



# АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ISSN 2713-1513

#44 (123)

2022

# Актуальные исследования

Международный научный журнал

2022 • № 44 (123)

Издается с ноября 2019 года

Выходит еженедельно

ISSN 2713-1513

**Главный редактор:** Ткачев Александр Анатольевич, канд. социол. наук

**Ответственный редактор:** Ткачева Екатерина Петровна

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей.

При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Материалы публикуются в авторской редакции.

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Абидова Гулмира Шухратовна**, доктор технических наук, доцент (Ташкентский государственный транспортный университет)

**Альборад Ахмед Абуди Хусейн**, преподаватель, PhD, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

**Аль-бутбахак Башшар Абуд Фадхиль**, преподаватель, PhD, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

**Альхаким Ахмед Кадим Абдуалкарем Мухаммед**, PhD, доцент, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

**Асаналиев Мелис Казыкеевич**, доктор педагогических наук, профессор, академик МАНПО РФ (Кыргызский государственный технический университет)

**Атаев Загир Вагитович**, кандидат географических наук, проректор по научной работе, профессор, директор НИИ биогеографии и ландшафтной экологии (Дагестанский государственный педагогический университет)

**Бафоев Феруз Муртазович**, кандидат политических наук, доцент (Бухарский инженерно-технологический институт)

**Гаврилин Александр Васильевич**, доктор педагогических наук, профессор, Почетный работник образования (Владимирский институт развития образования имени Л.И. Новиковой)

**Галузо Василий Николаевич**, кандидат юридических наук, старший научный сотрудник (Научно-исследовательский институт образования и науки)

**Григорьев Михаил Федосеевич**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент (Арктический государственный агротехнологический университет)

**Губайдуллина Гаян Нурахметовна**, кандидат педагогических наук, доцент, член-корреспондент Международной Академии педагогического образования (Восточно-Казахстанский государственный университет им. С. Аманжолова)

**Ежкова Нина Сергеевна**, доктор педагогических наук, профессор кафедры психологии и педагогики (Тулский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого)

**Жилина Наталья Юрьевна**, кандидат юридических наук, доцент (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)

**Ильина Екатерина Александровна**, кандидат архитектуры, доцент (Государственный университет по землеустройству)

**Каландаров Азиз Абдурахманович**, PhD по физико-математическим наукам, доцент, декан факультета информационных технологий (Гулистанский государственный университет)

**Карпович Виктор Францевич**, кандидат экономических наук, доцент (Белорусский национальный технический университет)

**Кожевников Олег Альбертович**, кандидат юридических наук, доцент, Почетный адвокат России (Уральский государственный юридический университет)

**Колесников Александр Сергеевич**, кандидат технических наук, доцент (Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова)

**Копалкина Евгения Геннадьевна**, кандидат философских наук, доцент (Иркутский национальный исследовательский технический университет)

**Красовский Андрей Николаевич**, доктор физико-математических наук, профессор, член-корреспондент РАЕН и АИН (Уральский технический институт связи и информатики)

**Кузнецов Игорь Анатольевич**, кандидат медицинских наук, доцент, академик международной академии фундаментального образования (МАФО), доктор медицинских наук РАГПН,



профессор, почетный доктор наук РАЕ, член-корр. Российской академии медико-технических наук (РАМТН) (Астраханский государственный технический университет)

**Литвинова Жанна Борисовна**, кандидат педагогических наук (Кубанский государственный университет)

**Мамедова Наталья Александровна**, кандидат экономических наук, доцент (Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова)

**Мукий Юлия Викторовна**, кандидат биологических наук, доцент (Санкт-Петербургская академия ветеринарной медицины)

**Никова Марина Александровна**, кандидат социологических наук, доцент (Московский государственный областной университет (МГОУ))

**Насакаева Бакыт Ермекбайкызы**, кандидат экономических наук, доцент, член экспертного Совета МОН РК (Карагандинский государственный технический университет)

**Олешкевич Кирилл Игоревич**, кандидат педагогических наук, доцент (Московский государственный институт культуры)

**Попов Дмитрий Владимирович**, PhD по филологическим наукам, доцент (Андижанский государственный университет)

**Пятаева Ольга Алексеевна**, кандидат экономических наук, доцент (Российская государственная академия интеллектуальной собственности)

**Редкоус Владимир Михайлович**, доктор юридических наук, профессор (Институт государства и права РАН)

**Самович Александр Леонидович**, доктор исторических наук, доцент (ОО «Белорусское общество архивистов»)

**Сидикова Тахира Далиевна**, PhD, доцент (Ташкентский государственный транспортный университет)

**Таджибоев Шарифджон Гайбуллоевич**, кандидат филологических наук, доцент (Худжандский государственный университет им. академика Бободжона Гафурова)

**Тихомирова Евгения Ивановна**, доктор педагогических наук, профессор, Почётный работник ВПО РФ, академик МААН, академик РАЕ (Самарский государственный социально-педагогический университет)

**Хайтова Олмахон Саидовна**, кандидат исторических наук, доцент, Почетный академик Академии наук «Турон» (Навоийский государственный горный институт)

**Цуриков Александр Николаевич**, кандидат технических наук, доцент (Ростовский государственный университет путей сообщения (РГУПС))

**Чернышев Виктор Петрович**, кандидат педагогических наук, профессор, Заслуженный тренер РФ (Тихоокеанский государственный университет)

**Шаповал Жанна Александровна**, кандидат социологических наук, доцент (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)

**Шошин Сергей Владимирович**, кандидат юридических наук, доцент (Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского)

**Эшонкулова Нуржахон Абдужабборовна**, PhD по философским наукам, доцент (Навоийский государственный горный институт)

**Яхшиева Зухра Зиятовна**, доктор химических наук, доцент (Джиззакский государственный педагогический институт)

## СОДЕРЖАНИЕ

### БИОЛОГИЯ

**Чирко Ю.Н.**

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ ПИТАНИЯ РАБОТНИКОВ,  
ЗАНЯТЫХ ТЯЖЕЛЫМ ФИЗИЧЕСКИМ ТРУДОМ В РАЙОНАХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА ....7

### ВОЕННОЕ ДЕЛО

**Ивлев Д.А., Рыжовцев А.С., Архипов О.П.**

СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ, ОХРАНЫ И ОБОРОНЫ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ  
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ВООРУЖЕННОГО КОНФЛИКТА ... 10

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**Долженко В.А.**

ПРИМЕНЕНИЕ SOLIDITY ДЛЯ РАЗРАБОТКИ СМАРТ-КОНТРАКТОВ В  
ФИНАНСОВЫХ ПРИЛОЖЕНИЯХ ..... 14

**Лазебная Е.А., Гармашов Д.О.**

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ВЕБ-СЕРВИСА ПО ПОДБОРУ АВТОМОБИЛЯ  
НА ОСНОВЕ ХАРАКТЕРИСТИК И ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ..... 20

### АРХИТЕКТУРА, СТРОИТЕЛЬСТВО

**Свищев А.В.**

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ОПАСНОСТИ И ВРЕДНОСТИ  
МЕХАНОМОНТАЖНЫХ РАБОТ АО «МСУ-90» ..... 25

**Свищев А.В.**

ИССЛЕДОВАНИЕ СУЩНОСТИ И МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
РИСКОВ ..... 28

**Чубатюк Е.В.**

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА СМР ПО  
УСТРОЙСТВУ ВЕРТИКАЛЬНЫХ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЖИЛЫХ  
ЗДАНИЙ..... 31

### МЕДИЦИНА, ФАРМАЦИЯ

**Балахонова Е.А.**

ПРОФИЛАКТИКА ПОЗДНИХ ОСЛОЖНЕНИЙ САХАРНОГО ДИАБЕТА:  
НЕЙРОПАТИЯ И СИНДРОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ..... 39

**Колесников С.И.**

ВОССТАНОВЛЕНИЕ СУСТАВОВ И ХРЯЩЕЙ КОЛЕНА ..... 42

## ФИЛОЛОГИЯ, ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ, ЖУРНАЛИСТИКА

**Желновакова М.Ф., Белякова А.О.**

ПРОБЛЕМА СОХРАННОСТИ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ КАК ТЕМА МАТЕРИАЛОВ  
В СОВРЕМЕННЫХ СМИ ..... 46

**Рыбакова Т.Ю., Васильева А.С.**

ТЕМА СЕВЕРА В ОДЕ М.В. ЛОМОНОСОВА «ВЕЧЕРНЕЕ РАЗМЫШЛЕНИЕ О БОЖИЕМ  
ВЕЛИЧЕСТВЕ ПРИ СЛУЧАЕ ВЕЛИКОГО СЕВЕРНОГО СИЯНИЯ» ..... 50

**Сайфутдинова М.И.**

СУЩНОСТЬ И ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ КЛАССИФИКАЦИИ ПАРЕМИЙ И ИХ  
ФУНКЦИИ ..... 54

## ИСТОРИЯ, АРХЕОЛОГИЯ, РЕЛИГИОВЕДЕНИЕ

**Бабаярова Ш.Ш.**

ИСТОРИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ, ПОСТРОЕННЫЕ В БУХАРСКОМ ХАНСТВЕ  
ВО ВРЕМЕНА ПРАВЛЕНИЯ АБДУЛЛАХАНА ..... 59

## ФИЛОСОФИЯ

**Мурадов С.А.**

ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ ФИЛОСОФИИ ..... 62

## ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

**Колтыгин М.Н.**

СФЕРЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И  
РЕЛИГИОЗНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ..... 64

**Кружевицких Д.И.**

ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФЕДЕРАЛЬНЫХ  
ОРГАНОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ ..... 68

## ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

**Глебов В.Ю.**

ПОДДЕРЖКА УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ  
ОРГАНОВ МЧС РОССИИ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ОБЛАСТИ  
ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ ПРИМОРСКОГО КРАЯ ..... 71

**Душин А.Г.**

К ВОПРОСУ НЕОБХОДИМОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ  
ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНЫМ ПАРТНЕРСТВОМ В СПОРТИВНО-  
ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ СФЕРЕ МЧС РОССИИ ..... 75

**Сурков А.И.**

К ВОПРОСУ ОТБОРА КАДРОВ В БОЕВЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ .....	78
---	----

## ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

**Дараган Э.Р., Макарова Л.М.**

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПОЯВЛЕНИЯ НОВЫХ ПРОДУКТОВ В ФИЛИАЛЬНОЙ СЕТИ БАНКОВ, ОБСЛУЖИВАЮЩИХ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ .....	82
--	----

**Дараган Э.Р., Макарова Л.М.**

НЕДОСТАТКИ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ МЕТОДИКИ АНАЛИЗА РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ НОВЫХ БАНКОВСКИХ ПРОДУКТОВ .....	85
---	----

**Требина Ю.К.**

ОБОСНОВАНИЕ И ВЫБОР МОДЕЛИ УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА .....	89
---	----

**Столярова Т.А.**

РАЗВИТИЕ МЕХАНИЗМА БЮДЖЕТИРОВАНИЯ В ЦЕЛЯХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ ОРГАНИЗАЦИИ.....	93
---	----

## ПЕДАГОГИКА

**Власенко Н.А., Брильянт К.М., Кострюкова Ю.С.**

ФОРМИРОВАНИЕ ПАТРИОТИЧЕСКИХ ЧУВСТВ У ДЕТЕЙ РАННЕГО И МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА .....	96
---	----

**Власенко Н.А., Брильянт К.М., Кострюкова Ю.С.**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕТРАДИЦИОННЫХ ТЕХНИК ПРОДУКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДОШКОЛЬНИКОВ .....	99
--	----

**Гурьянов А.С., Панкина Е.А.**

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СОЦИАЛИЗАЦИЯ СТУДЕНТА ПОСРЕДСТВОМ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	101
---	-----

**Саяпина О.С.**

МИНИ-МУЗЕЙ КАК СРЕДСТВО НРАВСТВЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ.....	104
--	-----

**Чигвинцева А.В., Исабекова Е.В., Сотникова И.А.**

КОРРЕКЦИОННО-ЛОГОПЕДИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПРЕДЛОЖНО-ПАДЕЖНЫХ КОНСТРУКЦИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ .....	107
---	-----

# БИОЛОГИЯ

**ЧИРКО Юлия Николаевна**

магистрант, Уфимский государственный нефтяной технический университет,  
Россия, г. Уфа

*Научный руководитель – к.б.н. Сенченко Оксана Викторовна*

## **НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ ПИТАНИЯ РАБОТНИКОВ, ЗАНЯТЫХ ТЯЖЕЛЫМ ФИЗИЧЕСКИМ ТРУДОМ В РАЙОНАХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА**

**Аннотация.** Цель данной статьи – рассмотреть и проанализировать проблемные вопросы особенностей питания, связанные с феноменом приспособления людей к тяжелому физическому труду в районах Крайнего Севера. Задачами статьи являются: обобщение и научно-теоретическое структурирование исследований физиологических механизмов и метаболических особенностей организма в экстремально холодных условиях, а также определение основных принципов питания как фактора адекватного приспособления и адаптации к тяжелому физическому труду на предприятиях Крайнего Севера. Гипотеза статьи: фактор питания является одним из основополагающих в здоровьесбережении и оптимизации физиологических адаптационных процессов людей, занятых тяжелым физическим трудом в экстремально-холодных климатических условиях.

**Ключевые слова:** Крайний Север, адаптация, физиологические механизмы, приспособление, питание, стресс.

Экономическая ситуация в России, обусловленная непрекращающимися «санкциями» Запада, требует незамедлительного включения компенсаторных механизмов. Стабильной нишей благополучия и развития экономических процессов в стране исторически является Крайний Север. Более 90 % всего природного газа, 40 % запаса платины и золота, 60 % нефти, 100 % алмазов и значительное количество других полезных ископаемых предполагают наличие огромного количества производственных предприятий в данном климатическом регионе. Это требует постоянного притока работников. В настоящее время действует «Стратегия развития Арктической зоны в России и обеспечения национальной безопасности до 2035 года», которая направлена на увеличение освоения ресурсов и улучшение качества жизни населения. Поэтому вопросы оптимизации физиологической адаптации людей к тяжелому физическому труду в районах Крайнего Севера, а также питания как основного метаболического фактора, весьма актуальны.

Ряд исследователей описывают типичные нарушения в функциональном состоянии организма у жителей Севера. Так, например, Е.Р. Бойко, Ф.А. Бичкаева на основе широкомасштабного исследования фосфолипидного профиля северян констатируют, что стрессогенные факторы холодного климата являются пусковым механизмом для усиления фосфолипидизации, что в свою очередь приводит к дисбалансному преобладанию свободных радикалов и вызывает нарушение функций клеточных мембран [1].

В исследованиях Н.М. Фатеевой, А.В. Арефьевой, Т.А. Глухих был выявлен комплекс системных негативных реакций организма в ответ на экстремальное воздействие условий труда и климата в районах Крайнего Севера. У испытуемых наблюдалась гипертензивная реакция, гиперкоагуляция, снижение времени свертывания крови [7].

А.С. Стародед, С.М. Кузнецов, М.А. Майдан отмечают, что повышение энергозатрат у переселенцев в районы Крайнего Севера



провоцирует усиленное окисление липидов. Энергия компенсируется за счет гликогена, а затем, в свою очередь, и глюкозы, что обуславливает снижение содержания сахара в крови и нарушение функции поджелудочной железы. Кроме того, влияние низких температур отражается на глубине вдоха. Дыхание становится поверхностным, что приводит к гипоксии [6].

Симптомами описанных выше физиологических нарушений жителей Крайнего Севера являются одышка, астения, снижение внимания, памяти, общей работоспособности, апатия или эмоциональная лабильность. Все эти проявления усугубляются на фоне тяжелого физического труда на производственном предприятии.

Необходимо отметить, что, описывая функциональные отклонения организма, авторы едины в констатации их метаболической природы. Соответственно, как и любые метаболические механизмы подобные нарушения в организме могут регулироваться питанием. Значит, влияя, посредством определенных принципов питания на обменные процессы организма, мы можем влиять на общее здоровье, работоспособность и настроение.

Первостепенной задачей для создания оптимального рациона является общее увеличение его энергоемкости (калорийности), причем, исходя из приведенных исследований, за счет содержания жиров. Решение данной задачи досконально описано в работах ряда авторов, например, Р.А. Еганяна, который дифференцирует жителей Крайнего Севера в зависимости от тяжести труда и досконально описывает рацион каждой группы по энергетической ценности, витаминам и минералам [3].

Нивелировать воздействие свободных радикалов возможно посредством включения в рацион антиоксидантных нутриентов, которыми богаты ягоды, фрукты, орехи. В.С. Ильина, А.И. Лепешкин, А.Ю. Чечеткина, О.А. Кулешова в своем исследовании доказывают, что использование плодово-ягодного сырья, а именно жмыха брусники, как сырьевого источника при производстве продуктов питания для жителей Крайнего Севера, в том числе, задействованных в трудоемких сферах производства, – это решение вопроса дефицита витаминов и антиоксидантов [4].

Решение проблемы с эссенциальными ферментами раскрыли А.М. Медведев, А.М. Магомедов, Э.Ю. Мишкевич, описав методологию обогащения продуктов для жителей Крайнего

Севера эссенциальными микроэлементами. М.С. Гуменюк, Г.И. Касьянов, А.М. Магомедов, Э.Ю. Мишкевич приводят обзор инновационных технологий, используемых при разработке продуктов питания для жителей Крайнего севера. Приведенные исследования подтверждают биотехнологический потенциал инновационных методов переработки мясного сырья [2, 5].

Таким образом, питание является основополагающим фактором, влияющим на качество жизни людей, занятых тяжелым физическим трудом в районах Крайнего Севера. Формирование рациона для северян требует научного подхода и медицинских исследований. Это обеспечит своевременную коррекцию и разработку новых технологических подходов в пищевой промышленности. Учет и применение инновационных разработок в технологии и методологии производства продуктов питания позволит не только улучшить условия жизни жителей Крайнего Севера, но и, как следствие, повысит их работоспособность и повлияет на экономическое развитие нашей страны.

#### Литература

1. Бойко Е. Р., Бичкаева Ф. А. Фосфолипидный профиль у жителей европейского Севера России // Физиология человека. – 2000. – Т. 26. – № 2. – С. 105–110.
2. М.С. Гуменюк, Г.И. Касьянов, А.М. Магомедов, Э.Ю. Мишкевич Разработка продуктов питания для людей, работающих в условиях крайнего севера / М.С. Гуменюк, Г.И. Касьянов, А.М. Магомедов, Э.Ю. Мишкевич // Сборник статей по материалам VI Международной научно-практической конференции. – 2020. – С. 220-224.
3. Еганян Р. А. Особенности питания жителей Крайнего Севера (обзор литературы) // Профилактическая медицина. – 2013. – Т. 16. – № 5. – С. 41-47.
4. Ильина В.С., Лепешкин В.С., Чечеткина А.Ю., Кулешова О.А. Жмых брусники и клюквы как функциональный ингредиент для рационов питания в условиях крайнего севера / В.С. Ильина, А.И. Лепешкин, А.Ю. Чечеткина, О.А. Кулешова // Сборник: Неделя науки СПбПУ. Материалы научной конференции с международным участием. Институт биомедицинских систем и биотехнологий. В 2 частях. – 2019. – С. 61-63.
5. Медведев А.М., Магомедов А.М., Мишкевич Э.Ю. Современный методологический подход к обогащению продуктов питания

эссенциальными микроэлементами // Наука. Техника. Технологии (политехнический вестник). 2019. № 3. – С. 288-295.

6. Стародед А.С., Кузнецов С.М., Майдан М.А. Питание как компонент адаптации к условиям профессиональной деятельности медицинского персонала в условиях крайнего севера / А.С. Стародед, С.М. Кузнецов, М.А. Майдан // Детская медицина Северо-Запада – 2020 / Т. 8 – № 1 – С. 317-318.

7. Фатеева Н.М., Арефьева А.В., Глухих Т.А. Проблемы сохранения здоровья человека в экстремальных условиях Крайнего Севера при экспедиционно-вахтовой организации труда / Н.М. Фатеева, А.В. Арефьева, Т.А. Глухих // Вестник Уральской медицинской академической науки. – 2014. – №3 – С. 193-195.

**CHIRKO Yulia Nikolaevna**

Master's student, Ufa State Petroleum Technical University, Russia, Ufa

*Scientific Advisor – PhD Senchenko Oksana Viktorovna*

## **SCIENTIFIC AND THEORETICAL ANALYSIS OF THE PROBLEM OF NUTRITION OF WORKERS ENGAGED IN HEAVY PHYSICAL LABOR IN THE FAR NORTH**

**Abstract.** *The purpose of this article is to consider and analyze problematic issues of special nutrition related to the phenomenon of adaptation of people to hard physical labor in the regions of the Far North. The objectives of the article are: generalization and scientific and theoretical structuring of studies of physiological mechanisms and metabolic characteristics of the body in extremely cold conditions, as well as the definition of the basic principles of nutrition as a factor of adequate adaptation and adaptation to hard physical labor at enterprises of the Far North. Hypothesis of the article: the nutrition factor is one of the fundamental factors in health care and optimization of physiological adaptation processes of people engaged in heavy physical labor in extremely cold climatic conditions.*

**Keywords:** *Far North, adaptation, physiological mechanisms, adaptation, nutrition, stress.*

# ВОЕННОЕ ДЕЛО

**ИВЛЕВ Денис Александрович**

слушатель факультета войск национальной гвардии,  
Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева,  
Россия, г. Санкт-Петербург

**РЫЖОВЦЕВ Анатолий Сергеевич**

слушатель факультета войск национальной гвардии,  
Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева,  
Россия, г. Санкт-Петербург

**АРХИПОВ Олег Павлович**

слушатель факультета войск национальной гвардии,  
Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева,  
Россия, г. Санкт-Петербург

## СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ, ОХРАНЫ И ОБОРОНЫ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ВООРУЖЕННОГО КОНФЛИКТА

***Аннотация.** В материалах статьи рассматриваются современные способы защиты, охраны и обороны подразделений технического обеспечения в условиях вооруженного конфликта.*

***Ключевые слова:** техническое обеспечение, беспилотные летательные аппараты.*

На сегодняшний день вопросы защиты, охраны и обороны подразделений технического обеспечения в условиях вооруженного конфликта в Вооруженных Силах Российской Федерации выполняются в целях сохранения жизни личного состава и боеспособности техники, также создания условий для выполнения поставленных задач.

Решение данных задач можно достичь путем защиты от воздействия различных средств поражения противника, организацией надежной охраны и обороны, правильной организацией противовоздушной обороны.

В целях надежной защиты подразделений технического обеспечения (далее – Тех.О.) необходимо принимать все возможные меры для кратчайшего сбора данных об обстановке, потерях сил и средств Тех.О, районах разрушений, действий наземного противника, его воздушных десантов и беспилотных летательных аппаратов (далее – БПЛА).

В современных вооруженных конфликтах, даже с учетом удаления подразделений Тех.О (до 130 км) от зоны боевых действий, противник применяет вооруженные БПЛА, с целью вывода из строя ремонтных органов и невозможности производить восстановительные работы личным составом ремонтных подразделений, выводя из строя средства ремонта и технического обслуживания. В связи с такой ситуацией стал актуален вопрос о защите подразделений Тех.О от ударов беспилотных летательных аппаратов противника. Сегодняшняя защита подразделений Тех.О от огневого воздействия противника в полной мере не позволяет уберечь личный состав и технику от поражения. С целью защиты подразделений Тех.О предлагается следующий комплекс мероприятий:

– рассредоточение личного состава и техники Тех.О обеспечивающее их максимальное удаление друг от друга;

- подготовка укрытий (блиндажей) для личного состава и техники на местах ремонта;
- использование защитных свойств местности её рельефа;
- обеспечение средствами ПВО их применение и противодействие;
- постоянное ведение разведки, поиск и обнаружение БПЛА;
- применение средств противодействия БПЛА.

При этом необходимо учесть:

- исключение возможности внезапного нанесения противником массированных ударов;
- понижению эффективности ударов и ослабление противника контрмерами (нанесение ответных ударов);
- выявление последствий воздействия ударов противника
- ликвидация последствий ударов противника средствами поражения;
- своевременное восстановление боеспособности сил и средств ТехО.

На основании вышесказанного предлагается принять на вооружение – комплексы систем безопасности, включающих в себя специализированное оборудование для постоянного радиолокационного мониторинга воздушного

пространства, что позволит защитить подразделения Тех.О и обнаружить беспилотные летательные аппараты заблаговременно. Отечественные научно-исследовательские предприятия активно ведут разработку современных комплексов противодействия БПЛА.

Нами предлагается применять автономные комплексы *средств защиты объектов «Ступор Шторм»* и *«Ступор Шторм 360»* для охраны подразделений технического обеспечения, а именно для ремонтных подразделений.

Мобильный, автономный комплекс *средств защиты объектов «Ступор Шторм»* и *«Ступор Шторм 360»* – отечественная разработка по защите и обнаружения квадрокоптеров и БПЛА, которая позволяет вести непрерывный мониторинг воздушного пространства, обнаруживать и определять местоположение боевых летательных аппаратов, также воздействовать на каналы управления и навигации с целью пресечения дальнейшего полета. Она является полностью автоматизированной, что позволяет без участия оператора обеспечить обнаружение радиосигналов каналов БВС и обнаружение радиосигналов передачи данных БВС, передачу сигнала тревоги на пульт управления. Подробная характеристика приведена в таблице.

Таблица

Характеристики средств защиты объекта

Характеристики	«Ступор Шторм»	«Ступор Шторм 360»
Воздействие на частотах в диапазонах	433/868/900/1200/2400/5800 МГц	433/868/900/1200/2400/5800 МГц
Максимальное количество обнаруживаемых диапазонов	6 ед.	8 ед.
Возможность постановки помех в диапазонах	433/868/900/1200/2400/5800 МГц;	433/868/900/1200/2400/5800 МГц;
Дальность действия	1500 м.	2000 м.
Температурные характеристики работы	-40 *С до +40 *С.	-40 *С до +40 *С.
Электропитание	220В, 50 Гц	220В, 50 Гц
Потребляемая мощность	не более 2000 Вт.	не более 2000 Вт.

**Комплектация средств защиты объектов «Ступор Шторм 360»:**

- оптическая станция;
- опорно-поворотное устройство;
- радиолокационная станция с 4 секторами обнаружения;
- стационарный прибор активации режимов самоспасения (СТУПОР ПАРС) с 4 секторами подавления;
- автоматизированное рабочее место оператора;
- программное обеспечение (СТУПОР СОФТ).

**Комплектация средств защиты объектов «Ступор Шторм»:**

- радиолокационная станция;
  - стационарный прибор активации режимов самоспасения (ПАРС Ступор);
  - автоматизированное рабочее место оператора;
  - программное обеспечение (ПАК Ступор).
- Применение данных комплексов предлагается рассмотреть на примере сборного пункта поврежденных машин (далее – СППМ).

