГБОУ ВО Ижевский государственный технический университет

имени М. Т. Калашникова, (Россия, г. Ижевск)

Аннотация: в статье рассматривается текущая ситуация внедрения BIM-технологий в России. Рассмотрены основные особенности информационного моделирования. Перечислены основные достоинства и недостатки, также проанализированы причины, которые замедляют процесс внедрения в стране.

The article deals with the current situation of implementing BIM technologies in Russia. The main features of information modeling are considered. The main advantages and disadvantages are listed, and the reasons that slow down the implementation process in the country are also analyzed.

Ключевые слова: строительная отрасль, проектирование, информационная модель, цифровой принцип, программное обеспечение, производительность организации, конкурентоспособность, вложения денег, имидж организации.

Keywords: construction industry, design, information model, digital principle, software, organization performance, competitiveness, investment, organization image.

Развитие и масштабы современной строительной отрасли заставляют проектные и строительные организации искать новые пути решения возникающих задач.

За какие-то десять лет изменился подход к информации, происходит интенсивное развитие компьютерных технологий, что непосредственно отражается на строительной отрасли.

С каждым годом требования к проектным решениям становятся всё жестче. Здесь и государство с его СП, ГОСТ и Градостроительным кодексом, а еще заказчик, который хочет получить готовую продукцию высокого качества, сэкономить свои денежные средства и еще построить все как можно быстрее.

Неизбежно должны появляться инструменты, которые смогли бы повысить качество всего цикла строительного производства, начиная с проектирования и заканчивая строительством и эксплуатацией здания.

В настоящий момент за рубежом широко используются BIM-технологии. Данный термин был использован в 2002 году компанией Autodesk. По своей сути BIM — это электронная база данных, которая содержит в себе все информационные сведения, необходимые для проектирования, строительства и эксплуатации здания, а также конкретные инструменты, позволяющие взаимодействовать с данными. Другими словами, технология BIM-проектирования подразумевает не просто трехмерное изображение проектируемых элементов или же всего здания целиком. Всё гораздо информативнее. Каждый элемент уже является не просто изображением, а информационной моделью, то есть содержит собственные характеристики, которые будут доступны пользователю. Также следует отметить и то, что может быть добавлен и учтен такой показатель, как время. Это подразумевает, что в проекте учитываются сроки строительства, графики и всё, что связано со временем строительства.

Технологии BIM предполагают смену «бумажного» принципа проектирования на цифровой. По существу, объект возводится два раза: сначала как идея (в проекте), затем уже непосредственно в действительности. Информационная модель оказывает неоценимый вклад в процессе решения задач на всех этапах жизненного цикла здания. Она формируется на этапе проектирования, позже в нее вносят необходимую информацию, которая помогает принимать верные решения касающиеся управления производством.

Несомненно, BIM-технологии это новый этап в отрасли строительства для нашей страны, который имеет огромный потенциал и массу достоинств среди

которых:

- обеспечение совместной работы смежных специалистов;
- снижение затрат;
- уменьшение числа проектных ошибок;
- автоматизация процесса составления спецификаций;
- возможность определения основных характеристик объекта на этапе проектирования;

ектирования;

- возможность точнее спрогнозировать смету;
- оптимизация процессов управления.

Стоит отметить, что имея такое количество достоинств, все равно имеется ряд проблем, которые создают помехи на пути внедрения информационных технологий.

Одним из основных факторов, препятствующих переходу к BIM-технологиям является цена программного обеспечения, а также стоимость сборки современного ПК, соответствующего системным требованиям для того или иного программного продукта. Проектная организация чаще всего не может позволить себе ту финансовую нагрузку, которую несет внедрение BIM-технологий. Для того, чтобы сделать подобные вложения денег оправданными с точки зрения будущей прибыли необходима явная заинтересованность заказчика в получении именно информационной модели объекта, за которую он будет готов заплатить больше, чем за двухмерный проект.

Еще одним существенным фактором, который мешает внедрению информационных технологий является нехватка квалифицированных кадров. Существенная часть специалистов в сфере проектирования в России на сегодняшний день работают в CAD-системах. Требуется большая работа по обучению персонала и изменению консервативных взглядов на процесс проектирования. Примечательно, что в некоторых учебных заведениях стараются идти в ногу со временем. Так, например, в Ижевском государственном техническом университете имени М. Т. Калашникова чуть больше года назад появился BIM-центр —

лаборатория информационного моделирования зданий. Руководство университета совместно с партнерами понимают, что грамотный и перспективный специалист может вырасти из студента только при современном, идущем в ногу со временем, учебном процессе. В современном мире обучение уже не ограничено стенами университета. Большое развитие получили онлайн-курсы, на которых человек может обучиться всем тонкостям работы в современных программах, будь то моделирование зданий или расчеты строительных конструкций.

Другой фактор, или даже следствие первых двух - малая заинтересованность во внедрении самих предприятий, их собственников. При внедрении инноваций необходимы капиталовложения, которые через какое-то время должны окупаться. Однако, что происходит на деле? Вложения требуются непосредственно на старте, а вот прибыль, даже в том случае, если найдется заказчик готовый платить за информационную модель объекта, не удастся получить сразу. К тому же при внедрении новых методов производства произойдет очевидный спад производительности специалистов в связи тем, что многие наработки останутся непригодны для новых программ. Это является еще одной проблемой, встающей перед организацией, желающей внедрить BIM-технологии. Конечно, данное препятствие не является чем-то неразрешимым, ведь люди будут поэтапно обучаться и накапливать опыт, постепенно повышая производительность организации в целом.

Анализируя проблемы, которые встают перед теми, кто решил перейти на BIM-технологии, мы приходим к выводу, что данный процесс нацелен на долгосрочную перспективу и представляет собой сложный и ответственный этап в жизни организации. В любом случае не стоит забывать и о том, что подобное решение позволит компании оставаться на конкурентоспособном уровне, повысит качество проектной документации, а также даст возможность в будущем снизить время на разработку документации, что непременно положительно скажется на имидже организации.

Список литературы

1. Талапов В. В. Основы BIM: введение в информационное моделирование зданий. – М.: ДМК Пресс, 2011. – 392 с.: ил.
2. Грахов, В. П. Развитие систем BIM проектирования как элемент конкурентоспособности [Текст] / В. П. Грахов, С. А. Мохначев, А. Х. Иштряков / Современные проблемы науки и образования. - 2015. - №1-1. - С. 580.
3. Черных, М. А., Якушев Н. М. BIM-технология и программные продукты на его основе в России / Вестник ИжГТУ. 2014. № 1 (61). с. 119–121.
4. Полуэктов, В. В. Технологии информационного моделирования (BIM) при архитектурном и градостроительном проектировании / Архитектурные исследования. 2016. № 1 (5). с. 46–55.
5. Тянь, В. В. Не затянулось ли наше знакомство с BIM-технологиями? [Текст] / В. В. Тянь / Известия высших учебных заведений. Строительство. - 2016. - №3. - С. 345.
6. Фролова, Е. В. Информационное моделирование строительного объекта (BIM) [Текст] / Е. В. Фролова / Инновации. - 2017. - №4. - С. 109-123.
7. Филина, Ф. Н. BIM-Технологии в проектировании зданий [Текст] / Ф. Н. Филина / Наука и промышленность России. - 2016. - №3. - С. 330-361.

УДК 656.4**СИСТЕМА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН****Курмангожин Рустем Кабыкенович**

студент 4 курса ОПДЭТ

Кокшетауский университет имени Абая Мырзахметова,
город Кокшетау, Казахстан

Аннотация: в статье рассмотрена система железной дороги Республики Казахстан, ее история и развитие.

Abstract: the article discusses the railway system of the Republic of Kazakhstan, its history and development.

Ключевые слова: железная дорога, грузоперевозки, экономика Казахстана.

Keywords: railway, cargo transportation, economy of Kazakhstan.

Железнодорожный транспорт играет огромную и важную роль во внутренней политике любой страны и в международном бизнесе. Именно этот вид транспорта является самым эффективным, универсальным и экономически выгодным. Известный факт, что в Германии плотность железнодорожной сети на 1 квадратный км территории составляет 126 м. В Казахстане плотность железных дорог 5,5 метров на один квадратный километр площади, это в 23 раза меньше, при том, что территория в шесть раз больше [1]. Данная ситуация связана с общей историей развития Казахстана.

История железнодорожного транспорта в Казахстане насчитывает чуть более 100 лет. В стране площадью 2,72 миллиона квадратных километров железная дорога с момента своего рождения стала основным средством передвижения. Семьдесят лет существования бывшего Советского Союза были периодом бурного развития казахстанской железной дороги.

После начала 1990-х годов из-за распада единой страны, советская

железнодорожная сеть была разделена на страны СНГ. Первоначально самая мощная и единая транспортная система была фрагментирована, естественно, в тех условиях, развитие казахстанской железной дороги приостановилось почти на десятилетие. В течение этого сложного периода, объемы пассажирских и грузовых перевозок и вся операционная эффективность железнодорожных путей резко снизилась [2].

Историю развития железных дорог Казахстана до обретения независимости можно разделить на три этапа:

- первый этап с девятнадцатого века до Октябрьской революции в двадцатом веке. В то время Казахстан был азиатской территорией царской России. Первая железная дорога в Казахстане была построена в 1894 году в направлении Покровская Слобода - Уральск, после чего последовательно строились: Покровская слобода - Уральск, Семиречинская, Троицкая, Воскресенская.

Первой магистральной железной дорогой, пересекавшей Казахстан, была линия Оренбург-Ташкент протяженностью 1668 км, которая соединила Сибирскую железную дорогу с южной границей царской России. К 1917 году общая протяженность железных дорог в Казахстане достигла 2575 километров.

Второй этап, от Советской России до окончания Отечественной войны. В 1940-х годах, был периодом быстрого развития тяжелой промышленности Казахстана. В 1930 году была построена знаменитая ТуркСиб, железная дорога Туркменистан-Сибирь, которая соединила русскую Сибирь со Средней Азией и эффективно способствовала промышленному развитию Южного Казахстана. В 1940 году Петропавловская железная дорога прошла через центральную часть Казахстана и достигла озера Балхаш, превратив регион в мощную базу производства угля и цветных металлов. В годы Великой Отечественной войны Центральный Комитет Коммунистической партии Советского Союза эвакуировал в Казахстан ряд крупных военных предприятий, и строительству Казахстанской железной дороги было придано большое значение и ускоренное развитие.

Третий этап — это период, когда Казахстан присоединился к экономике

республики для продолжения развития и реализации движения за освоение целины. В 1950-х годах был построен Целиноград (современная столица - Нурсултан), Павлодарская линия, и магистральная линия Китай-Казахстан, соединившаяся с Турксибом, в основном сформировала железнодорожную транспортную сеть Казахстана. Сеть соединяет южный Казахстан (со Средней Азией) и центральную часть России, ведет к Уралу и Сибири. Строительство железной дороги на этом этапе также было расширено, чтобы соединить основные магистрали с развивающимися промышленными центрами, и была построена линия Дружба-Актогай, которая фактически образовала Евразийский континентальный мост. В конце 80-х годов прошлого столетия общая протяженность казахстанской железной дороги достигла 14 тысяч километров.

Бывший Советский Союз имел обширную территорию. В то время внутреннее экономическое разделение труда заключалось в том, что районы производства сырья были в основном расположены в азиатской части, а обрабатывающая промышленность была сосредоточена в европейской части. Требовалась междугородная, крупномасштабная, надежная и точная железнодорожная система. Была создана эффективная, достаточно модернизированная железнодорожная сеть.

Распад бывшего Советского Союза привел к разделению единой железнодорожной сети и изменению первоначального направления логистики. Из-за значительного роста цен на грузовые перевозки были прерваны первоначальные производственные технологические связи между странами бывшего Советского Союза, производство сократилось, объем железнодорожных перевозок резко упал, а операционная прибыль снизилась. Единственный доход был инвестирован в минимальное обслуживание локомотивов и обслуживание железнодорожного полотна. По историческим причинам железнодорожная система Казахстана не могла опираться на собственное производство запчастей и обслуживание локомотивов. Строительство железных дорог должно было быть завершенным предприятиями железнодорожного строительства России. Но нельзя

игнорировать то, что изначально высокопрофессиональных железнодорожных служб в условиях резкого сокращения объемов перевозок уже не существовало, сокращение производственного персонала привело к снижению профессионального уровня, был утрачен работоспособный состав железнодорожников.

Также важной проблемой является то, что внутренняя железная дорога Казахстана не представляет собой конфигурацию закрытой дорожной сети, а разделена на три части, не связанные друг с другом (рис. 1):

1 - линия юг-северо-запад;

1 - линия юг-север;

2 - линия юг-юго-восток.

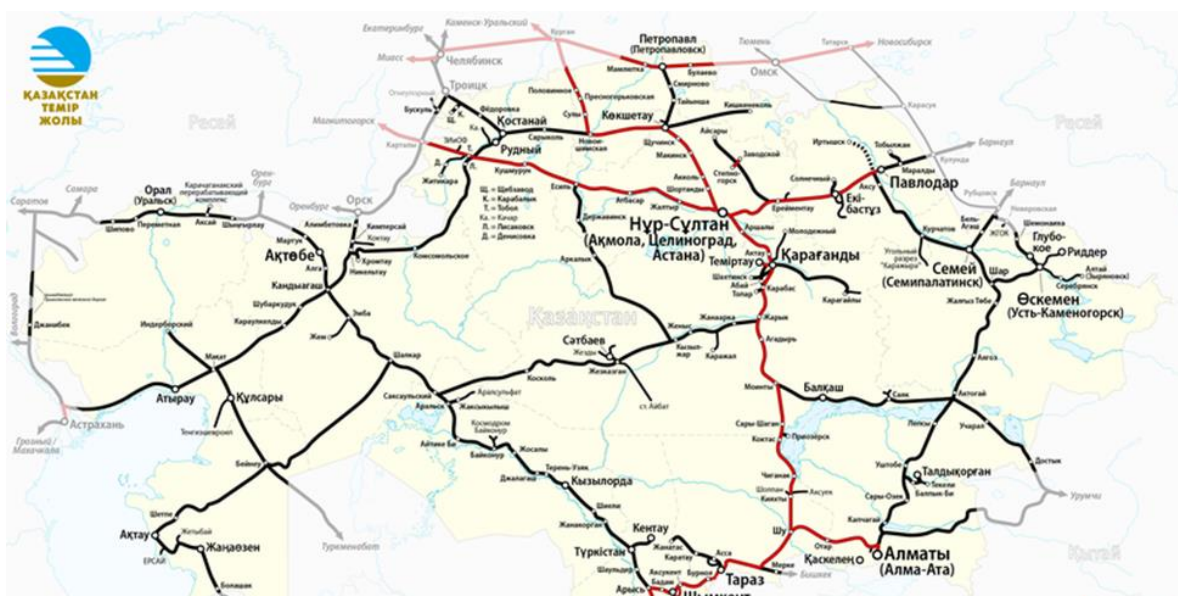


Рисунок 1 – Сеть железных дорог Казахстана

В настоящее время общая протяженность казахстанской железной дороги составляет 14 200 километров (из них около 1000 километров промежуточного участка принадлежат соседним странам), плотность составляет всего 5,2 километра на квадратный километр (большинство стран СНГ - от 23 до 38 километров). На электрические железные дороги приходится 28% (60% в Азербайджане, 45% в России и 100% в Армении и Грузии). В последние годы железнодорожная система Казахстана испытывает нехватку средств, и износ оборудования особенно серьезен: текущая скорость поездов составляет всего 50-60 километров в

час [3].

Однако, Казахстан добился значительных успехов за последнее десятилетие. На заре Нового шелкового пути в Достыке был только один железнодорожный пограничный переход между Китаем и Казахстаном, а сейчас Казахстанские железные дороги уже разрабатывают цифровые решения для мониторинга своей железнодорожной инфраструктуры протяженностью более 21 тысячи километров и вагонного парка в 130 тысяч единиц [4].

Транзитный потенциал железных дорог Казахстана велик и определяет экономику страны и ее положение в мире, поэтому перспективы достаточно высоки и соответствуют выбранному пути развития.

Список литературы

1. Зайнуллина З. У., Совершенствование организации перевозок лесоматериалов в условиях станции Кокшетау/ EUROPEAN SCIENTIFIC CONFERENCE. Сборник научных трудов по материалам XXX International scientific conference (г.-к. Анапа, 29 октября 2020 г.) - С. 5-9

2. Муканова Г. А., Мухамадеева Р. М. Совершенствование работы грузовой станции на основе новых методов переработки вагонов / Сборник статей Международной научно-практической конференции (20 февраля 2020 г, г. Саратов). - Уфа: OMEGA SCIENCE, 2020. – С. 69-72

3. Мухамадеева Р.М. The Integrated System of Ensuring Sustainable Development of the Region / Conference - Vision 2020: Sustainable Economic Development and Application of Innovation Management from Regional expansion to Global Growth, November 2018, Seville, Spain. pp. 3708-3714.

4. Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом. Закон Республики Казахстан от 8 декабря 2001 года «О железнодорожном транспорте». https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39944982#sub_id=100.

УДК 007.51**МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ
ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ СУБЪЕКТОВ ТУРИСТИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА****Морозов Александр Олегович**

аспирант

Волгоградский государственный технический университет,
г. Волгоград

Аннотация: в статье рассматривается разработка мобильного приложения «Мобильный хаускипинг». В его основу положена проактивная методика управления ресурсами службы хаускипинга гостиницы. Использование мобильного приложения позволяет эффективно управлять ресурсами подразделений субъектов туристического кластера.

The article discusses the development of mobile applications "the Mobile housekeeping". It is based on a proactive method of managing the resources of the hotel's housekeeping service. Using the mobile app allows you to effectively manage the resources of divisions of the tourism cluster subjects.

Ключевые слова: служба хаускипинга гостиницы, управление персоналом, проактивное управление, поддержка принятия решений, информационные технологии.

Keywords: hotel housekeeping service, personnel management, pro-active management, decision support, information technology.

В сфере гостеприимства немаловажную роль играют способы и инструменты управления ресурсами. Развитие информационных технологий во многом способно повлиять на эффективность решения подобных задач. Для этих целей существуют специализированные автоматизированные системы и мобильные приложения. Но следует отметить недостаточный функционал подобных систем в сфере управления ресурсами подразделений субъектов туристического

кластера [1, 2]. В данной работе рассмотрим предлагаемое мобильное приложение, которое применимо к такому подразделению как служба хаускипинга (СХК) гостиницы.

На рисунке 1 приведена структурно-функциональная схема методики, положенная в основу мобильного приложения для автоматизации работы СХК гостиницы.

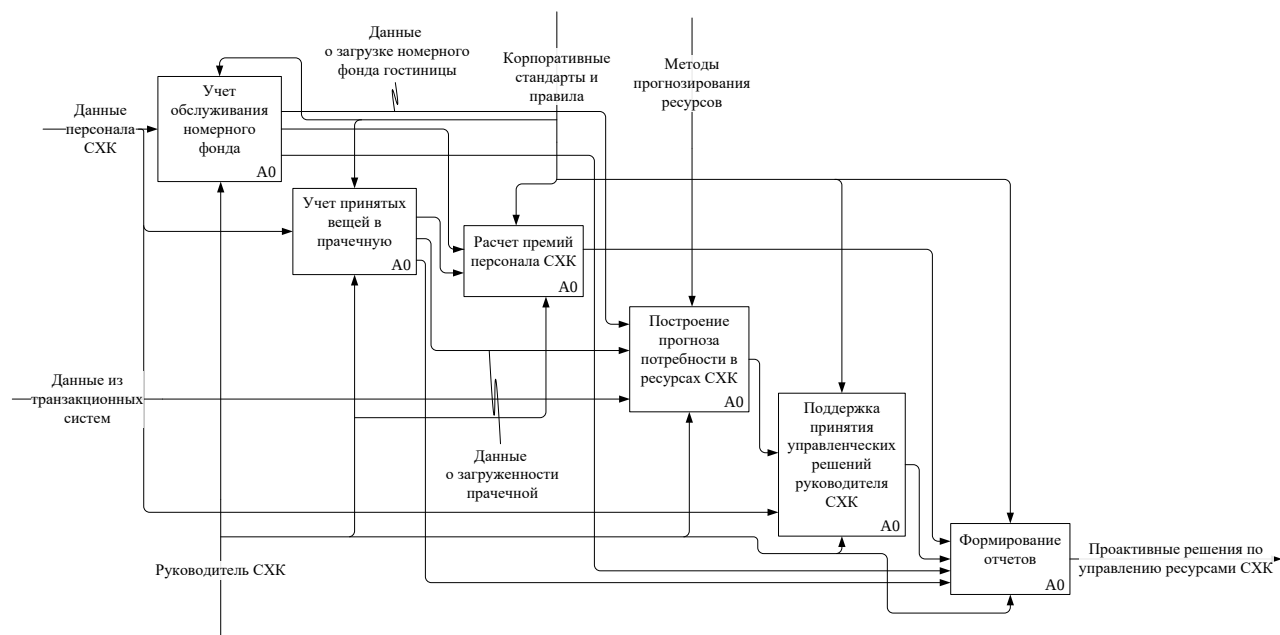


Рисунок 1 - Структурно-функциональная схема методики проактивного управления ресурсами СХК

Методика проактивного управления включает в себя следующие модели: управление персоналом, управление прачечной, прогнозирование потребности в ресурсах, поддержка принятия управленческих решений руководителя СХК [3].

Мобильное приложение «Мобильный хаускипинг» разработано для мобильной операционной системы Android с использованием языка программирования JAVA и для эксплуатации требует версию ОС Android не менее 4.4. Приложение состоит из набора экранных форм и локальной базы данных, в которой хранится информация об авторизованном пользователе.

На рисунке 2 представлена физическая схема БД «Хаускипинг» для работы приложения по управлению ресурсами СХК гостиницы.