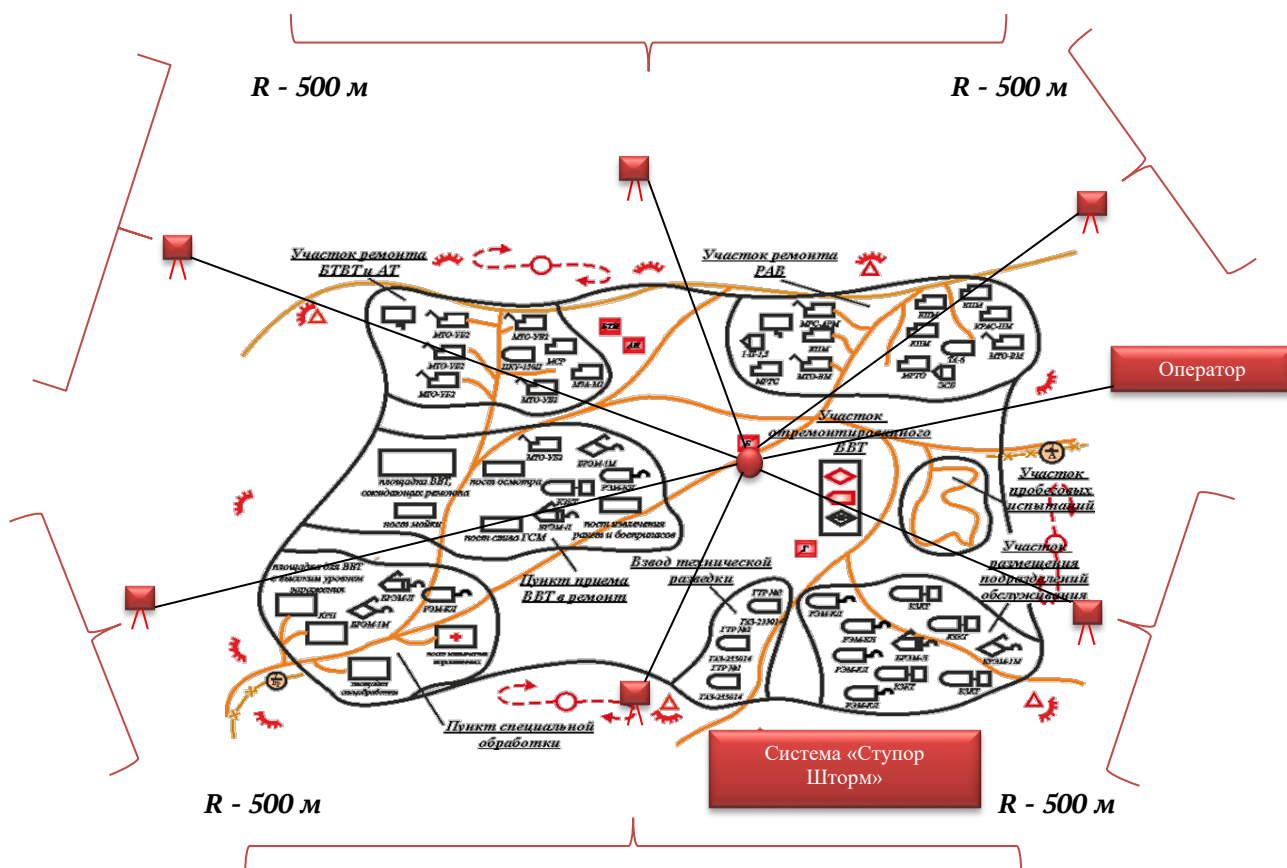


Рис. Схема охраны сборного пункта поврежденных машин

На вышеуказанной схеме представлен комплекс системы «Ступор Шторм» и его размещение по периметру СППМ. В центре СППМ располагается оператор, который осуществляет дистанционное управление системой. Предлагается установить систему «Ступор Шторм» по периметру охраняемого объекта в радиусе 500 метров. Данное расположение радиоэлектронных станций позволит обнаруживать низколетящие беспилотные средства заблаговременно, до подлета к границам СППМ. Входе обнаружения система посылает звуковой сигнал оператору об обнаружении БПЛА, после оператор принимает решение об уничтожении данного БПЛА при помощи радиоэлектронного воздействия, также при помощи автономности данного комплекса система «Ступор Шторм» вправе самостоятельно осуществить поражение БПЛА противника.

Опыт применения автономного комплекса «Ступор Шторм» показал высокий уровень надежности защиты и охраны в гражданской сфере применения, его применяют крупные топливо-энергетические компании по добыче нефтегазовой продукции в отдаленных районах (районах крайнего севера).

Проведенный анализ автономного комплекса «Ступор Шторм» показывает его широкую эффективность применения как в гражданской сфере деятельности, так и в будущем применении в Вооруженных силах Российской Федерации.

В заключении статьи следует понимать, что использование автономного комплекса «Ступор Шторм» не дает сто процентной гарантии защищенности подразделений Тех.О., нельзя пренебрегать и основными способами защиты такими как использование защитных свойств местности, маскировочных мероприятий. Только комплексный подход по обеспечению защиты, охраны и обороны подразделений Тех.О. позволит максимально увеличить живучесть, защищенность личного состава и техники в местах размещения ремонтных подразделений.

### Литература

1. Наставление по обеспечению военных действий ВС РФ (материально-техническое обеспечение): – М.: Воениздат, 2014.
2. Захаров М.Ю. Способы повышения результативности выполнения задач видов боевого обеспечения применения соединений,

частей и подразделений материально-технического обеспечения в условиях военных действий, и их обоснование: Монография. – СПб.: ВА МТО, 2017.

3. Инструкция (техническая документация) системы защиты и обнаружения беспилотных летательных аппаратов «Ступор Шторм».

**IVLEV Denis Aleksandrovich**

student of the Faculty of the National Guard Troops,  
Military Academy of Logistics named after General of the Army A.V. Khrulev,  
Russia, St. Petersburg

**RYZHOVTSEV Anatoly Sergeevich**

student of the Faculty of the National Guard Troops,  
Military Academy of Logistics named after General of the Army A.V. Khrulev,  
Russia, St. Petersburg

**ARKHIPOV Oleg Pavlovich**

student of the Faculty of the National Guard Troops,  
Military Academy of Logistics named after General of the Army A.V. Khrulev,  
Russia, St. Petersburg


**MODERN METHODS OF PROTECTION, PROTECTION AND DEFENSE  
OF TECHNICAL SUPPORT UNITS IN CONDITIONS OF ARMED CONFLICT**

***Abstract.** In the materials of the article, modern methods of protection, protection and defense of technical support units in conditions of armed conflict are considered.*

***Keywords:** technical support, unmanned aerial vehicles.*



# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

 10.5281/zenodo.13623079

**ДОЛЖЕНКО Виктория Анатольевна**  
Senior Software Developer,  
блокчейн-проект Itez, Россия, г. Калуга

## ПРИМЕНЕНИЕ SOLIDITY ДЛЯ РАЗРАБОТКИ СМАРТ-КОНТРАКТОВ В ФИНАНСОВЫХ ПРИЛОЖЕНИЯХ

**Аннотация.** *Solidity является одним из ключевых инструментов для разработки смарт-контрактов в финансовых приложениях на платформе Ethereum. Этот язык программирования высокого уровня, обладающий синтаксисом, схожим с JavaScript, предоставляет разработчикам мощные возможности для создания автоматизированных, безопасных и децентрализованных финансовых систем. В данном исследовании рассматриваются основные аспекты использования Solidity, включая особенности его синтаксиса, управление памятью и данными, а также его интеграция с блокчейном Ethereum. Особое внимание уделяется применению Solidity в создании децентрализованных бирж, систем кредитования и страхования. Рассматриваются преимущества и вызовы использования языка в контексте финансовых приложений, подчеркивая важность продолжения исследований в этой области для повышения безопасности и эффективности децентрализованных финансов.*

**Ключевые слова:** *solidity, смарт-контракты, децентрализованные финансы, блокчейн, Ethereum, финансовые приложения, безопасность, автоматизация, децентрализация, Web 3.0.*

### Введение

Современные финансовые системы сталкиваются с новыми вызовами и требуют инновационных решений для повышения эффективности, безопасности и прозрачности операций. Смарт-контракты, представляющие собой автоматизированные программные соглашения, выполняемые в среде блокчейна, позволяют существенно снизить операционные издержки, минимизировать риски, связанные с человеческим фактором, и обеспечить высокую степень доверия между сторонами транзакций. Одним из наиболее распространенных и востребованных инструментов для разработки смарт-контрактов является язык программирования Solidity, предназначенный для работы на платформе Ethereum.

Целью данной работы является исследование особенностей применения языка программирования Solidity для разработки смарт-контрактов в финансовых приложениях, а также анализ преимуществ и вызовов, связанных с

его использованием в контексте децентрализованных финансов.

### 1. Основы языка Solidity и его особенности

Solidity представляет собой язык программирования, предназначенный для работы с виртуальной машиной Ethereum. Его синтаксис схож с языком JavaScript, что делает его доступным для разработчиков, уже знакомых с этим языком. Данное учебное пособие предоставляет основные сведения о Solidity и предназначено для пользователей, которые уже обладают базовыми знаниями о Виртуальной машине Ethereum и имеют опыт программирования. Важно отметить, что данное руководство не охватывает такие аспекты, как формальная спецификация языка или его естественная спецификация, и не претендует на роль окончательного руководства по языку.

Для начала работы с Solidity не требуется установка или компиляция каких-либо программ. Существует возможность использования языка непосредственно в браузере. Однако

следует учитывать, что это приложение ограничено функцией компиляции. Если возникает необходимость выполнения кода или его интеграции в блокчейн, потребуется использование специального клиента, например, Geth или AlethZero [1].

Смарт-контракты на Solidity компилируются в байт-код, который выполняется на Ethereum Virtual Machine (EVM), что позволяет им взаимодействовать с блокчейном Ethereum. Контракты содержат данные и функции, которые определяют поведение и взаимодействие смарт-контрактов с блокчейном. Solidity поддерживает наследование, полиморфизм и другие концепции, характерные для объектно-ориентированного программирования, что облегчает создание сложных и масштабируемых смарт-контрактов [2, с. 159-160].

Кроме того, Solidity поддерживает события, которые позволяют смарт-контрактам сообщать о произошедших в них изменениях. События записываются в лог блокчейна и могут быть использованы для уведомления внешних приложений о состоянии контракта. Это делает возможным создание реактивных систем, где внешние компоненты могут реагировать на изменения в блокчейне.

Solidity также предоставляет мощные механизмы управления доступом, которые позволяют ограничить выполнение определенных функций контракта только для определенных пользователей. Это особенно важно в контексте финансовых приложений, где безопасность и контроль доступа играют ключевую роль. Типичным примером является модификатор `onlyOwner`, который ограничивает доступ к функциям контракта только для его владельца.

Solidity обеспечивает разработчикам доступ к двум видам памяти: `storage` и `memory`. `Storage` используется для хранения данных на блокчейне и является постоянной памятью, тогда как `memory` используется для временного хранения данных в рамках выполнения функции и очищается после завершения функции. Правильное управление памятью критично для минимизации затрат на газ, который является основной единицей стоимости выполнения операций в сети Ethereum.

Хранение данных в Solidity организовано через структуры и массивы, которые позволяют организовать сложные типы данных. Понимание того, как данные хранятся и обрабатываются, является важным аспектом

оптимизации смарт-контрактов для снижения затрат на их выполнение [3, с. 84-88].

## 2. Применение Solidity для создания финансовых смарт-контрактов

Solidity представляет собой ключевой элемент в области децентрализованного программирования, обеспечивая разработчиков удобным инструментом для создания смарт-контрактов и сложных цифровых продуктов. В свою очередь смарт-контракты выступают основным катализатором в продвижении технологии блокчейн на новый уровень.

Ранее блокчейн-индустрия в значительной степени зависела от успехов таких криптовалют, как Bitcoin и Ethereum, и акцентировала внимание на рыночной стоимости монет. Хотя часть этих активов обладает реальной ценностью, большая доля рынка остаётся подверженной спекуляциям, что ведёт к нестабильности и неопределённости. Отсутствие практической полезности и ценности подрывает устойчивость отрасли.

Смарт-контракты могут стать тем инструментом, который преодолет эти ограничения, добавив блокчейну значительную практическую ценность. Уже сегодня многие крупные компании проявляют интерес к потенциалу смарт-контрактов, признавая их способность автоматизировать многочисленные процессы, такие как управление цепочками поставок, защита данных, кибербезопасность и торговля.

Некоторые предприятия уже интегрировали смарт-контракты в свою инфраструктуру. Например, онлайн-магазины используют их для автоматического предоставления скидок, что позволяет значительно упростить процессы и устранить бюрократические препятствия. Если подходить к внедрению смарт-контрактов с достаточными ресурсами и вниманием, эта технология может стать основным драйвером развития блокчейн-индустрии.

Тем не менее путь к повсеместному применению смарт-контрактов остаётся долгим и требует преодоления множества барьеров, связанных с их удобством и интеграцией в существующие цифровые экосистемы. В этом контексте Solidity играет важную роль, предлагая удобный и доступный инструмент для создания смарт-контрактов.

Solidity по праву считается одним из ключевых инструментов в сфере криптовалют. На фоне вызовов, с которыми сталкивается блокчейн-сообщество, этот язык программирования приобретает всё большее значение.

Несмотря на восстановление отрасли после кризиса 2022 года, блокчейн нуждается в инновациях, способных стимулировать дальнейший рост. В этой связи Solidity выступает как возможное решение данных проблем.

Хотя оценка языков программирования субъективна, разработчики Ethereum заложили в Solidity передовые принципы программирования, что делает его одним из самых доступных и мощных инструментов на рынке. Solidity, будучи объектно-ориентированным языком, пользуется популярностью благодаря простоте и доступности. Ещё одной его особенностью является схожесть с Python, одним из самых популярных языков программирования в мире, который известен своей лёгкостью освоения [4].

Таким образом, Solidity ориентирован не только на опытных разработчиков, но и на тех, кто лишь начинает своё погружение в мир децентрализованных приложений. Одной из основных проблем блокчейн-индустрии долгое время оставался дефицит талантливых специалистов, способных разрабатывать и экспериментировать с новыми децентрализованными технологиями. Однако, благодаря Solidity,

процесс создания смарт-контрактов на базе Ethereum стал доступен более широкому кругу разработчиков, что способствует росту интереса и привлечению новых участников в отрасль.

Кроме того, Solidity поддерживает наследование смарт-контрактов, что крайне важно для сложных приложений. Эта функция позволяет обеспечивать преемственность и переносить функциональные возможности от одной версии приложения к другой. Благодаря этому децентрализованные приложения могут становиться более конкурентоспособными и полезными.

Несмотря на многочисленные преимущества Solidity, многие всё ещё с трудом представляют себе реальные примеры использования смарт-контрактов в глобальной экономике. Хотя на первый взгляд их ценность может показаться неочевидной, практически каждая цифровая отрасль может извлечь выгоду из применения этой технологии [5, с. 16]. Смарт-контракты представляют собой технологию, которая находит применение в различных отраслях и процессах, будут прописаны в таблице 1.

Таблица 1

**Возможность применения смарт контрактов в различных отраслях и процессах [5, с. 16]**

Отрасль	Описание функциональных возможностей
Страхование	Благодаря смарт-контрактам процесс обработки страховых требований становится более быстрым и точным. Эти контракты могут автоматически инициировать заявки при наступлении определенных событий, а хранимые в блокчейне данные позволяют точно определить сумму компенсации для застрахованного лица, минимизируя человеческие ошибки.
Голосование	Смарт-контракты могут обеспечить автоматизацию и прозрачность процесса голосования. Каждый такой контракт действует как уникальный бюллетень, идентифицируя избирателя. Неподдельность голосов гарантируется неизменяемостью блокчейна.
Цепочки поставок	В цепочках поставок смарт-контракты фиксируют данные о передаче прав собственности, позволяя отслеживать, кто несет ответственность за продукт на каждом этапе. Если возникает задержка, система мгновенно определяет причину и место нарушения.
Хранение записей	В различных отраслях смарт-контракты могут улучшить процесс хранения записей, обеспечивая их быструю и безопасную оцифровку, шифрование и контроль доступа только для проверенных пользователей.
Права собственности	Смарт-контракты также используются для записи данных о правах собственности, обеспечивая быстрый, экономичный и безопасный способ передачи прав.

Далее в таблице 2 будут рассмотрены существующие инструменты для работы со смарт-контрактами.

Таблица 2

**Существующие инструменты для работы со смарт-контрактами [6]**

Наименование инструмента	Описание возможностей инструмента
<b>Интегрированные среды разработки (IDE)</b>	
Visual Studio Code	Этот редактор оптимизирован для разработки и отладки облачных и веб-приложений.
Remix	Браузерная среда разработки для создания контрактов на языке Solidity, их отладки и развертывания на Ethereum.
<b>Платформы</b>	
Пакет Truffle	Предназначен для тестирования смарт-контрактов Ethereum перед их развертыванием. Он включает в себя инструменты Truffle, Ganache и Drizzle, которые мы будем использовать в данном модуле.
OpenZeppelin	Предоставляет библиотеку контрактов и SDK для разработки безопасных децентрализованных приложений. Хотя в этом курсе мы не будем его использовать, он будет полезен для создания безопасных приложений блокчейна в будущем.

Рассмотрим пример создания смарт-контракта для отслеживания доставки товара. Контракт содержит функции для изменения статуса доставки (в пути, доставлено) и соответствующие события для уведомления о статусе.

Тестирование: Для проверки работы контракта можно использовать Truffle и писать тесты на JavaScript. Также можно использовать библиотеку truffle-assertions для проверки событий, генерируемых контрактом.

Результаты тестирования: После успешного прохождения всех тестов, система подтверждает корректность работы контракта и его готовность к развертыванию в сети Ethereum [6].

### **3. Практические кейсы использования Solidity в финансовых приложениях**

Одним из наиболее заметных примеров использования Solidity в финансовой сфере является создание децентрализованных бирж (DEX). Такие платформы, как Uniswap и SushiSwap, позволяют пользователям обменивать токены напрямую, минуя центральные посредники. Solidity используется для написания смарт-контрактов, которые автоматизируют процесс торговли, обеспечивают ликвидность и управляют фондами пользователей.

Ключевой особенностью DEX является использование смарт-контрактов для управления пулом ликвидности. Например, Uniswap использует автоматизированный маркет-мейкер (АММ), который основан на математической формуле, записанной в смарт-контракте на Solidity. Этот контракт определяет цену токенов в зависимости от их количества в пуле, а также автоматически исполняет сделки без необходимости участия третьей стороны.

Другой пример использования Solidity – это системы кредитования и заимствования в децентрализованных финансовых приложениях. Такие платформы, как Aave и Compound, позволяют пользователям предоставлять свои активы в качестве залога и получать кредиты в других криптовалютах. В данном случае смарт-контракты на Solidity выполняют функцию управления залогом, начисления процентов и автоматического ликвидации позиций в случае снижения стоимости залога ниже определенного уровня.

Например, на платформе Aave смарт-контракты обеспечивают соблюдение условий займа, управляют процессом депонирования и снятия активов, а также контролируют уровень риска путем мониторинга соотношения залога к кредиту (LTV). При этом автоматизация процесса, обеспечиваемая Solidity, значительно снижает операционные издержки и риски, связанные с человеческим фактором.

В секторе страхования Solidity также нашел свое применение, в частности, в децентрализованных страховых платформах. Примером может служить платформа Nexus Mutual, которая предлагает страховые продукты, защищающие пользователей от рисков, связанных с уязвимостями смарт-контрактов. Смарт-контракты на Solidity в данном случае используются для автоматизации процесса страхования, включая сбор страховых премий, управление страховыми резервами и выплату компенсаций при наступлении страхового случая.

Solidity позволяет создавать сложные логические структуры, которые могут автоматически определять и подтверждать наступление

страхового случая на основе заранее заданных условий. Это делает процесс страхования более прозрачным и защищенным, поскольку исключается возможность мошенничества и

манипуляций. Далее в таблице 3 будут представлены преимущества и вызовы использования Solidity в финансовых приложениях.

Таблица 3

**Преимущества и вызовы использования Solidity в финансовых приложениях [7, с. 32-43]**

Аспект	Преимущества	Вызовы
Автоматизация и прозрачность	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Полная автоматизация финансовых операций</li> <li>• Прозрачность и возможность проверки выполнения контрактов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Высокая сложность разработки</li> <li>• Риски, связанные с ошибками в коде и уязвимостями</li> </ul>
Децентрализация и безопасность	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсутствие центральных контролирующих органов</li> <li>• Высокий уровень безопасности операций</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Потребность в регулярных аудитах безопасности</li> <li>• Необходимость соблюдения лучших практик разработки</li> </ul>
Интероперабельность и масштабируемость	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поддержка взаимодействия с различными токенами и активами</li> <li>• Возможность создания сложных финансовых продуктов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ограниченная производительность сети Ethereum</li> <li>• Высокая стоимость выполнения операций</li> </ul>
Юридические и регуляторные аспекты	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможность создания устойчивых к цензуре финансовых систем</li> <li>• Открытие возможностей для финансовой инклюзии</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Юридическая неопределенность и отсутствие четких регуляторных рамок</li> <li>• Риски, связанные с правовым статусом смарт-контрактов и их применением</li> </ul>

**Заключение**

В заключение использование Solidity для разработки смарт-контрактов в финансовых приложениях открывает значительные возможности для создания автоматизированных и децентрализованных систем, способных революционизировать финансовую индустрию. Solidity обеспечивает необходимую гибкость и функциональность для реализации сложных финансовых операций, однако требует тщательного подхода к разработке, учитывая высокие риски, связанные с безопасностью и правовым статусом смарт-контрактов. Для дальнейшего развития децентрализованных финансовых технологий важно продолжать исследования в области повышения безопасности и интероперабельности, а также совершенствовать регуляторные рамки, что позволит эффективно использовать потенциал Solidity и других инструментов для устойчивого развития финансового сектора.

**Литература**

1. Руководство по Solidity. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://github.com/ethereum/wiki/wiki/%5BRussian%5D-Руководство-по-Solidity>.

2. Даннен К. Знакомство с Ethereum и solidity. – Berkeley: Apress, 2017. – Т. 1. – С. 159-160.

3. Андреева Ю.А., Сафарьян О.А. Создание и тестирование смарт-контракта // Молодой исследователь Дона. – 2019. – № 3 (18). – С. 84-88.

4. Davi Pedro Bauer Solidity // Getting Started with Ethereum. [Электронный ресурс] Режим доступа: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4842-8045-4\\_2](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4842-8045-4_2).

5. Бурков А.В. Анализ программного обеспечения и структуры проекта базового смарт-контракта в системе распределенных реестров (блокчейн) Ethereum //Сборник материалов всероссийской (национальной) научно-практической конференции. – 2020. – С. 16.

6. Создание смарт-контрактов Ethereum с помощью Solidity. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://telegra.ph/Sozdanie-smart-kontraktov-Ethereum-s-pomoshchyu-Solidity-03-15>.

7. Гребенкина А., Зубарев А. Перспективы использования смарт-контрактов в финансовой сфере //Экономическое развитие России. – 2018. – Т. 25. – № 12. – С. 32-43.

**DOLZHENKO Viktoria Anatolievna**  
Senior Software Developer,  
blockchain project Itez, Russia, Kaluga

## **USING SOLIDITY TO DEVELOP SMART CONTRACTS IN FINANCIAL APPLICATIONS**

**Abstract.** *Solidity is one of the key tools for developing smart contracts in financial applications on the Ethereum platform. This high-level programming language, with a syntax similar to JavaScript, provides developers with powerful capabilities to create automated, secure and decentralized financial systems. This study examines the main aspects of using Solidity, including the features of its syntax, memory and data management, as well as its integration with the Ethereum blockchain. Particular attention is paid to the use of Solidity in the creation of decentralized exchanges, credit and insurance systems. The advantages and challenges of using the language in the context of financial applications are considered, emphasizing the importance of continuing research in this area to improve the security and efficiency of decentralized finance.*

**Keywords:** *solidity, smart contracts, decentralized finance, blockchain, Ethereum, financial applications, security, automation, decentralization, Web 3.0.*



**ЛАЗЕБНАЯ Елена Александровна**

старший преподаватель кафедры информационных технологий,  
Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова,  
Россия, г. Белгород

**ГАРМАШОВ Денис Олегович**

студент кафедры информационных технологий,  
Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова,  
Россия, г. Белгород

## **ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ВЕБ-СЕРВИСА ПО ПОДБОРУ АВТОМОБИЛЯ НА ОСНОВЕ ХАРАКТЕРИСТИК И ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

***Аннотация.** В статье рассматривается функциональная модель веб-сервиса по подбору автомобиля на основе характеристик и предпочтений пользователя.*

***Ключевые слова:** веб-сервис, подбор, модель, входные данные, выходные данные.*

Веб-сервис по подбору автомобиля – это информационная система, позволяющая подобрать автомобиль под запросы пользователя, основываясь на его характеристиках и предпочтениях.

Отличительные особенности сервиса:

- Вопросы, на которые отвечает пользователь связаны не с характеристиками автомобилей, а с пользователем [1];
- Пользователю не обязательно знать характеристики автомобилей;
- Удобный подбор. Пользователям предлагается подобрать автомобиль онлайн. Для этого достаточно воспользоваться ПК или любым мобильным устройством. Посещение офиса или магазина и длительные переговоры с менеджером полностью исключены.

Основой функциональной модели информационной системы является методология IDEF0. Она предписывает построение иерархической системы диаграмм – единичных описаний фрагментов системы. Сначала проводится описание системы в целом и ее взаимодействия с окружающим миром (контекстная диаграмма), после чего проводится функциональная декомпозиция – система разбивается на подсистемы, и каждая подсистема описывается отдельно (диаграммы декомпозиции). Затем каждая подсистема разбивается на более мелкие и так далее до достижения нужной степени подробности [2].

На рис. 1 представлена контекстная диаграмма IDEF0, которая отражает общее описание деятельности веб-сервиса по подбору автомобиля на основе характеристик и предпочтений пользователя.

На вход подаются сведения о пользователе, список вопросов, список автомобилей, ответы пользователя, а также сбор отзывов.

Выходными данными являются результаты опроса, оформленный заказ и подобранный автомобиль. Управление оказывают рекомендации по подбору автомобилей [3], а также законы РФ: Федеральный закон N 152-ФЗ «О персональных данных» (целью Федерального закона является обеспечение защиты прав и свобод человека и гражданина при обработке его персональных данных [4]) и Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 08.12.2020) «О защите прав потребителей» (Закон регулирует отношения, возникающие между потребителями и изготовителями, исполнителями, импортерами, продавцами, владельцами агрегаторов информации о товарах (услугах) при продаже товаров (выполнении услуг), устанавливает права потребителей на приобретение товаров (работ, услуг) надлежащего качества и безопасных для жизни, здоровья, имущества потребителей и окружающей среды, получение информации о товарах (работах, услугах) и об их изготовителях (исполнителях, продавцах), о владельцах [5]).

В качестве механизмов выступает администратор сайта и пользователь.

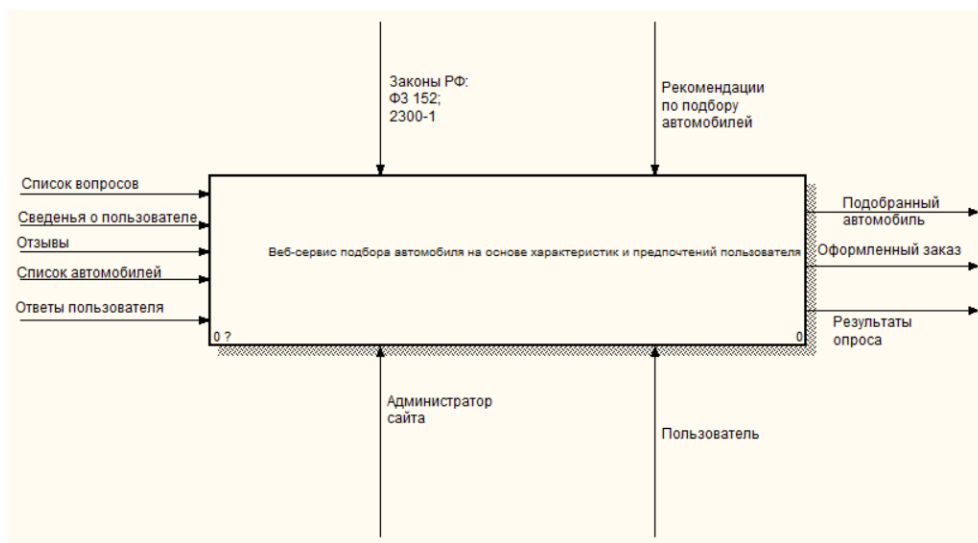


Рис. 1. Контекстная диаграмма IDEF0

На рисунке 2 контекстная диаграмма декомпозируется, для более подробного описания

веб-сервиса.