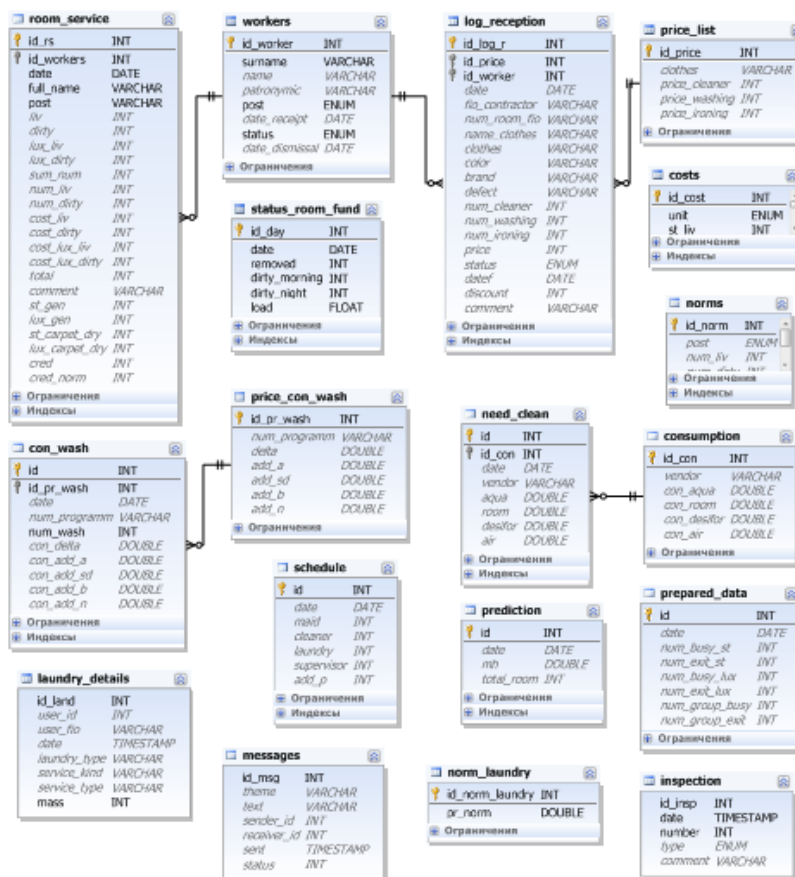


Рисунок 2 - Физическая схема БД «Хаускипинг»

В приложении используются следующие роли:

1. Руководитель СХК гостиницы.
2. Сотрудник СХК гостиницы (обслуживающий персонал).

На рисунке 3 представлены интерфейсы стартовых страниц мобильного приложения, доступных обслуживающему персоналу и руководителю СХК.

Мобильное приложение реализует следующий функционал:

- отправка личных сообщений горничным;
- ввод, редактирование данных о стирке, глажке имущества гостиницы;
- ввод, редактирование данных о гостевой стирке, глажке;
- ввод замечаний к номеру на текущую дату;
- составление наряда;
- проведение инспекции номеров.

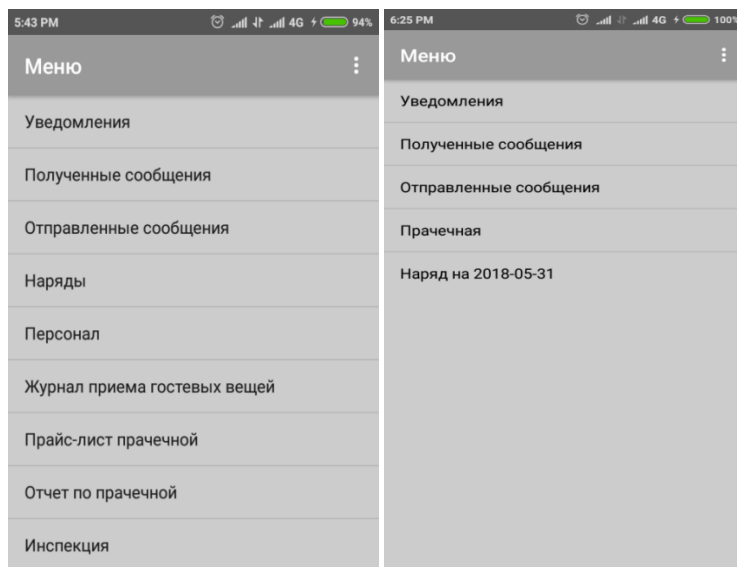


Рисунок 3 - Интерфейсы стартовых страниц приложения (слева - роль Руководитель, справа - роль Сотрудник)

В приложении реализован функционал, который требует оперативного использования в любой точке гостиницы с мобильного устройства сотрудника. Реализованное мобильное android-приложение «Мобильный хаускипинг», позволяет автоматизировать все необходимые бизнес-процессы, происходящие в таком структурном подразделении, как СХК гостиницы.

Список литературы

1. Иванов, М. В. Комплексный подход при внедрении систем информационных технологий в управлении предприятиями / М. В. Иванов, Т. В. Сахратова / Научный вестник МГТУ ГА. - 2013. - №4 (190). - С. 49-52.
2. Петров А. Б. Корпоративные информационные системы: проблемы и перспективы / А. Б. Петров / Cloud of Science. 2019. Т. 6. № 1. С. 71-82.
3. Морозов А. О. Подход к реализации проактивного управления ресурсами подразделений субъектов туристического кластера / А. Г. Кравец, А. О. Морозов / Вестник Астраханского государственного технического университета. Сер. Управление, вычислительная техника и информатика. - 2018. - № 3 (июль). - С. 65-78.

УДК 336

СЫРЬЁ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ДРЕВЕСНО-НАПОЛНЕННОГО КОМПОЗИТА

Мосина Вероника Алексеевна

магистрант

Саерова Ксения Вячеславовна

магистрант

Ефремов Дмитрий Геннадьевич

магистрант

Байгильдеева Екатерина Игоревна

доцент

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический
университет», город Казань

Аннотация: в статье описаны наполнители растительного происхождения, термопластичные полимеры и другое сырьё для производства древесно-наполненного композита.

The article describes fillers of plant origin, thermoplastic polymers and other raw materials for the production of wood-filled composite.

Ключевые слова: древесно-наполненный композит, термопластичный полимер, полиэтилен, поливинилхлорид, полипропилен, АБС-пластики, биоразлагаемые полимеры.

Key words: wood-filled composite, thermoplastic polymer, polyethylene, polyvinyl chloride, polypropylene, ABS plastics, biodegradable polymers.

Наполнители растительного происхождения. В производстве древесно-наполненного композита используется широкий спектр органических наполнителей и их смесей с минеральными наполнителями [1]. Наибольшее применение находят целлюлозные и лигноцеллюлозные наполнители растительного происхождения. Все наполнители растительного происхождения можно разделить на две группы: древесные и недревесные. К древесным наполнителям

растительного происхождения относятся древесный опил, древесная стружка, древесная мука, древесные и целлюлозные волокна и другие древесные частицы.

К наполнителям недревесного происхождения относят водоросли, различные кустарники, травы, плоды, скорлупу орехов и т. д. Известно о получении композитов, наполненных измельчёнными стеблями конопли, банановой мукой, бамбуковой мукой, водорослями зостера.

Термопластичные полимеры. В качестве полимерных матриц для древесно-наполненных композитов могут применяться термопласты, которые могут перерабатываться при температурах до 200 °С [1]. Однако на сегодняшний день более 90% всех изделий из древесно-наполненных композитов производятся из полиэтилена (ПЭ), полипропилена (ПП) и поливинилхлорида (ПВХ). Причина этого явления проста. Чтобы конкурировать с изделиями из цельной древесины, стоимость композитных материалов не должна быть выше более чем в 2–3 раза.

Полиэтилен. Полиэтилен – самый крупнотоннажный полимер в мире. Он имеет достаточно низкую температуру плавления (~130 °С) и широкий диапазон вязкостей расплава. Расплавы ПЭ хорошо смешиваются с наполнителями, а низкая температура плавления позволяет использовать широкий спектр наполнителей без риска их термодеструкции. ПЭ достаточно мягок, что способствует легкому прибиванию, привинчиванию, разрезанию композитных материалов на его основе [2].

Полипропилен. По ряду свойств полипропилен превосходит полиэтилен. Он легче (плотность 900 – 910 кг/м³), прочнее (прочность при изгибе может достигать 50 МПа), жестче, более износостоек и стоек к ползучести, менее скользок. Полипропилен характеризуется незначительным водопоглощением – 0,001% за 24 часа. В то же время ПП более хрупок и значительно менее морозостоек по сравнению с ПЭ. Изделия из него трудно крепить, используют гвозди и винты. Поэтому террасные доски из композитов на основе полипропилена требуют применения специальных систем крепления. Кроме того, изделия из древесно-наполненных композитов на основе ПП труднее резать и пилить.

Полипропилен более подвержен окислению, поэтому композиты на его основе требуют гораздо более высокого содержания антиоксидантов по сравнению с ПЭ. Температура переработки композитов с полипропиленовыми матрицами в среднем на 20 – 30 градусов выше, чем с полиэтиленовыми. Вследствие этого возникает большой риск термодеструкции наполнителя в процессе экструзии [3].

Поливинилхлорид. Поливинилхлорид отличается химической стойкостью к щелочам, минеральным маслам, жирам, спиртам, многим кислотам и растворителям. ПВХ не горит на воздухе, но склонен к разложению с выделением хлористого водорода при температурах выше 110–120 °С. Его степень кристалличности обычно не превышает 5%. ПВХ достаточно тяжелый материал, его плотность составляет 1320–1340 кг/м³, а температура плавления 150–220°С. Модуль упругости при изгибе ПВХ в 2–2,5 раза выше, чем у ПП и ПЭВП (до 4 ГПа). Прочность при изгибе ПВХ составляет 40–110 МПа. ПВХ обладает высокой прочностью при сжатии [4].

АБС-пластики. Сополимеры стирола с акрилонитрилом и бутадиеном (АБС-пластики) представляют собой жесткие, твердые, ударопрочные, теплоустойчивые (до 110°С), морозостойкие (до –40°С) и химически стойкие материалы. Пропорции компонентов АБС-пластика могут варьироваться в широких пределах: 15 – 35% акрилонитрила, 5 – 30% бутадиена и 40 – 60% стирола.

Биоразлагаемые полимеры. Для создания биоразлагаемых древесно-наполненных композитов могут использоваться полилактиды, полигидроксиалканонаты, смеси крахмала с полиолефинами [5].

Полилактиды – биоразлагаемые, термопластичные, алифатические полиэферы, мономером для которых является молочная кислота. Сырьем для производства полилактидов служат возобновляемые ресурсы, такие, как кукуруза и сахарный тростник. Плотность полилактидов находится в интервале 1240–1400 кг/м³, а температура плавления 150–160°С. Полилактиды могут перерабатываться методами экструзии и литья под давлением. По своим физико-механическим свойствам композиты на основе полилактидов приближаются к изделиям

на основе ПЭНП.

Полигидроксиалканоаты – биоразлагаемые, термопластичные, алифатические полиэферы, которые синтезируются многими микроорганизмами, обладающие широким спектром физико-механических свойств, позволяющих производить из них практически все типы полимерных изделий. Они устойчивы к действию горячей воды и высоким температурам, в то же время они быстро разлагаются в природных условиях.

Можно сделать вывод, что сырье для производства древесно-наполненного композита напрямую влияет на характеристики, которыми будет обладать будущее изделие из древесно-наполненного композита.

Список литературы

1. Клёсов А. А. Древесно-полимерные композиты. – СПб: Научные основы и технологии, 2010. – 736 с.
2. Абушенко А. Полимер и дерево: выигрышная комбинация. Пластикс. – 2010. – № 1–2. – С. 46–52.
3. Kim J. K., Pal K. – Recent Advances in the Processing of Wood-Plastic Composites (Engineering Materials) – New York: Springer-Verlag, 2010. – 173 с.
4. Green Composites from Natural Resources /Editor Vijay Kumar Thakur. – CRC Press, 2013. – 419 p.
5. Глухих В. В. Получение, свойства и применение биоразлагаемых древесно-полимерных композитов (обзор) / В. В. Глухих, А.Е. Шкуро, Т. А. Гуда, О. В. Стоянов / Казань: Вестник Казан. технолог. у-та. – 2012. – Т. 15. – № 9. – С. 75–82.

УДК 004

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ И ПОИСК РЕШЕНИЙ
ХРАНЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ С ПОЛНОТЕКСТОВЫМ ПОИСКОМ
И АНАЛИЗОМ УДОБОЧИТАЕМОСТИ****Фомичев Евгений Александрович**

студент

Волжский политехнический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Волгоградский
государственный технический университет», город Волжский**Шилин Александр Николаевич**

технический директор

ООО «Инженеры информации»

Рыбанов Александр Александровичзаведующий кафедрой «Информатика и технология программирования»,
кандидат технических наук, доцентВолжский политехнический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Волгоградский
государственный технический университет», город Волжский

Аннотация: в статье изучена предметная область предприятия, связанная с судебными делами, а именно переработка текста судебных дел в естественный, понятный для конечного пользователя текст. Выявлены требования необходимые для создания интернет-ресурса хранения документов для демонстрации их конечным пользователям. Рассмотрены в сравнительном анализе различные интернет-ресурсы для анализа удобочитаемости.

The article examines the subject area related to court cases, namely the processing of the text of court cases into a natural, understandable text for the end user. The requirements necessary for creating an Internet resource for storing documents for displaying them to end users are identified. Various Internet resources for the analysis of readability are considered in the comparative analysis.

Ключевые слова: индексация, поиск, документ, анализ, удобочитаемость.

Keywords: indexing, search, document, analysis, readability.

Деятельность специалистов предприятия по подготовке аналитических материалов для своих пользователей строится на рассмотрении судебных дел,

выбранных случайным образом. Выбранные судебные дела переделываются на естественный язык для более простого восприятия информации. За выборку и переделку текстов судебных дел отвечает несколько ответственных лиц. По выбранным судебным делам, составляется черновой вариант аналитического материала, который в последующем передается ответственному лицу. Ответственное лицо вносит окончательные изменения в конечный вариант и готовый материал передаётся пользователям.

Данные документы в основном доводятся до пользователей в печатном варианте или отправляются по электронной почте в другие регионы. Из-за постепенной (еженедельной) подготовки и накопления аналитических новые пользователи лишены возможности использовать ранее подготовленную информацию. У ранее выпущенных документов нет единого хранилища. Следовательно, необходимо создать базу для хранения всех подготовленных аналитических материалов. Так как одной из проблем является доведение до пользователей старых и новых документов, то необходимо создать интернет-сайт.

Для оптимального хранения и обработки документов необходимо выяснить каким образом будет производиться их индексация в базе для дальнейшего поиска.

Сама индексация основывается на анализе входной текстовой единицы в виде файлов doc, docx, pdf. Далее текст проходит процедуру извлечения лексем, удаление знаков препинания и исключения стоп-слов [1].

Процесс преобразования в итоге приводит к образованию массива однокоренных лексем, которые в дальнейшем будут восприниматься системой как уникальные слова для индексирования [5].

Для дальнейшего осуществления полнотекстового поиска документов со сложной структурой выдвигаются следующие требования: высокие показатели релевантности запросам пользователей, скорость работы и масштабируемость. Для решения таких задач хорошо подходит Elasticsearch [2,3]. Данная система помогает хранить анализировать и искать документы быстро.

Помимо индексации документов не менее важную роль в будущей системе будет играть анализ удобочитаемости текста. Данный анализ необходим, чтобы понять на сколько будет понятен конечный текст обычному пользователю.

Существует множество различных методов для анализа удобочитаемости текста. Одним из ключевых является индекс Флеша-Кинкайда [4].

Сравнение нескольких систем для анализа удобочитаемости, на основе которых в дальнейшем можно будет разрабатывать систему, показана в Таблице 1.

Таблица 1 - Анализ аналогов систем для анализа текста

№	Параметры	Системы для анализа текста					
		Progaonline	copywritely	glvrd	text	advego	istio
1	Научность стиля	1	0	0	0	0	0
2	Удобочитаемость	1	1	1	0	0	0
3	Общая естественность текста	1	0	1	0	0	0
4	Тошнота текста	1	0	0	0	1	1
5	Водность текста	0	0	1	1	1	1
6	Грамматика	1	1	1	1	1	0
Сумма		5	2	4	2	3	2

Так как в результате перевода текста в массив лексем используются слова, то слова с ошибками могут восприниматься алгоритмом как уникальные. Поэтому анализ грамматики выделяется как один из важных вопросов.

Выводы

После разбора предметной области и анализа аналогов для проверки удобочитаемости, дальнейшая разработка будет вестись с использованием библиотеки Elasticsearch для организации хранения документов и полнотекстового поиска внутри системы.

Так же разработка предполагает анализ удобочитаемости текста. После исследования аналогов систем был сделан вывод, что самая подходящая система для оценки удобочитаемости является Progaonline. Однако данная система не может быть встроена в разрабатываемую систему, так как представляет собой отдельный готовый продукт. Однако после разработки планируется проведение тестирования готовых алгоритмов, и анализ удобочитаемости будет проверяться

на системе Progaonline.

Список литературы

1. Александров Э. Э., Егунова А. И., Воропаева М. А. Методика обработки текстовых документов для организации информационного поиска с помощью запросов на естественном языке. / Научно-технический вестник Поволжья. 2018. № 1. С. 102-106.
2. Литвинов А. Е. Измайлова Е. В. Использование полнотекстового поиска в MYSQL для определения похожих статей [Электронный ресурс]. Juvenis scientia, 2016 год. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-polnotekstovogo-poiska-v-mysql-dlya-opredeleniya-pohozhih-statey>
3. Цыганенко В. Н., Гулицкий А. Н. Реализация Модуля Фонетического Поиска. Для Поискового Сервера Elasticsearch [Электронный ресурс]. Электронные библиотеки, 2016 год. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26729588>
4. Енин В. С., Гахов Р. П. Алгоритм Оценки Удобочитаемости Текстового Материала [Электронный ресурс]. Электронные библиотеки, 2016 год. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26561868>
5. Кузьмин А. А., Рыбанов А. А. Исследование методов количественной оценки схем реляционных баз данных / Успехи современного естествознания. - 2011. - № 7. - С. 137-138.

УДК 504.056: 574

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ

Харламов Николай Романович

магистрант

Рябышенков Андрей Сергеевич

д.т.н., профессор

Каракеян Валерий Иванович

д.т.н., профессор

Никулина Ирина Михайловна

ст. преподаватель

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»,

г. Зеленоград

***Аннотация:** в данной работе рассмотрена проблема обеспечения производственно-экологической безопасности на предприятии микроэлектроники, разработана её структурно-целевая модель причин и последствий, а также представлена иерархия задач по данной проблеме.*

***Abstract:** in this paper, the problem of ensuring industrial and environmental safety at the microelectronics enterprise is considered, its structural and target model of causes and consequences is developed, and the hierarchy of tasks for this problem is presented.*

***Ключевые слова:** производственно-экологическая безопасность, опасные и вредные факторы, системный анализ, санитарно-защитная зона.*

***Keywords:** industrial and environmental safety, hazardous and harmful factors, system analysis, sanitary protection zone.*

Производственно-экологическая безопасность является неотъемлемой составляющей любого производства. Загрязнение природной среды газообразными, жидкими и твердыми веществами и отходами, приводят к огромному ущербу окружающей среды и здоровью человека. Основными показателями и параметрами безопасности являются: ПДК (в рабочей зоне и атмосфере), ПДВ и

ПДС загрязняющих веществ, технологический микроклимат и т. д. [1-3]. Поддержание этих параметров на уровне допустимых значений является важным условием оптимальной реализации основной технологии и требует значительных материальных и энергетических затрат. В данной работе рассмотрена проблема по обеспечению производственно-экологической безопасности на предприятии микроэлектроники.

Оптимизация эксплуатационных показателей данного комплекса представляет собой сложную многокритериальную проблему, которая содержит в себе внешние, производственные и организационно-эксплуатационные аспекты, не всегда поддающиеся формализации. С этой целью в работе для решения проблемы обеспечения безопасности предприятия микроэлектроники был использован системный подход в виде структурно-целевой модели «дерева» причин и последствий (рисунок 1) [4-7].

Приоритетность формулировок причин и последствий предлагается оценивать с помощью 10-ти экспертов (состав экспертов приведен в таблице 1) по 5-ти бальной шкале по предложенной методике, учитывающей мнение эксперта с количеством баллов из 5: «согласен» с формулировкой «да» - 5; «скорее «согласен», чем «нет» - 4; «свое мнение» ни «да» и ни «нет» - 3; «скорее «не согласен», чем «согласен» - 2; «не согласен» с формулировкой – 1. Значение оценок экспертов для каждой формулировки «дерева» причин и последствий приведены в таблице 2.

Таблица 1 - Состав экспертов

Эксперт	Предприятие	Должность	Ученая степень	Стаж работы, лет
1	НИУ МИЭТ	Профессор	д. т. н	45
2	НИУ МИЭТ	Профессор	д. т. н	40
3	НИУ МИЭТ	Профессор	д. т. н	38
4	НИУ МИЭТ	Профессор	д. т. н	35
5	ОАО «Микрон»	Начальник цеха	-	15
6	ОАО «Микрон»	Начальник участка	-	12
7	ОАО «Ангстрем»	Начальник отдела	к. т. н	20
8	ОАО «Ангстрем»	Начальник участка	-	16
9	НИУ МИЭТ	Доцент	к. т. н	15
10	НПК ТЦ	Начальник лаборатории	к. т. н	18

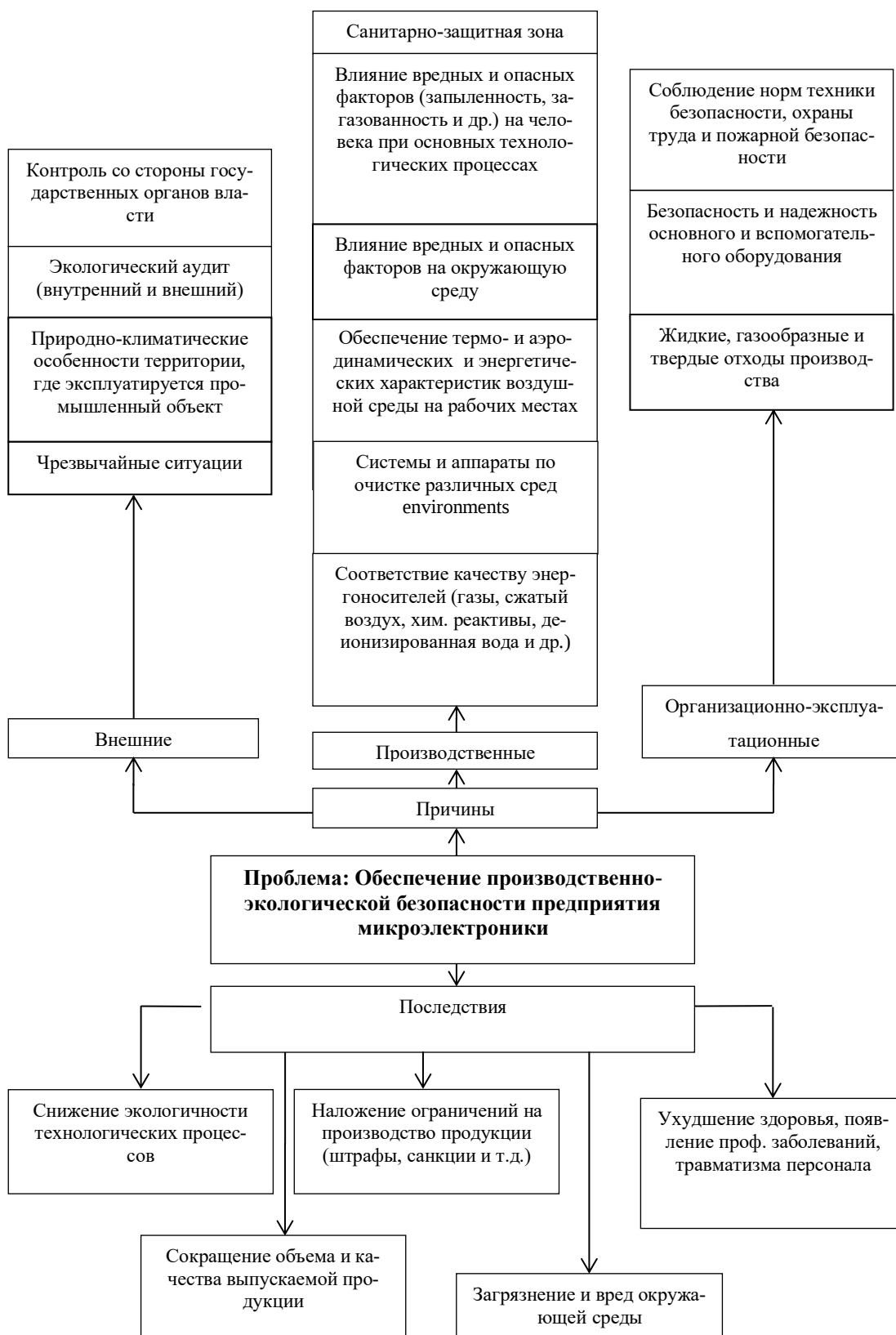


Рисунок 1 – «Дерево» причин и последствий проблемы обеспечения производственно-экологической безопасности на предприятии микроэлектроники

Таблица 2 - Экспертные оценки причин и последствий проблемы «Обеспечение производственно-экологической безопасности предприятия микроэлектроники»

Формулировка причин проблемы		Оценки в баллах
Внешние	Контроль со стороны государственных органов власти	1,3
	Экологический аудит (внутренний и внешний)	
	Природно-климатические особенности территории, где эксплуатируется промышленный объект	
	Чрезвычайные ситуации	
Производственные	Коммуникационная сеть для утилизации жидких отходов	4,10
	Санитарно-защитная зона	3,95
	Влияние вредных и опасных факторов (запыленность, загазованность) на человека при основных технологических процессах	4,15
	Влияние вредных и опасных факторов на окружающую среду при основных технологических процессах	4,05
	Обеспечение термо- и аэродинамических и энергетических характеристик воздушной среды на рабочих местах	2,0
	Системы и аппараты по очистке различных сред	3,1
	Соответствие качеству энергоносителей (газы, сжатый воздух, хим. реактивы, деонизированная вода и др.)	
Организационно-эксплуатационные	Соблюдение норм техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности	1,8
	Безопасность и надежность основного и вспомогательного оборудования	2,75
	Жидкие, газообразные и твердые отходы производства	2,9
	Проведение экологического аудита	2,7
Формулировка последствий проблемы		Оценки в баллах
Последствия	Снижение экологичности технологических процессов	3,8
	Сокращение объема и качества выпускаемой продукции	3,6
	Наложение ограничений на производство продукции (штрафы, санкции и т. д.)	3,7
	Загрязнение и вред окружающей среды	3,5
	Ухудшение здоровья, появление проф. заболеваний, травматизма персонала	3,4

В результате проведенного анализа «дерева» причин и последствий, были получены наиболее значимые факторы, которые влияют на обеспечение производственно-экологической безопасности предприятия, а именно:

коммуникационная сеть для утилизации жидких отходов – 4,10; санитарно-защитная зона - 3,95; влияние вредных и опасных факторов (запыленность, загазованность) на человека при основных технологических процессах – 4,15; влияние вредных и опасных факторов на окружающую среду при основных технологических процессах – 4,05. Задачи по решению рассматриваемой проблемы можно представить в виде «дерева» целей (рисунок 2).



Рисунок 2 - «Дерево» целей для решения проблемы производственно-экологической безопасности

Из структуризации задач видно, что для решения основной проблемы по обеспечению производственно-экологической безопасности на производстве должны быть исследованы следующие вопросы, а именно: выбор основных методов и средств защиты персонала и окружающей среды от газообразных, жидких и твердых отходов производства; выбор и расчет аппаратов очистки воздуха от вредных загрязняющих веществ; разработка мероприятий по утилизации твердожидкой фазы отходов предприятия микроэлектроники, построение

санитарно-защитной зоны (СЗЗ) предприятия.

Приоритетность факторов, влияющих на обеспечение производственно-экологической безопасности на исследуемом объекте, определяется методом экспертных оценок той же группой экспертов по 5-бальной шкале (таблица 3).

Их оценка усредняется $S_{cp} = \sum_{i=1}^n \frac{S_i}{n}$ суммируется по группам мероприятий $\sum S_{cp}$ и нормируется $\frac{S_{cp}}{\sum S_{cp}} = q$; с условием, что сумма нормированных оценок по каждой группе мероприятий будет равна 1.

Таблица 3 – Результаты обработки экспертных оценок «дерева» целей

Цели	Номера экспертов (n) и их оценки (S_i) в баллах										Средние значения $S_{cp} = \frac{\sum S_i}{n}$ и их суммы $\sum S_{cp}$	Нормированные значения
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4,6	0,53
2	4	4	3	5	3	5	5	5	4	4	4,2	0,47
$\sum S_{cp}$											8,8	1,0
1.1	4	5	4	3	5	4	5	2	5	5	4,2	0,338
1.2	4	3	3	5	4	5	5	4	4	4	4,1	0,335
1.3	3	4	5	4	5	2	5	5	4	4	4,1	0,335
$\sum S_{cp}$											12,4	1,0
2.1	2	1	3	3	2	2	4	1	4	1	2,3	0,32
2.2	3	2	2	1	1	4	3	4	3	1	2,4	0,33
2.3	3	4	1	3	2	2	3	4	1	2	2,5	0,34
$\sum S_{cp}$											7,2	1,0

В заключении необходимо отметить, что в результате обработки экспертных протоколов поставленная цель обеспечение производственно-экологической безопасности предприятия микроэлектроники достигается за счет решения комплекса конструктивно-технологических и организационно-технических решений (подцели 1 и 2 с $q_{i1} = 0,53$ и $q_{i2} = 0,47$). А именно: выбор основных методов и средств защиты персонала и окружающей среды от газообразных,

жидких и твердых отходов производства, выбор и расчет аппаратов очистки воздуха от вредных загрязняющих веществ, разработка мероприятий по утилизации твердожидкой фазы отходов предприятия микроэлектроники, построение СЗЗ предприятия. Нормированные оценки экспертов в приоритетном порядке можно представить следующим образом: построение СЗЗ (подцель 2.3 с $q_i = 0,34$), выбор основных методов и средств защиты персонала и окружающей среды от газообразных, жидких и твердых отходов производства (подцель 1.1 с $q_i = 0,338$), выбор и расчет аппаратов очистки воздуха от вредных загрязняющих веществ (подцель 1.2 с $q_i = 0,335$), разработка мероприятий по утилизации твердожидкой фазы отходов предприятия микроэлектроники (подцель 1.3 с $q_i = 0,335$).

Выводы

Важность задач по выполнению целевой функции «Обеспечение производственно-экологической безопасности предприятия микроэлектроники», представленная в виде «дерева» целей, выстраивается в приоритетном порядке по следующей последовательности: построение СЗЗ; выбор основных методов и средств защиты персонала и окружающей среды от газообразных, жидких и твердых отходов производства; выбор и расчет аппаратов очистки воздуха от вредных загрязняющих веществ; разработка мероприятий по утилизации твердожидкой фазы отходов предприятия микроэлектроники.

Список литературы

1. ГН 2.2.5.3532-18 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны от 13 февраля 2018 № 25.
2. ГН 2.1.6.3492-17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений от 22 декабря 2017 № 165.
3. ГОСТ 30494-2011. Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях.
4. Каракеян, В. И. Методология системного анализа применительно к

исследованию аэродинамического режима чистых помещений / В. И. Каракеян, Н. М. Ларионов, А. С. Рябышенков / – Уфа: РИО ИЦИПТ. – 2015. – С. 130 – 135.

5. Рябышенков, А. С. Исследование энергетического режима чистых помещений методами системного анализа / А. С. Рябышенков, В. И. Каракеян, Н. М. Ларионов / – Тамбов: Изд-во Першина Р. В. – 2015. – С. 120 – 121.

6. Рымкевич, А. А. Системный анализ оптимизации общеобменной вентиляции и кондиционирования воздуха / А. А. Рымкевич / – Авок северо-запад, 2003. – 272 с.

7. Новосельцев, В. И. Системный анализ: теория и приложения / В. И. Новосельцев / – Воронеж: Научная книга, 2013. – 570 с.

УДК 004.052:629.78

**РАЗРАБОТКА МЕТОДА АУТЕНТИФИКАЦИИ, РЕАЛИЗОВАННОГО
В МОДУЛЯРНЫХ КОДАХ СИСТЕМЫ ОСТАТОЧНЫХ КЛАССОВ**

Чистоусов Никита Константинович

аспирант 3 года обучения

Чипига Александр Федорович

кандидат технических наук, профессор

Калмыкова Наталья Игоревна

студентка 3 курса

ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

ИМИТ имени профессора Н. И. Червякова

кафедра информационной безопасности автоматизированных систем

г. Ставрополь

Аннотация: в качестве аутентификации в низкоорбитальных системах спутниковой связи может использоваться протокол «свой-чужой», который основывается на алгоритме доказательства с нулевым разглашением знаний. Данный алгоритм выполняется в несколько раундов, что является недостатком данного алгоритма. Цель статьи – повысить информационную скрытность низкоорбитальных систем спутниковой связи и снизить временные затраты протокола «свой-чужой», реализовав данный протокол в системе остаточных классов.

As an authentication in the satellite communication authentication system, the friend or foe number, which is based on a zero-knowledge proof algorithm. This algorithm is executed in several rounds, which is a disadvantage of this algorithm. The purpose of the article is to increase the information secrecy of low-orbit satellite communications and reduce the time spent by the "friend or foe" protocol systems by implementing this protocol in the residual classes system.

Ключевые слова: низкоорбитальная система спутниковой связи, система аутентификации космического аппарата, аутентификация с нулевым

разглашением знаний, освоение недр шельфа Северного Ледовитого океана, система остаточных классов, протокол «свой-чужой».

Keywords: *low-earth orbit satellite communication system, spacecraft authentication system, zero knowledge authentication, Arctic Ocean shelf development, residual class system, friend or foe protocol.*

Введение

Низкоорбитальные системы спутниковой связи (НССС) нашли широкое применение при освоении малопригодных для жизни районов Северного Ледовитого океана. При увеличении количества космических аппаратов в НССС, повышается вероятность, что у спутника-нарушителя получится отправить команду объекту на Земле. Для устранения данной ситуации предлагается использовать протокол «свой-чужой», основой которого является аутентификация с нулевым разглашением знаний. Протокол выполняется в несколько рандов, поэтому цель повысить информационную скрытность низкоорбитальных систем спутниковой связи и снизить временные затраты протокола «свой-чужой», реализовав данный протокол в системе остаточных классов (СОК).

Основная часть

Все расчёты в СОК выполняются между коржами из остатков при делении целого числа A на основания системы СОК $p_i, i = 1, \dots, n$ [1,2].

$$A = (\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n), \quad (1)$$

где $\alpha_i \equiv A \bmod p_i; i = 1, 2, \dots, n; \text{НОД}(p_i, p_j) = 1; i \neq j$.

СОК является кольцом, поэтому в системе определены следующие операции:

$$A \pm B = ((\alpha_1 \pm \beta_1) \bmod p_1, (\alpha_2 \pm \beta_2) \bmod p_2, \dots, (\alpha_n \pm \beta_n) \bmod p_n), \quad (2)$$

$$A \cdot B = ((\alpha_1 \cdot \beta_1) \bmod p_1, (\alpha_2 \cdot \beta_2) \bmod p_2, \dots, (\alpha_n \cdot \beta_n) \bmod p_n), \quad (3)$$

где $\alpha_i \equiv A \bmod p_i; \beta_i \equiv B \bmod p_i; i = 1, 2, \dots, n$.

В ходе проведенных исследований протоколов аутентификации выбран протокол работы [3], обладающий наилучшими характеристиками по

быстродействию. Для распараллеливания раундовых вычислений реализуем протокол «свой-чужой» в СОК.

Определим g первообразный элемент мультипликативной группы кольца вычетов по модулю p_i , секретный ключ K , начальный сеансовый ключ $S = S^0$ и начальный параметр проверки сеансового ключа $T = T^0$, тогда данные параметры в модулярном коде будут выглядеть следующим образом:

$$K = (K_1, K_2, \dots, K_k), S^j = (S_1^j, S_2^j, \dots, S_k^j), T^j = (T_1^j, T_2^j, \dots, T_k^j), \quad (4)$$

где $K_i \equiv K \bmod p_i$, $S_i^j \equiv S^j \bmod p_i$ и $T_i^j \equiv T^j \bmod p_i$, причем $i = 1, 2, \dots, k$.

Допустим, выполняется j -й сеанс работы протокола «свой-чужой»:

1) Ответчик, установленный на космическом аппарате (КА), узнает свой истинный статус

$$C^j = \left(\left| g^{K_1} g^{S_1^j} g^{T_1^j} \right|_{p_1}^+, \dots, \left| g^{K_k} g^{S_k^j} g^{T_k^j} \right|_{p_k}^+ \right) \quad (5)$$

Вторым этапом спутник генерирует случайные числа $\{\Delta K_i^j, \Delta S_i^j, \Delta T_i^j\}$, вводит искажение в параметры

$$\tilde{K}_i^j = \left| K_i + \Delta K_i^j \right|_{p_i}^+, \tilde{S}_i^j = \left| S_i^j + \Delta S_i^j \right|_{p_i}^+, \tilde{T}_i^j = \left| T_i^j + \Delta T_i^j \right|_{p_i}^+ \quad (6)$$

и рассчитывает свой зашумленный статус

$$\tilde{C}^j = \left(\left| g^{\tilde{K}_1^j} g^{\tilde{S}_1^j} g^{\tilde{T}_1^j} \right|_{p_1}^+, \dots, \left| g^{\tilde{K}_k^j} g^{\tilde{S}_k^j} g^{\tilde{T}_k^j} \right|_{p_k}^+ \right) \quad (7)$$

2) Запросчик, расположенный на управляемом объекте, отправляет спутнику «вопрос» как случайное число $d^j = (d_1^j, d_2^j, \dots, d_k^j)$, где $d_i^j \equiv d^j \bmod p_i$; $i = 1, 2, \dots, k$

3) КА узнает «ответ» (φ – функция Эйлера)

$$r_i^1(j) = \left| \tilde{K}_i^j + d_i^j K_i^j \right|_{\varphi(p_i)}^+, r_i^2(j) = \left| \tilde{S}_i^j + d_i^j S_i^j \right|_{\varphi(p_i)}^+, r_i^3(j) = \left| \tilde{T}_i^j + d_i^j T_i^j \right|_{\varphi(p_i)}^+ \quad (8)$$

и передает запросчику истинный статус, зашумленный статус и «ответ»

$$\{(C_1^j, \dots, C_k^j), (\tilde{C}_1^j, \dots, \tilde{C}_k^j), (r_1^1, \dots, r_k^1), (r_1^2, \dots, r_k^2), (r_1^3, \dots, r_k^3)\}.$$

4) Запросчик проверяет «ответ» на «вопрос» следующим определением

$$Y_i^j = \left| (C_i^j)^{d_i} g^{r_i^1} g^{r_i^2} g^{r_i^3} \right|_{p_i}^+ \quad (9)$$

и присваивает статус спутнику «свой», если

$$\{Y_1^j = \tilde{C}_1^j, Y_2^j = \tilde{C}_2^j, \dots, Y_k^j = \tilde{C}_k^j\} \quad (10)$$

Пример

Большие простые числа $p_1=1801$, $p_2=1657$, $p_3=1597$, $p_4=1511$ с первообразным элементом $g=11$ определяют СОК. Пусть начальные параметры протокола «свой-чужой» следующие: $K=3674$, $S=S^0=4572$, $T=T^0=5627$, тогда в СОК параметры согласно (4) будут иметь вид: $K=(72,360,480,652)$, $S=S^0=(970,1258,1378,39)$, $T=T^0=(224,656,836,1094)$.

Рассмотрим первое взаимодействие двух сторон, то есть $j=0$.

1) Используя (5) КА узнает свой истинный статус

$$C_1^0 = \left| g^{K_1} g^{S_1^0} g^{T_1^0} \right|_{p_1}^+ = \left| 11^{72+970+224} \right|_{1801}^+ = 129,$$

$$C_2^0 = \left| g^{K_2} g^{S_2^0} g^{T_2^0} \right|_{p_2}^+ = \left| 11^{360+1258+656} \right|_{1657}^+ = 142,$$

$$C_3^0 = \left| g^{K_3} g^{S_3^0} g^{T_3^0} \right|_{p_3}^+ = \left| 11^{480+1378+836} \right|_{1597}^+ = 695,$$

$$C_4^0 = \left| g^{K_4} g^{S_4^0} g^{T_4^0} \right|_{p_4}^+ = \left| 11^{652+39+1094} \right|_{1511}^+ = 723,$$

затем спутник вводит искажения по (6) в параметры $\tilde{K}^0=(83,371,491,663)$, $\tilde{S}^0=(983,1271,1391,52)$, $\tilde{T}^0=(241,673,853,1111)$ и по формуле (7) определяет свой зашумленный статус

$$\tilde{C}_1^0 = \left| g^{\tilde{K}_1^0} g^{\tilde{S}_1^0} g^{\tilde{T}_1^0} \right|_{p_1}^+ = \left| 11^{83+983+241} \right|_{1801}^+ = 1306,$$

$$\tilde{C}_2^0 = \left| g^{\tilde{K}_2^0} g^{\tilde{S}_2^0} g^{\tilde{T}_2^0} \right|_{p_2}^+ = \left| 11^{371+1271+673} \right|_{1657}^+ = 39,$$

$$\tilde{C}_3^0 = \left| g^{\tilde{K}_3^0} g^{\tilde{S}_3^0} g^{\tilde{T}_3^0} \right|_{p_3}^+ = \left| 11^{491+1391+853} \right|_{1597}^+ = 1410,$$

$$\tilde{C}_4^0 = \left| g^{\tilde{K}_4^0} g^{\tilde{S}_4^0} g^{\tilde{T}_4^0} \right|_{p_4}^+ = \left| 11^{663+52+1111} \right|_{1511}^+ = 808.$$

2) Запросчик отправляет «вопрос» спутнику для аутентификации статуса

$$d^0 = (d_1^0, d_2^0, d_3^0, d_4^0) = (7, 7, 7, 7).$$

3) По формуле (8) КА рассчитывает «ответ». Числа для «ответа» по первому основанию равны

$$r_1^1(j) = \left| \tilde{K}_1^j + d_1^j \cdot K_1 \right|_{\varphi(p_1)}^+ = |83 + 7 \cdot 72|_{1800}^+ = 947,$$

$$r_1^2(j) = \left| \tilde{S}_1^j + d_1^j \cdot S_1 \right|_{\varphi(p_1)}^+ = |983 + 7 \cdot 970|_{1800}^+ = 973,$$

$$r_1^3(j) = \left| \tilde{T}_1^j + d_1^j \cdot T_1 \right|_{\varphi(p_1)}^+ = |241 + 7 \cdot 224|_{1800}^+ = 929.$$

Числа для «ответа» по второму основанию равны

$$r_2^1(j) = \left| \tilde{K}_2^j + d_2^j \cdot K_2 \right|_{\varphi(p_2)}^+ = |371 + 7 \cdot 360|_{1656}^+ = 659,$$

$$r_2^2(j) = \left| \tilde{S}_2^j + d_2^j \cdot S_2 \right|_{\varphi(p_2)}^+ = |1271 + 7 \cdot 1258|_{1656}^+ = 1477,$$

$$r_2^3(j) = \left| \tilde{T}_2^j + d_2^j \cdot T_2 \right|_{\varphi(p_2)}^+ = |673 + 7 \cdot 656|_{1656}^+ = 425.$$

Числа для «ответа» по третьему основанию равны

$$r_3^1(j) = \left| \tilde{K}_3^j + d_3^j \cdot K_3 \right|_{\varphi(p_3)}^+ = |491 + 7 \cdot 480|_{1596}^+ = 635,$$

$$r_3^2(j) = \left| \tilde{S}_3^j + d_3^j \cdot S_3 \right|_{\varphi(p_3)}^+ = |1391 + 7 \cdot 1378|_{1596}^+ = 1033,$$

$$r_3^3(j) = \left| \tilde{T}_3^j + d_3^j \cdot T_3 \right|_{\varphi(p_3)}^+ = |853 + 7 \cdot 836|_{1596}^+ = 1157$$

Числа для «ответа» по четвертому основанию равны

$$r_4^1(j) = \left| \tilde{K}_4^j + d_4^j \cdot K_4 \right|_{\varphi(p_4)}^+ = |663 + 7 \cdot 652|_{1510}^+ = 1247,$$

$$r_4^2(j) = \left| \tilde{S}_4^j + d_4^j \cdot S_4 \right|_{\varphi(p_4)}^+ = |52 + 7 \cdot 39|_{1510}^+ = 1055,$$

$$r_4^3(j) = \left| \tilde{T}_4^j + d_4^j \cdot T_4 \right|_{\varphi(p_4)}^+ = |1111 + 7 \cdot 1094|_{1510}^+ = 479.$$

Затем ответчик посылает запросчику «ответ»:

– истинные статусы $\{C_1^j, C_2^j, C_3^j, C_4^j\} = \{129, 142, 695, 723\}$;

– зашумленные статусы $\{\tilde{C}_1^j, \tilde{C}_2^j, \tilde{C}_3^j, \tilde{C}_4^j\} = \{1306, 39, 1410, 808\}$;

– первая группа «ответов» $\{r_1^1(j), r_1^2(j), r_1^3(j)\} = \{947, 973, 929\}$;

- вторая группа «ответов» $\{r_2^1(j), r_2^2(j), r_2^3(j)\} = \{659, 1477, 425\}$;
- третья группа «ответов» $\{r_3^1(j), r_3^2(j), r_3^3(j)\} = \{635, 1033, 1157\}$;
- четвертая группа «ответов» $\{r_4^1(j), r_4^2(j), r_4^3(j)\} = \{1247, 1055, 479\}$.

4) Запросчик по формуле (9) проверяет статус спутника:

$$Y_1^j = \left| (C_1^j)^{d_1^j} g^{r_1^1} g^{r_1^2} g^{r_1^3} \right|_{p_1}^+ = \left| 129^7 \cdot 11^{947+973+929} \right|_{1801}^+ = 1306,$$

$$Y_2^j = \left| (C_2^j)^{d_2^j} g^{r_2^1} g^{r_2^2} g^{r_2^3} \right|_{p_2}^+ = \left| 142^7 \cdot 11^{659+1477+425} \right|_{1657}^+ = 39,$$

$$Y_3^j = \left| (C_3^j)^{d_3^j} g^{r_3^1} g^{r_3^2} g^{r_3^3} \right|_{p_3}^+ = \left| 695^7 \cdot 11^{635+1033+1157} \right|_{1597}^+ = 1410,$$

$$Y_4^j = \left| (C_4^j)^{d_4^j} g^{r_4^1} g^{r_4^2} g^{r_4^3} \right|_{p_4}^+ = \left| 723^7 \cdot 11^{1247+1055+479} \right|_{1511}^+ = 808.$$

Если вычисленные значения совпали с зашумленным статусом спутника, то спутник считается «своим» и управляемый объект начинает принимать команды от спутника.