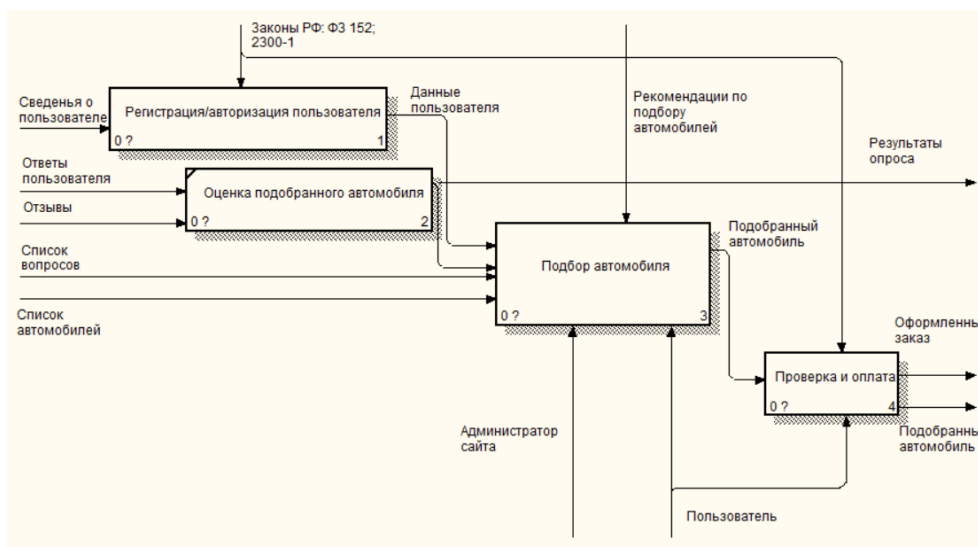


Рис. 2. Представление работы веб-сервиса подбора автомобиля

Система состоит из 4 основных блоков:

- Регистрация/авторизация пользователя;
- Оценка выбранного автомобиля;
- Подбор автомобиля;
- Проверка и оплата.

Входные данные первого блока «Регистрация/авторизация пользователя» – сведения о пользователе. Выходом являются данные пользователя. Управляющее воздействие на данный блок оказывают законы РФ.

На вход второго блока «Оценка выбранного автомобиля» поступают ответы

пользователя, а также сбор отзывов. Выходом являются результаты опроса.

Входными данными третьего блока «Подбор автомобиля» являются данные пользователя, список вопросов, список автомобилей, а также результаты опроса. Механизмом является администратор сайта и пользователь. Управляющее воздействие на данный блок оказывают рекомендации по подбору автомобиля.

Входные данные четвертого блока: «Проверка и оплата» - подобранный автомобиль. Механизмом является пользователь. Выходом является оформленный заказ. Управляющее

воздействие на данный блок оказывают законы РФ.

Функциональная диаграмма содержит блок, определяющий особенности системы (Подбор автомобиля) (рис. 3.), с целью его уточнения разработана диаграмма декомпозиции, представленная на рис.3. Из неё видно, что функция «Подбор автомобиля» включает 2 блока: «Сбор

ответов пользователя» и «Подбор автомобилей».

Подбор автомобиля осуществляется следующим образом: после регистрации пользователь отвечает на вопросы. Система обрабатывает данные и подбирает автомобиль для пользователя, на основе его характеристик и предпочтений.

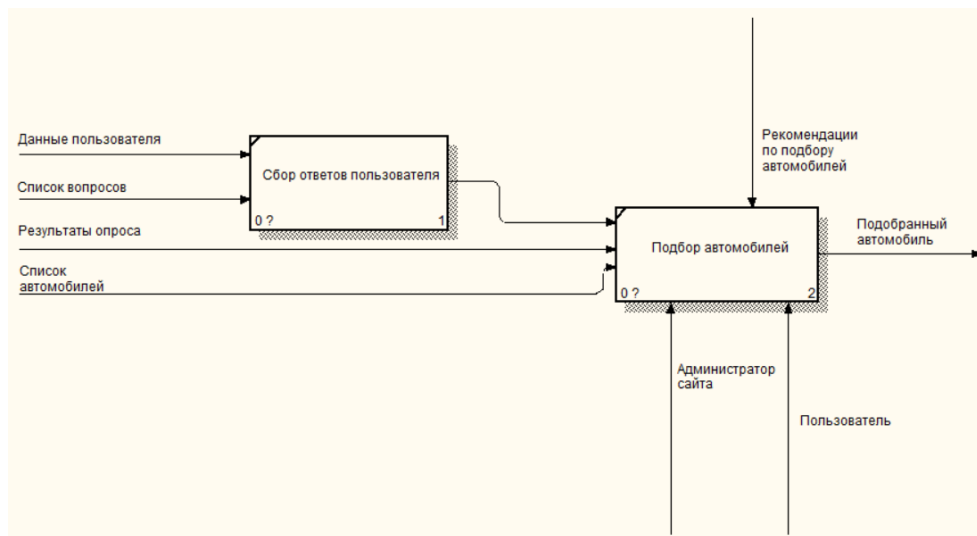


Рис. 3. Детализация подбора автомобиля

На вход блока «Сбор ответов пользователя» поступают данные пользователя, а также список вопросов.

Входными данными для блока «Подбор автомобилей» являются результаты опроса и список автомобилей. На выход поступает подобранный автомобиль. В качестве механизма выступает администратор сайта и пользователь. Управляющее воздействие оказывают рекомендации по подбору автомобилей. Механизмом является администратор сайта и пользователь.

На рисунке 4 изображена функциональная диаграмма, которая уточняет блок «Регистрация/авторизация пользователя» (рис.2).

Блок «Регистрация/авторизация пользователя» состоит из 3 блоков: «Регистрация», «Авторизация» и «Согласие на обработку персональных данных».

На вход блока «Регистрация» поступают сведения о пользователе. Выходом является зарегистрированный пользователь.

Входными данными для блока «Авторизация» являются сведения о пользователе. На выход поступают данные пользователя.

Управляющее воздействие на блок «Согласие на обработку персональных данных» оказывают законы РФ. Выходом являются данные пользователя.

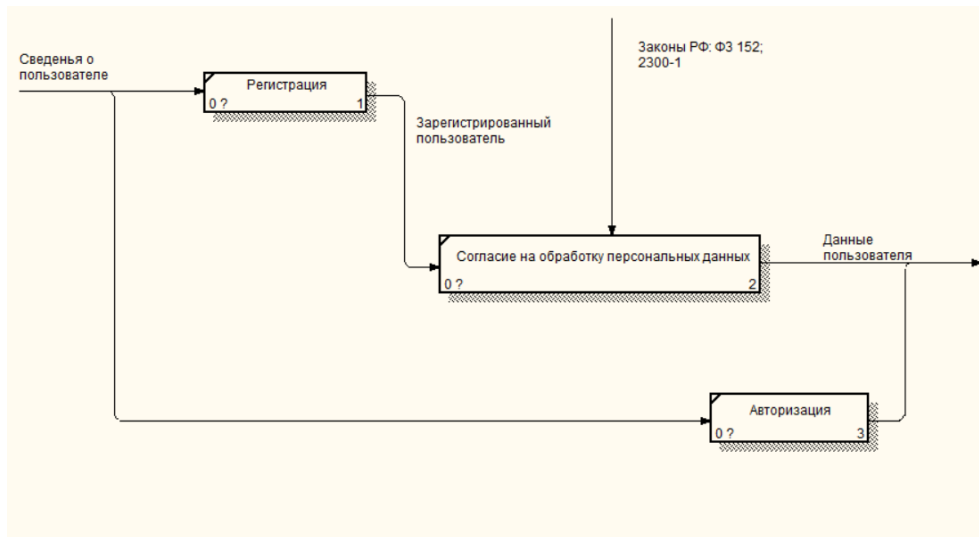


Рис. 4. Детализация блока Регистрация/авторизация пользователя

На рисунке 5 изображена функциональная диаграмма, которая детализирует блок «Проверка и оплата» (рис.2).

Блок «Проверка и оплата» состоит из 3 блоков: «Проверка заказа», «Оплата» и «Оформление заказа».

На вход блока «Проверка заказа» поступает подобранный автомобиль.

Управляющее воздействие на блок «Оплата» оказывают законы РФ. В качестве механизма выступает пользователь

Выходные данные блока «Оформление заказа» - оформленный заказ и подобранный автомобиль.

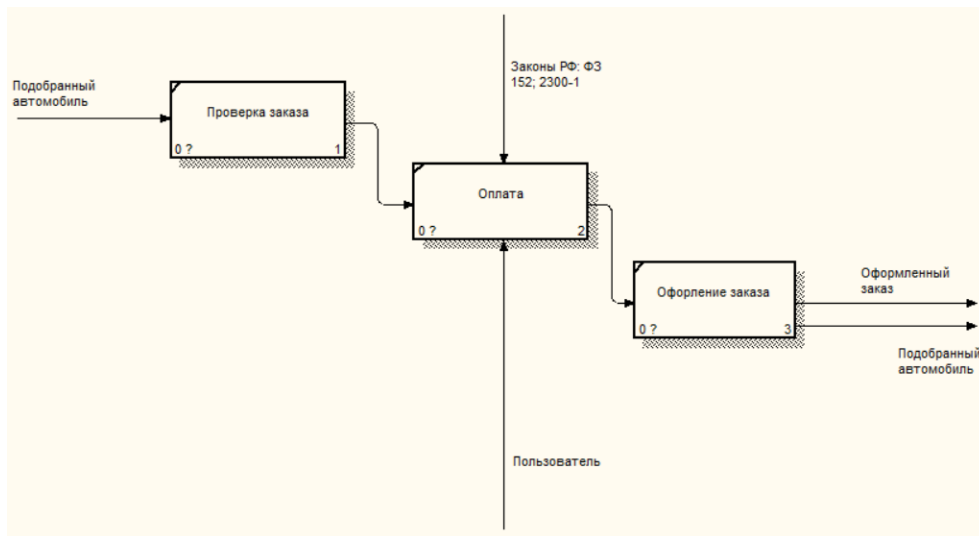


Рис. 5. «Проверка и оплата»

Иерархия всех функций (блоков), представленных на диаграммах функциональной модели (рис. 2-5) наглядно отображается с

помощью диаграммы дерева узлов, представленной на рисунке 6.

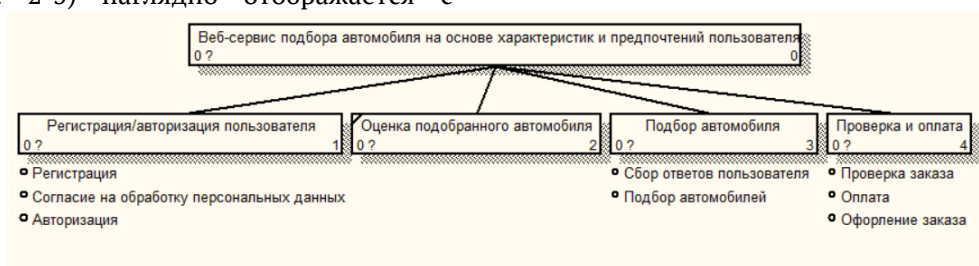


Рис. 6. «Дерево узлов»

Представленные функциональные модели веб-сервиса по подбору автомобиля на основе характеристик и предпочтений пользователя являются основой для проектирования информационной системы [6]. При проведении научно-исследовательских работ на этапе проектирования часто используют функциональные методики, поэтому их освоение развивает профессиональные компетенции студентов и сотрудников образовательных учреждений.

#### Литература

1. Гармашов Д.О. Методы и технологии подбора функционального товара на основе характеристик и предпочтений пользователя/Д.О. Гармашов – Белгород (дата обращения: 01.11.2022).
2. Методология IDEF0 [Электронный ресурс]: ITteach – Режим доступа: <https://itteach.ru/bpwin/metodologiya-idef0>

(дата обращения: 01.11.2022).

3. Как выбрать автомобиль [Электронный ресурс]: Aviron – Режим доступа: <https://aviron.ru/articles/kak-vybrat-avtomobil/> (дата обращения: 01.11.2022).
4. Федеральный закон N 152-ФЗ «О персональных данных»: [Электронный ресурс]: Kremlin.ru – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/24154> (дата обращения: 03.11.2022).
5. Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 08.12.2020) «О защите прав потребителей» : [Электронный ресурс]: Pravo.gov.ru – Режим доступа <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102014512> (дата обращения: 03.11.2022).
6. Лазебная Е.А. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий / Е. А. Лазебная. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2015 – 127с. (дата обращения: 01.11.2022).

#### LAZEBNAYA Elena Aleksandrovna

Senior lecturer of the Department of Information Technology,  
Belgorod State Technological University named by V. G. Shukhov, Russia, Belgorod

#### GARMASHOV Denis Olegovich

Student of the Department of Information Technology,  
Belgorod State Technological University named after V. G. Shukhov, Russia, Belgorod

### FUNCTIONAL MODEL OF A WEB SERVICE FOR THE SELECTION OF A CAR BASED ON THE CHARACTERISTICS AND PREFERENCES OF THE USER

**Abstract.** *The article discusses the functional model of a web service for the selection of a car based on the characteristics and preferences of the user.*

**Keywords:** *web service, selection, model, input data, output data.*

# АРХИТЕКТУРА, СТРОИТЕЛЬСТВО

**СВИЩЕВ Антон Владимирович**

студент, Тюменский индустриальный университет,  
Россия, г. Тюмень

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ОПАСНОСТИ И ВРЕДНОСТИ МЕХАНОМОНТАЖНЫХ РАБОТ АО «МСУ-90»

**Аннотация.** В данной статье раскрыта сущность вредных и опасных факторов на производстве. Проведены расчеты по экономической оценке потенциальной опасности и вредности механомонтажных работ АО «МСУ-90».

**Ключевые слова:** экономическая оценка, потенциальная опасность, вредность, механомонтажные работы.

На здоровье и работоспособность человека в процессе труда оказывает влияние совокупность факторов производственной (рабочей) среды и трудового процесса.

В основу гигиенических критериев и классификации условий труда положен принцип дифференциации оценки условий и характера труда по степени отклонений параметров производственной среды и трудового процесса от действующих гигиенических нормативов.

Работодатель обязан ежегодно обеспечивать реализацию мероприятий, направленных на улучшение условий труда, в том числе разработанных по результатам специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков, и направлять на эти цели, согласно ст. 226 Трудового кодекса РФ (далее – ТК РФ), не менее 0,2 % суммы затрат на производство продукции (работ, услуг).

Типовой перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков (далее – Перечень) утвержден Приказом Минздравсоцразвития России от 01.03.2012 № 181н (в ред. от 16.06.2014).

Основные направления деятельности компании АО «МСУ-90» – монтаж технологического оборудования, трубопроводов и металлоконструкций, сварочные работы любой сложности. Монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций – это квалифицированный рабочий, выполняющий

общестроительные работы путем выполнения монтажных и стропальных работ.

Зная вероятности действия опасных факторов на работающих, можно определить опасность производственного процесса в целом:

$$p_{nn}^0 = \frac{N_1^0 P_{01} + N_2^0 P_{02} + \dots + N_n^0 P_{0n}}{N}, \quad (5)$$

где  $N_1^0, N_2^0, \dots, N_n^0$  – количество работающих, подвергающихся действию 1, 2 ...,  $n$  факторов;

$P_{01}, P_{02}, \dots, P_{0n}$  – вероятность действия на работающих 1, 2, ...,  $n$  факторов;

$N$  – общая численность работающих.

$$p_{nn}^0 = \frac{12 + 4 + 7}{31} = 0,74$$

$$N = N_{но} + N_1^0 + N_2^0 + \dots + N_n^0 \quad (6)$$

где  $N_{но}$  – количество работающих, не подвергающихся действию опасных факторов.

Вероятность действия  $j$ -го вредного фактора может быть определена по формуле:

$$P_{bj} = P_j^b P_j^p P_j^{nc} \quad (7)$$

где  $P_j^b$  – вероятность наличия в рабочей зоне  $i$ -го вредного вещества;

$P_j^p$  – вероятность нахождения человека в зоне действия  $j$ -го вредного фактора;

$P_j^{nc}$  – поражающая способность  $j$ -го вредного вещества.

$$P_{bj} = 0,7 * 1,2 * 0,3 = 0,252$$

Вероятность наличия в рабочей зоне  $j$ -го вредного вещества:

$$P_j^b = \frac{t_j^b}{T_{см}} \quad (8)$$

где  $t_j^b$  – время действия  $j$ -го вредного вещества в течение рабочей смены.



$$P_j^b = \frac{12}{17,14} = 0,7$$

Вероятность нахождения человека в зоне действия  $j$ -го вредного фактора:

$$P_j^p = \frac{t_j^p}{T_{см}} \quad (9)$$

где  $t_j^p$  - время нахождения человека в зоне действия вредного фактора в течение рабочей смены.

Поражающая способность  $j$ -го вредного вещества:

$$P_j^{nc} = \frac{d_j}{D_j} \quad (10)$$

где  $d_j$  - фактическое содержание  $j$ -го вредного вещества;

$D_j$  - предельное содержание  $j$ -го вредного вещества.

$$P_j^{nc} = \frac{0,3}{0,5} = 0,6$$

Предельное содержание - это такое количество вредного вещества, при котором работающие подлежат немедленной эвакуации из опасной зоны.

Подставив в формулу (7) значения  $P_j^b, P_j^p, P_j^{nc}$ , получим:

$$P_{bj} = \frac{t_j^p t_j^p d}{D_j T_{см}} \quad (11)$$

Вероятность вредного воздействия  $m$  вредных факторов определяется по формуле:

$$P_{bm} = 1 - \prod_{j=1}^m (1 - P_{bj}) \quad (12)$$

Зная вероятность действия вредных факторов на работающих, можно определить вредность производственного процесса в целом:

$$P_{nn}^b = \frac{N_1^b P_{b1} + N_2^b P_{b2} + \dots + N_m^b P_{bm}}{N} \quad (13)$$

где  $N_1^b, N_2^b, \dots, N_m^b$  - количество работающих в зоне действия 1, 2, ...,  $m$  вредных факторов;

$N$  - общая численность работающих:

$$N = N_{nb} + N_1^b + N_2^b + \dots + N_m^b \quad (14)$$

где  $N_{nb}$  - количество работающих, не подвергающихся действию вредных факторов.

Наличие потенциальной опасности и вредности производственных процессов ведет к существенным потерям, которые в общем случае равны:

$$v_{nn} = v_{no} + v_{nb} \quad (15)$$

где  $v_{no}$  - потери, обусловленные действием опасных факторов;

$v_{nb}$  - то же вредных факторов.

Потери от действия опасных факторов за время «жизни» производственного процесса ( $T$ ) определяются по формуле:

$$v_{no} = \frac{T}{T_{см}} \sum_{i=1}^n N_i^o P_{oi} C_{oi} \quad (16)$$

где  $N_i^o$  - количество работающих в зоне действия  $i$ -го опасного фактора;

$P_{oi}$  - вероятность действия на работающих  $i$ -го опасного фактора;

$C_{oi}$  - потери от действия на работающих  $i$ -го опасного фактора;

$n$  - количество опасных факторов.

Потери от действия  $m$  вредных факторов за время «жизни» производственного процесса  $T$  равны

$$v_{nb} = \frac{T}{T_{см}} \sum_{j=1}^m N_j^b P_{bj} C_{bj} \quad (17)$$

где  $N_j^b$  - количество работающих в зоне действия  $j$ -го вредного фактора;

$P_{bj}$  - вероятность действия  $j$ -го вредного фактора;

$C_{bj}$  - потери от действия на работающих  $j$ -го вредного фактора;

$m$  - количество вредных факторов.

$$v_{nb} = \frac{T}{T_{см}} \sum_{j=1}^m N_j^b P_{bj} C_{bj}$$

Подставив в формулу (15) значения  $v_{no}$  и  $v_{nb}$  получим суммарные потери:

$$v_{nn} = \frac{T}{T_{см}} [\sum_{i=1}^n N_i^o P_{oi} C_{oi} + \sum_{j=1}^m N_j^b P_{bj} C_{bj}] \quad (18)$$

1. Определим потери от действия опасных факторов за время «жизни» производственного процесса по формуле:

$$v_{no} = 148920830 \cdot 33 \cdot 10^{-6} \cdot 55 + 40 \cdot 11 \cdot 10^{-6} \cdot 65 = 1014 \text{ руб.}$$

2. Определим потери от действия вредных факторов за время «жизни» производственного процесса по формуле:

$$v_{nb} = 148920830 \cdot 0,085 \cdot 75 + 20 \cdot 0,067 \cdot 40 + 20 \cdot 0,075 \cdot 50 = 5954008 \text{ руб.}$$

3. Определим суммарные потери:

$$v_{nn} = 1014 + 5954008 = 5955022 \text{ руб.}$$

Таким образом, по произведенным расчетам можно сделать вывод, что суммарные потери механомонтажных работ АО «МСУ-90» составили 5 955 022 руб.

### Литература

1. Андруш, В. Г. Охрана труда: учебник / В. Г. Андруш, П. Т. Ткачёва, К. Д. Яшин. - 2-е изд., исправленное и дополненное. - Минск: РИПО, 2021. - 334 с.
2. Афонина, А. В. Охрана труда в строительстве. Законодательные и нормативные акты с комментариями / А.В. Афонина. - М.: Омега-Л, 2020. - 304 с.
3. Жулавская, А. Е. Благоприятные условия труда как составляющие организации труда современного предприятия // Молодой ученый. - 2018. - №11. - С. 740-742.
4. Казанцева, А.К. Нормирование труда как способ оптимизации затрат на персонал /

Экономика, социология и право. 2019. № 1. С. 30-32.

5. Конвенции и рекомендации об условиях труда моряков МОТ. - М.: Международное бюро труда, 2020. - 282 с.

6. Несчастные случаи на производстве, профессиональные заболевания. Судебная практика, официальные разъяснения, образцы документов. - М.: Логопринт, Издание Тихомирова М. Ю., 2020. - 506 с.

7. Позолотина, Е.И. Сравнение методов нормирования труда / Human Progress. 2019. Т. 1. № 1. С. 48-59.

8. Самойлюк, Т.А. Особенности нормирования труда управленческого персонала / Интерэкспо Гео-Сибирь. 2019. Т. 2. № 2. С. 161-165.

9. Сутягин А.С. Охрана труда требует финансовых вложений// Справочник специалиста по охране труда. – 2017. - №17, С.4.

10. Сухачёв, А. А. Охрана труда в строительстве: учебник / А. А. Сухачёв. – 3-е изд., переработанное и дополненное. – Москва: КноРус, 2020. – 310 с.

11. Федонов, А. И. Охрана труда и техника безопасности в строительстве: учебное пособие / А. И. Федонов, Р. А. Федонов. – Москва : КноРус, 2021. – 297 с.

**SVISHCHEV Anton Vladimirovich**

student, Tyumen Industrial University, Russia, Tyumen

## **ECONOMIC ASSESSMENT OF THE POTENTIAL DANGER AND HARMFULNESS OF MECHANICAL INSTALLATION WORKS OF JSC "MSU-90"**

**Abstract.** *This article reveals the essence of harmful and dangerous factors in production. Calculations were made on the economic assessment of the potential danger and harmfulness of mechanical repair works of JSC "MSU-90".*

**Keywords:** *economic assessment, potential danger, harmfulness, mechanical installation work.*

**СВИЩЕВ Антон Владимирович**

студент, Тюменский индустриальный университет, Россия, г. Тюмень

## ИССЛЕДОВАНИЕ СУЩНОСТИ И МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ

**Аннотация.** В данной статье описаны понятия «профессиональный риск» и «управление профессиональными рисками». Раскрыта нормативно-правовая база управления профессиональными рисками. Рассмотрены основными методами обеспечения безопасности условий труда работников.

**Ключевые слова:** профессиональный риск, вред здоровью, управление, производственные факторы, охрана труда.

Понятия «профессиональный риск» и «управление профессиональными рисками» закреплены в статье 209 Трудового кодекса РФ:

– Профессиональный риск – это вероятность причинения вреда здоровью в результате воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов при исполнении работником обязанностей по трудовому договору.

– Управление профессиональными рисками – это комплекс взаимосвязанных мероприятий, включающих в себя меры по выявлению, оценке и снижению профессиональных рисков.

– Законодателем данные понятия внесены в трудовое законодательство в связи с реформированием системы управления охраной труда, т.е. переходом от реагирования на страховые случаи постфактум к управлению рисками повреждения здоровья работников. Создание и внедрение всеобъемлющей, сквозной системы управления профессиональными рисками позволит аффективно управлять системой сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, охватывая все рабочие места вне зависимости от размера и формы собственности организации [2, 4, 22].

Система управления профессиональными рисками нацелена:

1) на сокращение числа работников, пострадавших или погибших в результате несчастных случаев;

2) на снижение удельного веса работников, трудящихся в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормам;

3) на сокращение доли организаций (в особенности промышленных предприятий) с

неудовлетворительными условиями труда [5, 14, 19, 23].

В настоящее время при оценке и управлении профессиональными рисками следует ориентироваться на:

– Руководство РД 03-418-01 «Методические указания по проведению анализа риска опасных производственных объектов»;

– Руководство Р 2.2.1766-03 «Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно-методические основы, принципы и критерии оценки»;

– ГОСТ Р 51901-2002 «Управление надежностью. Анализ риска технологических систем»;

– ГОСТ 12.0.230-2007 «ССБТ. Системы управления охраной труда. Общие требования»;

– ГОСТ 12.0.010-2009 «ССБТ. Системы управления охраной труда. Определение опасностей и оценка рисков».

Работодатель обязан ежегодно обеспечивать реализацию мероприятий, направленных на улучшение условий труда, в том числе разработанных по результатам специальной оценки условий труда и оценки профессиональных рисков, и направлять на эти цели, согласно ст. 226 Трудового кодекса РФ (далее – ТК РФ), не менее 0,2 % суммы затрат на производство продукции (работ, услуг) [3, 6, 21].

Типовой перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков (далее – Перечень) утвержден Приказом Минздравсоцразвития России от 01.03.2012 № 181н (в ред. от 16.06.2014).

Проводить все мероприятия из Перечня предприятиям не обязательно, возможный и

оптимальный вариант – выбрать несколько мероприятий и в соответствии с положениями ст. 212 ТК РФ и необходимостью реализации процедур, изложенных в положении о системе управления охраной труда (СУОТ), утвердить конкретный Перечень исходя из специфики деятельности организации [13, 17, 18, 20].

Основными методами обеспечения безопасности условий труда работников являются:

- Нормализация производственной (рабочей) среды и трудового процесса.
- Непрерывное совершенствование технологических процессов.
- Постоянная модернизация оборудования, машин, механизмов, агрегатов и пр.
- Устранение, ограничение или уменьшение источников опасностей, включая зоны их распространения.
- Рациональное применение средств коллективной и индивидуальной защиты.
- Иные эффективные методы и мероприятия [8, 11].

Перечисленные принципы, методы и мероприятия являются элементами системы управления профессиональными рисками, которая представляет необходимую компоненту системы управления охраной труда в любой организации независимо от ее организационно-правового статуса и формы собственности [7, 10, 12].

Успешное применение системы управления профессиональными рисками зависит от способностей организации реализовать принятые управленческие решения в данной области [15].

В обязательном порядке система управления профессиональными рисками должна предусматривать активное взаимодействие работодателя, работников и других заинтересованных сторон в улучшении условий труда и сохранении здоровья работающих.