С одним модулем разрядность чисел равна 47, а после определения протокола в СОК разрядность операндов понизилась до 12 бит. Так как время выполнения мультипликативной операции пропорционально разрядности чисел, то протокол «свой-чужой» в СОК, рассмотренный в примере, функционирует в 4 раза быстрее, вследствие распараллеливания расчетов на уровне арифметических операций. Следовательно, поставленная цель достигнута: удалось повысить информационную скрытность низкоорбитальных систем спутниковой связи и снизить временные затраты протокола «свой-чужой».

Вывод

С целью повышения информационной скрытности низкоорбитальных систем спутниковой связи и снижения временных затрат протокола «свой-чужой» в работе разработан протокол «свой-чужой», реализованный в СОК. Данный протокол снижает вероятность подбора ответного сигнала «свой» и функционирует в 4 раза быстрее за счет параллельной обработки остатков малой

разрядности.

***Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках
научного проекта № 20-37-90009***

Список литературы

1. Акушский И. Я., Юдицкий Д. И. Машинная арифметика в остаточных классах. М.: «Советское радио», 1968.
2. Червяков Н. И., Коляда А. А., Ляхов П. А. Модулярная арифметика и ее приложения в инфокоммуникационных технологиях. М.: ФИЗМАТЛИТ, 2017. 400 с.
3. Калмыков И. А., Пашинцев В. П., Калмыков М. И., Вельц О. В. Методы защиты передаваемой информации для системы удаленного контроля и управления высокотехнологическими объектами / Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2014 г. – № 2. – с. 30-35.

УДК 711.4

УМНЫЙ ГОРОД: СОМНИТЕЛЬНАЯ УДОБНОСТЬ**Шиян Никита Владимирович**

студент

Годунов Сергей Алексеевич

студент

Павленко Кристина Сергеевна

студентка

ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»,
город Ставрополь

***Аннотация:** в данной статье рассмотрено понятие умного города и его компоненты. Описаны возможности данных проектов из разных стран со всего мира, указана актуальность темы. Обозначены как самые сильные стороны проектов умного города, позволяющие увеличивать ВВП страны, так и самые слабые стороны, которые могут сломить экономику данного проекта. Особое внимание уделено удобности и кибербезопасности умных городов, а также актуальности данной темы.*

This article discusses the concept of a smart city and its components. The possibilities of these projects from different countries from all over the world are described, and the relevance of the topic is indicated. The most powerful aspects of smart city projects that allow increasing the country's GDP are identified, as well as the weakest aspects that can break the economy of this project. Special attention is paid to the convenience and cybersecurity of smart cities, as well as the relevance of this topic.

***Ключевые слова:** умный город, урбанизация, экосистема, удобство, кибербезопасность.*

***Keywords:** smart city, urbanization, ecosystem, convenience, cybersecurity.*

Что означает понятие «умный город»? Умный город (англ. smart city) – комплекс инновационных технических решений для объединения всех сфер жизни в одну общую, удобную экосистему [1]. Идея умного города максимально проста:

организовать каждый аспект нашей обыденной жизни наиболее удобным образом с меньшими затратами ресурсов. Если требуется организовать дорожный трафик без вмешательства человека, потребуется нейронная сеть, которая будет обучена регулировать работу транспорта и выполнять свою работу максимально оптимизированным способом. Если потребуется переслать в организацию личные данные, то вам нужно всего подтвердить введенные данные, ведь они уже будут находиться в системе, откуда их можно «достать» и использовать. Умный город затронет каждую сферу нашей жизни, что, по мнению экспертов, позволит увеличить ВВП (валовый внутренний продукт) примерно на 5% [2]. Несколько десятков лет назад мы могли только мечтать об умном доме, сегодня для некоторых людей это стало обыденностью. Связь между Интернет вещами (англ. Internet of things, IoT) будет максимально распространённой, что позволит оптимизировать рутинные процессы до уровня полной автоматизации. В умном городе есть необходимость? На данный момент во время быстрой урбанизации 54% людей всего мира проживают в городах, а к 2050 году ожидается минимум 66% людей, что на 2,5 миллиарда человек больше в сравнении с нынешними показателями [3]. Такие данные дают нам понять, что умный город станет неотъемлемой частью жизни в будущем. Или уже стал?

Уже сегодня благодаря индексу CIMI (IESE Cities in Motion Index) мы можем оценить технологичность и распространённость умных городов. Чем индекс города выше, тем более технологически развитым он является. На рисунке 1 можем наблюдать наиболее развитые города [4].

Ranking	City	Performance	CIMI
1	London - United Kingdom	H	100,00
2	New York - USA	H	94,63
3	Amsterdam - Netherlands	RH	86,70
4	Paris - France	RH	86,23
5	Reykjavík - Iceland	RH	85,35
6	Tokyo - Japan	RH	84,11
7	Singapore - Singapore	RH	82,73
8	Copenhagen - Denmark	RH	81,80
9	Berlin - Germany	RH	80,88
10	Vienna - Austria	RH	78,85

Рисунок 1 – Первые 10 городов согласно индексу CIMI за 2019 год

В Амстердаме благодаря такой инициативе, как StartupAmsterdam, было реализовано и объединено множество проектов, такие как: созданная сеть iBeacons, лаборатории Amsterdam Smart Citizens Lab и Smart Kids Lab, проект Toogethr, позволяющий сокращать количество необходимого транспорта на дороге и многие другие идеи. Глобальное развитие города в таких сферах, как: дорожный трафик, образование, сети IoT, городские инициативы, позволило стать одним из самых развитых городов мира, где большое количество проблем решается возможностями умного города [5]. В Японии особое внимание уделено экологии и потреблению энергии (Smart Energy), что позволило сократить выбросы углекислого газа, а также сэкономить 20% энергии, что благоприятно сказалось на экономике и экологии данной страны. Такое огромное количество энергии было ещё сэкономлено за счёт оптимизации дорожного трафика и четкой организации зданий [6]. Лондон не первый год занимает первое место в категории «умный город» и это не удивительно. Там разрабатываются проекты для отдельных слоев населения, постоянно улучшается работа Лондонского офиса аналитики данных (London Office of Data Analytics), умные улицы, улучшение цифровых возможностей граждан и многие другие инициативы реализованы в этом умном городе [7]. Развитие умных городов не прекращается, а только набирает обороты во всех частях мира. Какие же есть конкретные преимущества умного города как полноценной экосистемы?

Основными качествами прочного фундамента экосистемы умного города являются: человеческий аспект, экономика, правительство, окружающая среда [8]. Все эти факторы делают город:

1. Инновационным. Все больше появляется проектов по улучшению умного города с использованием передовых технологий. Появляется возможность для новых бизнес-идей, которые будут отвечать трендам текущего времени.

2. Экономичным. В умных городах улучшенное городское планирование, организовано четкое управление ресурсами людей и энергии, что повышает качество жизни людей и делает работу с организацией энергосбережения и

городского трафика наиболее экономной и слаженной.

3. Чистым. Отдельным аспектом в каждом таком городе выделяют окружающую среду и не просто так: при дальнейшем загрязнении Земли, жизнь на нашей планете станет невозможной, а умный город решает многие вопросы по уменьшению вредных выбросов.

4. Оптимизированным. Государственные ведомства могут получать много информации в несколько раз быстрее, а дорожный трафик будет менее загруженным.

5. Удобным. Для нас, как для пользователей, удобно иметь при себе телефон, который станет нашим полным идентификатором личности. Гораздо проще получить уведомление о свободном парковочном месте и кратком маршруте до него, чем объезжать километры в поисках свободного места. В любое время вы сможете оформить услугу, и она будет реализована в кратчайшие сроки. В колоссальных преимуществах умного города не приходится сомневаться, ведь подобные города делают нашу жизнь проще, удобнее и продуктивнее [9]. Но в любой идеи присутствуют свои минусы и smart city тому не исключение.

К минусам умного города можно отнести:

1. Дороговизна. Цена современного оборудования и внедрение инновационных технологий требуют огромных вложений в экономику, которые окупятся только через некоторое время при правильной стратегии построения умного города.

2. Зависимость от компаний. Время и возможности для внедрения напрямую зависят от развития технологичных компаний в стране, которые позволят организовать экосистему данного типа города. Без развитых частных компаний в этом секторе либо не получится организовать все необходимые технологии, либо цена на внедрение возрастет в разы, что негативно скажется на экономике.

3. Сложность. Многие технологии требуют обновлений. Сложность заключается в совместимости систем с разными обновлениями. Многие технологии будут использовать определенные методы и правила, когда через некоторое

время это уже будет неактуально и будет убрано за ненадобностью и безопасностью. Именно поэтому вся система города должна обновляться комплексно, из-за чего возрастает цена обслуживания умного города.

4. Конфиденциальность. Умный город не будет таковым без требующихся датчиков и камер, которые будут призваны следить за каждым нашим действием и координировать нашу работу. Несомненно, это ведет к постоянной слежке, что неприятно осознавать. Каждое наше действие будет записано в базу данных. Для некоторых людей это станет большой проблемой проживания в умном городе, из-за чего им придется мигрировать в иные города и страны.

5. Кибербезопасность – аспект умного города, о котором задумываются меньше всего, но по важности он стоит одним из первых. Как видно из рисунка 2, количество кибератак с каждым годом стабильно растет [10].

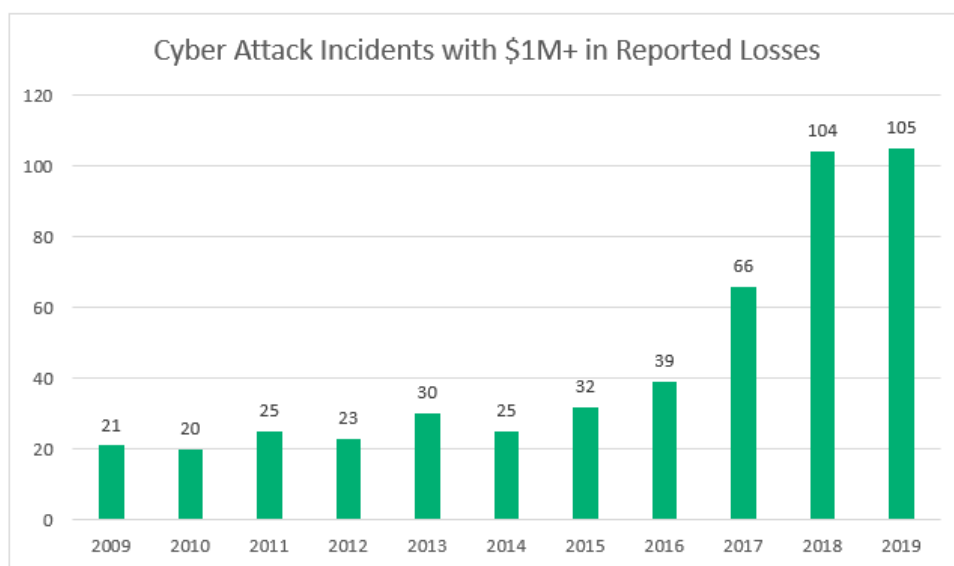


Рисунок 2 – Количество наиболее опасных атак за последние 10 лет

Проектов по улучшению умного города огромное количество, но далеко не все могут похвастаться надежной защитой от киберугроз. В некоторых умных городах была реализована удобная функция смены цветов светофора для служб экстренного реагирования, но данную систему удалось взломать. Кибербезопасности необходимо уделить максимальное внимание, ведь чтобы полностью обезопасить передачу данных, требуется иметь отдельный зашифрованный канал, правильно идентифицировать человека (например, с помощью биометрических

методов идентификации) и исключить возможность «ложных» подключений другими пользователями к текущей передаче данных. Необходимо осуществить грамотное разграничение доступа к данным, чтобы организации могли получать только жизненно необходимую информацию, а остальное запретить к доступу. Чем больше будет использоваться подобная практика ограничения доступа к данным, тем меньше «дыр» в безопасности будет в экосистеме умного города. Количество подключенных устройств неминуемо растет, что будет только увеличивать количество кибератак, к которым нужно быть готовым заранее. В противном случае умный город будет работать во благо злоумышленников.

Почему же статья называется, как «сомнительная удобность»? Взамен на многие блага, которые сделают нашу жизнь в разы проще и удобнее, мы, как пользователи системы, жертвуем своей конфиденциальностью, а также нужно осознавать, что часть системы или абсолютно вся экосистема умного города может быть выведена из строя злоумышленниками: данные могут быть утеряны, некорректная работа услуг, уничтожение компонентов и это только малая часть что может произойти при небрежном отношении к кибербезопасности. Идеально защищенную систему не получится создать, всегда будет найден «пробел» в безопасности города. Но чем меньше будет таких изъянов, тем более надежной и менее уязвимой она будет. Мы считаем, что умные города должны развиваться вровень с технологиями защиты информации, что позволит умному городу расцветать и открывать новые горизонты для нового поколения.

Список литературы

1. Smart City: 7 важных ответов на вопросы об «умном» городе | Rusbase (rb.ru) URL: <https://rb.ru/list/smart-city-answers/>
2. World Urbanization Prospects URL: <https://population.un.org/wup/publications/files/wup2014-highlights.pdf>
3. Secure, sustainable smart cities and the IoT URL: <https://www.thales-group.com/en/markets/digital-identity-and-security/iot/inspired/smart-cities>
4. IESE Cities in Motion Index / media.iese.edu URL: <https://media.iese.edu>

/research/pdfs/ST-0509-E.pdf (дата обращения: 10.12.2020).

5. Amsterdam – a leading smart city. Smart City Portraits: Learn how cities innovate and become smarter. DateViews 07.06.2020 hub.beesmart.city/city-portraits/smart-city-portrait-amsterdam

6. Inside Japan: Visiting Tokyo As Part of The Smart City Innovation Tour. DateViews 10.06.2020 medium.com/ming-labs/inside-japan-visiting-tokyo-as-part-of-the-smart-city-innovation-tour-16b504abb14f

7. London Smart City: Tackling Challenges With 20 Initiatives. DateViews 10.06.2020 mobility.here.com/learn/smart-city-initiatives/london-smart-city-tackling-challenges-20-initiatives

8. Smart City advantages and disadvantages. DateViews 11.06.2020 www.mexicanist.com/l/smart-city/#:~:text=Automatic%20and%20efficient%20management%20of,offices%20and%20health%20centers%2C%20etc.

9. 42 Cyber Attack Statistics by Year: A Look at the Last Decade. DateViews 13.06.2020 sectigostore.com/blog/42-cyber-attack-statistics-by-year-a-look-at-the-last-decade/

10. Интеллектуальные города. Умные города. Smart cities. DataViews 23.06.2020 www.tadviser.ru/index.php/ Статья:Интеллектуальные_города_(Умные_города,_Smart_cities)

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 341.1/8

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДВУСТОРОННЕГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИИ И ИСПАНИИ

Калинова Татьяна Дмитриевна

студентка

ФГБОУ ВО «Всероссийская академия внешней торговли Министерства
экономического развития Российской Федерации»,
город Москва

Аннотация: в статье изучено актуальное состояние взаимоотношений между РФ и Испанией, оценены возможные направления и сферы совершенствования.

The article examines the current state of relations between the Russian Federation and Spain, assesses the possible directions and areas of improvement.

Ключевые слова: международное сотрудничество, экономика, Испания, ЕС, российско-испанские отношения.

Keywords: international cooperation, economy, Spain, EU, Russian-Spanish relations.

Многие исследователи утверждают, что в настоящий момент экономические отношения между РФ и Испанию напоминают «бег на месте», несмотря на объективное отсутствие явной пассивности обеих стран в сфере международных отношений [1].

Полагается, что обоим государствам необходимо значительно модернизировать свои экономики, так как импортный потенциал обеих стран во многом сходится, что может послужить точкой соприкосновения при налаживании экономического сотрудничества. Проблематика экспорта также может объединить государства, так как в обоих государствах наращиванию экспорта мешает незначительная конкурентоспособность товаров на мировом рынке.

Таким образом, текущее положение торговых экономических отношений РФ с Испанией сложно оценить как стабильное партнерство, несмотря на наличие правового обеспечения экономической деятельности.

В инвестиционных отношениях, по мнению к.э.н. Синельщиковой И. Г., очевидна недостаточная развитость рыночных механизмов в России что непосредственно препятствует притоку иностранных инвестиций в Россию в целом, а не только со стороны испанских инвесторов. Таким образом, для многих предпринимателей Россия — это страна как потенциальных возможностей, так и серьезных трудностей в бизнесе в силу значительных и обоснованных рисков. [2]

В целом, экономическом сотрудничестве двух государств непосредственно можно выделить 7 главных направлений:

- агропромышленный и топливно-энергетический комплексы;
- финансовая сфера;
- строительство;
- транспортная инфраструктура;
- химическая и фармацевтическая промышленность;
- машиностроение;
- туризм.

Также, имеются перспективные возможности России для развития экспорта в Испанию, например, таких товаров, как, энергетическое оборудование, подшипники, отдельные виды сельскохозяйственного сырья и продовольствия, продукция деревообрабатывающей промышленности, фотоаппараты и даже часы.

Важно упомянуть, что в силу энергетического богатства РФ, перспективными могли бы стать также поставки газа особенно в сжиженном виде. Данный аспект частично был затронут Президентом РФ В. В. Путиным во время его визита в Испанию в феврале 2006 г.

По его мнению, испанские предприниматели могли бы получить большую выгоду, направляя инвестиции в энергетический сектор России, а

сотрудничество обеих стран в области энергетики способствовало бы решению энергетической проблемы не только в Европе, но и во многих регионах мира.

В любом случае, говорить о конкретных перспективах достаточно проблематично, в силу санкционной политики ЕС по отношению к России. В таком режиме трудно прогнозировать какое-либо значительное развитие двусторонних отношений между государствами, в то время как более важной задачей является не ухудшить эти отношения. В то же время иногда отслеживаются изменения настроения по отношению к России в более позитивную сторону. Так, например, по мнению бывшего министра иностранных дел Королевства Испания - Альфонсо Дастиса: «Испания убеждена в том, что Евросоюзу необходимо вести диалог с Россией, которая является стратегическим партнером в решении глобальных проблем, затрагивающих всех нас и решить которые без России не удастся» [3].

Тем не менее, нельзя не отметить развитие взаимоотношений двух стран в области образования и культуры. Так, в 2019 году был образован Альянс российских и испанских университетов [4]. Данное объединение предоставляет студентам обеих стран возможность участвовать в академическом и культурном обмене, выступать на научных конференциях, проводить научные исследования на равноправной основе и в общих интересах [5].

Помимо этого, Правительство России опубликовало распоряжение о планируемом подписании соглашения с властями Королевства Испания о взаимном признании образования, квалификаций и ученых степеней. Подтвержденное дипломами среднее общее и высшее образование, полученное в России, и образование соответствующего уровня, полученное в Королевстве Испания, признаются сопоставимыми. Кроме того, соглашение приравнивает степень кандидата наук РФ и степень доктора (Titulo de Doctor), полученную в Испании.

Работа над проектом соглашения велась более 15 лет. Подписание документа станет важным шагом в развитии российско-испанских отношений и будет способствовать развитию академической мобильности и привлечению высококвалифицированных кадров [6].

Подводя итог, стоит отметить, что сильного экономического и стратегического сотрудничества России и Испании на настоящее не наблюдается. Реальные условия для этого осложнены не только политическими разногласиями ЕС и России, но и мировой нестабильной эпидемиологической обстановкой. Тем не менее, активно развивается партнерство в сфере образования.

Список литературы

1. Верников Л. В. «Испания: анфас и профиль» [Текст] / РАН Институт Европы под ред. 2007 г. С. 459
2. Синельщикова И. Г. Российско-испанские политические и торгово-экономические связи [Текст] / Журнал Латинская Америка Издательство: Российская академия наук (Москва) (4) 2007 г. С. 65
3. <https://inosmi.ru/politic/20170608/239545784.html>
4. <https://rsa.ranepa.ru/ru/>
5. Меморандум о создании Альянса российских и испанских университетов.
6. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 10.05.2019 г. № 915-р «О подписании Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Королевства Испания о взаимном признании образования, квалификаций и ученых степеней».

УДК 347.6

К ВОПРОСУ О ЛИШЕНИИ РОДИТЕЛЬСКИХ ПРАВ

Шаршак Марина Николаевна

магистрант

ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»,
город Ставрополь

Аннотация: в статье изучены основные нюансы разрешения споров о лишении родительских прав.

The article examines the main nuances of resolving disputes on deprivation of parental rights.

Ключевые слова: ребенок, несовершеннолетний, лишение родительских прав, неисполнение родительских обязанностей, мнение ребенка.

Keywords: child, minor, deprivation of parental rights, failure to fulfill parental duties, child's opinion.

Споры о лишении родительских прав разрешаются, как правило, в течение двух месяцев со дня подачи искового заявления (ст. 154 ГПК РФ).

В судебном процессе очень важно доказать такие обстоятельства, как, ненадлежащее исполнение родительских обязанностей, уклонение от исполнения обязанностей родителей, наличие или отсутствие у ответчиков вины, наличие уважительной причины или стечение обстоятельства, в силу которых родитель не исполняет свои обязанности.

На истца возлагается обязанность по доказыванию первых трех пунктов, т. е. необходимо обосновать свою позицию, предоставить документы, подтверждающие эти факты. А ответчики должны каким-либо образом доказать наличие стечения тяжелых жизненных обстоятельств, из-за которых невозможно было выполнять обязанности, а также другие обстоятельства, на которых он основывается. Ответчик должен обязательно присутствовать при рассмотрении дела,

если он заинтересован в исходе дела. Но если он не является по какой-либо уважительной или неуважительной причине, то ему назначается представитель.

Судья при разрешении спора может посчитать просто необходимым опросить ребенка в судебном заседании по рассматриваемому вопросу. Д. М. Шамраева считает, что несовершеннолетний в силу своего возраста не способен полностью объективно оценивать обстановку в семье, отношение родителей, в силу еще не до конца развитой нервной системы и т. д. [1]. Тем более, когда решается его дальнейшая судьба и стоит под вопросом его проживание с родителями. Отчасти проблема учета мнения ребенка связана и с тем, что разбирательство осуществляется в официальной обстановке, в незнакомом ребенку месте и в присутствии малознакомых людей.

Е. Е. Пирогова, например, указывает на то, что обычно опрос ребенка перекладывается на орган опеки и попечительства, что и указывается в заключении, однако на практике выясняется, что мнение и вовсе не учитывалось, ребенка не опрашивали. Судья должен опросить несовершеннолетнего в неформальной обстановке, вынести определение о месте и времени опроса, оповестить психологов, прокурора. По результатам составить протокол [2].