### Литература

1. Андруш, В. Г. Охрана труда: учебник / В. Г. Андруш, П. Т. Ткачёва, К. Д. Яшин. – 2-е изд., исправленное и дополненное. – Минск: РИПО, 2021. – 334 с.
2. Афолина, А. В. Охрана труда в строительстве. Законодательные и нормативные акты с комментариями / А.В. Афолина. - М.: Омега-Л, 2020. - 304 с.
3. Быкадоров, В. А. Техническое регулирование и обеспечение безопасности. Учебное пособие / В.А. Быкадоров, Ф.П. Васильев, В.А. Казюлин. - М.: Юнити-Дана, 2018. - 640 с.
4. Вершина, Г. А. Охрана труда: учебник / Г. А. Вершина, А. М. Лазаренков. – Изд. 2-е, дополненное и переработанное. – Минск : ИВЦ Минфина, 2020. – 562 с.
5. Жулавская, А. Е. Благоприятные условия труда как составляющие организации труда современного предприятия // Молодой ученый. – 2018. – №11. – С. 740-742.
6. Захаров, А.Д. Перспективные подходы к нормированию труда управленческого персонала / Вестник Университета (Государственный университет управления). 2018. № 22. С. 31-34.
7. Казанцева, А.К. Нормирование труда как способ оптимизации затрат на персонал / Экономика, социология и право. 2019. № 1. С. 30-32.
8. Конвенции и рекомендации об условиях труда моряков МОТ. - М.: Международное бюро труда, 2020. - 282 с.
9. Конюкова, Н. И. Регламентация и нормирование труда : учеб. пособие / Н. И. Конюкова, А. Е. Бойко; РАНХиГС, Сиб. ин-т упр. – Новосибирск: Изд-во СибАГС, 2018. – 158 с.
10. Косенко, Т.Г. Факторы совершенствования организации труда на предприятии / Вестник Калужского университета. 2020. № 3 (32). С. 58-61.
11. Кречетников, К.Г., Варжин, М.Р., Матвеев Д.М. Нормирование труда персонала в России / Социально-экономические науки и гуманитарные исследования. 2019. № 8. С. 45-49.
12. Несчастные случаи на производстве, профессиональные заболевания. Судебная практика, официальные разъяснения, образцы документов. - М.: Логопринт, Издание Тихомирова М. Ю., 2020. - 506 с.
13. Пивоварчик, А. А. Охрана труда: учебно-методическое пособие / А. А. Пивоварчик. – Гродно: ГрГУ, 2021. – 431 с.
14. Позолотина, Е.И. Сравнение методов нормирования труда / Human Progress. 2019. Т. 1. № 1. С. 48-59.
15. Попов, Ю. П. Охрана труда: учебное / Ю. П. Попов, В. В. Колтунов. – 6-е изд., исправленное и дополненное. – Москва: КноРус, 2020. – 226 с.
16. Самойлюк, Т.А. Особенности нормирования труда управленческого персонала / Интерэкспо Гео-Сибирь. 2019. Т. 2. № 2. С. 161-165.
17. Скляревская, В.А. Организация, нормирование и оплата труда на предприятии: Учебник [Текст]/ В.А.Скляревская – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2018. – 340 с.

18. Сутягин А.С. Охрана труда требует финансовых вложений// Справочник специалиста по охране труда. – 2017. - №17, с.4.
19. Сухачёв, А. А. Охрана труда в строительстве: учебник / А. А. Сухачёв. – 3-е изд., переработанное и дополненное. – Москва: КноРус, 2020. – 310 с.
20. Федонов, А. И. Охрана труда и техника безопасности в строительстве: учебное пособие / А. И. Федонов, Р. А. Федонов. – Москва : КноРус, 2021. – 297 с.
21. Хилтунов, Н. Н. Уголовная ответственность за нарушение требований охраны труда / Н.Н. Хилтунов. - М.: Юнити-Дана, Закон и право, 2020. - 160 с.
22. Челноков, А. А. Охрана труда: учебник / А. А. Челноков, И. Н. Жмыхов, В. Н. Цап. – Минск: Вышэйшая школа, 2020. – 542 с.
23. Шаромов, В.О. Информационное обеспечение нормирования труда / Производственный менеджмент: теория, методология, практика. 2018. № 5. С. 31-35.
24. Шебанова, А. И. Трудовые права работников торговли / А.И. Шебанова. - М.: Государственное издательство юридической литературы, 2018. - 102 с.
25. Шутина, О.В., Огорелкова, Н.И. Применение проектного подхода в нормировании труда / Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. 2019. № 1 (17). С. 81-87.
26. Янковский, В.К. Пособие по охране труда в вопросах и ответах / составитель В. К. Янковский. – Минск: Центр охраны труда и промышленной безопасности, 2017. – 278 с.

**SVISCHEV Anton Vladimirovich**

student, Tyumen Industrial University, Russia, Tyumen

## **STUDY OF THE ESSENCE AND METHODS OF OCCUPATIONAL RISK ASSESSMENT**

**Abstract.** *This article describes the concepts of «occupational risk» and «occupational risk management». The regulatory framework for managing occupational risks is disclosed. The main methods of ensuring the safety of working conditions of employees are considered.*

**Keywords:** *occupational risk, harm to health, management, production factors, labor protection.*

**ЧУБАТЮК Егор Васильевич**

магистрант, Московский государственный строительный университет, Россия, г. Москва

*Научный руководитель – профессор кафедры «Технология и организация строительного производства» Московского государственного строительного университета,  
доктор технических наук Синенко Сергей Анатольевич*

## **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА СМР ПО УСТРОЙСТВУ ВЕРТИКАЛЬНЫХ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ**

**Аннотация.** В статье представлен анализ существующего положения технологии и организации выполнения монолитных работ. Предлагается исследование производства СМР по устройству вертикальных монолитных конструкций жилых зданий. Рассмотрена разработка модели выбора эффективной технологии производства СМР при устройстве вертикальных монолитных конструкций. На основании полученных результатов проведена анализ и сопоставление их с теоретическими расчетами. Сопоставление показало наилучшую сходимость по экономическим параметрам, что позволяет сделать вывод о верно построенной модели, которая имеет рабочие характеристики.

**Ключевые слова:** строительство, СМР, монолитная конструкция, жилое здание, модель.

### **Введение**

Одним из путей развития современного строительства является интенсификация выполнения различных строительных процессов и их взаимоувязка во времени и пространстве. Интенсификация позволяет не только повысить производительность труда, но и обеспечить высокую рентабельность и конкурентоспособность производства как по технологическим, так и по социально-эстетическим параметрам. Традиционно, основными показателями эффективности применения современных технологий являются продолжительность строительства и стоимость производства строительно-монтажных работ. Поэтому, в настоящее время является актуальной разработка метода выбора наиболее эффективной технологии производства СМР, из условия сокращения сроков производства работ.

Строительство зданий и сооружений из монолитного железобетона на сегодняшний день бесспорно является главным конкурентом при выборе технологических решений и методов производства строительно-монтажных работ (СМР) [3].

Процесс возведения конструкций из монолитного железобетона не стоит на месте и развивается благодаря внедрению в производство СМР инновационных материалов и технологических решений. В связи с этим возникает потребность в комплексном подходе для

внедрения новых технологических решений и решения задач по минимизации возникновения соответствующих организационно-технологических нештатных проблемных ситуаций.

Целью работы является разработка методики выбора наиболее эффективного производства работ по возведению вертикальных монолитных конструкций.

В работе сформулирована гипотеза, предполагающая, что можно создать модель производства монолитных вертикальных конструкций посредством, которой снизить продолжительность строительства объекта в целом, и как следствие обеспечить снижение затрат на производство строительно-монтажных работ.

Общетеоретическую и методологическую основу составили труды российских и зарубежных ученых в области технологии и организации строительного производства. В своих методологических и общетеоретических построениях автор опирается на научные разработки С.А.Синенко, Б.В.Жадановский, В.И. Теличенко, А.А. Волкова, О. М. Терентьева, А. А. Лapidуса, П.П. Олейника, А.А. Афанасьева, Н.Н. Данилова, С.А. Амбарцумяна, В.Д. Топчего, А. Гриффита, П. Уотсона, и многих других. Также использует статьи в журналах научного исследовательского, специализированного, публицистического и информационного характера.

К факторам, влияющим на организационно-



технологические решения по армированию конструкций, относятся следующие:

1. Объемно-планировочные и конструктивные параметры объекта: размер ячеек в осях; высота этажа; полезная нагрузка; этажность здания; высота здания.

2. Конструктивные параметры объекта: шаг несущих конструкций; конструктивная схема; размеры конструкций.

3. Решения по организации: размер захватки; интенсивность процесса; количество захваток; отдаленность заводов; площадь армирования; способ армирования; материал арматурных стержней; способ соединения арматурных стержней; шаг арматурных стержней; сроки строительства.

4. Климатические условия: температура воздуха; скорость ветра; регион строительства; сезонность.

5. Производственные факторы: степень унификации; индустриализация; нормоконспект орудий труда; комплект машин и механизмов.

6. Ограничивающие факторы. Факторы, снижающие качество конструкции [4, с. 19].

Технология возведения отдельных конструкций и всего объекта в целом объединяет простые и сложные технологические процессы. Эффективность технологий зависит от уровня

взаимодействия процессов: чем выше степень их сочетания, тем технологичнее возведение конструкции.

«Выбор организационно-технологических решений определяет стоимость и сроки выполнения строительных работ, что в свою очередь влияет на выбор метода армирования в условиях строительной площадки. Ожидаемая эффективность характеризуется проектными показателями, которые содержат информацию о конструктивно-технологических особенностях возводимых несущих конструкций» [5, с.17].

Сравнение показателей технологичности по способу армирования плиты перекрытия (варианты: 1 – стальная арматура, 2 – преднапрягаемая, 3 – постнапрягаемая) в условиях строительной площадки на 100 м<sup>3</sup> показали: продолжительность выполнения работ для 2 и 3 вариантов увеличивается на 7 и 6 дней, соответственно, трудоемкость возрастает почти в два раза.

Основные технико-экономические показатели по возведению вертикальных монолитных конструкций позволили определить, что материалоемкость сокращается до 18 %, трудоемкость до 23 %, а продолжительность работ до 20 % при жестком армировании в сравнении со стержневым армированием (рис. 1).



Рис. 1. Блок-схема повышения эффективности возведения монолитной плиты перекрытия

Для оценки значимости каждого описанного нами фактора следует свести полученную информацию в общую математическую модель.

Для математического выражения организационно-технологического и управленческого потенциала методов бетонирования монолитных конструкций используется методика моделирования многофакторных систем, [6].

«Рассмотрим функцию  

$$Y = d(t_i), \tag{1}$$

учитывая, что  $t_i$  – организационно-технологический фактор, преобразуем ее в вид

$$Y = d(t_1, t_2, t_3, \dots, t_n), \tag{2}$$

Учитывая, что зависимость между потенциалами носит линейный характер, выражение примет вид:

$$П_{б.р.} = \sum t_i = t_1 + t_2 + t_3, \dots, +t_n, \tag{3}$$

где  $П_{б.р.}$  – единичный потенциал бетонных работ при возведении жилых зданий.

Выявленные факторы, влияющие на бетонирование монолитных конструкций, и предложенная математическая модель, станут основой для дальнейшего определения значимости каждого элемента системы и дадут толчок к повышению оптимизации и удешевлению проведения работ на стадии организационно-технологического проектирования» [7, с. 8].

Моделирование технологических зависимостей на основе разработанных в работе качественных и количественных оценок технологических зависимостей между взаимосвязанными процессами показано на примере бетонных работ при возведении монолитных высотных зданий при СМР (рис. 2).

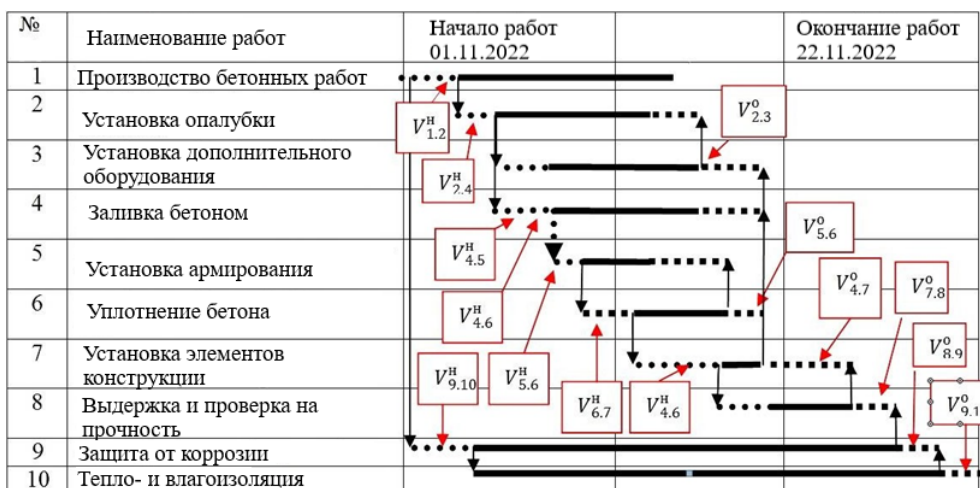


Рис. 2. Модель технологических зависимостей между работами при производстве бетонных работ

Формирование модели начинается с определения временной зоны проведения завершающих работ 10, которая ограничивается контрольным сроком окончания строительства объекта и минимальной отсрочкой начала работ от начала 9. Далее по аналогии осуществляется распределение остальных работ, при этом обязательным условием является соблюдение ограничений по времени выполнения работ в соответствии с началом предыдущих и окончанием последующих в соответствии с минимальными объемами [11].

Устойчивость такой модели достигается за счет детерминированности на всем протяжении решения производственных задач количественной оценки технологических присоединений в начале и конце работ, а также длительности временного интервала, образующего каркас базовой модели.

Для проверки предложенной модели на

применимость был предложен метод Дельфи. Метод Дельфи, использованный в этом исследовании, состоял из трех раундов с участием 20 экспертов. В первом раунде опроса Delphi респондентов попросили перечислить не менее пяти переменных для измерения сложности строительных проектов на строительном рынке РФ. Во 2-м раунде анкетного опроса Дельфи респондентам были предоставлены сводные результаты 1-го раунда, и их попросили дать оценки семи лучшим показателям (семь лучших показателей были выбраны для дальнейшего изучения на основе критерия, согласно которому все они были выбраны не менее чем 50 процентами экспертов) по пятибалльной шкале Лайкерта. В третьем раунде анкетирования Delphi респондентам было предложено пересмотреть оценки каждого показателя в свете сводных результатов 2-го раунда. В каждом раунде использовались следующие

анкеты:

- Анкета 1: перечислите не менее пяти наиболее важных показателей сложности строительных проектов на строительном рынке РФ.
- Анкета 2: пожалуйста, оцените меры сложности в соответствии с их важностью.
- Анкета 3: пожалуйста, переоцените меры сложности в свете результатов со 2 тура [12].

Цель второго раунда опроса Delphi заключалась в том, чтобы начать процесс достижения консенсуса среди участников дискуссии относительно важности каждого показателя сложности. Экспертам для ознакомления был предоставлен список из семи показателей сложности с их пояснениями и экспертной частотой. Наконец 17 экспертов вернули свои ответы (табл. 1).

Таблица 1

**Показатели сложности, предоставленные респондентами в опросе Delphi первого раунда**

Меры сложности для строительных проектов при монолитном строительстве	Частота, %
1. Строительные конструкции и функции	95
2. Методы строительства (включая методы и процессы строительства)	95
3. Срочность графика проекта (требования тайм-менеджмента)	80
4. Размер/масштаб строительных проектов	70
5. Соседняя среда (включая доступ/местоположение сайта)	70
6. Геологическое состояние	65
7. Повторение проектов подобного типа	55
8. Организация проекта	45
9. Уровень координации	30
10. Количество перекрытий и взаимодействий	30
11. Ограничения затрат (стоимость и финансирование)	25
12. Изменения строительных работ	25
13. Логистика строительных работ	15
14. Способность проектной работы работать в команде	15
15. Требования к качеству	10
16. Неоднозначность критериев эффективности	5
17. Правовые рамки	5
18. Система доставки	5

На этом этапе использовалась пятибалльная оценочная шкала Лайкерта, которая варьируется от 1 = неважно, 2 = несколько важно, 3 = важно, 4 = очень важно и 5 = чрезвычайно важно или существенно. В этом исследовании средний балл 3,0 был принят в качестве точки отсечки. Только мера считается ВАЖНОЙ, поэтому остается для повторной оценки в третьем раунде.

Получение этой линейной и аддитивной модели является логичным и обоснованным,

поскольку корреляционная матрица Пирсона, показанная в таблице 2, показывает, что шесть верхних взвешенных показателей сложности не сильно коррелируют друг с другом на 5-процентном уровне значимости. Хотя использование нелинейной модели для подгонки полученных данных кажется более сложным, чрезмерная подгонка является распространенной проблемой с нелинейными моделями, особенно когда размер выборки недостаточно велик.

Таблица 2

**Результат анкетного опроса 2 раунда – меры сложности строительных проектов**

Меры сложности для строительных проектов	Количество	Классификация	Важность взвешивания
Строительная структура и функции	4,38	1	0,189
Метод строительства	4,11	2	0,177
Актуальность графика проекта	4,06	3	0,175
Размер/масштаб проекта	3,68	4	0,159
Геологические условия	3,64	5	0,157
Окружающая среда	3,32	6	0,143
Повторение подобных проектов	2,79	7	

Примечания: № = 17; Коэффициент согласия Кендалла (W) = 0,529. Уровень значимости = 0,000

В ходе 3-го раунда опроса Delphi экспертов попросили переоценить свои оценки в свете консолидированных результатов, полученных во 2-м раунде. Наконец, 17 экспертов повторно настроили анкету. Большинство экспертов пересмотрели свои оценки и внесли в них коррективы.

«Корреляционная матрица Пирсона, как показано в таблице 3, показывает, что шесть основных показателей не сильно коррелируют друг с другом при 5-процентном уровне значимости. Это указывает на то, что эти меры независимы друг от друга и вряд ли будут иметь эффект мультипликатора между собой» [4, с. 9].

Таблица 3

**Матрица корреляций Пирсона среди шести мер сложности**

	Структура и функция	Методы строительства	Расписание по срочности	Размер проекта/шкала	Геологические условия	Окружающая среда
Структура и функция	1	0,364	20.057	0,020	0,181	0,029
Методы строительства		1	20.236	20.236	0,409	0,347
График срочности			1	0,280	0,186	0,311
Размер/масштаб проекта				1	20.239	20.204
Геологическое состояние					1	0,558*
Окружающая среда						1
* Корреляция значима на уровне 0,05 (двусторонняя)						

Конечным результатом этого расчета стало определение шести показателей сложности строительного проекта возведения вертикальных конструкций жилых зданий на строительном рынке РФ» [9, с. 3]. На основе идентифицированных мер и их весовых коэффициентов также был получен индекс сложности (CI). Следует добавить, что метод Дельфи по своей природе служит механизмом самопроверки, поскольку отдельным экспертам предоставляется возможность переоценить свои баллы со ссылкой на консолидированные средние баллы, полученные другими экспертами. Используя метод Дельфи, можно получить максимальное количество непредвзятой и объективной

информации от группы экспертов [14].

Строительные конструкции используются для выполнения строительных функций. Необходимо понимать, что конструктивное решение повлияет не только на общий архитектурный проект, но и на разработку систем электроснабжения, освещения, терморегулирования, вентиляции, водоснабжения, вертикального транспорта и т. д. Кроме того, разные структуры будут представлять разную сложность с точки зрения возможности сборки. Например, здания со стеновыми конструкциями (обычно высотные здания) обычно считаются более сложными, чем здания с каркасной конструкцией (табл. 4).

Таблица 4

**Результат 3 тура: Анкетный опрос – меры сложности**

Меры сложности для строительных проектов	Количество	Классификация	Важность взвешивания
Строительная структура и функции	4,35	1	0,189
Метод строительства	4.11	2	0,179
Актуальность графика проекта	4.06	3	0,177
Размер/масштаб проекта	3,62	4	0,157

Примечания: № = 17; Коэффициент соответствия Кендалла (W) = 0,543 Уровень значимости = 0,000

Следовательно, «идеальная конструктивная система должна вмещать в себя другие подсистемы здания, облегчать популярные архитектурные формы и детали и обеспечивать лучшую возможность строительства для подрядчиков.

**Результаты.** На этапе оценки приведем количество материала со спецификациями строительного материала 53 класса обычного порландцемента, соответствующего ГОСТ 10178-

85 [4]. «Для большинства работ подходит заполнитель 20 мм; заполнители должны соответствовать требованиям IS: 383, Бетон М30 заданная характеристика марки 30 Н/мм<sup>2</sup>, армирование Fe500, тип грунта – средний и использована функция отбора материала программы Revit Architecture как для экспериментальной конструкции, так и для монолитной конструкции» [10, с. 39].

После этого сравним данные по

экономической эффективности обеих конструкций, а также выясним время, необходимое для строительства с помощью программного обеспечения проекта для обеих

конструкций. В результате сформируем вывод о преимуществах между экспериментальной структурой и монолитной структурой (рис. 3).

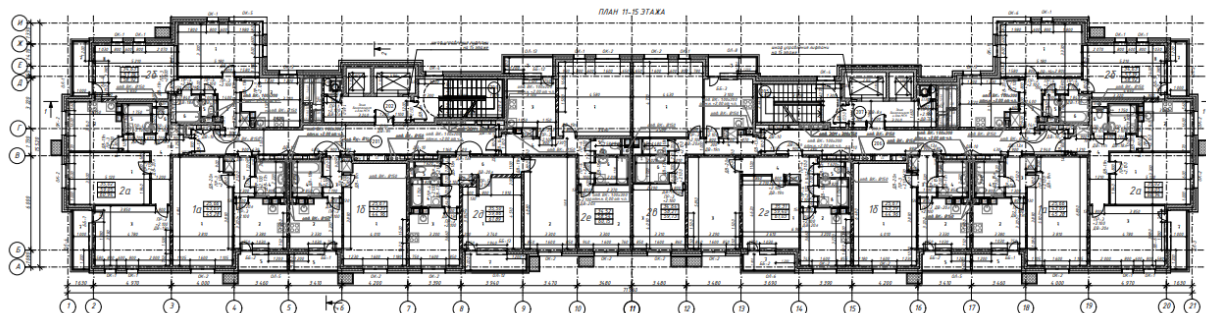


Рис. 3. Архитектурный план 11-15 этажа

Следующая таблица содержит количество дней, необходимых для каждой строительной деятельности, чтобы определить

продолжительность завершения как экспериментальной, так и монолитной структурной системы (табл. 5).

Таблица 5

**Количество дней, учтенных в строительных работах**

Задача	Экспериментальная конструкция (дни)	Монолитная структура (дни)
Земляные работы	7	7
Фундамент+ Базовая колонна Литье	7	7
Заполнение земли	2	2
Отливка колонн на этаж	8	9
Литье балок+ плит на этаж	17	17
Кладочные работы на этаж	-	8
Штукатурные работы на этаж	-	4

В результате можно сформулировать выводы.

Стоимость монолитного структурного строительства по выбранной технологии и сформированной модели.

В монолитном здании выполняются каменные работы, указанные ниже в таблице 6. Материал, количество материала и стоимость этого материала приведены для этажа монолитного здания.

Таблица 6

**Стоимость монолитного здания (приблизительная оценка)**

Материал	Количество	Стоимость (руб.)	Итого (руб.)
Цемент (50кг в мешке)	13 857 мешков	295/-	40,87,815/-
Арматурный стержень	152,71 тонны	45 200/- за тонну	69,02,617/-
Кирпичи (Первый сорт)	9 21 415	6,5/- за кирпич	59,89,797/-
Мелкий заполнитель (песок)	858.12	1520/- за куб. (43/- за CF)	13,04,357/-
Крупный заполнитель	2326,36	700/- за куб.	16,28,457/-
Общий итог			1,99,13,043/-

Стоимость экспериментального конструктивного здания приведена ниже таблицы ниже. Материал, количество материала и стоимость этого материала даны для этажа, возведенном с учетом экспериментального строительства

(табл. 7).

Сравнение времени между монолитной конструкцией и экспериментальной конструкцией (табл. 8).

Таблица 7

**Стоимость экспериментального строительства (приблизительная оценка)**

Материал	Количество	Стоимость (руб.)	Итого (руб)
Цемент (50кг в мешке)	20 904 сумки	295/-	61,66,680/-
Арматурный стержень	263,22 тонны	45 200/- за тонну	1,18,97,544/-
Мелкий заполнитель	1625,09	1520/- за куб. (43/- за CF)	24,70,148/-
Крупный заполнитель	2774,28	700/- за куб.	19,41,996/-
Общий итог			2,24,76,368/-

Таблица 8

**Период строительства по вариантам анализа**

Тип конструкции	Продолжительность в днях
Экспериментальная структура	348
Монолитная структура	367

В результате можно сделать вывод о том, что при использовании новой технологии по сформулированной модели, экспериментальная конструкция имеет более эффективные и оптимальные характеристики в экономическом и технологическом плане, чем стандартная технология монолитной конструкции.

**Обсуждение.** Также, экспериментальная система с внутренней стенкой дает повышение прочности до 80%, а смещение экспериментальной системы уменьшается на 74-94%, а осадка уменьшается на 72-93% по сравнению с монолитным методом [8, с. 17]. Таким образом, если первоначальная стоимость экспериментальной структурной системы становится выше, то в долгосрочной перспективе это выгодно для пользователя, поскольку оно имеет более высокую сейсмическую способность, более низкое техническое обслуживание и экономическую выгоду.

Согласно таблице выше, существует четкая разница между временем окончания экспериментальной и монолитной структурной системы. В экспериментальной конструкции общее время строительства составляет 348 дней, а для монолитной конструкции время строительства составляет 367 дней. Таким образом, разница во времени между монолитной структурной системой и экспериментальной структурной системой составляет 19 дней. Как обсуждали ранее [15], при использовании одних и тех же ресурсов для обеих структурных систем было заложено 19 дней. Количество дней сокращается за счет использования в экспериментальной конструкции предложенного метода оптимизации по сравнению со стандартной монолитной конструкцией. Эти факторы будут сокращать время, а также стоимость

проекта.

**Выводы.** Проведенная адаптация и внедрение наиболее эффективных технологий производства СМР по устройству вертикальных монолитных конструкций жилых зданий показала в рамках принятой модели:

- формирование ритмичного строительного потока
- оптимизации численно-квалификационного состава специализированных звеньев.
- определение рационального состава технологических операций, при производстве основных видов работ.

Сформулированная гипотеза – можно создать модель производства монолитных вертикальных конструкций, посредством которой снизить продолжительность строительства объекта в целом, и как следствие обеспечить снижение затрат на производство строительно-монтажных работ – подтвердилась полностью и является правомерной в рамках настоящего исследования.

**Литература**

1. ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния», М.: Стандартинформ, 2014 год.
2. СП 48.13330.2011 «Организация строительства», актуализированная редакция.
3. СП 52-101-2019 «Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного натяжения арматуры», утв. Постановлением Госстроя России от 25.12.2019 г. N 215.
4. Абдуллаев Г.И., Величкин В.З., Солдатенко Т.Н. Повышение организационно-технологической надежности строительства линейно-протяженных сооружений методом



прогнозирования отказов // Инженерно-строительный журнал. 2018. № 3 (38). С. 43–50.

5. Болотова А.С. Методика повышения организационно-технологической надежности монолитного строительства // Научное обозрение. 2019. № 18. С. 186–190.

6. Ватин, Н.В. Новые технические решения для металлических конструкций [Электронный ресурс] / Н.В. Ватин, В.А. Рыбаков. – «СтройПРОФИль». – 2019. – Режим доступа: [https://www.vira.ru/exp/reviews/new\\_lmk.html](https://www.vira.ru/exp/reviews/new_lmk.html), свободный.

7. Вайнштейн М.С., Ждановский Б.В., Синенко С.А. и др. Оценка эффективности организационно-технологических решений при выборе средств механизации производства строительно-монтажных работ // Научное обозрение. 2017. № 13. С. 123–127.

8. Гинзбург А.В., Лобырева Я.А., Семернин Д.А. Системный подход при создании комплексных автоматизированных систем управления и проектирования в строительстве // Научное обозрение. 2019. № 16. С. 461–464.

9. Гинзбург А.В., Рыжкова А.И. Интенсификация развития энергоэффективных технологий с учетом организационно-

технологической надежности // Научное обозрение. 2020. № 7. С. 276–280.

10. Жадановский Б.В., Синенко С.А. Перспективы повышения технического уровня производства бетонных работ в современном строительстве // Научное обозрение. 2018. № 9–2. С. 435–438.

11. Кумпяк О.Г., Мулюкова Д.Н. Расчет сборно-монолитного железобетонного каркаса 17-ти этажного общежития на прогрессирующее обрушение. 2019. – 4с.

12. Лапидус А.А. Потенциал эффективности организационно-технологических решений строительного объекта // Вестник МГСУ. 2020. № 1. С. 175–180.

13. Малов.А.Н. Инновационные технологии устройства стыков крупнопанельных зданий // Научно-практический электронный журнал Аллея Наук. – 2017.

14. Манухина О.А., Рыбко В.С., Романов Н.Р. Монолитное строительство: проблемы и перспективы // Экономика и предпринимательство. 2018. № 4 (93). С. 15–18.