Стоит учитывать и тот факт, что на несовершеннолетнего могут воздействовать родители, определившие его мнение еще до судебного разбирательства. Поэтому у ребенка выясняют, не могли ли родители воздействовать на него каким-либо образом.

Бывают случаи, когда мнение ребенка не учитывается. В силу возраста многим нравится проживать с родителями, страдающими алкогольной и наркотической зависимостью, так как, несовершеннолетний предоставлен сам себе, он не занимается домашними делами и уроками, прогуливает школу. Он ведет свободный образ жизни и т. д.

Как правило, дети дошкольного возраста сильно привязываются к своим родителям, они верят, что родители перестанут принимать алкоголь, вести анти-социальный образ жизни. Часто говорят о том, что очень хотят жить с

родителями (мамой, папой), если они не будут пить, бить, выгонять и т. д.

К сожалению, такие «исправления» родителей имеют временный характер из-за обращения кого-либо в суд. Они проходят лечение от зависимости, приводят в порядок жилье, устраиваются на работу. Тогда суд отказывает в удовлетворении требований о лишении родительских прав. А через пару месяцев появляются новые административные протоколы, материалы и т. д. Такое поведение очень сильно влияет на психическое состояние несовершеннолетнего и на его будущее.

Судебное решение по делам о лишении родительских прав должно быть законным, полным, определенным и обоснованным, то есть отвечать всем требованиям. Оно, как и все судебные решения, состоит из вводной части, описательной, мотивировочной и резолютивной части. В последней обязательно указывается лицо, лишавшееся или не лишавшееся родительских прав, кому может быть передан ребенок: органу опеки и попечительства, другому родителю, опекуну или попечителю, если они назначены в установленном законом порядке.

Если ребенок по решению суда передается органам опеки и попечительства, то дальнейшую судьбу ребенка суд определять не будет. Так как органы опеки и попечительства, имеющие на это полномочия, самостоятельно определяют устройство несовершеннолетнего (ст. 71, 121 СК РФ).

И. И. Черных считает, что судьям даже стоит «перевыполнять» исковые требования, в резолютивной части всегда указывать, кто будет содержать ребенка и воспитывать, так как практика показывает, что судьи ограничиваются только определением лица, лишённого родительских прав [3].

Изучив несколько решений о лишении родительских прав, вынесенных судами Ставропольского края, можно сделать вывод о том, что в резолютивной части формулировки совершенно нечеткие. Многие судьи заранее не определяют размер алиментов, что затрудняет исполнение решения.

В постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 5 ноября 1998. № 151 указывается, что при вынесенном положительном решении о лишении

родительских прав ответчика, нужно одновременно разрешить вопрос о взыскании алиментов на несовершеннолетнего, даже если такое требование не изложено в исковом заявлении. Ст. 70 СК РФ правильно указывает на то, что родители обязаны содержать ребенка, даже если они лишены родительских прав.

Думаю, что данное обстоятельство связано с тем, что судьи при рассмотрении дел акцентируют внимание на рассмотрение дела по существу по заявленным со стороны истца требованиям. Рассмотрение же вопроса о взыскании алиментов является для суда второстепенным.

После того, как судебное решение вступает в законную силу, судья в течение трех дней отправляет выписку из него не только в органы записи актов гражданского состояния, но и в органы опеки и попечительства по месту вынесения решения. Такие изменения п. 5 ст. 70 и 72 СК РФ вступили в силу с 1 января 2020 года.

Обобщая вышесказанное, хотелось бы отметить, что дела о лишении родительских прав являются одними из сложнейших. Однако на сегодняшний день значение данного процессуального механизма очень велико, поскольку основная цель существования данной категории дел – защита прав и интересов несовершеннолетних.

Список литературы

1. Шамраева Д. М. К вопросу необходимости учета мнения ребенка при лишении родительских прав/ Наука и просвещение. - 2019. - № 34. - С. 117.
2. Пирогова Е. Е. Проблемы реализации права ребенка выражать свое мнение в суде по делам о защите его прав / Семейное и жилищное право. – 2016 - № 3. – С. 56.
3. Черных И. И. Судебное решение по делам о рассмотрении споров о воспитании детей/ «Lexrussica». -2015. - № 6. – С. 23.

УДК 340

**ПРИЕМНАЯ СЕМЬЯ В СЕМЕЙНОМ ПРАВЕ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ НА ЗАРУБЕЖНЫХ ГОСУДАРСТВАХ
(СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ)****Ширшова Елизавета Александровна
Штейнфельд Кристина Владимировна**
студентыИшимский педагогический институт им. П. П. Ершова (филиал)
Тюменского государственного университета, город Ишим

Аннотация: в данной статье проведен сравнительный анализ института приемной семьи по семейному праву Российской Федерации и законодательству зарубежных государств. Выявлены эффективные тенденции развития данного института в зарубежных государствах. Речь идет о такой форме устройства детей, оставшихся без попечения родителей и детей-сирот, как фостеровская семья. Данная форма устройства детей получила свое развитие и широко используется в мире. Освящены проблемы приемной семьи в семейном праве Российской Федерации и предложены пути решения данных проблем.

Ключевые слова: приемная семья, формы воспитания детей, сравнительный анализ, зарубежные государства, дети - сироты, дети, оставшиеся без попечительства родителей, фостеровская семья.

Abstract: this article provides a comparative analysis of the Institute of foster family in the family law of the Russian Federation and the legislation of foreign countries. Effective tendencies of this Institute in foreign countries are revealed. We are talking about such a form of arrangement of children left without parental care and orphans as the foster family. This form of children's device has been developed and is widely used in the world. The problems of foster families in the family law of the Russian Federation are highlighted and ways to solve these problems are proposed.

Keywords: foster family, forms of child rearing, comparative analysis, foreign

countries, orphans, children left without parental care, foster family.

Актуальность тематики «Приемная семья в семейном праве Российской Федерации и зарубежных государствах (сравнительный анализ)» обусловлена тем, что в настоящее время, семейные отношения находятся на стадии, своего развития и постоянно изменяются. Цель создания приемной семьи — это защита прав и законных интересов детей, оставшихся без попечения родителей, детей-сирот. В приемной семье должны быть созданы благоприятные условия, приближенные по максимуму к домашним условиям жизни, что способствует всестороннему развитию. Отсюда следует, особая актуальность и значимость исследования проблемы приемной семьи в семейном праве Российской Федерации и законодательстве зарубежных государств.

В данном исследовании проведен сравнительный анализ приемной семьи в семейном праве Российской Федерации и зарубежных государств. Сравнительный анализ получил широкое распространение в рамках многих отраслей права. Проведение сравнительного анализа позволяет совершенствовать национальное законодательство с учетом опыта иностранных государств.

Сравнительный анализ приемной семьи в семейном праве Российской Федерации и зарубежных государств имеет не только теоретическое, но и практическое значение, поскольку выявление данных, эффективность отдельных видов отношений, которые могут быть положены в основу реформирования отечественного семейного законодательства.

Таким образом, опыт, который накопленный в сфере института приемной семьи в зарубежных государствах, может послужить фундаментальной основой для реформирования и модернизации данного института в Российской Федерации.

По российскому законодательству приемная семья, является такой формой устройства детей, оставшихся без попечения родителей, которая реализуется на основе договора о передаче ребенка на воспитание в семью. Сторонами данного договора являются органы опеки и попечительства и приемные

родители. Договор должен содержать в себе все необходимые условия, касающиеся содержания и воспитания ребенка, оставшегося без попечения родителей. В нем должны быть освящены права и обязанности не только приемных родителей, но и самого ребенка. Заключение данного договора производится по месту жительства или нахождения ребенка. При этом труд приемных родителей оплачивается. Размер оплаты труда, приемных родителей, устанавливается в каждом субъекте Российской Федерации. Приемные родители обязаны вести учет, т. е. доход и расход всех денежных средств, выделяемых на ребенка государством. Данный учет денежных средств должен быть ежегодно предоставлен в органы опеки и попечительства [1]. Приемные родители по отношению к ребенку, которого они взяли на воспитание обладают теми же правами обязанностями, как и попечители. Для того чтобы стать приемными родителями, необходимо получить заключение органов опеки и попечительства. Приемным семьям не только выплачивается денежное вознаграждение за труд, но и оказывается социальная поддержка, которая предоставляется в зависимости от того количества детей, которые приняты в приемную семью на воспитание. Размер социальной поддержки также устанавливается законодательством субъектов Российской Федерации.

В ст. 152 Семейного кодекса Российской Федерации установлены требования к приемным родителям:

- приемными родителями могут быть как отдельные граждане, так и супруги, которые имеют желание взять на воспитание ребенка;
- не могут быть приемными родителями граждане, которые не состоят в браке в отношении одного и того же ребенка;
- подбор приемных родителей производится органами опеки и попечительства, при этом должны быть соблюдены требования Гражданского кодекса Российской Федерации и Федерального закона «Об опеке и попечительстве»;
- по отношению к ребенку, которого приемные родители взяли на воспитание, они несут права и обязанности, аналогичные опекуна и попечителя, в том числе ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение взятых

на себя обязанностей по воспитанию ребенка [1].

Договор о приемной семье может быть прекращен в следующих случаях:

- по основаниям, которые предусмотрены для прекращения обязательств, гражданским законодательством;
- при отказе приемных родителей от исполнения договора по уважительным причинам. К числу данных причин следует отнести тяжелую болезнь приемных родителей, изменение семейного положения, изменение имущественного положения, при наличии серьезных конфликтов и отсутствия взаимопонимания между приемными родителями и ребенком, взятым на воспитание в приемную семью.

Отказаться от исполнения договора о приемной семье вправе не только приемные родители, но и органы опеки и попечительства, если будет установлено, что в приемной семье существуют неблагоприятные условия для проживания ребенка, а также его воспитания и образования.

С согласия органов опеки и попечительства, лица, желающие взять на воспитание ребенка в приемную семью, производят выбор такого ребенка. Не допускается проводить разъединение братьев и сестер. Исключением являются случаи учета интересов ребенка.

Интересен тот факт, что для передачи ребенка в приемную семью, необходимо получение его мнения. При достижении ребенком десятилетнего возраста, требуется его непосредственное согласие на передачу в приемную семью.

В отличие от Российской Федерации, в Великобритании вопрос устройства детей в приемную семью решается не только на уровне местных властей, но и при помощи специальных частных агентств. В нашем государстве любая посредническая деятельность в отношении приема детей в семью запрещена законом [1].

В подавляющем большинстве зарубежных государств фундаментальным пунктом законодательства является помощь приемной семье и осуществление надзора на уровне государства за порядком решения текущих вопросов приема

детей в семью. Так, в Европе развит так называемый институт «поддержки семьи», куда может быть отправлен на несколько дней ребенок, при возникновении проблем с родителями [1].

Подобный институт создан и в США именуемый «Приемная семья «передышка для родителей»». Интересным видится опыт приемной семьи в странах Азии. Так, в Индии власти часто обращаются к гражданам США и Европы, для приема детей из переполненных детских домов Индии. Они гарантируют, что процесс приема займет не более сорока пяти дней, что свидетельствует об упрощенной процедуре [2].

Интересны и требования к потенциальным приемным родителям в ряде государств. Так, в Китае, лица, которые имеют более двух разводов, страдающие ожирением, которым более пятидесяти лет и не состоящие в браке не могут создавать приемные семьи. В случае же передачи детей в приемную семью, дети должны получить воспитание, основанное на духе уважения к родине, даже при выезде их за рубеж [1].

Во многих зарубежных государствах давно имел место уход от системы детских домов, которая имеется в нашем государстве.

В США хорошо себя зарекомендовала система фостеровского воспитания детей. Данная система показала свою эффективность, как с морально-этической позиции, так и с финансовой. Так, по подсчетам американских исследователей, содержание детей в детских домах требует больше средств, чем содержание их в фостеровской семье, даже при оплате труда последних. Очевидно, что данная система постепенно распространяется повсеместно. Основное назначение создания фостеровских семей – это социальная адаптация детей-сирот к дальнейшей самостоятельной жизни. В рамках данной системы имеет место быть укрепление связей между кровной и приемной семьей, в ходе воспитания ребенка, поскольку основная цель законодателя сводится к сохранению биологической семьи, рассматриваемой как наивысшей ценностью общества [1].

Подводя итог сказанному выше, можно сделать следующие выводы:

- институт приемной семьи имеет существенные различия в зарубежных государствах и Российской Федерации;
- институт приемной семьи в нашем государстве нуждается в реформировании, которое может быть основано на эффективном опыте зарубежных государств;
- в настоящее время, имеются положительные тенденции в совершенствовании института приемной семьи в Российской Федерации. Наряду с другими государствами, в Российской Федерации был сформирован специальный состав по рассмотрению семейных споров при Верховном суде Российской Федерации, что окажет положительное влияние на рассмотрение споров в суде, связанных с воспитанием детей.

Список литературы

1. Семейный кодекс Российской Федерации» от 29.12.1995 № 223-ФЗ (ред. от 06.02.2020) / «Собрание законодательства РФ», 01.01.1996, № 1, ст. 16,
2. Ильина О. Ю. Интересы родных и приемных детей: проблема гармонизации и приоритета / Ученые записки РГСУ. 2018. №4.
3. Индия раздаст детей / Сайт «Мир новостей». 2019. [Электронный ресурс] URL: <http://www.mirnov.ru/arhiv/m№730/mn/05-3.php>. 2019. (дата обращения: 11.12.2020)
4. Китай ставит новые условия перед приемными семьями / Сайт социальных проектов. 2018. [Электронный ресурс] URL: <http://www.medicinform.net/news/news1947.htm>. 2018. (дата обращения: 11.12.2020)
5. Пример национальных стандартов по воспитанию в приемных семьях в Великобритании / Права ребенка в контексте становления гражданского общества: материалы научно-практической конференции. – М.: Издательство «Толос», 2017. 114 с.
6. Толстова И. А., Гайдашов А. В., Матвеев П. А. Приемная (фостерная) семья: законодательное регулирование в зарубежных странах / Вестник Самарской

гуманитарной академии. Серия: Право. 2019. №1 (22).

7. Фаддерн Д. Опекa в Швеции: позитивный опыт. М.: «ТРИЭС», 2018.
134 с.

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 398.3

ФОЛЬКЛОР В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Корниенко Надежда Николаевна

студент

Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал)
Северо-Кавказский федеральный университет, г. Пятигорск

***Аннотация:** в статье рассмотрено влияние фольклора на жизнь современной России. Изучены традиции, связанные с народными праздниками и их проявление в наши дни.*

The article examines the influence of folklore on the life of modern Russia. We have studied the traditions associated with folk holidays and their manifestation in our days.

***Ключевые слова:** народное творчество, искусство, современные тенденции.*

***Keywords:** national creativity, art, modern trend.*

При изучении истории того или иного народа всегда необходимо уделять внимание культурному вопросу, поскольку именно в народном творчестве проявляются наиболее достоверные сведения, которые рассказывают нам о жизненном укладе народа и влияют на его становление. Как писал М. Горький: «Подлинную историю народа нельзя знать, не зная устного народного творчества... От глубокой древности фольклор неотступно и своеобразно сопутствует истории».

Собранные народом на протяжении многих веков культурные ценности имеют различные формы – от сказаний, былин и поговорок до народных промыслов. Каждая форма в той или иной степени присутствует в жизни современной России и влияет на мировоззрение русского человека.

Мы передаём из уст в уста народные сказки, которые повествуют о доброте и зле и хранят мудрость поколений. Тем самым дети учатся на ошибках сказочных персонажей, получают первые представления о мире. Мы верим в приметы, активно используем пословицы и поговорки, которые русский народ собирал долгие годы посредством наблюдений. Любая пословица – это не случайное сочетание слов, это проверенная жизненным опытом народная мудрость. Конечно, сейчас многие приметы и поговорки канули в небытие. Особенно это касается тех, которые связаны с определением погоды или возделыванием земли. Так как климат постепенно меняется, развиваются технологии, человек для определения погоды использует научные достижения, а потому надобность в менее точных приметах отпадает. А вот приметы и суеверия, связанные с нашим бытом, знакомы всем поколениям. Так, каждому русскому человеку известно, что рассыпанная соль ведёт к ссоре, черная кошка, перебежавшая дорогу, символизирует беду, а разбитая посуда ассоциируется со счастьем [3].

Какую же роль играет фольклор в жизни современной России? Значение народного творчества бесценно. Русский человек не только знает сказки, былины, легенды своего народа, но и отмечает такие важные праздники, как Масленица и Ивана Купало. Таким образом, сложившиеся испокон веков традиции продолжают в наши дни. Конечно, нельзя не отметить, что каждый из праздников претерпел некоторые изменения, чтобы соответствовать современным тенденциям, но их суть и «причина» остались неизменными. Так, в Масленицу люди радуются уходу зимы и заывают теплые весенние дни. Ведь в Древней Руси считалось, что во время Масленицы возрождался языческий бог Солнца и плодородия Ярило. Его приход, а точнее появлявшееся вместе с Ярило солнечное тепло было первым шагом на пути к обильному урожаю, которого все с нетерпением ждали.

В это время принято печь блины в большом количестве (круглая форма блинов и их цвет – символ солнца), устраивать народные гуляния и сжигать соломенное чучело. В старину Масленицу отмечали семь дней, каждый из которых

имел своё собственное значение и название:

- понедельник – встреча,
- вторник – заигрыши,
- среда – лакомка,
- четверг – разгул,
- пятница – тещины вечерни,
- суббота – золовкины посиделки,
- воскресенье – проводы, прощенный день.

Несмотря на то, что сейчас Масленица отмечается не с таким размахом, как в Древней Руси, она продолжает существовать, сохраняя традиции и глубокий смысл.

Также нельзя не отметить такой вид творчества, как народная песня, сильно отличающаяся своей структурой от других музыкальных жанров. В настоящее время существуют ансамбли, которые исполняют русские народные песни на различных мероприятиях, в числе которых Масленица и день города. При этом коллективы могут использовать современные возможности. Так, они поют не только под традиционный музыкальный инструмент гармонь, но и пишут более современную, компьютеризированную музыку для выступлений. Выступают такие ансамбли обычно в русских национальных костюмах. Женщины надевают яркие сарафаны, расшитые специальным узором, платки или кокошники, красные сапоги, мужчины – расшитые узором рубахи, пояса, кафтаны. Таким образом фольклор встречается в нашей жизни [2].

Продолжают своё существование и народные промыслы. Это сочетание повседневных предметов быта с высокохудожественными способами их изготовления и украшения. Можно заметить, что в русских промыслах прослеживается многообразие исторических, духовных и культурных традиций нашего народа, некоторые из которых зародились столетия назад. Наш народ оставил нам богатое культурное наследие: хохломскую, гжельскую, жостовскую, городецкую росписи [1].

Таким образом, фольклор встречается в нашей жизни, связывая во единое множество поколений. И пока народное творчество, то есть душа и сила народа, по мнению И. Я. Билибина, будет существовать, оно не раз спасёт и объединит народ.

Список литературы

1. Богатырев П. Г., Гусев В. Е., Колесническая И. М. и др. «Русское народное творчество», Москва 2000 г. – 98 с.
2. Гусев В. Е. Эстетика фольклора. Л., 1999 г. – 115 с.
3. Кравцов Н. И., Лазутин С. Г. «Русское устное народное творчество», Москва 2003 г. – 237 с.
4. Мазель Л. Метод анализа и современное творчество. - М., 1982. – 76 с.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 371

ВОСПИТАНИЕ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К ТРУДУ И ТВОРЧЕСТВУ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Шарычева Мария Эдуардовна

кандидат педагогических наук, доцент

Литунова Анна Юрьевна

студент

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический университет»,
город Оренбург

***Аннотация:** в статье рассмотрена проблема воспитания ценностного отношения к труду и творчеству у младших школьников. В работе содержится характеристика младшего школьного возраста. Представлены условия формирования ценностного отношения к труду и творчеству у младших школьников. Рассмотрена роль родителей и педагогов в поставленном вопросе.*

the article deals with the problem of educating the value attitude to work and creativity in younger students. The paper contains characteristics of primary school age. The article presents the conditions for the formation of a value attitude to work and creativity in younger students. The role of parents and teachers in this issue is considered.

***Ключевые слова:** труд; творчество; младший школьный возраст; ценность; ценностное отношение.*

Keywords: work; creativity; primary school age; value; value attitude.

На современном этапе жизни российского общества приобщение молодого поколения к труду и творчеству, возникновение у них потребности трудиться на общую пользу, самим создавать новые продукты жизнедеятельности, проявляя такие ценностные качества как трудолюбие, ответственность, инициативность, дисциплинированность, является приоритетной социально-педагогической

проблемой.

Основы трудолюбия и творчества закладываются не только в семье, но и главным образом в школе, а именно в начальных классах. Очень важно начать эту работу как можно раньше, ведь именно в детстве наша жизнь наиболее пронизана творчеством и фантазией. Система образования ориентирована на создание условий для формирования у школьников положительного отношения к труду и творчеству как высшей ценности, развития потребности в творческом труде, воспитания высоких моральных качеств, включения учащихся, начиная с младших классов, в систематический, организованный, посильный для здоровья и возраста труд.

Это находит отражение в Концепции духовно-нравственного воспитания личности гражданина России, где одним из направлений воспитания и социализации личности является воспитание трудолюбия, творческого отношения к разным видам труда. Данное направление основано на системе базовых национальных ценностей: уважение к труду; творчество и созидание; целеустремленность и настойчивость; бережливость; трудолюбие.

Включаясь в трудовой и творческий процесс, ребенок коренным образом меняет свое представление о себе и об окружающем мире. Радикальным образом изменяется самооценка - под влиянием успехов в творческой деятельности, преодоления трудностей при выполнении трудовых заданий, что в свою очередь меняет авторитет школьника в классе.

Младший школьный возраст называют вершиной детства. Ребенок сохраняет много детских качеств – легкомыслие, наивность, взгляд на взрослого снизу вверх. Но он уже начинает утрачивать детскую непосредственность в поведении, у него появляется другая логика мышления. Меняются интересы и весь уклад его жизни. Изменение самосознания приводит к переоценке ценностей. У младшего школьника появляется ценность труда и творчества, ценностного отношения к ним [3, с. 135].

Начавшаяся дифференциация внешней и внутренней жизни ребенка

связана с изменением структуры его поведения. Появляется смысловая ориентировочная основа поступка – звено между желанием что-то сделать и разворачивающимися действиями. Совокупность уже обдуманых поступков составляют основу трудовой и творческой деятельности. Это интеллектуальный момент, позволяющий более или менее адекватно оценить будущий поступок с точки зрения его результатов и более отдаленных последствий. Ценностное отношение к труду и творчеству формируется также и эмоционально, поскольку определяется личностный смысл поступка – его место в системе отношений ребенка с окружающими, вероятные переживания по поводу изменения этих отношений. В младшем школьном возрасте у учащихся деятельность, а именно трудовая и творческая исключает импульсивность и непосредственность поведения ребенка. Благодаря этому механизму утрачивается детская непосредственность: ребенок размышляет, прежде чем действовать, выполнять какой-либо труд, начинает скрывать свои переживания и колебания, при демонстрации своего творчества. Ребенок внешне уже не такой, как «внутренне», хотя на протяжении младшего школьного возраста еще будут в значительной мере сохраняться открытость, стремление выплеснуть все эмоции на детей и близких взрослых, сделать то, что сильно хочется, поэтому важно воспитать именно в это время ценностное отношение к труду и творчеству детей [2, с. 73].

Ценностное отношение к труду и творчеству формируется у учащихся с помощью родителей и учителей, под влиянием их требований ребенок постепенно привлекается к выполнению сначала отдельных поручений, затем более сложных заданий, результаты которых необходимы не только для него лично, но важны для других детей, для окружающих его взрослых. Несмотря на то, что объективная ценность этой деятельности невелика, велико ее значение для формирования волевых и нравственных сторон личности, для подготовки ее к будущей полезной деятельности, для формирования общественных мотивов этой деятельности. Трудовая и творческая деятельность детей на каждом возрастном этапе имеет свои особенности.

В младшем детском возрасте труд и творчество носят подражательный характер, они перенимают роли взрослых. Учащиеся хотят быть похожими на взрослых, работать как папа, быть певицей, как «та красивая тетя». В труде наблюдается сотрудничество, в котором ребенок постепенно становится помощником взрослых в их бытовой жизни. Работая сначала «параллельно» с копируемым им взрослым, ребенок мало-помалу, не без внимания со стороны взрослого, входит в более сложное сотрудничество с ним в роли его помощника, правда, еще очень слабое. Стремление ребенка участвовать в работе старших очень важно вовремя поддержать и использовать с целью воспитания ценностного отношения к труду старших [7, с. 213].

У младших детей участие в элементарной трудовой и творческой деятельности еще носит игровой характер, так как привлекает своей занимательностью. Учащиеся играют рабочего, просят родителей хлопать, когда дети поют им или что-то рассказывают.

В младшем школьном возрасте трудовая и творческая деятельность детей усложняется по объему, видам деятельности, содержанию, по отношению к ней и направленности. Дети любят помогать взрослым, быть в их центре внимания. Ребенка не смущает отсутствие умений и навыков в труде и творчестве. Он не замечает этого, получая удовольствие от ощущений своей причастности к делу, осознает себя равноправным участником общей деятельности. Здесь и зарождаются корни ценностного отношения к труду и творчеству. При умелом поддержании положительных эмоций удастся уже в среднем детском возрасте сформировать интерес к труду и творчеству, желание приложить усилие, чтобы добиться определенного результата. Ради участия в работе, в конкурсе талантов, имеющей объективную пользу, дети могут поступиться игрой или другими интересными занятиями [4, с. 185].

Развитие творческого и трудового потенциала личности требует не только определенных способностей и задатков, но и комфортных условий их развития и формирования.

Для развития творческого и трудового потенциала детей много значат условия обучения и воспитания. Если эти условия таковы, что затрудняют самовыражение, самостоятельность, т. е. ни семья, ни школа не способствуют раскрытию и реализации возможностей учащихся, то у детей могут возникнуть черты тревожности и беспомощности.

Чтобы не мешать проявлению творческих способностей детей, а, наоборот, стимулировать их развитие, педагоги и родители должны позволять детям как можно чаще высказывать свои творческие идеи, находить для этого время, внимательно выслушивать ребенка, быть восприимчивым слушателем. Наилучшей может быть такая ситуация, когда на каждого ребенка смотрят как на индивида с особыми возможностями, дарованиями.

На уроках как можно чаще следует давать задания творческого характера. При этом не следует готовить такие задания персонально для наиболее способных учащихся и предлагать им вместо обычных заданий, которые даются всему классу. Самый главный труд в этом возрасте – учение!

Для того чтобы ученик смог реализовать свои способности в творчестве и труде, у него должна быть сформирована достаточно высокая самооценка, уверенность в своих силах, которая стимулировала бы его к деятельности. Педагог, родители ребенка должны особо отмечать индивидуальные достижения ученика, его стремление к труду, при этом оценочный фокус должен быть перенесен с самого ученика на то дело, которое, открытие, которое им сделано [1, с. 56].

По отношению к любым детям, а тем более творчески одаренным, являются неуместными как неумеренные восторги, так и проявление весьма критического, недоверчивого отношения. Творчески развитого ребенка никогда не следует выставлять напоказ, возвеличивать, делать его предметом радости и гордости родителей и школы. Не следует и приходить в отчаяние, что он не похож на других, принуждать его «быть как все». Единственное, что следует поощрять в ребенке, — это его желание работать ради работы, а не его стремление обогнать школьных товарищей [6, С. 34-36].

Часто творческий и трудовой процессы рассматривается в виде трех этапов:

1. Ребенок ставит задачу и собирает необходимую информацию.
2. Ребенок рассматривает информацию с разных сторон.
3. Ребенок доводит начатую задачу до завершения.

Каждый из этих этапов требует определенных затрат времени, поэтому учитель не должен подгонять детей, а в случае тупиковой ситуации быть способным оказать им помощь.

Нужно стремиться развивать в детях следующие личностные качества:

1. Уверенность, базирующуюся на сознании самооценности.
2. Понимание достоинств и недостатков в себе самом и окружающих.
3. Интеллектуальную любознательность и готовность к исследовательскому риску.
4. Привычку опираться на собственные силы и готовность нести ответственность за свои поступки.

Родители создадут прекрасные условия для развития этих качеств, если своим собственным поведением продемонстрируют, что:

- они ценят то, что хотят привить ребенку в моральном, социальном и интеллектуальном плане;
- они точно рассчитывают момент и степень реакции на потребности ребенка. Они закрывают тему, когда ребенку становится скучно или непонятно;
- они опираются на собственные силы и позволяют ребенку самому искать выход из сложившейся ситуации, решать каждую задачу, которая ему под силу, даже если сами могут сделать все быстрее и лучше;
- они практически не оказывают давления на ребенка в его школьных делах, но всегда готовы прийти на помощь в случае необходимости или предоставить дополнительную информацию в сфере, к которой ребенок проявляет интерес [5, с. 148].

Таким образом, для воспитания ценностного отношения к труду и

творчеству у младших школьников необходимо создать комфортную атмосферу для их деятельности, расширять доступный детям набор практических действий, поощрять активное продуцирование идей, причем самых разнообразных и необычных.

Воспитание ценностного отношения к труду и творчеству у младших школьников – непереносимая и неотъемлемая составная часть общей системы воспитания школьников. Трудовое и творческое воспитание создаёт наиболее благоприятные предпосылки для включения каждого из психических свойств в многостороннюю часть с другими свойствами и их взаимного воздействия. Всестороннее и гармоничное развитие обеспечивает общий подъём одарённости человека, динамично и целостно выражающий его творческую природу. Привычка к труду, понимание его необходимости, трудовые умения и навыки формируются у младших школьников в повседневных практических делах, в разнообразных видах общественно полезной деятельности. Организуя в школе работу по формированию положительного отношения младших школьников к труду и творчеству, необходимо учитывать их возрастные особенности, используя при этом не только включение младших школьников в различные виды деятельности, но и систематически проводя профориентационную работу, заключающуюся в ознакомлении младших школьников с самыми распространёнными профессиями.

Основы трудолюбия и творчества закладываются не только в семье, но и главным образом в школе, а именно в начальных классах. Очень важно начать эту работу как можно раньше, ведь именно в детстве наша жизнь наиболее пронизана творчеством и фантазией. Система образования ориентирована на создание условий для формирования у школьников положительного отношения к труду и творчеству как высшей ценности, развития потребности в творческом труде, воспитания высоких моральных качеств, включения учащихся, начиная с младших классов, в систематический, организованный, посильный для здоровья и возраста труд.

Список литературы

1. Коротов, В. М. Общая методика учебно-воспитательного процесса / В. М. Коротов. М., 2013. 112 с.
2. Кулагина, И. Ю. «Возрастная психология развитие ребенка от рождения до 17 лет» / И. Ю. Кулагина. М.: Изд-во УРАО, 2014. 176 с
3. Кулагина И. Ю. Развитие ребенка от рождения до 17 лет/ И. Ю. Кулагина. М.: Изд-во «Речь», 2012. 348 с.
4. Лихачев, Б. Г. Педагогика: Курс лекций / Б. Г. Лихачев. М.: Юрайт-М, 2011. 607 с.
5. Педагогика: Учеб пособие для студ высш пед учеб заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; под ред. В. А. Сластенина. М. Академия, 2014. 576 с.
6. Перкинс Д. Н. Творческая одаренность как психологическое понятие/Д. Н. Перкинс / Общественные науки за рубежом. Сер. Науковедение, 2014. №4. С. 34-36.
7. Столяренко, Л. Д. Педагогическая психология / Л. Д. Столяренко Р-н/Д.: Русь, 2013. 323 с.

УДК 371

**ОТКРЫТЫЕ ЗАДАЧИ: РАЗРАБОТКА, ПРЕПОДАВАНИЕ,
АКТУАЛЬНОСТЬ****Трунова Надежда Александровна**

магистрант

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», город Белгород

***Аннотация:** в данной статье рассмотрена целесообразность использования открытых задач в сфере образования.*

***Ключевые слова:** открытые задачи, закрытые задачи, креативное мышление.*

Одной из задач современной системы образования подготовить новое поколение к жизнедеятельности в современном мире. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования ориентирован на воспитание креативной и критически мыслящей личности, активно и целенаправленно познающей мир.

Развитием креативного мышления активно занимается ТРИЗ-педагогика. Её основной инструмент, позволяющий развивать творческое мышление – это открытые задачи.

Кроме того, внедрение открытых задач в образовательный процесс позволяет сделать уроки более увлекательными, заинтересовать детей конкретной учебной дисциплине, а также создать уникальные межпредметные связи.

Впервые о необходимости учить школьников создавать новые идеи в нашей стране заговорил Генрих Саулович Альтшуллер (1926-1998). Он считал, что, учёные тратят годы в ожидании удачной мысли, теории, а затем ещё больше времени уходит на исследования и опыты. А разработанные им правила изобретательности помогали даже обычным школьникам легко справляться с

трудными техническими задачами [1].

Альтшуллер разработал ТРИЗ – теорию решения изобретательских задач. Первая статья с изложением основ ТРИЗ вышла в 1956 году в журнале «Вопросы психологии». Главная мысль этой работы – техника развивается по объективным законам, которые надо изучать. Любая изобретательская задача – это выявление и разрешение противоречия. За несколько лет были проанализированы тысячи патентов на изобретения, благодаря чему появились первые приемы разрешения технических противоречий. Оказалось, что в глубине изобретательской задачи лежат противоречия, которые возможно разрешить выявленными приемами [2].

В 90-е годы XX века в связи с распадом СССР возможности развития науки в нашей стране были сильно ограничены. На второй план ушла и теория Генриха Альтшуллера. Однако она не была забыта. В начале XXI века начало свое развитие такое движение как ТРИЗ-педагогика, которая опирается на теорию решения изобретательских задач.

ТРИЗ-педагогика ставит целью формирование сильного мышления и воспитание творческой личности, подготовленной к решению сложных проблем в различных областях деятельности. Ее отличие от известных средств проблемного обучения заключается в использовании мирового опыта, накопленного в области создания методов решения открытых (нестандартных, жизненных) задач [3].

Стоит отметить, что между теорией решения изобретательских задач и ТРИЗ-педагогикой нельзя поставить знак равенства. Решать изобретательские задачи современному ребенку не столь интересно, а найти мотивацию для этого довольно сложно, так как мир переполнен различными устройствами, сильно упрощающими жизнь человека. Поэтому главным инструментом ТРИЗ-педагогики, позволяющим развивать у ребенка способность мыслить творчески, стали открытые задачи – задачи, которые включают в себя как изобретательство, так и исследование, прогнозирование, конструирование и многое другое [4].

Внедрить открытые задачи в учебный процесс очень сложно, так как нужна

не только подготовка самого педагога, но и психологическая готовность учащихся к работе с творческими учебными заданиями. Чтобы у ребенка появилось желание работать, необходимо использовать специальные педагогические приемы.

Очень важно предоставлять *свободу выбора* в любом обучающем действии, если это возможно. Причем ребенок всегда должен осознавать ответственность за свой выбор. Можно предлагать, например, различные способы решения, различные задачи по текущей теме. Тогда дети будут чувствовать сопричастность в происходящем, у них появится возможность влиять на ход урока [5].

Также следует не только давать знания, но и показывать их границы, сталкивать учеников с проблемами, решения которых находятся за пределами изучаемого курса. *Принцип открытости* помогает показать ученику границы его информированности, при решении поставленной перед ним задачи. Педагогу необходимо донести до детей, что, столкнувшись с незнанием, не стоит отступать от решения: достаточно воспользоваться своей смекалкой, которая может сработать после подсказки.

Принцип деятельности подчеркивает необходимость ученика самостоятельно работать со знанием. В форме деятельности нужно организовывать освоение знаний, умений, навыков, смыслов. Можно, например, вместе с классом сформулировать проблему, которую надо преодолеть к концу урока, либо при выполнении домашнего задания. Ответ в таком случае будет получен в результате наблюдения или анализа каких-либо произошедших событий.

С помощью системы приемов *обратной связи* педагог должен регулярно контролировать процесс обучения. Использование классных плакатов успешности, экранов эмоционального состояния ученика, досок желаний и многого другого поможет учителю понять и проанализировать степень заинтересованности, вовлеченности обучающихся.

Также хотелось бы упомянуть, так называемый *принцип идеальности*. Суть которого состоит в том, что любое действие характеризуется как получаемой от

него пользой, так и затратами сил, времени, нервов и средств. То есть, при помощи интересов, знаний и возможностей учащихся необходимо увеличить результативность, сводя затраты к минимуму.

Реализация описанных выше принципов при организации уроков с использованием открытых задач способствует созданию комфортной, творческой атмосферы в классе, которая направлена на всестороннее развитие обучающихся.

В завершении данной работы стоит отметить, что использование открытых задач на уроках служит для всестороннего и творческого развития личности обучающегося. Однако, применение таких задач достаточно проблематично из-за сложности определения «творчества», трудности работы с ним и ограниченности имеющихся учебных ресурсов.

Также заметим, что полный отказ от закрытых задач невозможен и даже повредит образовательному процессу. Так как именно закрытые задачи обладают рядом дидактических ценностей, необходимых для отработки и закрепления формальных знаний и навыков.

Список литературы

1. Горев П. М., Утемов В. В. Научное творчество: Практическое руководство по развитию креативного мышления. Приемы ТРИЗ и открытые задачи. Изд. 4-е, сущ. доп. – М.: ЛЕНАНД, 2019. – 184 с.
2. Альтшуллер Г. С. Творчество как точная наука. – Петрозаводск: Скандинавия, 2003. – 208 с.
3. Овсянникова И. С., «Открытые задачи», Наука и школа, 2014, с. 30-36.
4. Гин А. А. «Применение алгоритмических процедур в обучении школьников решению творческих задач», Отечественная и зарубежная педагогика, 2012, с. 134-140.
5. Гин, А. А. Приемы педагогической техники: Свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность [Текст]: пособие для учителя / А.А. Гин. - М.: Вита-Пресс, 2007. -112 с.

УДК 37

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР В ПОЗНАВАТЕЛЬНОМ РАЗВИТИИ ДОШКОЛЬНИКОВ

Фролова Олеся Евгеньевна

магистрант

«Алтайский государственный педагогический университет»,
г. Барнаул

Аннотация: в статье анализируются потенциальные возможности применения мультимедийных игр в образовательном процессе дошкольного образовательного учреждения.

Ключевые слова: цифровые технологии, информационно-коммуникационные технологии, мультимедийные игры, анимации, мультимедийный герой.

Актуальность работы. Социально-экономическое развитие современного общества неразрывно связано с научно-техническим прогрессом. Информационные и коммуникационные технологии прочно интегрированы во все сферы жизни человека. Соответственно, система образования предъявляет новые требования к образованию и обучению подрастающего поколения, внедрению новых подходов, которые должны способствовать не замене традиционных методов, а расширению их возможностей. Это отражено во многих документах, принятых Правительством Российской Федерации.

В современном мире сложно стоять на месте, поэтому хотим мы того или нет, ИКТ прочно входят в учебно-воспитательный процесс дошкольных учреждений.

Процесс обучения и воспитания в ДОУ может быть более успешным и эффективным, если компьютерные и интерактивные технологии используются в качестве дидактического инструмента.

Итак, безусловно, в современном образовании компьютер не решает всех

задач, он остается лишь многофункциональным техническим средством обучения. Не менее важны современные педагогические технологии и нововведения в учебном процессе, которые позволяют не только «вложить» в каждого ученика определенный запас знаний, но, прежде всего, создать условия для проявления познавательной активности учеников. Ведущим видом деятельности дошкольного учреждения является игра, поэтому с помощью игры легче развивать познавательные процессы. В условиях игры дети сосредотачиваются и запоминают лучше, чем на прямом задании взрослого. Мультимедийные игры здесь служат средством обучения.

В дошкольных учреждениях мультимедийные технологии могут использоваться в виде компьютерных программ, слайд-фильмов и мультимедийных презентаций.

Игры, оформленные в виде презентаций в программе Microsoft Power Point, обладают рядом преимуществ:

- обогащает дошкольников знаниями в их образно-смысловой целостности и эмоциональной окраске;
- психологически облегчает усвоение материала детьми;
- вызывает живой интерес к предмету познания;
- расширяет кругозор детей;
- повышенное использование видимости в группе;
- повышенная продуктивность педагога и детей в группе [3, с. 123].

В условиях игры дети сосредотачиваются и запоминают лучше, чем на прямом задании взрослого. Дидактические игры занимают большое место в работе дошкольных учреждений. В условиях повсеместной компьютеризации использование мультимедийных дидактических игр в дошкольной деятельности становится актуальным. Мультимедийные дидактические игры выполняют функцию обучающих средств - дети изучают особенности предметов, учатся классифицировать, обобщать, сравнивать. Детей дошкольного возраста нужно не обучать, а развивать. На первый план выходит развитие с использованием современных

информационных технологий. Развиваться надо доступными и интересными для их возраста занятиями - играми. Одна из важных задач современного дошкольного образования - создание условий, которые способствовали бы развитию ребенка, раскрытию его творческого потенциала.

Поэтому, используя мультимедийное оборудование, нужно помнить и о здоровьесберегающих технологиях, так как при работе педагог, в первую очередь, должен руководствоваться Санитарно-эпидемиологическими требованиями к структуре, содержанию и режиму работы дошкольных учреждений.

Таким образом, ИКТ органично вписываются в жизнь детского сада и семьи, являясь одним из самых эффективных современных технических средств, с помощью которых можно значительно разнообразить процесс воспитания, обучения и развития малыша. ИКТ уже сами по себе привлекательны для ребенка, они вызывают у детей образовательный интерес. Каждое занятие с использованием ИКТ вызывает у дошкольников эмоциональный подъем, желание добиться успеха, выполнить задание до конца [1, с. 35].

Дети, не имеющие культуры выбора мультимедийной игры, отдают предпочтение «странникам» и «стрелкам». Коллективное участие помогает пробудить интерес к разработке игр и избежать зависимости. Играя вместе, дошкольники не ныряют в виртуальный мир, не наблюдают друг за другом, не подсказывают, не активно участвуют в обсуждении и вместе решают проблемные ситуации. Таким образом, ребенок не остается один с компьютером, а сознательно находится в реальном мире.

Итак, информатизация дошкольного образования открывает перед учителями новые возможности для широкого внедрения новых методических разработок в педагогическую практику. В современном мире ребенок практически не обходится без мультимедийных технологий. Использование компьютерных технологий позволяет сделать ООД привлекательным и по-настоящему современным, решать когнитивные и творческие задачи на основе наглядности. По сравнению с традиционными формами дошкольного образования компьютерные

технологии имеют ряд преимуществ и соответствуют возрастным характеристикам дошкольников: представление информации на экране компьютера в игровой форме вызывает у детей большой интерес. Движение, звук, анимация надолго привлекают внимание ребенка и помогают повысить интерес детей к изучаемому материалу.

Список литературы

1. Горяинова, О. М. Мультимедийные дидактические игры как средство ознакомления детей старшего дошкольного возраста с природой родного края [Текст] / О. М. Горяинова, Н. Ю. Чудинова / В сборнике: Коммуникативные и образовательные возможности современных технологий. Сборник материалов и докладов III Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием). - 2016. - С. 32-40.

2. Жукова, Э. Д. Развитие познавательного интереса детей старшего дошкольного возраста средствами компьютерных технологий [Текст] / Э. Д. Жукова / В сборнике: Проблемно-информационный подход в обеспечении условий реализации современного образования: вопросы теории и практики. Материалы XV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - 2020. - С. 62-66.

3. Михайлова, А. И. Цифровизация дошкольного образования: возможности применения мультимедийных игр в образовательном процессе [Текст] / А. И. Михайлова, О. В. Крежевских / Вестник педагогических инноваций. - 2019. - № 3 (55). - С. 122-128.

УДК 330

СТЕРЕОТИПЫ И МЕЖКУЛЬТУРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ**Шутова Василиса Дмитриевна**

студент

ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет
им. М. Е. Евсевьева», г. Саранск, Республика Мордовия

Аннотация: статья раскрывает основные особенности стереотипов внутри различных культур, а также рассматривает проблему межкультурной коммуникации с помощью иностранного языка.

The article reveals main features of stereotypes in different cultures. Also, the article deals with the issue of cross-cultural communication using a foreign language.

Ключевые слова: стереотип, культура, общение.

Key words: stereotype, culture, communication.

От страны к стране (в многие случаях и внутри одной территории) изменению подвергается огромное количество жизненных аспектов, поэтому практически невозможно найти идентичные явления, лишь похожие, и то отдалённо.

Изучая любой иностранный язык, каждый человек обязательно столкнётся с культурной и психологической составляющей народа, для которого он является родным. Последний аспект наиболее важен, так как влияет на последующую коммуникацию и успешное (или наоборот) понимание между собеседниками. Коммуниканты должны учитывать абсолютно всё, особенно национальный характер и менталитет, представление о которых может сложиться через призму стереотипов.

Процесс межкультурной коммуникации непосредственно связан с проблемой восприятия одной культуры представителями другой культуры. В связи с этим зарождается такое явление как стереотип. Основываясь на мнении большинства специалистов, можно определить, что стереотип — схематический

стандартизированный образ или представление об объекте, явлении, народе, стране, обычно эмоционально окрашенный и обладающий устойчивостью [1, с.24].

Учёные выделяют два основных источника формирования стереотипов:

1. индивидуальный или групповой прошлый опыт и ограниченная информация, которыми располагают люди в повседневной обыденной жизни, а также некоторые специфические явления, возникающие в сфере межличностного общения и взаимодействия;

2. целенаправленная деятельность СМИ и политической пропаганды [1, С. 25– 26].

Субъекты международных отношений могут управлять формированием благоприятных стереотипов. С одной стороны, на создание стереотипа требуется огромное количество времени и усилий, с другой – крепко сформировавшись стереотип практически не подвергается критическому переосмыслению, коррекции.