15. Математические методы в планировании отраслей и предприятий / Под ред. И.Г. Попова. М.: Экономика, 2017 г.

### CHUBATYUK Egor Vasilyevich

Master's student, Moscow State University of Civil Engineering,  
Russia, Moscow

*Scientific Advisor – Professor of the Department "Technology and Organization of Construction Production", Moscow State University of Civil Engineering,  
Doctor of Technical Sciences Sinenko Sergey Anatolyevich*

## EXPERIENCE IN THE APPLICATION AND DEVELOPMENT OF SMR PRODUCTION TECHNOLOGY FOR THE INSTALLATION OF VERTICAL MONOLITHIC STRUCTURES OF RESIDENTIAL BUILDINGS

**Abstract.** *The article presents an analysis of the current state of technology and organization of monolithic works. A study of the production of SMR on the device of vertical monolithic structures of residential buildings is proposed. The development of a model for the selection of an effective technology for the production of SMR in the device of vertical monolithic structures is considered. Based on the results obtained, an analysis and comparison of them with theoretical calculations were carried out. The comparison showed the best convergence in economic parameters, which allows us to conclude that a correctly constructed model that has performance characteristics.*

**Keywords:** *construction, SMR, monolithic construction, residential building, model.*

# МЕДИЦИНА, ФАРМАЦИЯ

**БАЛАХОНОВА Екатерина Александровна**

студентка, Белгородский государственный национальный исследовательский университет,  
Россия, г. Белгород

## ПРОФИЛАКТИКА ПОЗДНИХ ОСЛОЖНЕНИЙ САХАРНОГО ДИАБЕТА: НЕЙРОПАТИЯ И СИНДРОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

**Аннотация.** В статье представлены данные о профилактике поздних осложнений сахарного диабета, применении медикаментозных препаратов, значительно улучшающих прогноз. Существует ряд мер, которые пациенты с сахарным диабетом могут предпринять для предотвращения развития или прогрессирования осложнений.

**Ключевые слова:** сахарный диабет, поздние осложнения, нейропатия, синдром диабетической стопы.

Сахарный диабет (СД) – хроническое неинфекционное заболевание, темпы роста распространенности которого приобрели масштаб мировой эпидемии.

Число заболевших сахарным диабетом растет по всему миру быстрыми темпами. Это вызвано в первую очередь кардинальным изменением образа жизни человечества.

По данным ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии» Минздрава России, общая численность пациентов с СД на 11.01.2022 г. составила 4 872 636 (3,38% населения РФ), из них: СД 1 типа (СД1) был диагностирован у 5,6% (271,5 тыс.) пациентов, СД 2 типа – у 92,4% (4,49 млн.) пациентов. Каждый десятый взрослый в мире страдает сахарным диабетом.

Опасность заболевания заключается в том, что при отсутствии компенсации заболевания гипергликемия повреждает органы и ткани. Патологические процессы развиваются много лет, часто пациенты не придают должного значения компенсации диабета, т.к. не чувствуют изменения, которые происходят. Когда появляются симптомы, заболевание часто находится уже в развернутой стадии.

Клинически выделяют пять основных поздних осложнений СД, которые патогенетически связаны друг с другом: макроангиопатию, нефропатию, ретинопатию, нейропатию и синдром диабетической стопы. Все эти осложнения могут развиваться при обоих типах СД.

Основой предупреждения всех этих осложнений является компенсация диабета. Оценка компенсации СД основана на комплексе лабораторных инструментальных методов исследования. Помимо показателей, характеризующих состояние углеводного обмена, наиболее важны уровень артериального давления и липидный спектр крови.

Разнообразие осложнений СД требует мультидисциплинарного подхода к лечению. Одна из ведущих ролей этиопатогенетического воздействия принадлежит диетотерапии, которая не теряет актуальность и остается основным методом лечения, без которого невозможна компенсация углеводного обмена, несмотря на появление новых классов препаратов [1].

Нарушение углеводного обмена приводит к патологическим изменениям практически во всех органах и тканях, поэтому СД является одной из приоритетных медико-социальных проблем [3]. Гипергликемия – основная причина, запускающая биохимические, гемодинамические и структурные изменения в сосудах, нервах и органах. Профилактика осложнений сахарного диабета позволяет улучшить качество жизни пациентов.

Диабетическая нейропатия – комплекс клинических и субклинических синдромов, каждый из которых характеризуется диффузным или очаговым поражением периферических и/или автономных нервных волокон в результате СД.



Поражение периферической нервной системы у больных сахарным диабетом встречается в 20–40% случаев. Постановка диагноза диабетической полиневропатии не представляет каких-либо затруднений в фазу манифестации клинических симптомов. Однако прогноз может быть поставлен на основании пара-клинических проявлений еще на доклиническом этапе. Именно ранняя доклиническая диагностика способствует успешному лечению. Рекомендуются ежегодно у пациентов с СД при длительности заболевания более 2 лет осмотр и консультация врача-невролога с целью своевременного выявления диабетической нейропатии.

Патогенетическое лечение базируется на блокировании патологических метаболических путей, вовлеченных в гликолиз. В результате большего использования организмом в условиях повышенного уровня глюкозы метаболических «шунтов» клетки становятся более восприимчивыми к окислительному стрессу, возникает воспаление и повреждение клеток, страдает капиллярное кровообращение.

Одной из немногих фармацевтических субстанций, хорошо зарекомендовавшей себя при клиническом применении, оказалась альфа-липоевая кислота. В 1990-х гг. были проведены основополагающие исследования эффективности и безопасности альфа-липоевой кислоты для лечения ДН с соблюдением требований доказательной медицины. Благодаря исследованию SYDNEY (Symptomatic Diabetic Neuropathy study – Исследование симптоматической диабетической невропатии) было доказано влияние альфа-липоевой кислоты на сенсорные симптомы диабетической полиневропатии [5–6].

Другой многообещающей субстанцией, рассматривающейся с точки зрения патогенетической терапии, является витамин В1 (тиамин и бенфотиамин). Тиамин фосфат, биологически активная форма витамина, является кофактором транскетолазы, которая детерминирует эффективность пентозофосфатного метаболизма. Активация транскетолазы через ее кофактор позволяет организму активнее использовать пентозофосфатный путь в условиях повышенной концентрации глюкозы. Усиление «движения» через пентозофосфатный путь приводит к значительному снижению уровня всех наиболее агрессивных метаболитов гликолиза: полиола, гексозамина, протеинкиназы С и конечных метаболитов (AGE, advanced

glycation endproduct – конечные продукты повышенного гликозилирования). Именно поэтому для пациентов с сахарным диабетом необходимо адекватное возмещение витамина В1.

Среди препаратов отечественного производства выделяется препарат Комбилипен табс – комплекс витаминов группы В для приема внутрь – В1 (бенфотиамин), В6, В12, – показавший эффективность в лечении и профилактике ДН, а также обладающий значительными экономическими преимуществами. Комбилипен табс имеет сбалансированный состав, и даже при трехразовом применении в сутки дозы не выйдут за пределы безопасного диапазона.

Диабетическая стопа (ДС) – одно из наиболее частых и серьезных осложнений сахарного диабета (СД), поражающее до 15% пациентов [1], хотя по некоторым данным риск развития ДС у пациентов с СД может достигать 25% и выше [3, 4].

Из всех поздних осложнений СД поражения ног, видимо, наиболее предотвратимы [1]. Комплексные стратегии могут снизить необходимость ампутаций при СД на 49–85%.

Факторами риска развития синдрома ДС являются нейропатия, патология периферических артерий, снижение резистентности к инфекциям, предрасполагающий провоспалительный статус, курение и др. [1]. Важнейшая роль принадлежит также деформациям стоп, повреждениям и неправильно подобранной обуви [2]. Наиболее частая триада причин развития ДС – нейропатия, деформация и травма.

Ключевые позиции профилактики развития ДС среди пациентов группы риска: регулярный осмотр и обследование стоп; выявление группы риска («стопа риска»); обучение пациентов, их семей, медицинских работников; удобная обувь; лечение неязвенной патологии.

Также для профилактики синдрома диабетической стопы используется препарат Мильгамма композитум (по 1 драже в течение 3 месяцев). Препарат обладает анальгезирующим эффектом, улучшает кровоснабжение и стимулирует регенерацию нервной системы. Входящие в состав препарата витамины группы В в высоких дозах, как было указано выше, оказывают благоприятное воздействие при воспалительных и дегенеративных заболеваниях нервов и двигательного аппарата. В высоких дозах хорошо проявляется анальгезирующий эффект, нормализуется работа нервной системы и процесс кроветворения. Препарат

выпускается в виде драже, что обеспечивает дополнительный комфорт при приеме и отсутствие взаимодействия компонентов [6].

#### Вывод

Таким образом, сахарный диабет является хроническим социально важным заболеванием, которое приобретает характер глобальной пандемии. Эпидемиологические данные свидетельствуют о том, что без эффективных программ профилактики и борьбы с этим заболеванием, его частота будет продолжать расти по всему миру. Поэтому воздействуя на главные факторы патогенеза можно предотвратить развитие поздних осложнений СД.

Для предупреждения поздних осложнений СД одного контроля гликемии недостаточно. Необходима комплексная, активная коррекция всех значимых факторов риска (гипергликемии и инсулинорезистентности, гипертензии, дислипидемии) и применение медикаментозных препаратов, значительно улучшающих прогноз жизни.

#### Литература

1. Кроненберг Г. М., Мелмед Ш., Полонски К. С., Ларсен П. Р. Сахарный диабет и нарушения углеводного обмена / Пер. с англ. под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. М.: ООО «Рид Элсивер», 2010. 448 с. (Серия «Эндокринология по Вильямсу»). Пер. изд. Williams Textbook of Endocrinology, 11 edition.
2. Галстян Г. Р., Токмакова А. Ю. Современные принципы ведения больных с синдромом диабетической стопы // Сахарный диабет. 2005. № 3. С. 26–32.
3. Сахарный диабет и нарушения углеводного обмена. Эндокринология по Вильямсу / Под ред. Дедова И.И., Мельниченко Г.А. – Рид Элсивер; 2010. [Diabetes mellitus and disorders of carbohydrate metabolism. Endocrinology for Williams / Ed by Dedov II, Mel'nichenko GA. Rid El-siver; 2010. (In Russ).]
4. Храмин В. Н., Андреева В. Л., Демидова И. Ю. Комбинированная терапия болевой полинейропатии: результаты пилотного исследования // Фарматека. 2014; 16: 48-53. [Khramilin V. N., Andreyeva V. L., Demidova I. Yu. Kombinirovannaya terapiya bolevoiy polineuropatii: rezul'taty pilotnogo issledovaniya [Combined therapy of painful polyneuropathy: results of a pilot study] Farmateka. 2014; 16: 48-53.]
5. Clayton W., Elasy T. A review of the pathophysiology, classification and treatment of foot ulcers in diabetic patients // Clinical Diabetes. 2009. V. 7. P. 52–58.
6. Comprehensive Foot Examination and Risk Assessment. A report of the Task Force of the Foot Care Interest Group of the American Diabetes Association, with endorsement by the American Association of Clinical Endocrinologists // Diab. Care. 2008. V. 31. № 8. P. 1679–1685.

**BALAKHONOVA Ekaterina Aleksandrovna**  
student, Belgorod State National Research University,  
Russia, Belgorod

## PREVENTION OF LATE COMPLICATIONS OF DIABETES MELLITUS: NEUROPATHY AND DIABETIC FOOT SYNDROME

**Abstract.** *The article presents data on the prevention of late complications of diabetes mellitus, the use of medications that significantly improve the prognosis. There are a number of measures that patients with diabetes can take to prevent the development or progression of complications.*

**Keywords:** *diabetes mellitus, late complications, neuropathy, diabetic foot syndrome.*

**КОЛЕСНИКОВ Сергей Иванович**

доктор медицинских наук, академик РАН, профессор,  
Россия, г. Новосибирск

**ВОССТАНОВЛЕНИЕ СУСТАВОВ И ХРЯЩЕЙ КОЛЕНА**

**Аннотация.** В нынешний период эффективное восстановление суставов, коленных хрящей – важный проблемный аспект. Восстановление структурных элементов хрящевой, костной ткани – физический процесс, который возникает как ответная реакция на развитие суставной патологии. Она предусматривает появление новой ткани для возможности регенерировать структуру, функционал места травмы. В текущее время, чтобы восстановить сустав колена после повреждения, задействуется массаж, физиотерапевтические методики: электрофорез; воздействие на организм пациента высокочастотного электромагнитного поля с частотой электромагнитных колебаний 40,68 МГц либо 27,12 МГц; магнитотерапия; иные процедуры, подтвердившие свою результативность при лечении. Пациентам рекомендуется курсовой прием хондропротекторов, витаминов, микроэлементов.

**Ключевые слова:** лечение, методы, проблемы, восстановление, суставы, хрящи, колено.

**Введение**

Болевые ощущения в колене – неприятная проблема, с которой сталкивается большое количество людей. Пример – острые, ноющие, пульсирующие боли. Могут присутствовать болевые ощущения, которые способны ограничить суставную подвижность. Боль может наблюдаться при физиологических нагрузках, в состоянии покоя. Зачастую люди вместо обращения к медикам для устранения проблемы начинают принимать медикаменты для обезболивания. Несмотря на то, что препараты предусматривают противовоспалительные характеристики, они не влияют на болевой патогенез. Улучшения наблюдаются лишь в рамках временного периода действия лекарства. Такие медикаменты рассматриваются исключительно как средства симптоматической терапии.

Непосредственно же причины болезненных ощущений в суставах коленей могут быть различными [3]. Соответственно, проработка оптимальной лечебной стратегии, помогающей устранить боль, реализуется исключительно после установки причины болевых ощущений. Для данных целей пациент проходит специализированные диагностические процедуры, консультируется с врачами определенных специализаций. Болезненные ощущения в коленях – характерная черта патологии, затрагивающей структуры хрящей, костей либо мягкотканые коленные структуры. Соответственно, весомая роль отводится правильной диагностике заболевания, производимому вовремя

процессу восстановления коленных суставов, хрящей.

**Сущность патологий суставов и хрящей**

Хрящ, покрывающий суставные окончания костей, представляет собой эластичную прокладку, помогающую уменьшить суставную нагрузку в процессе движения. Он дает возможность костям свободно скользить относительно друг друга. Здоровый хрящ способствует и эффективной работе организма в целом. Когда медицинская помощь при рассматриваемых проблемах оказывается несвоевременно, хрящ будет в большей мере разрушаться, что в дальнейшем может привести к поражению костей, иных составных частей сустава.

Медики говорят о таких аспектах, способствующих разрушению гиалинового хряща различных суставов (либо в заметной мере ускоряющих негативные процессы): разные повреждения; аспект того, что пациент мало двигается; излишние нагрузки на сустав по итогам спортивных занятий либо тяжелой, связанной с физическим трудом работы; неправильное питание; различные вредные привычки (пример – курение, употребление спиртосодержащих напитков); общая нехватка витаминов; аутоиммунные заболевания; инфекционные заболевания. Важное значение отводится и аспектам генетики; нарушению метаболизма; чрезмерному охлаждению. Немаловажную роль имеет в рамках развития проблем с тканью хряща отводят циркуляции крови в

суставной области; изменению состава синовиальной жидкости.

Из-за комплексности патологических процессов ткань хряща, прикрывающая кости, расслаивается, утрачивает упругость, истончается [2]. Данная деградация ведет к тому, что осложняется общее движение костей касаясь друг друга. Этот аспект еще больше способствует разрушению прослойки хряща. Когда уменьшается амортизирующий функционал хряща, кости деформируются. Становится больше площадь их соприкосновения. Наблюдается сокращение щели сустава. При отсутствии эффективной медицинской помощи деградация ткани хряща, деформация костей способны приводить к тому, что утрачивается суставная подвижность. Пациент может потерять возможность в полной мере трудиться, тренироваться, заниматься активным отдыхом. Люди, у которых наблюдаются болезни суставов, в некоторых случаях не могут ходить без сторонней помощи.

Перед назначением лечения медиками устанавливается состояние сустава, выявляются общие предпосылки проблем. Специалисты производят общий осмотр. Он дает возможность выявления внешних отклонений от норматива. В рамках наблюдения за пациентом специалисты могут попросить его произвести определенные движения. Это способствует установке специфики болезни. Проблемы с осанкой также могут свидетельствовать о патологиях суставов. Другая распространенная методика начального исследования сустава – пальпация. Она дает возможность диагностировать характерные черты суставного заболевания. Помимо этого, ортопед собирает начальные данные, жалобы пациента; устанавливает картину болезни. Подробный анализ проблемы реализуется путем использования методик:

- Инструментальной диагностики,
- Лабораторной диагностики.

Среди востребованных в нынешний период методик инструментальных обследований можно выделить:

- Метод выявления суставной подвижности.
- Рентген, который визуализирует изменения костных тканей.
- Артрографию – рентгенографическую методику, реализуемую путем введения в полость суставов контрастных веществ.

- КТ, дающую возможность установки хрящевой болезни.

- Сцинтиграфию, позволяющую установить изменения на уровне клеток.

- УЗИ – доступную методику, которая показала результативность при повреждениях, иных воспалительных болезнях.

- МРТ – методику, предоставляющую возможность подробно проанализировать костные патологии, патологии мягких тканей.

Диагностика в лаборатории предусматривает взятие анализов крови, мочи, анализа образцов синови, проведение иных тестирований. Необходимо выделить, что хрящевую ткань, которая покрывает суставные кости, можно назвать хрупкой структурой, которая легко повреждается. Но в нынешний период в медицинской сфере имеется ряд методик помощи при хрящевых проблемах. Консервативное лечение зачастую не дает положительного эффекта. Соответственно, на регулярной основе прорабатываются различные способы оперативного восстановления ткани хряща (в том числе в коленной области).

#### **Особенности восстановления суставов и хрящей колена**

Так как имеется большое количество болезней, которые приводят к болезненным ощущениям в колене, универсальной стратегии лечения не имеется. Она прорабатывается в индивидуальном порядке, базируясь на характерных чертах патологий, уровне выраженности проблем, присутствии сопутствующих болезней, возрастных особенностей, иных аспектах. Прием лекарств зачастую направлен на симптоматическую, этиотропную терапию. Симптоматическая терапия ставит целью возможность быстро улучшить общее состояние пациента, устранить боль в колене. Задача этиотропной терапии – прямое воздействие на предпосылку развития проблем для возможности нормализации самочувствия пациента в долговременной перспективе. В большем количестве ситуаций назначают прием медикаментов в комплексе [4].

Среди лекарств отдельно можно выделить НПВС, дающие возможность быстро купировать болезненные ощущения, действуя против воспаления.

Кортикостероиды называют медикаментами с сильным противовоспалительным действием. Их зачастую вводят в суставную полость. Курс приема таких лекарств – небольшой. Хондропротекторами называют

медикаменты, которые включают элементы, применяемые хрящевой тканью для восстановления. Препараты назначают длительными курсами (не меньше двух-трех месяцев). Миорелаксанты – это лекарства, которые назначают при спазмах мышц спины, бедер (эти факторы зачастую можно назвать общей реакцией организма человека на боль). Витамины назначают в целях улучшения метаболических процессов, для оптимальной передачи биоэлектрических нервных импульсов.

Плазмолифтин – это ввод в организм раствора получаемой из крови больного плазмы напрямую в сустав коленей либо ткани вокруг сустава. В рамках насыщения кровяной плазмы тромбоцитами, специальными растворимыми белковыми молекулами инъекции дают возможность стимулировать протекание процессов регенерации, восстановления объема синовиальной; активизации кровяной циркуляции; уменьшения воспалительного процесса, болезненных ощущений; уменьшения периода лечения вдвое-втрое.

Чтобы лечить болезни костно-мышечной системы, приводящие к боли в коленях, могут задействовать разные физиотерапевтические методики. Они способствуют увеличению результативности иных методов лечения, благоприятно воздействуя на проблемный аспект. Такие процедуры обычно назначают курсами (семь-пятнадцать процедур). Их подбирают на индивидуальной основе. Зачастую используют:

- Магнитотерапию,
- Ультразвуковую терапию,
- Метод воздействия на организм пациента высокочастотного электромагнитного поля,
- Сочетание ультразвукового, медикаментозного воздействия,
- Электрофорез,
- Амплипульс-терапию,
- Вибрационный массаж.

Можно также отметить общее увеличение количества научных анализов по теме биоматериаловедения, интеграции ИТ-технологий в восстановительную хирургию [5]. Среди перспективных новых методик регенерации ткани хряща можно отметить:

- Санацию. Суть метода заключается в эндоскопическом устранении локальных хрящевых повреждений, сглаживании хрящевой поверхности. Данный метод дает возможность приостановки разрушения прослойки хряща, ускорения восстановительных процессов.

- Хрящевая пересадка. Есть 2 базовых метода трансплантации ткани хряща. Первая методика предполагает, что его фрагмент берется непосредственно у клиента медузчатого животного; в дальнейшем пересаживается на место проблемной хрящевой ткани. Иная методика предполагает трансплантацию тканей, которые получают в условиях лаборатории.

- Медпомощь в рамках применения стволовых клеток. В этой ситуации хрящ обрабатывают так, чтобы была возможность формирования небольших отверстий, в которых скапливаются рассматриваемые клетки, в дальнейшем образующие новый хрящ (недостаток данной методики – малая прочность нового хряща из-за нехватки хондроцитов в составе).

Радикальной и одновременно довольно результативной лечебной методикой можно назвать эндопротезирование. В ряде ситуаций, чтобы получить нужный эффект, требуется замена исключительно изношенного хряща. В других ситуациях требуется общая замена сустава колена.

В научном труде А. Димитрова, специалиста-гирудотерапевта, участвовавшего в процессе проработки методик помощи при заболеваниях хрящевых составляющих суставов [1], изучаются хондросферы, а также доступ медиков к клеткам ткани хряща с забором из здорового участка суставной поверхности. В рамках определенной специфики наращивается масса новых клеток. Это дает возможность реализации процесса возврата конгломерата здоровых клеток обратно в сустав, что позволяет, в целом, устранить до восьми-десяти кв. см дефектов. Это в будущем даст возможность снизить потребность в оперативном вмешательстве хирургов (эндопротезирование).

### **Заключение**

Соответственно, боли в колене могут свидетельствовать и об их поражении, и о появлении патологий иных отделений опорно-двигательной системы (в том числе позвоночного отдела, стоп). Симптомы нужно фиксировать на ранней стадии, потому что болезни при отсутствии эффективного лечения развиваются. Это ведет к общему возрастанию выраженности болей, появлению сопутствующих неприятных ощущений, осложнению жизнедеятельности пациента в целом. Соответственно, когда наблюдается дискомфорт в колене либо коленях, нужно обращаться к медикам: специалист в области ортопедии, невролог. В рамках своевременного получения медицинской помощи на

начальном этапе можно восстановить работу сустава, обеспечив свободное движение человека.

Необходимо понимать, что нормализация состояния хряща допускается исключительно в ситуации, при которой хрящ может получить нужные питательные элементы в требуемом объеме. При проблемах с циркуляцией крови в суставе, нарушении сустава, проблемах с составом синовиальной регенерация гиалиновой прослойки невозможна. Чтобы устранить проблемные аспекты ткани хряща, требуется также поддерживать уровень хондроцитов согласно общей норме. Необходимо выделить, что улучшение питания тканей сустава, усиление метаболических процессов в суставах дает возможность поддерживать общую активность движения. Нагрузка в этом случае должна быть интенсивной, однако умеренной.

Кроме того, способствует регенерации хряща также правильное питание. Людям, у которых имеются патологии суставов, нужно есть больше натуральных свежих продуктов. Требуется исключить из рациона жареное, фастфуд, продукцию с повышенной концентрацией животных жиров. Отрицательно влияет и лишний вес. Наблюдаться у невролога, ортопеда пациентам нужно на регулярной основе.

### Литература

1. Димитров А.Н. Лечение повреждения хряща коленного сустава.
2. Клементьева В.И., Чернышева Т.В., Сарычева Ю.А. Оценка состояния хряща и субхондральной костной ткани у больных на ранних стадиях гонартроза // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 4.
3. Клинические рекомендации: ревматология / под ред. Е.Л. Насонова. – М. : ГЕОТАР-Медиа, 2006. – 288 с.
4. Маланин Д.А. Восстановление поврежденного хряща в коленном суставе / Д.А. Маланин, В.Б. Писарев, В.В. Новочадов. – Волгоград: Волгогр. научное изд-во, 2008. – 346 с.
5. Маланин Д.А., Новочадов В.В., Самусев С.Р., Тетерин О.Г., Сучилин И.А., Жуликов А.Л. Инновационные технологии в восстановлении коленного сустава при его повреждениях и заболеваниях // Вестник ВолГМУ. 2009. №2 (30).

### KOLESNIKOV Sergey Ivanovich

Doctor of Medical Sciences, Academician of the Russian Academy of Sciences, Professor,  
Russia, Novosibirsk

## RESTORATION OF KNEE JOINTS AND CARTILAGE

**Abstract.** *To date, the effective restoration of joints and cartilage of the knee is an urgent problem. Reparative regeneration of cartilage and bone tissue is a physiological process that occurs in response to the development of pathological changes in the joint. It involves the formation of new tissue to restore structure and function at the site of damage. Currently, massage and physiotherapy procedures are used to restore the knee joint after injury – electrophoresis, UHF therapy, magnetotherapy and other methods that have proven their clinical effectiveness. Patients are recommended to take a course of chondroprotectors, vitamins, trace elements.*

**Keywords:** *treatment, methods, problems, recovery, joints, cartilage, knee.*

# ФИЛОЛОГИЯ, ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ, ЖУРНАЛИСТИКА

**ЖЕЛНОВАКОВА Маргарита Фёдоровна**

доцент кафедры рекламы и журналистики,  
Иркутский национальный исследовательский технический университет,  
Россия, г. Иркутск

**БЕЛЯКОВА Алина Олеговна**

студентка, Иркутский национальный исследовательский технический университет,  
Россия, г. Иркутск

## ПРОБЛЕМА СОХРАННОСТИ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ КАК ТЕМА МАТЕРИАЛОВ В СОВРЕМЕННЫХ СМИ

***Аннотация.** Современные технологии позволяют получать, хранить и обрабатывать персональные данные в ранее неведомых масштабах, а терабайты информации о гражданах хранятся в часто недостаточно защищённых базах. В статье исследуется рост актуальности освещения СМИ инцидентов нарушения защищённости личной информации, методы проверки журналистами достоверности сведений о подобных случаях, а также описывается существующая разница в отношении к проблеме среди представителей разных стран.*

***Ключевые слова:** персональные данные, личная информация, СМИ, конфиденциальность, информационная безопасность.*

**П**ерсональные данные (ПД) и их сохранность как тема в СМИ еще не стали главным объектом внимания, однако с ускорением развития технологий, а также недавним увеличением случаев злоупотребления ПД увеличивается и интерес к ним. По сведениям Infowatch, организации аналитиков, специализирующихся на безопасности в сети, в России за 2019 г. количество случаев, в которых личная информация гражданина попала в сеть, за 2019 г. выросло больше чем на 40% (это на 30% чем рост в мире в среднем), а число потерянных данных за год составило порядка 140 млн. записей [1].

На Всемирном Экономическом Форуме 2019 г., в докладе об общемировых рисках, мошенничество с ПД было признано четвертым по значимости, а преступления в информационном пространстве – пятым. В докладе эти проблемы приравниваются по своему значению к проблемам с экологией [2].

Чтобы появилась возможность посмотреть на проблему еще масштабнее, достаточно вновь обратиться к исследованию от экспертно-аналитической компании в сфере безопасности в сети Infowatch: за 2019 г. количество ПД, попавших в открытую сеть, составило 140 миллиардов записей по всему миру [1].