Этнические стереотипы усваиваются людьми ещё в глубоком детстве и передаются в практически неизменном виде. Они объясняются общечеловеческой потребностью к упрощению информации, т.к. людям легче характеризовать народы недифференцированно.

Основой стереотипа является, как правило, какой-либо заметный признак – цвет кожи, черты характера, внешние особенности, манера поведения и пр. Некоторые этнические стереотипы могут формировать вокруг какого-либо явления природы: Россия – зима, Англия – туман. Также основой для формирования стереотипа может стать производимая продукция: Франция – сыр, вино, духи; Швейцария – шоколад, часы. Стереотипы могут группироваться вокруг исторического или природного памятника: Япония – гора Фудзи; Франция – Эйфелева башня [2, С. 40].

Процессу межэтнического, межкультурного, межгосударственного общения сопутствует ряд трудностей, связанных с тем, что у представителей разных

культур не одинаково идёт расшифровка полученной информации. Встречаясь с представителями других культур, человек склонен интерпретировать их поведение с позиций своей культуры, что приводит к непониманию чужого языка, мимики, жестов, символики и т. д. Таким образом, корни этнических стереотипов лежат в многократно повторяющихся жизненных ситуациях.

Предпосылкой формирования стереотипов является способность человеческого мышления закреплять информацию об однородных явлениях, фактах и людях в виде устойчивых идеальных образований. Стереотипы содержат в себе общественный опыт, они продукт коллективного, группового сознания. На формирование этнических стереотипов влияет и такое базовое качество личности, как этноцентризм, связанная с представлением о том, что собственная этническая группа является центром всего, а все остальные группируются вокруг неё.

Недостаточная информация о культурной жизни других народов также является фактором, влияющим на формирование этнических стереотипов, т. к. неизвестное в представлении людей быстро обрастает мистическими слухами.

Ещё одной предпосылкой формирования стереотипов является такое психологическое качество человека, как необходимость справляться с перегруженностью информацией, перерабатывать и упрощать её, классифицировать в более удобные модели, которые и становятся стереотипами.

Учёные выделяют несколько основных видов стереотипов:

1. По уровню усвоения человеческим сознанием выделяют среди стереотипов мнения и суждения. Стереотипы- мнения – это стереотипы, которые легко можно применить при поступлении новой информации. Стереотипы- убеждения – стереотипы, которые обладают большой мотивирующей силой, устойчивостью, которые могут стать мотивом поведения человека.

2. По воспринимаемому объекту выделяют гетеро- и автостереотипы. Гетеростереотипы – представления народов о других народах, этнических группах (как правило, в них преобладают негативные характеристики). Автостереотипы – стереотипные представления народов о самих себе (здесь преобладают

положительные качества).

3. По качеству оценки бывают положительные и отрицательные стереотипы. Как правило, стереотипы являются весьма сложными явлениями, сочетающими признаки всех вышеперечисленных групп. Такие стереотипы называются амбивалетными.

4. По степени изменчивости некоторые ученые выделяют базовые или модальные стереотипы, которые связаны с ведущими чертами этнического характера и не меняются под влиянием обстоятельств. Они меняются в зависимости от изменений в мире, обществе, и, как правило, связаны с историческими реалиями. Так, в 90-е гг. с Россией были связаны представления о Горбачеве, Ельцине, Жириновском, КГБ, мафии. [1, С. 35].

Этнические стереотипы обладают рядом признаков:

- эмоциональность, оценочность;
- образность, схематичность, упрощенность;
- символичность, субъективность;
- устойчивость, консерватизм;
- целостность.

В обществе стереотипы выполняют очень важные функции:

– стереотипы – неотъемлемый инструмент человеческого познания. Они помогают «экономить» мышление путем упрощения картины объективной реальности, облегчают мыслительные процессы;

– стереотипы помогают в процессе социальной адаптации к условиям существования. Они помогают понять, в каком социальном мире находится индивид или группа, и помогают занять определенную нишу;

– стереотипы являются способом передачи социального, культурного, этнического и др. опыта этноса из поколения в поколение (правила поведения, обыряды и обычаи, ценности);

– стереотипы служат индикаторами процесса межэтнического общения. В частности, появление негативных стереотипов служит сигналом появления пси-

хологического протеста против неприятной реальности, обозначают появление конфликта;

– стереотипы могут быть использованы и в целях пропаганды: распространение искаженной информации о жизни, характерных особенностях этноса.

Таким образом, в зависимости от применения, этнические стереотипы могут быть как полезны, так и вредны для межнационального общения. Польза процесса стереотипизации состоит в упрощении понимания ситуации, в выработке адекватных действий в отношении представителя другого этноса.

Список литературы

1. Боголюбова, Н. М. Межкультурная коммуникация и межкультурный обмен: учебное пособие / Н. М. Боголюбова, Ю. В. Николаева. – СПб: СПбКО, 2009. – 416 с.
2. Тер-Минасова, С. Г. Война и мир языков и культур: вопросы теории и практики: учеб. пособие / С. Г. Тер-Минасова. – М.: АСТ: Астрель: Хранитель, 2007. – 286 с.

УДК 371

ФЕНОМЕН НАЦИОНАЛЬНОГО МЕНТАЛИТЕТА**Шутова Василиса Дмитриевна**

студент

ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет
им. М. Е. Евсевьева», г. Саранск, Республика Мордовия

Аннотация: статья раскрывает понятие менталитета и его особенности в различных культурах. Изучена разницу между понятиями «менталитет» и «ментальность». Работа предлагает анализ национального характера и его соотношения с менталитетом.

The article considers specifics of mindset in various cultures. The difference between mindset and mentality is revealed. In the work national character is analyzed and compared with mindset.

Ключевые слова: менталитет, ментальность, коммуникация, национальный характер.

Key words: mindset, mentality, communication, national character.

На протяжении многих веков люди задавались вопросом, чем одни народы отличаются от других, почему то, что принято в одних странах, считается неприемлемым в других, а обычаи и традиции одного народа вызывают непонимание, а зачастую и неприятие у других. Со временем в науке возник термин «национальный менталитет», который представлял собой сумму знаний, верований и «чувствований» народа, выработанную тысячелетиями, и был призван объяснить эти различия.

Л. В. Лесная в своём труде « Менталитет и ментальное основание общественной жизни» предлагает следующее понятие: « Менталитет – это обобщённое социально-психологическое состояние субъекта (народа. нации, народности, социальной группы, человека), сложившееся в результате исторически

длительного и достаточно устойчивого воздействия естественно-географических, этнических, социально-политических и культурных условий проживания на субъект менталитета, возникающее на основе органической связи прошлого с настоящим [2, С. 58]. Менталитет является совокупностью психологических качеств и черт, определяющих многие стороны жизнедеятельности данной общности людей, проявляясь в их духовной и материальной жизни, в специфике их государственности и различных общественных отношениях».

Однако стоит отличать понятие «менталитет» и «ментальность». Под последним следует понимать частичное проявление менталитета в деятельности субъекта, связанной и вытекающей из менталитета. Поэтому в обычной жизни чаще всего мы имеем дело с ментальностью [2, С. 64].

Элементы национального менталитета присутствуют в сознании каждой личности, и неизбежно, но зачастую собеседник не может их выделить, что приводит к непониманию и сложности в коммуникации. Иногда и незначительные различия в менталитетах близкородственных народов могут существенно осложнить процесс общения именно потому, что собеседники относят эти различия к личной декларируемой позиции говорящего, а не к его внутренней, врождённой национальной особенности.

Понятие «национальный характер» весьма сложный и спорный в своём определении. Довольно распространённым является мнение о национальном характере, согласно которому это не совокупность специфических, своеобразных, присущих только данному народу черт, а своеобразный набор универсальных общечеловеческих черт [1].

На уровне бытового сознания существование у каждого народа национального характера не вызывает сомнений. Особенно часто эта мысль возникает во время пребывания в чужой этнической среде, даже самого краткого.

В качестве источников, подтверждающих существование национального характера, были выделены:

1. Международные анекдоты, полностью базирующиеся на стереотипных

представлениях о том или ином народе. Эти стереотипы не столько отражают некие наиболее существенные и типичные черты народа, сколько; формируют их и в глазах других народов, и в собственных глазах (Например, не каждый немец может назвать себя чрезмерно пунктуальным и строгим к себе, хотя большинство народов видят их именно такими).

2. Национальная классическая литература, несколько «подпорченная» как источник индивидуальным авторством и субъективным взглядом на мир.

3. Фольклор, или устное народное творчество, как наиболее надежный из всех перечисленных выше источник сведений о национальном характере. Действительно, хотя в произведениях устного народного творчества стереотипны не только герои, персонажи, но и сюжеты, сам факт, что они представляют собой коллективное творчество народа.

4. Самым надёжным и научно приемлемым источником национального характера является язык. Он и отражает, и формирует характер своего носителя, это самый объективный показатель народного характера.

5. Таким образом, национальный характер отражает особенности климата, природы, географического положения. Он является результатом богатейшей истории народа, страны [1].

Национальный менталитет и национальный характер отражают внешнюю и внутреннюю оболочку носителя языка, создавая устойчивый образ и в какой-то мере являя собой частью стереотипов. Понятия сами по себе сложны и до сих пор вызывают споры среди учёных. Ясно одно: при планируемом диалоге с представителем другой культуры на иностранном языке крайне необходимо познакомиться с тем, какими распространёнными чертами он обладает.

Список литературы

1. Павловская, А. Особенности национального характера, или за что англичане любят очереди [Электронный ресурс] / А. Павловская / Вокруг света.

– 2003. – № 6. – Режим доступа: <http://www.vokrugsveta.ru/vs/article/512/>

2. Тер-Минасова, С. Г. Война и мир языков и культур: вопросы теории и практики: учеб. пособие / С. Г. Тер-Минасова. – М.: АСТ: Астрель: Хранитель, 2007. – 286 с.

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

УДК 636.084

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ЖИВОТНЫХ С РАЗНЫМ ТИПОМ ПИТАНИЯ

Сергеев Александр Александрович

студент 2 курса ветеринарной медицины

Шубина Татьяна Петровна

кандидат ветеринарных наук, доцент

ФГБОУ ВО «Донской ГАУ», п. Персиановский

Аннотация: в статье исследуется содержание глюкозы в крови у животных, получавших разные виды корма. Дается характеристика особенностей строения желудка у рогатого скота, лошади, свиньи, собаки, кошки и птицы. Большое место в работе занимает рассмотрение вопросов переваривания крахмала и целлюлозы у животных. Особое внимание уделяется сравнению межвидовых различий по содержанию глюкозы в крови. Обнаружено наиболее высокое содержание глюкозы у кур и кошек, наименьшее – у коров.

Abstract: the article examines the blood glucose content of animals that received different types of food. The characteristics of the structure of the stomach in cattle, horses, pigs, dogs, cats and birds are given. A large part of the work deals with the digestion of starch and cellulose in animals. Particular attention is paid to the interspecies differences in blood glucose levels. The highest glucose content was found in chickens and cats, and the lowest in cows.

Ключевые слова: глюкоза, углеводный обмен, моногастричные животные, полигастричные животные, птицы.

Key words: corruption, fight against corruption, latency, corruption crimes, anti-corruption, preventive measures.

Углеводы у животных выполняют разные функции. Самым важным из них

является обеспечение клеток энергией. Углеводный состав корма может значительно варьироваться в зависимости от типа корма. Пища травоядных животных содержит неперевариваемые полисахариды, такие как целлюлоза, гемицеллюлоза и лигнин. Эти полисахариды локализуются в вегетативных частях растения, из которых в количественном отношении преобладает целлюлоза. Когда животные потребляют зерновые корма, они получают большую часть крахмала.

Плотоядные и всеядные животные потребляют как растительные, так и животные углеводы. У животных преобладающим углеводом является глюкоза, а его форма хранения - гликоген, который откладывается в печени и мышечной ткани. У травоядных животных может быть, как однокамерный, так и многокамерный желудок. Более того, как моно-, так и полигастрические животные хорошо приспособлены к перевариванию крахмала и целлюлозы.

У жвачных животных с четырехкамерным желудком основные процессы происходят в рубце, где обитает огромное количество амилолитических и целлюлолитических микроорганизмов. Они гидролизуют альфа- и бета-гликозидные связи, расщепляя полисахариды до моносахаридов, в основном до глюкозы [1].

Другие микроорганизмы используют свободную глюкозу путем бескислородной ферментации. Продуктами процессов ферментации являются уксусная, пропионовая, масляная и молочная кислоты. Эти кислоты всасываются в кровь, поэтому две из них - пропионовая и молочная - могут превращаться в глюкозу [2].

Лошади, как и животные с однокамерным желудком, имеют только один настоящий желудок, но в его кардиальной части находится особый слепой мешок, в котором обитает амилолитическая и ферментативная микрофлора. Здесь крахмал частично расщепляется, но целлюлоза не расщепляется. У лошадей, как и у жвачных, пищеварительная способность альфа-1,4-амилазы и альфа-1,6-гликозидазы поджелудочной железы значительно ниже, чем у плотоядных и всеядных. У лошадей слепая кишка, в которой обитает целлюлолитическая

микрофлора, играет важную роль в переваривании волокон.

Собаки и кошки - плотоядные животные с однокамерным желудком и высокой амилалитической активностью поджелудочной железы. Эти животные потребляют углеводы в основном в виде гликогена.

У кур в зобе начинается разложение крахмала за счет ферментов слюны и микроорганизмов. Также процесс продолжается в желудке - в слизистой оболочке углеводы в пище продолжают набухать за счет желудочного сока, а в мышцах активно растираются компоненты пищи. Наконец, в тонком кишечнике происходит очень активное расщепление углеводов. У цыплят относительно короткий кишечник, поэтому для более полного расщепления требуется высокая амилалитическая активность поджелудочной железы.

У всех животных, независимо от типа питания, одной из приоритетных задач обмена веществ является поддержание уровня глюкозы в крови в определенных пределах. Это связано с необходимостью бесперебойного снабжения головного мозга наиболее важным субстратом окислительного метаболизма - глюкозой [3,4].

Мы поставили перед собой задачу оценить содержание глюкозы в крови у животных, получавших разные виды корма.

Для исследования использовали пять групп животных разных видов по 30 особей в каждой. В лаборатории изучали концентрацию глюкозы в сыворотке крови глюкозооксидазным методом, фотометрическим биохимическим методом. Полученные результаты подвергались статистической обработке, а также расчету коэффициента надежности (критерий Стьюдента) для каждой пары. Результаты представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 - Средний показатель уровня глюкозы в сыворотке крови

Вид животных	Концентрация глюкозы, ммоль/л
Коровы	3,15±0,1
Лошади	5,3±0,3
Кошки	6,9±0,6
Собаки	5,15±0,3
Куры	11,7±0,2

Результаты, представленные в таблице 1, иллюстрируют межвидовые различия в уровне глюкозы в крови. Самый высокий показатель у кур, он в 1,7–3,7 раза выше, чем у всех остальных животных. Самая низкая концентрация глюкозы обнаруживается в крови коров. Существенных различий между лошадьми и собаками нет, уровень глюкозы у этих животных составляет $5,3 \pm 0,3$ и $5,15 \pm 0,3$ ммоль / л соответственно. Уровень глюкозы в крови у кошек несколько выше - $6,9 \pm 0,6$ ммоль / л.

Таблица 2 - Показатели достоверности при межгрупповом сравнении

Вид животных	Коровы	Лошади	Кошки	Собаки	Куры
Коровы	-	6,8	6,16	6,32	38,24
Лошади	6,8	-	2,39	0,35	17,75
Кошки	6,16	2,39	-	2,61	7,5
Собаки	6,32	0,35	2,61	-	18,17
Куры	38,24	17,75	7,5	18,17	-

При рассмотрении таблицы 2 необходимо отметить, что при сравнении результатов в группах по 30 животных, значимой разницей будет критерий Стьюдента выше 2,02 с уровнем вероятности $P < 0,05$. Таким образом, уровень глюкозы в крови у кур значительно выше, чем у всех других видов животных. Напротив, у коров показатель значительно ниже, чем у всех других групп. У кошек уровень глюкозы значительно выше, чем у собак и лошадей. У собак и лошадей межвидовых различий не обнаружено.

Таким образом, при сравнении межвидовых различий по содержанию глюкозы в крови у разных животных выявлены достоверные различия. Уровень глюкозы четко соответствует типу питания животных и характеристикам их пищеварительной системы.

Список литература

1. Васильева, С. В., Конопатов, Ю. В. Клиническая биохимия крупного рогатого скота [Текст] / С. В. Васильева, Ю. В. Конопатов / Санкт-Петербург: Лань, - 2017. - 188 с.

2. Конопатов, Ю. В., Карпенко, Л. Ю., Васильева, С. В. Биологическая химия: учебное; Министерство сельского хозяйства РФ, Департамент научно-технологической политики и образования, Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины / Ю. В. Конопатов, Л. Ю. Карпенко, С. В. Васильева. - Санкт-Петербург, 2015. - 296 с.

3. Конопатов, Ю. В., Васильева, С. В. Биохимия животных [Текст] / Ю. В. Конопатов, С. В. Васильева. - Санкт-Петербург: Лань, -2015. - 384 с.

4. Холод, В. М., Курдеко, А. П. Клиническая биохимия [Текст] / В. М. Холод, А. П. Курденко. - Витебск: УО ВГАВМ, 2005. – Ч. 1. – 187 с.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 336

ПРОБЛЕМА ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ МУЖСКОГО И ЖЕНСКОГО ЛИДЕРСТВА В СОВРЕМЕННОЙ ГЕНДЕРНОЙ ПСИХОЛОГИИ

Чередниченко Андрей Евгеньевич

Чеботаева Ирина Александровна

бакалавриат

ФГБОУ ВО «Алтайский филиал Российской академии народного
хозяйства и государственной службы при Президенте
Российской Федерации», город Барнаул

Аннотация: в статье изучены некоторые современные тенденции в гендерной психологии, положение мужчины и женщины лидера в обществе, различия западных тенденций к управлению коллективом и то, насколько они могут быть актуальны в реалиях современного российского общества. Также изучено то, как воспринимают и осуществляют управленческие полномочия лидерами разных гендеров.

The article examines some current trends in gender psychology, the position of male and female leaders in society, the differences in Western trends in team management and how they can be relevant in the realities of modern Russian society. We also studied how leaders of different genders perceive and exercise managerial authority.

Ключевые слова: женщина-лидер, мужчина лидер, гендер, пол, гендерные отношения, гендерные стереотипы, гендерные роли.

Keywords: woman-leader, male-leader, gender, sex, gender relations, gender stereotypes, gender roles.

Гендерная психология – совсем новое направление, которое лишь начинает заявлять о себе как о самостоятельной области психологического знания. Интерес современных российских психологов связан с тем, что знания гендерной психологии актуальны для всех сфер практической деятельности, и прежде

всего — для психологии и педагогики. Качество работы психологов и педагогов напрямую зависит от учета гендерных особенностей клиентов или обучающихся: особенностей их мышления, восприятия, эмоционально-волевой сферы, реакции на стресс и др. Многие различия между людьми обусловлены особенностями функционирования головного мозга и условиями социализации, а это, в свою очередь, зависит от пола ребенка. Незнание гендерных особенностей психологом или педагогом может значительно снизить эффективность консультативной, коррекционной или образовательной работы или даже причинить клиенту или обучающемуся вред.

В гендерных исследованиях изучаются практически все вопросы взаимодействия мужчин и женщин как на уровне общества, так в семье и в личной жизни. Ключевым вопросом в гендерных исследованиях является разграничение понятий «пол» и «гендер». Пол относится к универсальным биологическим отличиям женщин и мужчин (например: женщина, в отличие от мужчины, может выносить и родить ребенка), а гендер обозначает не природный, а социокультурный параметр межполовых различий.

Фиксируемая в современной гендерной психологии тенденция к уравниванию социальных позиций женщин и мужчин приводит к тому, что лидерские роли могут теперь занимать представители обоих полов, чего не было в патриархальном прошлом. При этом руководящие должности предполагают и наличие иных определённых, не связанных с гендером индивидуально-психологических особенностей. Возникает вопрос о том, одинаковы ли негендерные лидерские качества, а также вопрос о том, в каких сферах деятельности выбор руководителем женщины или мужчины может быть более значимым для эффективности осуществляемой работы.

Существуют эмпирические данные, которые демонстрируют, что выбор лидера часто обуславливается связкой его гендера с конкретными проблемами, под решение которых он получает руководящую роль. Так, в частности, утверждается, что женщины могут успешнее решать конфликты внутри группы, в то

время как мужчины способны успешнее справляться с межгрупповыми конфликтами [1].

Отмечается также, что мужчины и женщины по-разному воспринимают и осуществляют управленческие полномочия еще в начале своей профессиональной деятельности. Это не должно значить, что одни эффективнее других; это скорее вопрос соответствия биосоциальных особенностей каждого пола требованиям ситуационного контекста [2]. Например, лидеры мужского и женского пола могут отличаться друг от друга по их готовности к рискованному поведению; для мужчины риск означает успех или поражение, возможность или опасность, а руководители-женщины же рассматривают риск как отрицательное жизненное обстоятельство. По этой причине, например, политики-женщины во многих ситуациях действуют осторожнее мужчин.

На данный момент крайне мала доля реальных компаний, где бы гендерный баланс реально контролировался. В западных компаниях, действительно, активно внедряется принцип Diversity (многообразия), частью которого является гендерная составляющая. Однако, не наблюдается тенденции к данной западной практике. Кроме того, при подборе и назначениях топ-менеджеров первичны профессиональные и личные компетенции, а не пол. Хотя есть иной аспект этого же вопроса: в одних профессиях больше мужчин (например, IT), а в других – женщин (например, бухгалтерия).

Российским женщинам-руководителям еще приходится сегодня прилагать достаточно большое количество личных усилий для того, чтобы создать конкуренцию мужчинам на рынке труда. При этом многие мужчины в России по-прежнему стремятся к власти, тогда как женщины, как правило, сконцентрированы на своих компетенциях и на достижении предполагаемых результатов. Стоит отметить и мнение о том, что мужчины часто получают повышение по должности только на основе своего потенциала, а вот женщины — на основе своих уже имеющихся достижений.

Список литературы

1. Бушуева Н. В. Сравнительный анализ мужского и женского политического лидерства / Н. В. Бушуева / Власть. – 2010. – № 5. – С. 27-29.
2. Котоманова О. В. Профессиональная карьера как путь личностного развития женщины / О. В. Котоманова / Вестник Бурятского государственного университета. – 2013. – Вып. 5. – С. 102-106.
3. Дынин П. И. Женщина и карьера / Практикум по гендерной психологии / Под ред. И. С. Клециной. – СПб.: Питер, 2002, С. 300–328
4. Заславская Т. И. Авангард российского делового сообщества: гендерный аспект (статья первая) / Социологические исследования. 2006. № 4. С. 26–37.

УДК 159.9**ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ КОЛЛЕКТИВОМ****Логинова Анна Юрьевна**

студент 2 года обучения

Чумакова Татьяна Николаевна

кандидат педагогических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Донской ГАУ», п. Персиановский, РФ

Аннотация: в статье рассмотрены общие принципы управления коллективом, на основе которых строится система управления человеком в современной организации, предлагаются направления по совершенствованию системы управления коллективом.

Annotation: the article discusses the general principles of team management, on the basis of which a human management system is built in a modern organization and offers directions for improving the team management system.

Ключевые слова: коллектив, управление коллективом, организация управления, партисипативное управление.

Key words: team, team management, management organization, participatory management.

На современном этапе развития экономических отношений проблемы управления коллективом являются весьма актуальными, что требует особого внимания. Каждый руководитель в своей работе руководствуется определенной стратегией взаимодействия с подчиненными, в статье рассматривается стиль руководства, выбор которого и применение на практике, напрямую влияет на эффективность команды и психологическую атмосферу в ней. Только при условии научного обеспечения управленческой деятельности, практической реализации управленческих наработок, а также постоянного совершенствование форм и методов управления можно достичь эффективности любой управленческой

деятельности, в том числе и работы с коллективом.

Одним из важнейших составляющих системы управления являются люди с их уровнем образования, опытом и мастерством. Значительное количество терминов в отношении людей, занятых в производстве, используется в теории менеджмента: трудовые ресурсы, человеческий фактор, кадры, персонал. Самым целесообразным на уровне организации есть термин "персонал", потому что именно он характеризует личный состав организации, который работает по найму и характеризуется определенными признаками.

Основными признаками персонала являются [1]: трудовые взаимоотношения с работодателем, которые оформляются трудовыми договорами; наличие определенных качественных характеристик, сочетание личных и организационных целей. В условиях рыночной экономики в управлении коллективом предприятие рассматривает людей как достояние организации, как ресурс, который надо эффективно применять для достижения целей, как источник неиспользованных резервов.

В современных условиях основной задачей управления коллективом является сочетание эффективного обучения персонала, повышение квалификации и трудовой мотивации для развития навыков работников и стимулирование их к выполнению работ высшего уровня. Поэтому работники предприятия постоянно должны стараться повышать свой культурный и образовательный уровень. Это может выражаться в непрерывном повышении своего профессионализма и развитии личных культурных предпочтений [2].

Эффективное управление коллективом осуществляется на основе определенных принципов. Сытник Н. И. выделяет следующие принципы управления коллективом [4]:

- 1) Целеустремленность - любой процесс управления сориентирован на достижение конкретных бизнес-целей организации. Отсутствие четко сформулированных целей лишает работу с коллективом направленности и значительно снижает ее эффективность.

2) Системность — все действия в отношении персонала должны иметь концептуальное единство. Программы, процедуры, практические инструменты управления коллективом, которые используются в различных сферах (или на разных уровнях) управления коллективом должны составлять единую взаимосвязанную систему и не противоречить друг другу.

3) Научность - субъекты управления должны использовать научно обоснованные методы в процессе управления коллективом. Если говорить о специалистах подразделения по управлению коллективом, это касается, прежде всего, выбора практического инструментария, который используют для диагностики личности. Выбор методик должен удовлетворять ряд критериев. Применение методик, не имеющих под собой научной обоснованности, в лучшем случае приведет к пустой трате времени, в худшем может привести к серьезным конфликтам или ошибкам, которые могут немало стоить организации;

4) Оптимальность — означает, что в процессе управления коллективом нельзя стремиться получить результат от работников любой ценой. Необходимо находить определенный баланс между результатом и затратами на его достижение.

5) Последовательность процесса управления - этот принцип означает, что выбранные процедуры и методы управления, установленные правила и нормы взаимоотношений в организации не должны противоречить друг другу, а должны быть едиными для всех членов коллектива и неизменными, если для этого нет серьезных оснований. Нелогичность и непоследовательность примененных мер, различные стандарты по отношению к работникам одной профессиональной группы или неоправданные изменения «правил игры» в управлении дезориентируют людей, вносят разлад в коллектив, снижают управляемость коллективом как объекта управления.

6) Баланс полномочий и ответственности должен соблюдаться на всех уровнях организации, от руководства до рядового работника. Согласно этому принципу, каждый работник должен нести ответственность за те операции или

процессы, которые будут находиться в сфере его влияния и контроля.

7) Сочетание личных и коллективных интересов с интересами организации проявляется в том, что, стремясь достичь своих целей, организация не забывает об интересах, потребностях и целях отдельных работников и подразделений и делает все возможное во избежание конфликта интересов. Например, увеличение нагрузки без соответствующей компенсации работники могут воспринять как «эксплуатацию», и реакция на это будет отрицательной. Поэтому применение ненормированного рабочего дня в пиковые периоды работы организации должно компенсироваться за счет дополнительного материального вознаграждения, дополнительных социальных льгот или свободного времени.

Одной из главных проблем эффективного управления коллективом является несоблюдение определенных базовых принципов управления. Так как именно соблюдение принципов управления является основополагающим началом, которым следует руководствоваться в деятельности для решения задач, стоящих перед предприятием.

Соучаствующее (партиципативное) управление — это один из вариантов современного стиля руководства.

Концепция партиципативного управления опирается на предположении о том, что когда работник заинтересованно участвует в управлении и получает удовлетворение от своего труда, то он работает более эффективно и качественно. Партиципативное управление предоставляет сотруднику частичный доступ к принятию решений по управлению компанией. Участие в управлении стимулирует работника к наилучшему исполнению своих обязанностей, что отражается в конечном итоге на качестве и производительности [3].

Поэтому можно сказать, что управление на основе участия — это управление, направленное на выявление творческой активности работника, организацию пространства для индивидуальных достижений талантливых людей; обеспечивает необходимую интеграцию оценочной деятельности в одну совместную операцию.

Совместное управление позволяет сочетать мотивы, стимулы и потребности работников посредством различных форм самоуправления трудовых коллективов. Участие в управлении мотивирует сотрудника выполнять лучшую работу, что влияет на производительность и качество. С помощью управления на основе участия потенциал человеческих ресурсов организации используется больше [5, с. 180].

Отрицательные стороны партисипативного управления: передача права принятия решений в политике компании сотрудникам содействует разрушению предпринимательских основ управления; сотрудники избегают принятия инновационных решений, им сложно соотнести свои рабочие усилия с результатами компании.

Основные преимущества партисипативного управления: преодоление отчуждения работников от результатов труда и усиление интеграции членов компании; повышение осведомленности сотрудников о деятельности компании, что оказывать содействие ее эффективности и ликвидации конфликтных условий; макроэкономическая и макросоциальная стабильность растет.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что указанные характеристики соучаствующего стиля руководства очень привлекательны и современны, но мы не должны забывать о выводе исследователей традиционного стиля лидерства: не существует абстрактного лучшего стиля лидерства, но оптимальное применение того или иного стиля определяется конкретной ситуацией.

Таким образом, система управления коллективом организации в настоящее время приобретает особую значимость, поскольку позволяет реализовать и обобщить целый спектр вопросов по набору, отбору и адаптации работника к внешним условиям.

Исходя из проведенного исследования, для устранения недостатков системы управления коллективом в компании, предлагается ряд направлений по совершенствованию системы управления коллективом.

В первую очередь, необходимо: разработать адекватную кадровую политику, которая могла бы обеспечить гибкое управление коллективом, что позволит, повысит эффективность работы всех подразделений компании в целом, и каждого сотрудника, в частности; чётко выстроить организационную структуру компании; гибко реагировать на все происходящие изменения в условиях рынка; постоянно повышать квалификацию, переподготовку персонала, в соответствии с запросами рынка. Всё это позволит компании постоянно быть конкурентоспособной на рынке.

Список литературы

1. Кибанов, А. Я. Управление персоналом организации. Стратегия, маркетинг, интернационализации: учебное пособие / А. Я. Кибанов, И. Б. Дуракова. – Москва: ИНФРА-М, 2018.-304 с.
2. Сытник, Н. И. Мотивационный подход к оценке карьеры / Н. И. Сытник / Управление персоналом. - 2017. - № 2. - С. 9.
3. Аничин, В. Л. Дифференциация регионов по стоимости человеческого капитала / В. Л. Аничин, Ю. Ю. Ващейкина / Научные ведомости БГУ. Серия: Экономика. Информатика. - 2017. - № 23 (272). - С. 24-29.
4. Аничин, В. Л. Повышение роли кадровой службы в формировании человеческого капитала сельскохозяйственных предприятий / В. Л. Аничин, Ю. Ю. Ващейкина, Т. А. Терновенко / Вестник КГСА. -2017.-№ 9.-С. 67-71.
5. Аничин, В. Л. Особенности применения индексного метода к анализу стоимости человеческого капитала / В. Л. Аничин, Ю. Ю. Ващейкина / Вестник КГСА. - 2018. - № 3. - С. 140-144.

УДК 159.9

УПРАВЛЕНИЕ КОНФЛИКТАМИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Фисько Т. В.

студент 2 курса

Чумакова Татьяна Николаевна

доцент кафедры

ФГБОУ ВО Донской государственной аграрный университет

п. Персиановский, Октябрьский район, РО, Россия

Аннотация: в данной статье рассмотрен механизм управления конфликтами в организации. Приведены методы и рекомендации по разрешению спорных ситуаций в организации. Приведены примеры конфликтных ситуаций.

Annotation: this article discusses the mechanism for managing conflicts in an organization. Methods and recommendations for resolving disputable situations in the organization are given. Examples of conflict situations are given.

Ключевые слова: конфликт, функциональный конфликт, структурные методы, нормативные методы, конфликтолог.

Key words: conflict, functional conflict, structural methods, normative methods, conflictologist.

В любой организации зачастую работает большое количество людей. Эти люди различные по характеру, по способностям, по восприятию и т. д. Каждый день происходят производственные ситуации и каждый воспринимает их по-разному. Зачастую это приводит к тому, что люди не соглашаются друг с другом и возникают спорные ситуации, которые перерастают в межличностный конфликт.

Конфликт – это наиболее острый способ разрешения противоречий в интересах, целях, взглядах, происходящих в процессе социального взаимодействия, заключающийся в противодействии участников этого взаимодействия и обычно сопровождающийся негативными эмоциями, выходящий за рамки правил и норм

[1]. Несогласие возникает тогда, когда поведение одного из сотрудников организации вступает в противоречие с другими сотрудниками организации. Сторонами конфликта в организации могут быть как отдельные люди, так и группы людей. Для того, чтобы предотвратить или уже решить данный конфликт существуют множество методов и рекомендаций по разрешению спорных ситуаций:

Выделяют следующие структурные методы:

- подробное разъяснение и описание требований к работе, при этом руководитель должен четко объяснить какие результаты фирма ждет от конкретного работника. Например, руководитель составляет для каждого работника определенный перечень отчетов и устанавливает конкретные сроки сдачи их;
- установление иерархических полномочий и создание дополнительных подразделений;
- общеорганизационные цели. Например, руководитель обязан объяснить сотрудникам, что все работают для получения наибольшей прибыли в организации, от чего зависит их премия, работает принцип «Чем больше сделаешь, тем больше получишь»;
- система вознаграждения в компании направлена на то, чтобы работников, которые принимают посильные меры для решения различных проблем награждать поощрениями [2].

Нормативные методы позволяют сделать конфликтную ситуацию регулируемой и более стабильной; эти нормы права закреплены в соответствующих актах и санкционированы государством. Нравственные нормы затрагивают общепринятые представления о добре и зле, а также о правильности поведения [2].

Так же существуют методы разрешения функциональных конфликтов в организации:

1. Уход от неизбежного конфликта - покинуть место конфликта любыми доступными способами, которые могут включать не только физический уход, но и психологический.
2. Метод адаптации и уступок хорош, когда ощущается собственная

неправота или когда надо расположить оппонента к дальнейшему сотрудничеству.

3. Способ сглаживания и ориентация на общую коллективную цель.

4. Скрытия действия при разрешении конфликта. Например, правовые действия или подкуп.

5. Метод быстрого решения вопросов эффективен при дефиците времени.

6. Переговоры эффективны при желании сторон прийти к общему компромиссу. Если невозможно прийти к компромиссу применяется способ взаимного и выгодного сотрудничества.

Подход к разрешению конфликтов в каждом случае индивидуален и зависит от сложившихся обстоятельств. У каждого конфликта существует своя причина, но их можно сгруппировать: недостаточная согласованность и противоречивость целей отдельных групп и работников; нечеткое разграничение прав и обязательств; ограниченность ресурсов; недостаточный уровень профессиональной подготовки; необоснованное публичное порицание одних и незаслуженная (авансированная) похвала других сотрудников; различия в манере поведения и жизненном опыте; неопределенная перспектива роста; неблагоприятные физические условия; чувство обиды и зависти (психологический феномен).

Управление конфликтами является одной из важных задач руководителя организации. Можно предполагать, что руководитель в течение рабочего времени тратит около 20% времени на разрешение всяких сложных конфликтных ситуаций в организации. Он должен проанализировать конфликт, понять и уметь управлять им. Некоторые руководители принимают решение ввести в штат фирмы должность конфликтолога, который непосредственно занимается изучением и решением конфликтов. При анализе конфликта руководителю или конфликтологу придется попотеть, ибо причин для возникновения конфликта может быть огромное множество и каждую нужно рассматривать отдельно и тщательно. В 99,9% случаев своевременное выявление причин, их устранение устраняет появление конфликта. Руководитель обязан не допускать на предприятии

столкновений интересов, в этом могут помочь психологи. Например, в некоторых организациях при приеме на работу проводят специальные тесты, по результатам которых психологи отбирают работников в данную организацию.

Управление конфликтами в организации это очень актуальная проблема в наше время. Конфликты происходят в любой организации, но стоит ли относить их к «проблеме»? Одни говорят, что конфликты приносят вред, а другие, что конфликты полезны. Так кто же из них прав, а кто нет? Одно ясно точно - жизни без конфликтов не бывает, людям надо уметь управлять ими для того, чтобы у них была возможность контролировать ход событий и не дать конфликту развиваться до такой степени, которая может разрушить коллектив на работе, а потом и всю организацию. Руководитель организации обязан повышать организационную культуру в компании, улучшать культуру общения между сотрудниками, создавать более подходящую обстановку для работы, а соответственно и создавать условия для более продуктивной деятельности организации.

Список литературы

1. Емельянов, С. М. Конфликтология: учебник и практикум для вузов / С. М. Емельянов. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Юрайт, 2020. - 322 с.
2. Пономаренко, В. В. Практическая конфликтология. / В. В. Пономаренко СПб, 2020. – 320 с.

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 621.646.94

ОБЗОР И АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ГАСИТЕЛЕЙ ВИБРАЦИЙ В ГАЗОПРОВОДНЫХ СИСТЕМАХ

Шакиров Евгений Робертович

аспирант

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»,
город Тюмень

Аннотация: в данной статье рассмотрены основные конструкции гасителей вибраций, оснащенных устройствами снижения интенсивности вибраций.

This article discusses the basic designs of vibration dampers equipped with vibration reduction devices.

Ключевые слова: вибрации трубопровода, колебания, клапан-регулятор давления, пульсации давления газа, пульсации скорости потока газа, конструкция клапана регулятора, гасители вибраций.

Keywords: pipeline vibrations, vibrations, pressure regulator valve, gas pressure pulsations, gas flow rate pulsations, regulator valve design, vibration dampers.

В диссертационной работе Зайца И. Ф. (г. Уфа, 2015 г.) приведены устройства для ограничения колебаний давления газа в трубопроводах. Рассматриваются конструкции, использование которых обусловлено:

- невозможностью устранения колебаний давления в проточной части клапанов-регуляторов;
- формированием колебаний вследствие нарушений структуры высокоскоростного турбулентного потока, выражаемых в образовании отрывных зон и вихрей.

На рисунке 1 представлено техническое решение, направленное на

стабилизацию давления потока среды.

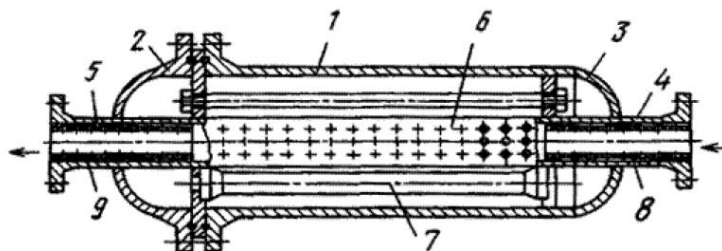


Рисунок 1 – Устройство стабилизации давления потока с перфорированными цилиндрическими вставками и перфорированной демпфирующей трубой [1]

Приведенное устройство содержит корпус 1, оснащенный сферическими крышками 2,3 и патрубками 4,5. Внутри корпуса 1 размещена перфорированная труба 6 и упругие демпфирующие элементы 7. Патрубки 4,5 содержат вставки 8,9.

Принцип действия устройства – преобразование энергии пульсации давления потока в механические колебания перфорированной трубы с упругими демпфирующими элементами.

На рисунке 1.8, а, показано стабилизирующее устройство, оснащенное перекрывающей проходное сечение продольной конической вставкой (вход потока вставку выполнен в основании конуса) с отверстиями, предназначенное для снижения колебаний давления среды и устранения вибраций трубопроводов [2]. Перекрывающее проходное сечение, упруго закрепленная с помощью пружин, коническая вставка 1 имеет отверстия, диаметр которых постепенно снижается от основания конуса к его вершине. Коническая вставка 1, дополнительно оснащенная кольцами 6, 14, 7, направляющим 5, пружинами 4 и уплотнительными прокладками 3 образует единый блок (кассету), размещаемый в цилиндрическом корпусе 4. Принцип работы устройства [2]:

- стабилизация потока за счет его разбиения и частичного торможения;
- преобразование колебаний давления в механические колебания упруго закрепленной с помощью пружин конической вставки.

На рисунке 2, б, показано стабилизирующее устройство, содержащее [3]:

- цилиндрический корпус 3;
- закрепленную в корпусе перфорированную трубку 2;
- охватывающую перфорированную трубку 2 трубчатую эластичную мембрану 1.

Между корпусом 3 эластичной мембраной 1 образован замкнутый объем, соединяемый через регулирующий узел с газовым резервуаром и окружающей средой. Регулирующий узел включает два клапана (впускной 7 и выпускной 16) с приводами, взаимодействующими с трубчатой мембраной. Принцип работы устройства - гашение пульсаций среды за счет ответной деформации эластичной мембраны.

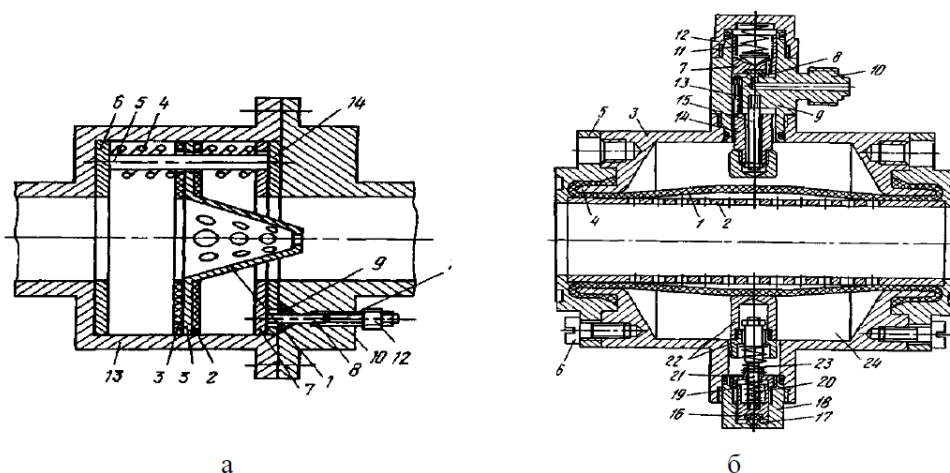


Рисунок 2 – Устройства стабилизации давления:
с конической упругой вставкой(а) и трубчатой мембраной (б) [3, 2]

На рисунке 3 показано устройство стабилизации давления и расхода [1], предназначенное для использования в трубопроводных системах для транспорта жидкостей и газов.

Устройство содержит цилиндрический расширяющийся корпус 1, внутри которого свободно, с зазором, установлена цилиндрическая полая вставка 2 с торцевыми заглушками в виде конусов. При стабильном потоке среды вставка 2 сохраняет свое положение, в условиях неустойчивого потока среды (скачки, пульсации) вставка 2 смещается в направлении потока и перекрывает трубопровод, в свою очередь лопасти 3 с упругими элементами 5 стабилизируют поток.

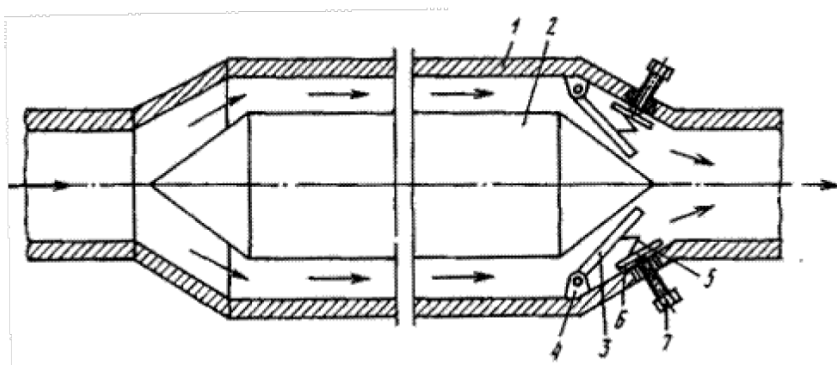


Рисунок 3 – Устройства стабилизации давления и расхода с размещением в потоке обтекаемой вставкой [1]

Список литературы

1. Заяц И. Б. Снижение шума при эксплуатации газораспределительных станций магистральных газопроводов дисс. ... канд. техн. наук: 05.26.03: защищена 05.03.2015 / Заяц Игорь Богданович. – Уфа: ИПТЭР, 2015. – 118 с.
2. Пат. 2062940 Российская Федерация, МПК F 16 L 55/04. Гаситель пульсаций давления [Текст] / Григорьев В. Б., Рябуха М. В.; заявитель и патентообладатель Военно-морская академия им. Адм. Флота Советского Союза Н. Г. Кузнецова. – 93049376/06; заявл. 27.10.1993; опубл. 27.06.1996.
3. Пат. 2034190, Российская Федерация, МПК F 16 L 55/04. Гаситель пульсаций давления и расхода в трубопроводе [Текст] / Курбанов Г. Я., Мустафаев А. Ф.; заявитель и патентообладатель Азербайджанский индустриальный университет им. М. Азизбекова. – 4942829/29; заявл. 16.04.1991; опубл. 30.04.1995.

«Современные научные исследования»
XXVII Международная научно-практическая конференция
Научное издание

Издательство ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(Подразделение НИЦ «Иннова»)
353440, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,
ул. Крымская, 216, оф. 32/2
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82
Подписано к использованию 17.12.2020 г.
Объем 3,13 Мбайт. Электрон. текстовые данные

ISBN 978-5-95283-474-3



9 785952 834743 >