Об увеличении актуальности данной темы можно сказать и по запросам в сети интернет: согласно статистике запросов wordstat.yandex.ru поисковой системы Яндекс – в январе 2019 г. было сделано 288 000 запросов/месяц по теме «персональные данные», тогда как в ноябре 2020 г. их количество достигает 786 000 запросов/месяц – это максимум за последнее время. Интересную картину можно увидеть и по статистике запроса «Право на персональные данные»: до декабря 2019 г. не было

сделано вообще ни одного запроса, тогда как сейчас это 35 000 запросов/мес.<sup>1</sup>

Ценность ПД невозможно недооценить, ведь к ним относится практически любая информация о человеке, а возможности использования ПД для злоумышленников довольно обширны. Последствия потери ПД для пострадавших упираются только в воображение злоумышленника, ведь получив даже немного информации, преступник может найти пути, как получить остальную. В таких условиях особо актуальным становится вопрос конфиденциальности, то есть защищенности личной информации от всех, кроме её владельца.

Чтобы сравнить уровень конфиденциальности в России и других странах, следует обратиться к исследованию Privacy International, организации, расположенной в Великобритании и занимающейся защитой конфиденциальности граждан во всем мире. Организация является признанным экспертом по анализу уровня конфиденциальности в десятках стран. Последнее масштабное исследование, охватившее 49 стран, показало, что Россия находится в этом рейтинге на 3 месте с конца, то есть на 47 месте, хуже дела с конфиденциальностью персональных данных только в Малайзии и Китае. Оценка велась по 14 критериям, среди которых: конституционная гарантия, законодательная защита, удостоверение личности и биометрия и др.<sup>2</sup>

Говоря о ментальных различиях в отношении людей разных стран к конфиденциальности личных данных, можно обратиться к исследованию корпорации EMS, серьезно озабоченной вопросами информационной безопасности. Опрошены были пользователи из 15 крупнейших стран, среди которых США, Китай, Великобритания и другие. Объект исследования – «открытость» пользователей, их мнение о вопросах безопасности личных данных. Оказалось, что пользователи из России находятся посередине списка, на 7 месте между Францией и Италией. На первом – Германия, граждане этой страны больше всех заботятся о своих ПД. На последнем – Индия. Несмотря на то, что большинство российских пользователей считают, что государство должно защищать частную жизнь, сами пользователи реже, чем в среднем по миру: регулируют настройки конфиденциальности в ежедневно используемых

Интернет-ресурсах, обновляют пароли в своих учетных записях, обращают внимание на пользовательские соглашения, которые принимают [3].

В СМИ обсуждаются события, которые происходят из-за проблем с сохранностью баз данных, злоупотреблением полномочий при их неправомерном изъятии, передаче данных третьим лицам при отсутствии согласия и др.

Один из подобных сценариев – это «утечка» личной информации, то есть ситуация, в которой ПД попадают за пределы баз данных, в которых они должны находиться. Это может произойти по причине неправомерной продажи данных сотрудниками на черном рынке, или в результате хакерского взлома. Случаи утечки ПД начали чаще попадать в СМИ, а новости о крупных утечках данных клиентов таких известных в России компаний, как Сбербанк в 2019 [4, 5, 6] и 2020 году [7] или Альфабанк в 2020 г. [8] вызывают достаточно большой общественный резонанс, ведь никто не может знать точно, кто попал в список пользователей, чьи данные утекли. Также это негативно сказывается на авторитете компаний. Агентство РИА Новости в своей статье насчитывает 19 самых громких случаев утечек персональных за 2019-2020 год, а количество людей, пострадавших от них исчисляется десятками миллионов [9]. Одним из самых резонансных случаев злоупотребления ПД за рубежом стал случай Facebook, крупнейшей социальной сети в мире. В апреле 2019 г. Федеральная торговая комиссия США выписала компании рекордный штраф 5 млрд. \$ за то, что Facebook позволила компании Cambridge Analytica получить данные 50 млн. пользователей для рассылки очень прицельной политической рекламы. Инцидент вызвал бурное обсуждение в СМИ и дальнейшее падение репутации компании и для инвесторов, и для потребителей [10].

Любая новость о возможной утечке данных требует от журналиста проверки на подлинность строк, содержащихся в базе. Чтобы это сделать, журналисты вынуждены покупать пробные фрагменты данных БД и устанавливать реальность этих данных. Проблема заключается в невозможности однозначно утверждать о качестве и количестве ПД, пока не будет приобретена база, ведь тот пробный десяток записей может происходить совсем из

<sup>1</sup> Яндекс Подбор слов. URL: <https://wordstat.yandex.ru/> (дата обращения: 28.09.2022)

<sup>2</sup> Countries Ranked by Privacy. URL: <https://bestvpn.org/countries-ranked-by-privacy/> (дата обращения: 28.09.2022)



другого источника и ничего не говорить о якобы «слитой» базы. Поэтому журналисты иногда прибегают к помощи экспертов по информационной безопасности. Самым надежным способом проверки достоверности является покупка всей БД за огромную сумму денег, что непрактично.

Освещение инцидентов утечки ПД в ключевых СМИ, в основном, заключается в описании факта о том, что на черном рынке или в свободном доступе обнаружили персональные данные клиентов какой-либо компании, предположительно являющейся достоверными (естественно после проверки пробных фрагментов), а также при возможности обращаются к представителям самой организации за разъяснениями. СМИ, проделавшее это работу, становится источником для других СМИ.

Но существуют и некоторые разительные различия. Например, если пишется большой материал, посвященный теме безопасности персональных данных или какой-то крупной и резонансной утечки, его наполнение несет более обширный характер. Здесь есть явные отличия с обыкновенным копированием первоначального источника и краткого изложения ситуации. Предпринимаются попытки разобрататься в ситуации глубоко, на основании многих источников, как например в статье от The Bell об утечке данных клиентов Сбербанка «Все говорят об утечке данных миллионов клиентов Сбербанка. Как такое вообще возможно?». При написании таких материалов иногда могут использоваться эмоциональные выражения, что, несомненно, придает больший интерес: «Неужели крупнейший банк страны совсем не умеет защищать информацию?». Однако такая практика редка. Данная статья, являясь хорошим примером журналистской работы, состоит из: описания всех событий, связанных с инцидентом утечки; ответов на вопросы о достоверности баз; реакции Сбербанка и его итогового решения; реакции государства; комментариев приглашенного эксперта по кибербезопасности [11].

Различия в освещении темы ПД и инцидентов нарушения их хранения также можно заметить в ситуациях международного уровня, в которых затрагиваются интересы граждан не только одной из стран мира. Таким примером служит новость о том, что китайская компания Zhenhua data собрала БД на 2,4 миллиона человек, среди которых граждане США, Австралии, Канады и других стран. В списке оказались

высокопоставленные чиновники (вплоть до членов королевской семьи Великобритании) и даже специалисты, имеющие доступ к государственной тайне. Какая-то часть ПД была взята компанией из открытых источников, а какая-то – являлась конфиденциальной и была получена посредством разведывательных операций, предположительно, китайских военных. Если заинтересованность наших СМИ в этой ситуации сложно назвать большой, ведь нет информации о гражданах России, то реакция СМИ таких стран, как Великобритания вполне основательна. Так, если большинство СМИ России ограничились комментариями эксперта по информационной безопасности из США Кристофера Болдинга, или просто изложили новость без комментариев и разборов, то журналисты The Guardian из Великобритании выложили внушительный материал, в котором попытались узнать и собрать все подробности инцидента. Они использовали множество источников, опубликовали комментарии представителя Zhenhua Data, а также, помимо Кристофера Болдинга, взяли комментарии еще у трех экспертов и некоторых высокопоставленных чиновников из разных стран [12, 13, 14, 15].

В СМИ обсуждаются также и перспективы ближайших лет, и они неутешительные: настало время, когда информация становится новым золотом, а на ПД о людях охотятся крупные корпорации, находя все больше способов их получения. Динамика развития проблемы сохранности ПД, а также рост заинтересованности в данной теме позволяет сделать вывод о том, что в будущем стоит ждать и увеличения количества и качества материалов СМИ, посвященных персональным данным и их безопасности.

### Литература

1. Переход на личное: в 2019 году утекло вдвое больше персональных данных. URL: <https://iz.ru/958561/anna-urmantceva/perekhod-na-lichnoe-v-2019-godu-uteklo-vdvoe-bolshe-personalnykh-dannykh> (дата обращения: 05.10.2022).
2. The Global Risks Report 2019 14th Edition. URL: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Global\\_Risks\\_Report\\_2019.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2019.pdf) (дата обращения: 06.10.2022).
3. Менталитет и конфиденциальность. URL: <https://www.computerworld.ru/articles/66173> (дата обращения: 04.10.2022).

4. Клиенты Сбербанка попали на черный рынок. URL: [https://www.kommersant.ru/doc/4111863?from=main\\_1](https://www.kommersant.ru/doc/4111863?from=main_1) (дата обращения: 30.09.2022).

5. Сбербанк выявил новые утечки данных карт своих клиентов. URL: <https://www.rbc.ru/finances/07/10/2019/5d9b874f9a79475c84375ca0> (дата обращения: 15.10.2022).

6. Сбербанк расторгнет договор с коллекторской службой после хищения данных. URL: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/5db1a83b9a794744a3ecbd0b> (дата обращения: 12.10.2022).

7. СМИ обнаружили новую утечку данных клиентов Сбербанка. URL: <https://www.rbc.ru/finances/14/02/2020/5e46339a9a794720b519014f> (дата обращения: 28.09.2022).

8. Тайное становится слитым: данные клиентов Альфа-банка утекли в Сеть. URL: <https://iz.ru/1036142/vadim-arapov/taimoe-stanovitsia-slitymdannye-klientov-alfa-banka-utekli-v-set> (дата обращения: 25.10.2022).

9. Громкие случаи утечек персональных данных в России в 2019-2020 годах. URL: <https://ria.ru/20200623/1573379104.html> (дата обращения: 12.10.2022).

10. Facebook раскрыл данные о «слежке» за пользователями. URL: <https://www.vedomosti.ru/technology/articles/20>

20/01/28/821653-facebook-slezhke (дата обращения: 30.09.2022).

11. Все говорят об утечке данных миллионов клиентов Сбербанка. Как такое вообще возможно? URL: <https://thebell.io/vse-govoryat-ob-utechke-dannyh-millionov-klientov-sberbanka-kak-takoe-voobshhe-vozmozhno> (дата обращения: 15.10.2022).

12. Китайская компания собирала персональные данные влиятельных людей по всему миру. URL: <https://news.rambler.ru/other/44839139-kitayskayakompaniya-sobirala-personalnye-dannye-vliyatelnyh-lyudey-po-vsemu-miru/?updated> (дата обращения: 06.10.2022).

13. Китайскую компанию обвинили в сборе личных данных миллионов людей. Ей помогли даркнет и сведения банков. URL: <https://360tv.ru/news/tekst/zhenhua-data/> (дата обращения: 12.10.2022).

14. Zhenhua Data следит за тобой: китайцы собрали огромную базу данных на политиков, бизнесменов и учёных со всего мира. URL: <https://radiovesti.ru/brand/61178/episode/2442453/> (дата обращения: 15.10.2022).

15. Zhenhua Data leak: personal details of millions around world gathered by China tech company. URL: <https://www.theguardian.com/world/2020/sep/14/zhenhua-data-full-list-leak-database-personal-detailsmillions-china-tech-company> (дата обращения: 15.10.2022).

### ZHELNOVAKOVA Margarita Fedorovna

Associate Professor of the Department of Advertising and Journalism,  
Irkutsk National Research Technical University, Russia, Irkutsk

### BELYAKOVA Alina Olegovna

student, Irkutsk National Research Technical University,  
Russia, Irkutsk

## THE PROBLEM OF PERSONAL DATA SECURITY AS A TOPIC OF MATERIALS IN MODERN MEDIA

**Abstract.** *Modern technologies make it possible to receive, store and process personal data on a previously unknown scale, and terabytes of information about citizens are stored in often insufficiently protected databases. The article examines the growing relevance of media coverage of incidents of violation of the security of personal information, methods of verification by journalists of the reliability of information about such cases, and also describes the existing difference in attitude to the problem among representatives of different countries.*

**Keywords:** *personal data, personal information, mass media, confidentiality, information security.*

**РЫБАКОВА Татьяна Юрьевна**

учитель русского языка и литературы,  
ГБОУ СОШ №167 Центрального района г. Санкт-Петербург,  
Россия, г. Санкт-Петербург

**ВАСИЛЬЕВА Анна Сергеевна**

учитель русского языка и литературы,  
ГБОУ СОШ №167 Центрального района г. Санкт-Петербург,  
Россия, г. Санкт-Петербург

## ТЕМА СЕВЕРА В ОДЕ М.В. ЛОМОНОСОВА «ВЕЧЕРНЕЕ РАЗМЫШЛЕНИЕ О БОЖИЕМ ВЕЛИЧЕСТВЕ ПРИ СЛУЧАЕ ВЕЛИКОГО СЕВЕРНОГО СИЯНИЯ»

*Аннотация.* В статье тема севера рассматривается в качестве одного из приоритетных факторов творческой деятельности Михаила Юрьевича Лермонтова.

*Ключевые слова:* север, Михаил Юрьевич Лермонтов, литература, стихотворение, лирика.

Михаил Васильевич Ломоносов по месту своего рождения, по годам своей юности, когда впервые проявляется в нем сила гениальных стремлений, наконец, по важнейшим темам своих поэтических и научных сочинений принадлежит Северу. В картинах Севера сказано его поэтическое вдохновение, ко льдам холодного океана направлялась его творческая мысль, в северных недрах земли он обнаруживал богатства природы, в образе Петра Великого воспел могучего героя Севера. Он был поэтом Севера, он был его ученым "испытателем". И эти два главнейших проявления человеческого духа – поэзии и науки – слились у Ломоносова в необыкновенной гармонии, как бы дополняя и совершенствуя одно и другое: в поэзии он остается ученым, в науке он остается поэтом. Над обеими областями духа у Ломоносова царит общее, объединяющее их начало – глубокая философская мысль, с которой он созерцает и творит, анализирует и собирает.

«Вечернее размышление о Божием Величестве при случае великого северного сияния» – одна из первых в русской литературе картин космического мироустройства. По сути, перед нами истоки философии космизма, которая со всей мощью заявит о себе в XX веке. «Божие величество», поставленное в заглавие стихотворения, как давно известно, представляет для Ломоносова синоним необъятности природы, величия материального мира. Ломоносов рассуждает как ученый-естествоиспытатель, но рассказывает о результатах своих наблюдений

языком поэта. Он настойчиво желает разрешить загадки космоса, еще недоступные опытному познанию, и в стихах выдвигает научные гипотезы, на которые потом будет ссылаться в ученых трудах. Будучи философом-деистом, Ломоносов видел в природе проявление творческой мощи божества, но в своих стихах он раскрывает не богословскую, а научную сторону этого вопроса: не постижение бога через природу, а изучение самой природы, созданной богом. Ломоносов создает образ природы, которая обладает смыслом, отражает разумность и мудрость ее Создателя:

*«Лице свое скрывает день;  
Поля покрыла мрачна ночь;  
Взошла на горы чорна тень  
Лучи от нас склонились прочь;  
Открылась бездна звезд полна;  
Звездам числа нет, бездне дна.  
Песчинка как в морских волнах,  
Как мала искра в вечном льде,  
Как в сильном вихре тонкой прах  
В свирепом как перо огне,  
Так я, в сей бездне углублен,  
Теряюсь, мысльми утомлен!»*

«Размышление...» Ломоносова строится на противопоставлениях: песчинка – море; искра – лед; огонь – перо. Бесконечность процесса познания и встречающиеся на этом пути сомнения утверждают собой величие Творца. Если средневековое мышление полагало, что истина открыта только Творцу, то Ломоносов говорит об обратном: о способности человека

проникнуть в тайны природы, узреть смысл Вселенной. Постигая мир, он постигает замысел Бога относительно человека.

Казалось бы, Человек подавлен, разбит величием природы и должен смириться со своим принижённым положением. Но вот неожиданная загадка в виде таинственного свечения неба. Человек как бы распрямляется, вновь, на этот раз пытливо и напряженно, всматривается в «бездну дна», к общему состоянию которой он уже привык, и требовательный, сердитый вопрос срывается с его уст:

*«Но где ж, натура, твой закон?  
С полных стран встает заря!  
Не солнце ль ставит там свой трон?  
Не льдисты ль мещут огонь моря?  
Се холодный пламень нас покрыл!  
Се в ночь на землю день вступил!»*

Вопрос этот обращен к природе, но сама она прямых ответов не дает, и *Человек спрашивает ученых:*

*«Что зыблет ясной ночью луч?  
Что тонкий пламень в твердь разит?  
Как молния без грозных туч  
Стремится от земли в зенит?  
Как может быть, чтоб мерзлый пар  
Среди зимы рождal пожар?»*

Он получает не один, а несколько ответов-предположений. Загадка чудесного огня не раскрыта, представители науки думают о нем, кто как может. Как следствие, одним из актов этого миропостижения в «Размышлении...» являются научные гипотезы о природе северного сияния, присущее времени Ломоносова:

*«Там спорит жирна мгла с водой;  
Иль солнечны лучи блестят,  
Склонясь сквозь воздух к нам густой;  
Иль тучных гор верхи горят;  
Иль в море дуть престал зефир,  
И гладки волны бьют в эфир».*

В «Вечернем размышлении» у Ломоносова есть несколько предположений о северном сиянии: это преломление солнечных лучей, или «тучных гор верхи горят», или это связано со штилем на море и волны бьют в эфир, и т.д. В заключении он фактически говорит о бессилии современной науки в ответах на некоторые вопросы. В природе, где всё, казалось бы, идёт единожды и навечно установленным порядком, случаются порой дивные вещи, смущающие ум своей непостижимостью.

Ода «Вечернее размышление о Божием величестве» тесно связана с научными изысканиями Михаила Васильевича, что легко

подтверждается на примере буквально нескольких строк. Примерно в середине оды написано следующее: «Там разных множество светов». Ломоносов утверждал наличие большого количества населенных миров. Мысль эту он пытался доказать в труде «Явление Венеры на Солнце», написанном в 1761 году. Значительная часть стихотворения посвящена рассуждениям о природе северных сияний, изучению которых Михаил Васильевич посвятил немало времени. В оде задается вопрос:

*«Как может быть, чтоб мерзлый пар  
Среди зимы рождal пожар?»*

Адресован он немецкому ученому Христиану фон Вольфу. По его мнению, северные сияния образуются вследствие возгорания в небе «тонких испарений», рождающихся в земных недрах. Далее следует обращение к группе бреславльских ученых-натуралистов: «...Иль тучных гор верхи горят...». В 1716 году они высказали идею о том, что северные сияния тесно связаны с исландским вулканом Гекла. Якобы его огни отражаются в морских льдах при их передвижении. Ближе к финалу Ломоносов транслирует собственную теорию: «...И гладки волны бьют в эфир». Согласно гипотезе Михаила Васильевича, северные сияния имеют электрическую природу. Северные сияния занимали Ломоносова всю жизнь. Они поразили его воображение в ранней юности, и, став ученым, он принялся изучать их, желая постичь природу этого необыкновенного феерического явления. Ломоносов зарисовывал сияния, которые ему удавалось наблюдать в Петербурге, и рисунки эти сохранились. В 1743 году (время создания рассматриваемой оды) приступил к регулярным наблюдениям за северными сияниями. В научной работе «Слово о явлениях воздушных, от электрической силы происходящих» (1753) имеется их описание в прозе, удивительное по силе и красоте. М.В.Ломоносов написал не только оду о северном сиянии, но и научный труд – «Слово о явлениях воздушных, от электрической силы происходящих» (1753). Ломоносов описал северное сияние не только языком поэтическим, но и научным.

В «Вечернем размышлении» наблюдение за северным сиянием и вызывает у человека ощущение «бездны»: словно нечто великое нависло над ним. Это Космос, бездонное пространство, которое вдруг явилось в воображении поэта «бездной». Чувство космоса у Ломоносова связано с особым пониманием Земли как Дома. Его мысли устремлены за пределы этого дома:

к познанию того, что еще не понято человеком, но обязательно будет познано. По сути, перед нами «чертеж» программы исследования космоса:

*«Сомнений полон ваш ответ  
О том, что окрест ближних мест.  
Скажите ж, коль пространен свет?  
И что малейших дале звезд?  
Несведом тварей вам конец?  
Скажите ж, коль велик творец?»*

Ряд вопросов, мучительных для любознательного взора, тонущего в сверкающем, звездном небе, разрешается риторическим вопросом: «Коль велик Творец?». Автор ставит под сомнение силу небесного Творца, призывая своих современников к познанию мира посредством науки.

Как ученый Михаил Ломоносов задается вопросами о причинах этих явлений, а как поэт восхищается величием и непознанностью вселенной, рассуждает о своем месте в ней и прославляет Господа за столь грандиозное творение. Ломоносов, по сути, первый в России ученый, понявший взаимопроникновение науки и веры, где одно не препятствовало другому (в речи «Явление Венеры на Солнце в 1761 году: «Правда и вера суть две сестры родные, дочери одного всевышнего родителя»). Вчитываясь в Ломоносова, мы понимаем, что он не был до конца материалистом. Его миропонимание было основано на глубинном понимании места науки в Божьем Промысле. В рассматриваемой оде М.В. Ломоносов представляет собой опыт поэтического оформления вполне конкретной естественнонаучной темы. Это своеобразный литературный эксперимент, так как ода принадлежит к так называемой «физико-теологической» традиции, видевшей в различных природных явлениях главное доказательство существования Бога.

Ода М.В. Ломоносова поражает неколебимостью веры в непостижимую мудрость Творца, в совершенство Его творения, жадной познания, творчества, сознания силы человеческого разума. Разум человека, способный объять Вселенную и отыскать ее законы – «уставы», представляет ее бесконечной, вечно живой, никуда не исчезающей. В этом состоит величие Бога и сотворенной Им Вселенной. Но столь же величествен и разум человека, направленный на изучение законов мироздания.

## Литература

1. Абикулова, Н. М.В. Ломоносов и физика / Наталья Абикулова // Ломоносовец. - 2008. - 16 окт. (К 300-летию гения).
2. Аникиева, М. А. М.В. Ломоносов и мозаичное искусство / Аникиева М. А., Пушкина И. М. // Педагогика и психология: проблемы теории и практики : сб. ст. преподавателей, аспирантов, соискателей и студентов / Федер. агентство по образованию, АГТУ, каф. педагогики, психологии и проф. обучения ; редкол.: Т. С. Буторина [и др.]. - Архангельск, 2008. - Вып. 1. - С. 98–107.
3. Буторина, Т. С. Ломоносоведение как предмет педагогического исследования / Т. С. Буторина, А. Ф. Гулуева // Вестник Поморского университета. Сер. "Физиологические и психолого-педагогические науки". - 2007. - № 1(11). - С. 104–112.
4. Буторина, Т. С. Становление педагоги высшей школы в России и М.В. Ломоносов / Буторина Т. С. // Педагогика и психология: проблемы теории и практики : сб. ст. преподавателей, аспирантов, соискателей и студентов / Федер. агентство по образованию, АГТУ, каф. педагогики, психологии и проф. обучения ; редкол.: Т. С. Буторина [и др.]. - Архангельск, 2008. - Вып. 1. - С. 5–15.
5. Засурский, Я. Н. Ломоносов и современная русская речь / Я. Н. Засурский // Журналистика и культура русской речи. - 2007. - № 4. - С. 2–5.
6. Карасева, Е. А. Исторические взгляды М.В. Ломоносова и современность / Карасева Елена Александровна // «Важский край в истории России: прошлое и настоящее» (Ломоносов и Русский Север) : материалы науч.-практ. конф. (8-9 нояб. 2001 г., с. Верховажье) / адм. Верховаж. муницип. р-на [и др.]. - Верховажье, 2001. - С. 4–6.
7. Ханталин, Р. А. М.В. Ломоносов о роли речников Поморья в освоении северных и восточных регионов России : [предисловие] / Р. А. Ханталин // Голубые дороги Поморья : 150-летняя история Северного речного пароходства : моногр. / ОАО «Северное речное пароходство» ; гл. ред. Р. А. Ханталин ; редкол.: В. М. Грехов [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - Архангельск, 2008. - С. 5–13.

**RYBAKOVA Tatyana Yurievna**

teacher of Russian language and literature,  
Secondary school No. 167 of the Central district of St. Petersburg,  
Russia, St. Petersburg

**VASILYEVA Anna Sergeevna**

teacher of Russian language and literature,  
Secondary school No. 167 of the Central district of St. Petersburg,  
Russia, St. Petersburg

**THE THEME OF THE NORTH IN THE ODE OF M.V. LOMONOSOV  
"EVENING REFLECTION ON THE MAJESTY OF GOD IN THE EVENT  
OF THE GREAT NORTHERN LIGHTS"**

**Abstract.** *In the article, the theme of the north is considered as one of the priority factors in the creative activity of Mikhail Yuryevich Lermontov.*

**Keywords:** *north, Mikhail Yurievich Lermontov, literature, poem, lyrics.*

**САЙФУТДИНОВА Милана Ильдарова**

студентка кафедры английской филологии и методики преподавания английского языка,  
Оренбургский государственный университет, Россия, г. Оренбург

## **СУЩНОСТЬ И ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ КЛАССИФИКАЦИИ ПАРЕМИЙ И ИХ ФУНКЦИИ**

***Аннотация.** В данной статье рассматривается сущность и основные подходы к изучению классификации паремий и их функций. Несмотря на все многообразие современного научного контента, посвященного различным аспектам общей и частной теории дискурса, а также непосредственно деловому дискурсу, в данной области научного знания все еще отмечаются использование паремий, требующие всестороннего и тщательного анализа.*

***Ключевые слова:** паремии, пословицы, функциональные особенности, классификация, поговорки.*

**В** настоящее время исследование источников народной культуры стало актуальным. «...Если в прошлом веке основной целью изучения пословиц и поговорок было познание – духа народа, то с укреплением фразеологии как лингвистической дисциплины нас стали интересовать и чисто языковые особенности фразеологизмов и паремий, их употребление в художественной речи, взаимодействие с фольклорным фондом других народов, проблемы перевода на другие языки» [1].

Важное место среди них в любом языке занимают паремии. Среди них можно встретить пословицы, поговорки, а также афоризмы и остальные изречения, являющиеся языковым и фольклорным наследием. Их можно назвать энциклопедией жизни народа, поскольку с помощью этих образных устойчивых единиц происходит передача народного культурного достояния между поколениями.

К паремиям относятся изречения, возникшие в разное историческое время, имеющие разную историю происхождения, источники и социальную среду, в которой они зародились. Но основа их возникновения одна – социальный опыт, острый ум, наблюдательность, а также художественные свойства и возможности языка.

Наиболее полной классификацией паремий является классификация Г.Л. Пермякова. В нем выделяются пять основных типов классификаций: алфавитная, классификация, по ключевым словам, (лексическая или энциклопедическая), монографическая, генетическая и тематическая [3, с. 96]:

1. Алфавитная классификация. Главным ее требованием является расположение в алфавитном порядке в зависимости от начальных букв первого слова. Эта классификация используется во многих современных изданиях. Достоинство этой классификации является простота, а недостатком является то, что любую пословицу можно перевести так, что оно будет начинаться с любой буквы.

2. Классификация, по опорным словам, (также лексическим или энциклопедическим). Такая классификация подразумевает распределение пословиц, по ключевым словам, входящим в состав этой поговорки.

3. Монографическая классификация. В его основе лежит группировка пословиц по времени и месту их применения и по автору подборки. Этот метод классификации очень удобен для изучения истории проблемы, но, как и два предыдущих, совершенно не гарантирует отсутствие многочисленных повторов и внутреннего беспорядка.

4. Генетическая классификация. Эта классификация делит материал по его происхождению, в частности по языкам и народам, которые его породили. Генетическая система повторяет многие монографические черты, в том числе недостатки, связанные с бесконечным повторением одних и тех же текстов.

5. Тематическая классификация. Она распределяет поговорки по темам высказывания, то есть по его содержанию. Данной классификацией пользуются многие отечественные паремологи. Тематическая классификация позволяет абстрагироваться от многих

необязательных элементов диктанта и обратить внимание в нем на самое существенное.

Однако и эта система имеет ряд серьезных недостатков.

Во-первых, большинство пословиц употребляются образно, т. е. они многотемны и поэтому не могут быть включены в эту узкую тематику.

Во-вторых, все предметно-тематические мероприятия, предлагаемые паремиологами, пересекаются и поэтому не могут дать однозначного решения.

В-третьих, любой составитель ломает пословицы и поговорки совершенно произвольно.

Как и у Г. Л. Пермякова, паремии в принципе сложнее любого фразеологического оборота; поэтому паремии необходимо выделить в самостоятельный класс языковых единиц, который называется паремиологическим уровнем языка [6, с. 99].

По мнению лингвиста В. П. Жукова, пословицы и поговорки могут отличаться разной степенью смысловой мотивированности. Воспользуемся классификацией В.П. Жукова и проиллюстрируем её своими примерами [7, с. 85].

«...Пословицы, которые в настоящее время уже не употребляются в прямом смысле», то есть это те, которые в настоящее время уже не употребляются в прямом смысле. Например: Дома рука и нога спит, в дороге и головушка не дремлет; Не красна изба углами, а красна пирогами; В своём болоте и лягушка поет, а на чужбине и соловей молчит. Вольному – воля, спасённому – рай, бешеному – поле, чёрту – болото; Наделала синица шуму, а море не зажгла».

«...Пословицы, которые отличаются двойным планом – буквальным и иносказательным. Все дороги ведут к дому. Гора с горой не сходится, а человек с человеком сойдётся. Работа – не волк, в лес не убежит, потому ее, окаянную, делать и надо. В речевой практике, как правило, пословицы данного типа используются в переносном смысле.

«Выражения, которые употребляются только в буквальном смысле». Дома всё споро, а вчуже житьё хуже. В гостях хорошо, а дома лучше. Хорошо тому, кто в своем доме. Мир строит, а война рушит. Рыбам – вода, птицам – воздух, а человеку – вся земля [5, с. 86].

В.М. Мокиенко дает свою классификацию, построенную по принципу соотношения

общего значения поговорки с его компонентным значением, содержащимся в поговорке. Он выделяет три группы [4, с. 10]:

1) Образные высказывания построены на метафорическом размышлении: Толковый сын – правый глаз отца. Волга всем рекам мать. Пьяному и море по колено. Лес по дереву не плачет. Муравей не велик, а горы копают. Дома – петух, на улице – курица. Чужая душа – потемки.

2) Иронические высказывания, смысл которых прямо противоположен их конститутивному смыслу: Дай вору золотую гору, всё равно воровать не перестанет. Суд правый кривого дела не выправит (а кривой суд правое скривит).

3) Высказывания, значение которых косвенно вытекает из их составного значения: постоянно сокращаемые высказывания:

«...Никогда не плюй на правый бок, на правую сторону, потому что ангел-хранитель при правом боке, а дьявол при левом. Её полная форма: Никогда не плюй на правый бок, на правую сторону, потому что ангел-хранитель при правом боке, а дьявол при левом, на него и плюй, говори: аминь, и растирай ногой».

Перечисленные классификации внесли ясность в разграничение понятий пословицы и поговорки, тем не менее данный вопрос остаётся актуальным и лишь подчёркивает, что в российском языкознании по этому поводу в настоящий момент нет единого мнения

На основе различий паремиологического уровня языка были выделены три самостоятельных типа пословиц:

- а) пословицы и поговорки;
- б) загадки;
- в) знаки.

Как показали детальные исследования, существует около двадцати четырех типов поговорок, отличающихся друг от друга по внешнему и внутреннему строению.

Отсюда следует, что существует семь основных прагматических функций пословиц или семь основных практических целей, для которых пословицы используются [4, с. 102].

Первая функция – моделирование. Оно выражено во всех пословицах, веллеризмах, баснях и анекдотах прошлого. Прагматическое значение состоит в том, что эта функция обеспечивает словесную (ментальную) модель той или иной жизненной ситуации. Пословичные клише служат образцом, только не прямо, а косвенно, через текст, из которого они взяты,



на который они похожи и в котором представлена соответствующая модель. Даже те пословицы, которые не имеют обоснования своего общего значения, несут моделирующую функцию.

Вторая функция информативна, что можно увидеть и в самых разных пословицах, но лучше всего он проявляется в так называемых «деловых» клише, а также в загадках, ребусах, задачах и языковых ребусах. Каждая пословица учит чему-то своему и по-своему: одни знакомят с картиной мира, другие – с правилами мышления, третьи – с правилами поведения, четвертые – с правилами артикуляции звуков родного языка и т.д. Но у всех у них есть общее свойство – учить некоторым важным вещам.

Третья функция – прогностическая, присущая разным видам пословиц, но более ярко проявляющаяся в приметах, поверьях, так называемых «вещих» снах и гадательных изречениях. Основная суть этой функции – предсказание будущего.

Четвертая функция – магическая, имеющая различные структурные типы, но лучше всего выраженная в заклинаниях, тостах, пожеланиях, клятвах, заговорах и некоторых угрозах. Основная суть магической функции состоит в том, чтобы вызывать словами необходимые действия, навязывать волю природе или людям.

Пятая функция отрицательно-коммуникативная, присущая различным пословицам, но, по-видимому, встречающаяся в пустой речи (говорение, иногда одно слово, часто повторяющееся, обреченное, без особого смысла и значения, но по местной или личной привычке), скучных сказках (сказка, в которой многократно повторяется один и тот же фрагмент текста), шуточные ответы и дополнения. Смысл поговорок, выполняющих эту функцию, заключается в том, что необходимо уйти от ответа или отклонить аргумент оппонента.

Шестая функция – развлекательная, которая является первостепенной и наиболее яркой у прибауток и шуточных загадок. Из названия функции можно определить ее цель – функцией развлечения слушателей.

Седьмая функция – орнаментальная, являющаяся основной, по мнению паремистов; главной сутью является «украшение речи».

Поэтому каждая функция пословиц может быть характерна для всех паремистических типов, но доминирующей и обязательной она оказывается лишь для некоторых из них.

Фактически все пословицы могут иметь все перечисленные текстовые функции, но только одна из них является обязательной и доминирующей для данного типа.

Паремистологи неоднократно отмечали структурное сходство пословиц и загадок. Известный американский паремистолог А. Тейлор утвердил термин Riddle-Proverbs, т.е. «загадки-пословицы» [8, с. 83].

Изучив паремистологическую основу различных языков, А.А. Потебня, И.М. Снегирев, Ф.И. Буслаев, В.М. Мокиенко пришел к выводу, что при разнообразии паремистологических форм ряд существенных структурных признаков образуют разные типы пословиц. Всего имеется шесть пар таких признаков, три из которых характеризуют внешнюю языковую структуру пословиц и три – внутреннюю. Внешнеязыковые конструкции делятся на фразовые и сверхфразовые [8, с. 12].

К фразовым словосочетаниям относятся все пословицы и поговорки, народные афоризмы, большинство примет, «деловые» поговорки и многие другие пословицы, выраженные различными типами предложений. К сверхфразовым относятся разовые анекдоты, небылицы, задачи, загадки, ребусы и другие изречения, выраженные короткой цепочкой предложений или диалогом.

Некоторые лингвисты в своих исследованиях выясняют особенности употребления паремий в речи (прямое или переносное значение), а также определяют, какое из значений является первичным, а какое вторичным [7, с. 88].

Другие авторы изучают возможность членения или нечленения пословиц на составляющие их компоненты в процессе восприятия [8, с. 77].

К.О. Банюкина, М.Ю. Романюк предлагают психолингвистическую классификацию пословиц, в основе которой лежит принцип соединения смыслового значения пословиц с описанием ими действительного состояния. Исследователи выделяют ряд пословиц: пословицы двух значений (полисемантики), тождественные, соматизмы, анимализмы, натуралистическую группу и просторечные пословицы [1, с. 79].

Пословицы двух (полисемантичных) значений, как и отдельные лексемы, находятся в определенных отношениях друг с другом и составляют особую систему. Следовательно, среди паремических единиц наблюдаются те

же семантические явления, которые свойственны и лексическому составу языка, одним из них является явление полисемии.

Поэтому многозначные (многозначные) пословицы представляют собой устойчивое состояние, имеющее два и более значений. Основными показателями полисемантической паремии являются:

- дифференцированное структурно-грамматическое содержание пословиц;
- эволюция смыслового содержания паремий в целом по лексеме, с которой они связаны;
- явление синонимии в паремиях, имеющих возможность расширения синонимического ряда с появлением новых значений паремических выражений;
- наличие фразеологических синонимов.

Так исследователи выделили группу пословиц, имеющих два и более значения в русском и английском языках. Идентичные пословицы показывают полное соответствие по выражению и содержанию.

Однако следует отметить, что в некоторых пословицах имеются лексические различия. По лексическому наполнению в корпусе пословиц по содержанию различных компонентов было выделено три группы:

- соматизмы – элементы строения человеческого тела;
- анимализмы (зооморфизмы);
- название представителей животного мира;
- натуралистическая группа
- представители флоры и различные природные явления.

Поэтому наличие таких пословиц позволяет говорить о градации интенсивности эмоций у представителей обеих языковых культур.

На основе функционально-стилистических и коннотативных особенностей паремических единиц языка выделены пословицы, относящиеся к разговорному слою, а также пословицы, относящиеся к разговорному стилю.

Перечисленные классификации уточнили разграничение понятий пословицы и фразеологизма, но этот вопрос остается актуальным и лишь подчеркивает, что в настоящее время в

русском языкознании нет единого мнения по этому вопросу.

### Литература

1. Алефиренко, Н.Ф. Фразеология и паремология. Учебное пособие для бакалаврского уровня филол. образования / Н.Ф. Алефиренко, В.В. Семенов. – М.: Флинта. Наука, 2009 – 392 с.
2. Ахманова, О.С. Словарь лингвистических терминов / О.С. Ахманова. – М.: Советская энциклопедия, 1969. – 608 с.
3. Арутюнова, Н.Д. Язык и мир человека / Н. Д. Арутюнова. – М.: Языки русской культуры, 2015. – 896 с.
4. Банюкина, К.О., Романюк, М.Ю. О классификации паремий, содержащих компоненты семантического поля «страх» в русском и английском языках / К.О. Банюкина, М.Ю. Романюк. – Оренбург: Изд-во Оренбургского ун-та, 2015 – 414 с.
5. Багиян, А.Ю. Сущностные свойства и основные характеристики научно-популярного дискурса / А.Ю. Багиян // Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета. – 2014. – № 3. – С. 81-86.
6. Багиян, А. Ю. Основные аспекты комплексного социолингвистического и прагматического моделирования англоязычного научно-популярного экономического дискурса / А. Ю. Багиян // Филология и лингвистика: проблемы и перспективы : материалы III Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, ноябрь 2018 г.). – СПб.: Свое издательство, 2018. – С. 16-20.
7. Большой фразеологический словарь русского языка. Значение. Употребление. Культурологический комментарий / отв. ред. В. Н. Телия. – М.: Терра, 2006. – 784 с.
8. Воронцова, Т. А. Научно-популярный дискурс в современных российских СМИ (проблемы жанра и стиля) / Т.А. Воронцова // Вестник ЧелГУ. – 2014. – №6. – С. 38-42.
9. Гурочкина, А.Г. Понятие дискурса в современном языкознании // Номинация и дискурс. Межвузовский сборник научных трудов / Отв. ред. Л.А. Манерко. – Рязань: Изд-во РГПУ, 1999. – С. 12-15.

**SAYFUTDINOVA Milana Ildarovna**

Student of the Department of English Philology and Methods of Teaching English,  
Orenburg State University, Russia, Orenburg

## **THE ESSENCE AND APPROACHES TO THE STUDY OF THE CLASSIFICATION OF PAREMIAS AND THEIR FUNCTIONS**

**Abstract.** *This article discusses the essence and main approaches to the study of the classification of paroemias and of functions. Despite all the variety of modern scientific content devoted to various aspects of general and particular theory of discourse, as well as directly to business discourse, in this field of scientific knowledge, the use of paroemias is still noted, requiring a comprehensive and thorough analysis.*

**Keywords:** *paroemias, proverbs, functional features, classification, sayings.*

# ИСТОРИЯ, АРХЕОЛОГИЯ, РЕЛИГИОВЕДЕНИЕ

**БАБАЯРОВА Шахноза Шухратовна**

магистрант первого курса направления «Методика преподавания социально-гуманитарных дисциплин («История»)), Навоийский государственный педагогический институт, Узбекистан, г. Навои

## ИСТОРИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ, ПОСТРОЕННЫЕ В БУХАРСКОМ ХАНСТВЕ ВО ВРЕМЕНА ПРАВЛЕНИЯ АБДУЛЛАХАНА

***Аннотация.** В данной статье представлена историческая информация об исторических событиях, происходивших в Кармане в годы правления династии Шейбанидов в XVI веке, о роли Карманы в общественно-политической и духовной жизни династии. В работе особенно большое внимание уделяется общественно-политической деятельности правителей Кармана Искандар-хана, Абдуллахан II.*

***Ключевые слова:** история, правление, династия, Кармана, Искандар-хан, нападение, провинция, крепость.*

В период Шайбанидов Кармана стала приобретать определенное значение в общественно-политической жизни ханства. За годы правления Убайдуллахана целые провинции были розданы его сыновьям и близким людям. Сын Мухаммада ибн Абулхайр-хана, Джонибек Султан был двоюродным братом Шейбаний-хана, и когда Моваруннахр был завоеван, он сначала правил со своими сыновьями в Фергане (Ахси) в 1503-1509 годах, затем в Кармане в 1510 году и умер 20 марта 1529 года в деревне Куфийн района Миенколь, принадлежащей Карману.

Кармана считался важным стратегически важным городом в этот период, поэтому Абдулла Хан уделяет серьезное внимание его обороне. Чтобы достичь своей цели, обращается к Касым шейху, подробно излагая ему планы нападения врага, и просит его благословить его на победное объятие и помочь ему укрепить крепость Карманы. Касым шейх приказывает Абдуллахану укрепить крепость Карманы. Учитывая тот факт, что ситуация очень опасная, Касым Шейх вместе со своей семьей и мюридами одним из первых переезжает в крепость Кармана. По совету шейха Абдуллахан приказывает своим помощникам переселить всех жителей, живущих вокруг цитадели и близко к ней, в

Цитадель, сам он вместе со своими войсками поселяется внутри Цитадели и укрепляет ее башни и созвездия.

Все эти меры были направлены, во-первых, на то, чтобы взять власть в свои руки, а во-вторых, на то, чтобы жители Карманы не были поработаны в результате вражеского нападения. Войска Абдуллахана храбро сражались в боях за город, несмотря на то, что по численности уступали войскам неприятеля. За двенадцать дней боев враг счел приемлемым заключить перемирие, когда не смог добиться никакого положительного результата. Они быстро отравили человека в деревню Алибад близ Самарканда, оттуда Дарвеш-Шейх Алиободи был доставлен в Карману, и начались переговоры о перемирии. Вместе с Дарвеш-шейхом Алиободи в переговорах также принял участие Касым Шейх Азизон. При вмешательстве и указаниях этих двух шейхов между враждующими силами было подписано компромиссное соглашение. После этого Абдулатифхан и Навруз Ахмадхан вернулись в свои провинции [1].

Десятки сохранившихся сооружений в Бухарской, Самаркандской, Ташкентской, Навоийской, Джизакской, Сурхандарьинской, Кашкадарьинской областях были построены по прямому указанию Абдуллахана. Медресе

Абдуллахана в Бухаре, мечеть, построенная в честь ходжей Жуйбара Ханака, Гавкушон, новый Чорсу, тими Абдуллахан, медресе Кукалдош в Ташкенте, каменный мачит в комплексе Чашма в Нурате, хонака Касим Шейха в Кармане, "дом Абдуллахана" в Чармгар-чорбаге, мост, построенный через реку Зарафшан в 1582 году входит в их число.

Внимание Абдуллахана к Карману не было напрасным. Потому что он родился на этой земле. Его отец, дедушка, жили в Кармане и управления салтанатом. Во время правления Абдуллахана Кармана становится одним из процветающих и живописных районов. В течение этого периода было построено ряд ирригационных сооружений. Остановимся на некоторых из них подробнее:

В 986-1578 годах на дороге из Карманы в Гиждуван был построен мост, состоящий из 18 раваков недалеко от района Гиждуван. Эти ручьи были разделены на ответвления, которые брали свои истоки из нескольких рек, каждое ответвление было разделено на несколько ручейков, и земли жителей деревни поливались водой, которая шла из этих ручейков.

Согласно информации из рукописных работ 18 века, представленных в "Маджмаал-арком" Мирзо Мухаммада Баде Девона, в низовьях реки Зарафшан существовали водомерные и водораспределительные мосты, такие как "Пули Кармана", "Пули Мехтар Касым", "Пули Чахорминор" и "Пули Джандор" [2].

В 1896 году в Бухаре были проведены топографические работы Н.Ф. Ситняковским [3], а в 1915 году Л.А.Зимин, проводивший археологические проверки в нижнем Зарафшане, писал, что, хотя некоторые части "Пули Чахорминор" и "Пули Джандор", состоящие из нескольких арок, сохранились в конце прошлого века и в начале нашего века, но в настоящее время их останки были погребены, оставаясь под старым ядром на краю реки.

В 1962-1964 годах остатки этих гидротехнических сооружений были найдены и исследованы. Первый из них, "Пули Кармана", располагался примерно в 3 км выше моста, построенного через реку Зарафшан по дороге из Навои в Конимех и Нурату, и его остатки были найдены и исследованы недалеко от Хосакурмана, руин средневековой крепости Кармана на левом берегу реки. Остатки этого сооружения являются лишь частью колонны, установленной на берегу реки. К сожалению, у нас нет возможности дать полное представление об этой водной

структуре. Потому что основные его части были доставлены по реке уже с помощью буксира. Однако археологическая информация об этом сооружении может быть дополнена, хотя и частично, некоторой информацией, представленной в исторических источниках.

Так, "Пули Кармана", "Пули Мехтар Касым", "Пули Чахорминор" и "Пули Джандор", которые были построены в 16 веке, свидетельствуют исторические источники о том, что они не только стали простым мостом, построенным через реку Зарафшан, но и служили сооружением для разделения речных вод в оросительные каналы вдоль Бухарского оазиса.

Исторические источники указывают, что плотина, построенная по велению Абдуллахана в XVI веке в оазисе Нурата, была одним из самых массивных и сложных водных сооружений того времени.

Согласно "Истории Салимия", плотина для сбора весенней дождевой воды, была построена внутри ущелья, расположенного в двух предгорьях. Длина сооружения составляла пятьсот шагов, и в каждом из его мест - железных даханах, куда стекала вода, - были устья труб. Скопившаяся вода вышла из труб и потекла в сторону Нураты [1].

Это сооружение было построено недалеко от деревни Ахчоб, записанной в "Абдулланоме", впадающей в Бекларсой, которая стекает с южного склона гор Нурата. Деревня Ахчоб расположена в 65 км к востоку от Нураты, на территории нынешнего района Кошрабат. Северная и восточная стороны деревни примыкают к адирам, прилегающим к горам Нурата, а западные стороны примыкают к обширным пастбищам долины Джош, которая простирается на запад между хребтами Актага и Каратага. В деревне Ахчоб, по мере того как адиры поднимаются вдоль берега сой, ее берега поднимаются высоко и превращаются в скалистое ущелье. Узкая часть ущелья отгорожена огромной плотной, которую Хафиз Таниш Бухари описал. Это сооружение известно среди местного населения как Абдуллахан банди [4].

Остатки этого водохранилища, которое Абдуллахан II построил в 1582 году, сохранились в ущелье Бекларсой в старой деревне Ахчоб. Длина плотины в основном составляет 73 метра, верхняя - 83 метра, высота - 14 метров. Толщина основания плотины составляет 15 метров, с учетом давления воды и ее прочности. 30 см, верхняя часть сделана 4,5 метра и построена в виде лестницы. Водоохранилище,

образовавшееся перед плотиной, имело 1500 метров в длину и 75-125 метров в ширину. При условии, что он обеспечен комплексом необходимых сооружений для своевременного стока воды. Тот факт, что он был построен в соответствии с точными расчетами Абдуллахана, показывает, что наши миробы (ирригатор) 16-го века хорошо осведомлены о науке геологии и гидрогеологии.

Во время правления Абдуллахана в Кармане и его окрестностях развивалось сельское хозяйство, животноводство, увеличивались сады, возводились различного рода сооружения.

Следовательно, значительное положение города Кармана в общественно-политической жизни Бухарского ханства в 16 веке связано с династией Шейбанидов. Внимание представителей этой династии по отношению к этому городу послужило важным фактором для его продвижения до уровня городов, приобретающих определенный политический статус. Несмотря на то, что в тот период между правителями

происходили междусобные войны, Кармана была относительно мирным городом, где было создано много возможностей для мирного развития общества.

#### Литература

1. Махмуд ибн Араб Катагон. Мусаххир аль-билад. ОЗР ФАШИ, рукопись, оп. № 1505, С.60-а.
2. Вильданова А. Б. Подлинник бухарского трактата о чинах и званиях. Писменные памятники востока. Историко-филологические исследования, - Изд-во "Наука", 1970, С.51-53.
3. Ситняковский Н. Ф. Заметки о Бухарской части долин Зерафшана, Известия Туркестанского отдела императорского русского географического общества. - Ташкент, 1900. С.173-174.
4. Мухаммаджанов А. Древние гидротехнические сооружения Узбекистана. - Т.: 1997, С.36.

#### **BABAYAROVA Shakhnoza Shukhratovna**

first-year master's student of the direction «Methods of teaching social and humanitarian disciplines («History»»,  
Navoi State Pedagogical Institute, Uzbekistan, Navoi

### **HISTORICAL MONUMENTS BUILT IN THE KHANATE OF BUKHARA DURING THE REIGN OF ABDULLAKHAN**

**Abstract.** *This article provides historical information about the historical events that took place in Karmana during the reign of the Sheibanid dynasty in the 16th century, about the role of Karmana in the socio-political and spiritual life of the dynasty. The work pays special attention to the social and political activities of the Karman rulers Iskandar Khan, Abdullakhan II.*

**Keywords:** *history, board, dynasty, Karmana, Iskandar Khan, attack, province, fortress.*

# ФИЛОСОФИЯ

**МУРАДОВ Санжар Аслонович**

Doctor of philosophy (PhD), старший преподаватель,  
Бухарский инженерно-технологический институт, Узбекистан, г Бухара

## ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ ФИЛОСОФИИ

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы современной философии, теоретическое обозрение основных направлений философии XX века.

**Ключевые слова:** синергетика, системология, принцип, прагматизм, позитивизм.

Философию XIX-XX века называют “современной философией”. Современная философия – это философия, развитая в современную эпоху и связанная с современностью. Включает несколько десятков течений и направлений.

В ходе развития науки в последней трети XX века были выявлены основания для создания новой научной картины мира – эволюционно-синергетической.

Ее фундамент составляют принципы развития и системности. Теоретический каркас этой картины мира определяют теории самоорганизации (синергетика) и систем (системология), а также информационный подход, в рамках которого информация понимается как атрибут материи наряду с движением, пространством и временем.

Основные черты эволюционно-синергетической картины мира.

1. Развитие рассматривается как универсальный (осуществляющийся везде и всегда) и глобальный (охватывающий все и вся) процесс;

2. Развитие трактуется как само детерминированный нелинейный процесс самоорганизации нестационарных;

3. Фундаментальная согласованность основных законов и свойств Вселенной с существованием в ней жизни и разума.

**Ключевые характеристики современной философской науки.**

Во-первых, принцип развития (эволюции) получил статус фундаментальной мировоззренческой и методологической константы.

Во-вторых, целостность, а следовательно, системность Метагалактики, что образует универсальность процессов развития.

В-третьих, современная наука становится человекообразной.

В-четвертых, в современной науке стало распространенным исходящее из синергетики представление о том, что эволюционные процессы протекают в форме самоорганизации сложных систем [1, с. 252-254].

Существенные признаки современной философии:

1. “Практицизм” - направленность на реальную жизнь;

2. “Эволюционизм” - широкое распространение идеи эволюции природы, общества, человеческого познания;

3. “Релятивизм” - идея относительности знания;

4. “Сциентизм” - тесная связь с другими науками;

5. “Рационализм” и “иррационализм” - обострение борьбы направлений [2, с. 180].

Существуют следующие направления современной философии:

– “Позитивизм” (положительный) – обозначение особого философского направления, возникшего в 30-е годы XIX в. и сохранившееся до наших дней;

– “Неокантианство” – совокупность течений физиологического неокантианства и философии Марбургской и Баденской (фрейбургской) школ;

– “Прагматизм” – философское направление, в котором практика (опыт) выступает в качестве основного методологического

принципа, а практическая эффективность – как критерий истинности;

– “Психоаналитическая философия” – основным объектом исследования является психика человека, понимаемая как состоящая из различных слоев, важнейшие из которых – сознание и бессознательное;

– “Философия жизни” – центральное понятие “жизнь” как исходная интуитивно постигаемая целостная реальность;

– “Феноменология” – учение о феноменах, основоположником которого был Э.Гуссерль;

– “Экзистенциализм” – философия существования;

– “Герменевтика” – центральная проблема – понимание;

– “Структурализм” – изучаемый объект понимается как язык или текст, написанный на этом языке.

– “Постмодернизм” – особое направление современной философии, специальное направление в культуре и науке [3. с. 51].

**Современная философия рассматривает следующие актуальные проблемы:**

- Проблема войны и мира;
- Столкновение модернистской (рационализм, урбанизация, «искусство для искусства») и традиционалистской систем ценностей;

- Имущественная дифференциация;

- Переход от индустриального к информационному обществу;

- Этические проблемы;

- проблема авторства научных открытий, компетентности и фальсификации научных открытий. В научном сообществе принято устанавливать достаточно жесткие санкции за совершение подобных актов;

- Особое значение имеет проблема одержимости ученого, когда он, интенсивно занимаясь научной деятельностью, отрывается от реального мира и превращается в подобие робота;

- Этические проблемы, проистекающие из области биологии, указывают на опасность абсолютизации биологизаторских тенденций, в рамках которых признаются врожденными многие отрицательные черты человека – насилие, агрессия, угроза, вражда, войны, а также стремление к карьерному росту, лидерству, инстинкт власти и пр.;

- Проблемы науки и бизнеса, которая ведет к коммерциализации взаимодействия;

- Генная инженерия;

- Проблемы манипуляции над человеческой психикой, воздействия на человеческий мозг составляют особую группу проблем.

Современная философия отразила все процессы, связанные с потрясениями общества, государства, личности, изменениями в статусе науки. К этим потрясениям следует отнести и социально-экономические контрверсы империализма, появление массового общества, идеологизированность процессов в государстве, слом старых отношений и сословных перегородок, внедрение компьютерного производства, революция в естествознании, затем научно-техническая революция, развития средств массовой информации, заменяющие старые формы коммуникации, выход на арену «нового среднего класса», мощное развитие науки и техники. Философия из аналитико-рациональной превращается в некое творчество, имеющее целью отразить, интерпретировать, объяснить изменившиеся символы культуры и смысло-жизненные вопросы человеческого бытия.

#### Литература

1. Блонский П.П. Современная философия: между идеализмом и наукой / П.П. Блонский. – М.: Книжный дом Либроком, 2011. – 354 с.

2. Краткий философский словарь. - М.: РГ-Пресс, 2015. - 196 с.

3. Мурадов С. А. Современные методы философии и их значение в развитии мышления человека // Актуальные исследования. – С. 51.

**MURODOV Sanzhar Aslanovich**

Doctor of philosophy (PhD), senior lecturer,

Bukhara Engineering and Technology Institute, Uzbekistan, Bukhara

## THE MAIN ISSUES OF MODERN PHILOSOPHY

**Abstract.** The article deals with the issues of modern philosophy, a theoretical review of the main directions of philosophy of the XX century.

**Keywords:** synergetics, systemology, principle, pragmatism, positivism.



# ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

**КОЛТЫГИН Максим Николаевич**

магистрант кафедры конституционного и административного права,  
Марийский государственный университет, Россия, г. Йошкар-Ола

## СФЕРЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ И РЕЛИГИОЗНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

**Аннотация.** В статье рассмотрены возможные сферы взаимодействия религиозных организаций и органов государственной власти на региональном уровне. На основе анализа нормативных документов определены перспективы и текущая ситуация их сотрудничества. Сделан вывод о достаточности правового регулирования в рассмотренной сфере и необходимости концептуального определения целей и задач взаимодействия церкви и государства.

**Ключевые слова:** религиозные организации, свобода совести, церковь и государство, государственная поддержка некоммерческих организаций, концепция взаимодействия государства и религии.

Начиная с 90-х годов XX века в Российской Федерации не один раз предпринимались попытки создания концепции взаимодействия государства и религиозных объединений. Наиболее активно эти попытки предпринимались на рубеже XX и XXI веков. Закончившись безрезультатно (все проекты так проектами и остались), эта деятельность, однако, способствовала развитию норм права, регулирующих положение религиозных объединений в России.

Наряду с этим, религиозные организации также в указанные временные рамки попытались определить место и роль религиозной организации в обществе, и её отношение к государству. Следует признать, что достаточно законченная концепция в конечном итоге была разработана и принята только Русской православной церковью (РПЦ). В 2000 г. РПЦ официально приняла "Основы социальной концепции Русской Православной Церкви".

Для анализа возможных сфер взаимодействия государства и религиозной организации целесообразно провести анализ этого документа. И отдельно определить те области деятельности, которые относятся к компетенции субъектов федерации. Также целесообразно оценить взгляды официальных представителей РПЦ на проблемы такого взаимодействия и

достаточность правового регулирования этой деятельности.

Светские юристы, религиоведы и политологи достаточно часто обращались к анализу "Основ социальной концепции Русской Православной церкви", например М. Н. Фомина [6], И. В. Степанова [5] и некоторые другие авторы. Однако объектом их интереса были общие вопросы правового положения религиозных объединений в государстве, свободы совести и границ светскости государства.

Данная статья является попыткой определить те общие цели, которые декларируют как государство, так и религиозная организация, и оценить возможность их реализации, в том числе, на региональном уровне.

Итак, РПЦ видит для себя следующие сферы сотрудничества с государством: "Областями сотрудничества Церкви и государства в нынешний исторический период являются:

- а) миротворчество на международном, межэтническом и гражданском уровнях, содействие взаимопониманию и сотрудничеству между людьми, народами и государствами;
- б) забота о сохранении нравственности в обществе;
- в) духовное, культурное, нравственное и патристическое образование и воспитание;
- г) дела милосердия и благотворительности, развитие совместных социальных программ;

д) охрана, восстановление и развитие исторического и культурного наследия, включая заботу об охране памятников истории и культуры;

е) диалог с органами государственной власти любых ветвей и уровней по вопросам, значимым для Церкви и общества, в том числе в связи с выработкой соответствующих законов, подзаконных актов, распоряжений и решений;

ж) попечение о воинах и сотрудниках правоохранительных учреждений, их духовно-нравственное воспитание;

з) труды по профилактике правонарушений, попечение о лицах, находящихся в местах лишения свободы;

и) наука, включая гуманитарные исследования;

к) здравоохранение;

л) культура и творческая деятельность;

м) работа церковных и светских средств массовой информации;

н) деятельность по сохранению окружающей среды;

о) экономическая деятельность на пользу Церкви, государства и общества;

п) поддержка института семьи, материнства и детства;

р) противодействие деятельности псевдорелигиозных структур, представляющих опасность для личности и общества" [1, п. III.8].

Следует отметить, что по целому ряду перечисленных направлений сотрудничества отсутствует конкретизация форм взаимодействия, границ взаимодействия, уровня взаимодействия (федеральный, региональный либо муниципальный), а также, не усматриваются правовые механизмы, регулирующие подобное взаимодействие.

Наиболее общими и декларативными выглядят области – б, г, и, к, л, н, о, п. Вместе с тем, нельзя не отметить, что именно в этих областях какие-либо проекты целесообразно реализовывать на уровне приходов/органов местного самоуправления, либо на уровне региона/епархии. В первую очередь - это:

– дела милосердия и благотворительность;

– здравоохранение;

– экономическая деятельность;

– поддержка института семьи, материнства и детства.

В этих областях в настоящее время регулирование взаимоотношений религиозного объединения и государства осуществляется, пожалуй, только одним нормативным актом –

Федеральным законом "О некоммерческих организациях" от 12.01.1996 № 7-ФЗ. При этом, указанный федеральный закон никак не выделяет религиозное объединение из всего многообразия некоммерческих организаций. Механизм взаимодействия религиозного объединения с государством на любом уровне был весьма полно описан в официальном органе РПЦ руководителем правового управления РПЦ Игуменьей Ксенией (Чернега) [2].

В указанной статье епархиям РПЦ даны пояснения о возможности получения государственной поддержки религиозной организации. Правовое управление РПЦ указывает, что: "...содержание в уставе религиозной организации одного или нескольких из перечисленных видов деятельности [в ст. 31.1 Федерального закона "О некоммерческих организациях" от 12.01.1996 № 7-ФЗ.] является основанием отнесения организации к категории социально ориентированных и дает право получать соответствующую государственную поддержку" [2, с. 71].

При этом, учитывая определённую общность (с некоторыми вариациями) уставных целей религиозных объединений различных конфессий (по меньшей мере, декларируемых), возможность отнесения любой религиозной организации, зарегистрированной на территории Российской Федерации, к социально ориентированным с позиций указанного федерального закона - бесспорна. Вывод относительно РПЦ: "Религиозные организации Русской Православной Церкви, безусловно, относятся к категории социально ориентированных, поскольку (в соответствии с уставом) ведут деятельность, направленную на решение социальных проблем или развитие гражданского общества в РФ, или один или несколько видов деятельности, предусмотренные статьей 31.1 Федерального закона от 12.01.1996 года № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях». На этом основании такую организацию можно отнести к категории социально ориентированных НКО." [2, с. 70], может быть распространён и на религиозные объединения иных конфессий.

Также стоит отметить, что часть 1 статьи 31.1 закона "О некоммерческих организациях" содержит перечень уставных видов деятельности некоммерческой организации, при наличии которых она может претендовать на государственную поддержку и часть пунктов из "Основ социальной концепции Русской Православной Церкви", приведённые выше, весьма близки по смыслу.

Описанная конструкция безупречна в теории, но практическое её применение вызывает ряд вопросов.

Безупречность норм, регулирующих взаимодействие государства и религиозного объединения, заключается в строгом соответствии положениям Конституции РФ в части обеспечения свободы совести и отделения церкви от государства. Ни одно религиозное объединение не имеет никаких преференций перед другими религиозными объединениями, и религиозные объединения не имеют преференций перед нерелигиозными некоммерческими организациями.

Однако именно неопределённость относительно того, сотрудничество с какими некоммерческими организациями для государства является приоритетными, и размытость критериев (слишком общая формулировка уставных целей в части 1 статьи 31.1 закона "О некоммерческих организациях") даёт теоретическую возможность одновременной поддержки, например, РПЦ и объединения сатанистов. Как результат - характер и степень взаимодействия государства и религиозных объединений на региональном и местном уровнях зависит от индивидуальных предпочтений государственных/муниципальных служащих, принимающих решение о сотрудничестве с некоммерческими организациями, либо способными на это решение влиять. Подобное положение вещей позволяет некоторым исследователям делать достаточно резкие выводы о предпочтении традиционных религий всем остальным [4], либо упрекать государство в попустительстве распространения радикальных учений в стране [3].

При более широком взгляде на некоммерческие организации в Российской Федерации нельзя не признать, что религиозные объединения являются наиболее массовыми из них. Они объединяют значительно большее количество людей, чем нерелигиозные объединения, и при этом они хорошо структурированы и вертикально интегрированы (в отличие от основной массы некоммерческих организаций). И что более важно, отношение большей части граждан (кто не относит себя к какой-либо религиозной общине и при этом не является атеистом) к религиозным объединениям скорее благожелательно.

Из этого следует, что взаимодействие государства с религиозными организациями априори более эффективно, чем с нерелигиозными

некоммерческими объединениями в сферах, представляющих обоюдный интерес как для государства, так и для религиозных объединений.

На практике можно отметить, что в реестр социально ориентированных некоммерческих организаций включено крайне незначительное количество религиозных организаций. По состоянию на 21.03.2022 г. по некоторым субъектам федерации, входящим в Волго-Вятский федеральный округ, в указанный реестр включено:

- Республика Марий Эл – 2 религиозные организации из 23 некоммерческих организации (обе принадлежат к РПЦ);
- Чувашская Республика – 3 религиозные организации из 71 некоммерческой организации (две принадлежат РПЦ, одна – мусульманская);
- Республика Татарстан – 20 религиозных организаций из 477 некоммерческих организаций (девять принадлежат РПЦ, одиннадцать – мусульманские);
- Кировская область – 2 религиозные организации из 98 некоммерческих организации (обе принадлежат к РПЦ) [7].

Для понимания масштаба проблемы достаточно указать, например, на то, что в Республике Марий Эл зарегистрировано более ста приходов РПЦ, действующих на основании типовых уставов, но в реестр включены только два из них.

Из проведённого анализа следует, что религиозные объединения (в первую очередь РПЦ) и государство видят достаточное количество сфер для совместной деятельности (в том числе, это закреплено в их нормативных документах). Как следует из ч. 1 ст. 31.3 закона "О некоммерческих организациях" речь не идёт исключительно о предоставлении субсидий. Закон устанавливает достаточно разнообразные формы поддержки некоммерческих организаций. Указанный закон не ставит получения статуса социально ориентированной некоммерческой организации от её принадлежности к религиозным объединениям. Значительные возможности религиозных организаций также неоспоримы и понятны всем заинтересованным лицам.

И при всём при этом, фактическое взаимодействие между религиозными организациями и государством на региональном и местном уровне - незначительно, фрагментарно и, в

лучшем случае, ограничивается только несколькими традиционными конфессиями.

В том случае, если в обществе существует консенсус о желательности привлечения религиозных объединений к решению проблем образования, здравоохранения, нравственности, защиты окружающей среды и т. д., то необходимо принять какую-то концепцию взаимодействия государства с религиозными объединениями.

Логичным выглядит отказ от единой концепции для всей страны. История попыток создать и принять такую концепцию на федеральном уровне показывает, что на сегодняшний день, вероятно, это неосуществимо.

Разработка подобных концепций для отдельных регионов выглядит более перспективно. Конституция РФ и федеральные законы "О свободе совести и о религиозных объединениях" и "О некоммерческих организациях" являются хорошей основой для регионального законодательства. Достаточно общий характер уставных целей для придания религиозной организации статуса социально ориентированной потенциально позволит региональным законодателям сформулировать критерии для возможности привлечения религиозного объединения к сотрудничеству, не вступая в противоречие с федеральным законодательством.

Кроме того, в зависимости от региона, как религиозные организации, так и региональные органы государственной власти, могут решать задачи, не характерные для других регионов. В данном случае выработка концепции на

региональном уровне обеспечит достаточную гибкость и оперативность для их решения.

### Литература

1. Основы социальной концепции Русской Православной Церкви. Москва, 2000.
2. Игуменья Ксения (Чернега). О формах и правилах господдержки НКО, относящихся к религиозным организациям // Журнал Московской Патриархии. – 2018. - № 7. – С. 69-71.
3. Карпов А. В., Ломакин В. В. Правовые основы взаимодействия местного самоуправления с религиозными конфессиями и многоэтническим населением в целях противодействия экстремизму // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2009. - № 8(41) С. 72-79.
4. Лункин Р.Н., Загребина И.В. Религия и право в современной России. [монография] / НП «Гильдия экспертов по религии и праву»; под ред. Р. Н. Лункина. – М. : ИД «Юриспруденция», 2017.
5. Степанова И. В. Современное Российское государство и РПЦ: особенности и перспективы взаимоотношений. // ПОЛИТЕКС. - 2011 - Т.7 № 3 - С. 265-282.
6. Фомина М. Н. Политико-правовые аспекты «Социальной концепции Русской Православной Церкви» // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Политология. Религиоведение - 2008 - С. 287-293.
7. Сайт Министерства экономического развития Российской Федерации <https://data.economy.gov.ru/analytics/sonko/region/119>

**KOLTYGIN Maxim Nikolaevich**

Undergraduate, department of constitutional and administrative law,  
Mari State University, Russia, Yoshkar-Ola

## SPHERES OF INTERACTION OF STATE AUTHORITIES AND RELIGIOUS ORGANIZATIONS

**Abstract.** *The article considers possible areas of interaction between religious organizations and public authorities at the regional level. Based on the analysis of regulatory documents, the prospects and the current situation of their cooperation are determined. The conclusion is made about the sufficiency of legal regulation in the considered area and the need for a conceptual definition of the goals and objectives of the interaction between church and state.*

**Keywords:** *religious organizations, freedom of conscience, church and state, state support for non-profit organizations, the concept of interaction between the state and religion.*

**КРУЖЕВИЦКИХ Дмитрий Иванович**

студент 3 курса магистратуры юридического факультета,  
Московский гуманитарный университет, Россия, г. Москва

## **ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОРГАНОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ**

***Аннотация.** Статья посвящена проблеме функционирования федеральных органов исполнительной власти.*

***Ключевые слова:** Банк России, проблема функционирования, орган государственной власти, правовой статус, проблема правового регулирования.*

Одной из достаточно важных проблем в функционировании федеральных органов исполнительной власти является то, что на сегодняшний день до сих пор отсутствует кодифицированное правовое регулирование их деятельности. В свою очередь это приводит к проблемам и осуществления ими своих полномочий, определения их правового статуса.

Как следствие можно назвать и то, что в отношении некоторых органов до сих пор идет дискуссия об отнесении их к федеральным органам исполнительной власти. Речь идет, например, о Центральном Банке России.

Например, С.В. Кунев рассматривает Банк России как орган государственной власти, который «по характеру своей деятельности является близким к деятельности органов исполнительной власти, но не интегрированный в единую систему исполнительной власти России, формируемую органами федеральной государственной власти и органами государственной власти субъектов РФ» [1].

О.В. Беспалова и Т.Г. Ильина считают, что «Центральный Банк сейчас представляет собой самый важный институт государства, который регулирует отношения в сфере экономики. Именно от его инициативности, от его эффективной деятельности, зависит повышение уровня жизни населения. Уже изначально ЦБ начал потихоньку отделяться от других банков и идти по пути развития как отдельной организацией» [2]. В результате мнение ученых сводится к тому, что Банк России представляет собой независимую организацию.

По мнению Л.Г. Ефимовой, «Центральный банк является специальным органом государственного управления. Это связано с тем, что

он не относится к органам государственной власти по принятой классификации в рамках теории разделения властей, однако наделен властными полномочиями» [3].

С.А. Авакьян считает, что «Центральный банк представляет собой «банковскую власть» и не входит в систему государственных органов исполнительной власти» [4].

Вопрос о правовом статусе Банка России на сегодняшний день является дискуссионным. В первую очередь это связано с тем, что действующее законодательство не дает определения Центральному банку Российской Федерации, а правовое регулирование не является упорядоченным в аспекте определения его правового статуса. Конституционные положения наделяют Банк России функциями в области государственного управления, провозглашают данный орган независимым, однако в специальном законе, посвященном Банку России, говорится о том, что он является юридическим лицом. В силу этого мы можем говорить о двойственном характере правового статуса Банка России. В первую очередь, это выражается в том, что Банк России является юридическим лицом (именно такая у него организационно-правовая форма, поэтому его деятельность базируется на нормах гражданского законодательства), но одновременно он является и представителем органов государственной власти, поскольку наделен специальными полномочиями в области государственного управления. Следовательно, Банк России является государственно-частным органом, которому присущи властные полномочия, но одновременно его деятельность основывается и на диспозитивных началах. На наш взгляд, по характеру

деятельности Банк России схож с органами исполнительной власти и фактически мог бы быть к ним отнесен. В таком случае это должно было бы найти свое правовое отражение на уровне Конституции РФ.

Данные обстоятельства также актуализировали дискуссию в научной среде о необходимости принятия федеральных законов «Об органах исполнительной власти», «О федеральных органах исполнительной власти» [5]. Кроме того, высказывалась и точка зрения, что «в Конституции РФ необходима полноценная глава о системе исполнительной власти в Российской Федерации, в которой следует показать структурный и функциональный составы этой ветви власти, определить ее функциональное назначение и обозначить основу для дальнейшей легитимации статуса основных уровней органов, формирующих эту систему» [5]. Однако в настоящее время, как известно, собственную конституционную и законодательную регламентацию на федеральном уровне имеет только Правительство Российской Федерации.

Таким образом, мы можем говорить о том, что одной из актуальных проблем на сегодняшний день является отсутствие достаточного правового регулирования деятельности федеральных органов исполнительной власти. На наш взгляд, разрешение данной проблемы возможно путем выделения в Конституции Российской Федерации самостоятельной главы, посвященной особенностям федеральных органов исполнительной власти (в ней должны быть указаны органы, которые к таковым относятся; специфика их конституционно-правового статуса; основные полномочия и т.д.). Кроме того, следует принять Федеральный конституционный закон «О федеральных органах исполнительной власти», который бы раскрывал положения Конституции Российской Федерации и более подробно бы регулировал особенности функционирования таких органов.

Кроме того, проведя предметный анализ правового статуса Центрально банка России,

мы считаем, что его также следовало бы отнести к федеральным органам исполнительной власти. В целях упорядочения нормативно-правовых актов по вопросу правового статуса Банка России следует внести дополнения как в ст. 75 Конституции Российской Федерации, так и в ст. 1 Федерального закона от 10.07.2002 № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)». Представляется, что законодатель должен четко определить правовой статус Банка России и указать на то, что он является органом государственной власти (а именно федеральным органом исполнительной власти).

### Литература

1. Кунев, С. В. К вопросу о конституционно-правовом статусе Центрального банка Российской Федерации / С. В. Кунев // Огарев-Online. – 2016. – № 8(73). – С. 3.
2. Ильина, Т. Г., Беспалова, О. В. Организация деятельности Центрального банка: учеб. пособие / под ред. А.А. Земцова. – Томск: Издательский Дом ТГУ, 2014. – С. 87.
3. Ефимова, Л. Г. Особенности правового положения Центрального банка Российской Федерации / Л. Г. Ефимова // Правовое регулирование банковской деятельности. – М.: ЮрИнформ, 1997. – С. 20.
4. Авакьян, С. А. О конституционных основах статуса Банка России. Конституционно-правовой статус Центрального банка Российской Федерации. – М.: Юридический дом «Юстицинформ», 2000. – С. 28.
5. Соколова, Ю. А. Перспективы совершенствования правового статуса федеральных органов исполнительной власти в контексте современных конституционных преобразований / Ю. А. Соколова // Совершенствование конституционно-правовых механизмов организации публичной власти в современной России: общественный диалог : VII Донской юридический форум: Сборник материалов Национальной научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 03 марта 2020 года. – Ростов-на-Дону: Азов-Принт, 2020. – С. 69.

**KRUZHEVITSKIKH Dmitry Ivanovich**

Lace student of the 3rd year of the Master's degree, Faculty of Law,  
Moscow University for the Humanities, Russia, Moscow

**PROBLEMS OF LEGAL REGULATION  
OF THE ACTIVITIES OF FEDERAL EXECUTIVE AUTHORITIES**

**Abstract.** *The article is devoted to the problem of functioning of federal executive authorities.*

**Keywords:** *Bank of Russia, the problem of functioning, public authority, legal status, the problem of legal regulation.*

# ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

**ГЛЕБОВ Владимир Юрьевич**

слушатель 3 курса Института подготовки руководящих кадров,  
Академия государственной противопожарной службы МЧС России,  
Россия, г. Москва

## ПОДДЕРЖКА УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ОРГАНОВ МЧС РОССИИ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

***Аннотация.** В статье выдвинута проблема большого количества территорий Приморского края, находящихся вне зоны нормативного прибытия пожарно-спасательных подразделений, предложены мероприятия по организации взаимодействия общественных организаций в области пожарной безопасности и территориальных органов МЧС России, а также по порядку взаимодействия между уровнями общественных организаций в области пожарной безопасности.*

***Ключевые слова:** взаимодействие, отдаленные населенные пункты, ВДПО, управление, общественные организации, добровольная пожарная охрана.*

На сегодняшний день на территории Приморского края остро стоит вопрос о территориях, находящихся вне зоны нормативного прибытия пожарно-спасательных подразделений. По состоянию на 2022 год неприкрытыми остаются около 240 населенных пунктов. Это самый высокий показатель на территории дальневосточного федерального округа. Прибытие пожарно-спасательных подразделений в течение времени, превышающего 20 минут, очень затрудняет эффективность тушения пожаров, большинство строений просто сгорают за такой большой промежуток времени. В связи с этим главы муниципальных образований, на территории которых находятся неприкрытые населенные пункты, должны тесно взаимодействовать с территориальными органами МЧС России и общественной организацией, созданной и активно функционирующей на территории Приморского края – Всероссийским добровольным пожарным обществом (далее – ВДПО). Структурная схема ВДПО Приморского края изображена на рисунке [1].

Несомненной, данную проблему нужно решать. Между главами муниципальных образований и Главными управлением МЧС России сегодня налажено тесное взаимодействие, наиболее остро стоит вопрос с работой добровольной пожарной охраны. Для решения проблемы неприкрытых территорий целесообразным было бы создание именно добровольных пожарных команд из числа лиц, проживающих на данных территориях. Добровольная пожарная охрана, пожалуй, самый эффективный способ решения проблем с обеспечением пожарной безопасности в населенных пунктах Приморского края, отдаленных от подразделений Государственной противопожарной службы. Участие населения в вопросах тушения и профилактики пожаров практиковалось всегда: ведь построить пожарную часть и организовать ее работу за счет средств федерального или регионального бюджета во всех сельских населенных пунктах – задача нереальная.

Но для их качественной подготовки необходимо создавать условия. Прежде всего – это оснащение необходимой техникой и обучение



личного состава добровольных пожарных команд. Такое обучение можно было бы создать на базе ВДПО с привлечением специалистов Главного управления МЧС России. Для организации добровольных пожарных команд и создания условий их эффективной работы необходимо объединить силы Главного управления, ВДПО и глав муниципальных образований.

Также важна работа по пропаганде пожарно-спасательного дела на всех уровнях управления с целью привлечения граждан к вступлению в ряды добровольных пожарных. И здесь важна работа не только главного Управления МЧС России, но и глав муниципальных образований и ВДПО.



Рис. Структурная схема ВДПО Приморского края

Общественные объединения пожарной охраны на территории Приморского края могут участвовать в решении вопросов обеспечения первичных мер пожарной безопасности на территории населенных пунктов на основании соглашений (договоров), заключаемых между объединениями и органами местного самоуправления. При этом в соглашениях (договорах) указываются конкретные виды работ (услуг), выполняемые подразделениями добровольной пожарной охраны.

Кроме того, органам местного самоуправления позволено заключать с общественными объединениями (при условии, что они зарегистрированы в качестве юридического лица) дополнительные соглашения о компенсации расходов, понесенных общественными объединениями в процессе тушения пожаров [2]. К таким затратам, например, относятся расходы на горюче-смазочные материалы, выплаты добровольным пожарным и т.д.

В случае, если общественное объединение обладает дополнительной материальной базой, имеет специалистов с необходимым

уровнем образования, наличием знаний и навыков и необходимой профессиональной подготовкой, которые являются членами общественных объединений, общественные объединения имеют право заниматься и иными видами деятельности.

Важно отметить, что решать задачи по созданию и материальному содержанию подразделений добровольной пожарной охраны Приморского края только силами общественных объединений – неправильно. Здесь важно взаимодействовать на уровне субъектов РФ, муниципалитетами и организациями. У данных подразделений уже соответствующие права, закрепленные на законодательном уровне.

Положения Федерального закона № 100-ФЗ [3] позволяют учредителям самостоятельно определять организационно-правовые формы общественных объединений пожарной охраны, в зависимости от целей их создания и местных условий. В связи с вышеизложенным предлагается организовать взаимодействие ВДПО путем создания четырехуровневой системы управления (таблица).

Таблица

**Четырехуровневая система взаимодействия подразделений ВДПО**

<p><b>Общероссийского уровня</b></p> 	<p>Общероссийская общественная организация «Всероссийское добровольное пожарное общество». В его составе находится 81 региональное и 680 местных отделений в субъектах Российской Федерации, организована работа более 4 тысяч ДПК и 11 тысяч ДПД, с общей численностью более 270 тысяч человек.</p>
<p><b>Регионального уровня</b></p> 	<p>Приморское краевое отделение «Всероссийского добровольного пожарного общества». В его составе находится 6 местных отделений ПКО «ВДПО». Для прикрытия территории Приморского края необходимо создать 240 добровольных пожарных. ДПК должны быть созданы в каждом муниципальном округе.</p>
<p><b>Муниципального уровня</b></p> 	<p>Местное отделение краевого отделения Приморского края «Всероссийского добровольного пожарного общества» - Артемовское. На данной территории необходимо создать 6 добровольных пожарных команд, осуществляющих защиту населенных пунктов, расположенных на территории муниципального округа Артемовское. ДПК необходимо создать в: селе Кневичи, селе Кролевцы, село Олений, село Суражевка, село Ясное.</p>
<p><b>Местного уровня</b></p> 	<p>Добровольная пожарная команда села Ясное Артемовского района Приморского края. Участвует в обеспечении пожарной безопасности на территории населенного пункта.</p>

Благодаря организации взаимодействия между различными уровнями подразделений ВДПО и территориальными органами МЧС России Приморского края удастся добиться создания подразделений добровольной пожарной охраны в местностях, находящихся вне нормативного времени прибытия пожарно-спасательных подразделений и организовать подготовку добровольных пожарных.

**Литература**

1. Официальный сайт Общероссийской общественной организации: Всероссийское добровольное пожарное общество // [Электронный ресурс]: ВДПО-ПК (vdpo-pk.ru). Дата обращения 12.09.2022
2. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131 «Об Общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 12.03.2018 № 100 «О добровольной пожарной охране».

**GLEBOV Vladimir Yurievich**

3rd year student of the Institute of Training of Senior Personnel,  
Academy of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia,  
Russia, Moscow

**MANAGEMENT SUPPORT IN THE INTERACTION OF TERRITORIAL BODIES  
OF THE MINISTRY OF EMERGENCY SITUATIONS OF RUSSIA  
AND PUBLIC ORGANIZATIONS IN THE FIELD OF FIRE SAFETY  
ON THE TERRITORY OF PRIMORSKY KRAI**

**Abstract.** *The article puts forward the problem of a large number of territories of Primorsky Krai that are outside the zone of normative arrival of fire and rescue units, suggests measures to organize the interaction of public organizations in the field of fire safety and territorial bodies of the Ministry of Emergency Situations of Russia, as well as the order of interaction between the levels of public organizations in the field of fire safety.*

**Keywords:** *interaction, remote settlements, VDPO, management, public organizations, voluntary fire protection.*

**ДУШИН Антон Геннадьевич**

слушатель 2-го курса Института подготовки руководящих кадров,  
Академия ГПС МЧС России, Россия, г. Москва

## **К ВОПРОСУ НЕОБХОДИМОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНЫМ ПАРТНЕРСТВОМ В СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ СФЕРЕ МЧС РОССИИ**

***Аннотация.** В данной работе проведен анализ моделей государственно-частного партнерства в спортивно-оздоровительной сфере. Рассмотрены причины недостаточного регулирования вопросов государственно-частного партнерства. Проведен анализ отечественного и зарубежного опыта инвестиционной политики в сфере физкультурно-спортивной деятельности и обосновании проекта государственно-частного партнерства на примере ФКУ ЦСК МЧС России.*

***Ключевые слова:** государственно-частное партнерство, спорт, спортивно-оздоровительная сфера, МЧС России.*

### Введение

Отношения власти и бизнеса в современном обществе претерпевают существенные изменения. В большинстве стран взаимодействие между органами государственной власти и коммерческими организациями воспринимается в качестве важнейшего условия и одного из наиболее перспективных механизмов решения сложных социальных проблем. В основном такое взаимодействие обеспечивается через государственно-частное партнерство (ГЧП), которое вполне активно развивается и в России. Однако до недавнего времени многие вопросы его практической реализации в правовом плане не были урегулированы. С принятием Федерального закона «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [1] созданы необходимые правовые условия для существенного расширения взаимодействия государства и бизнеса на взаимовыгодных условиях, произошло правовое закрепление ГЧП в качестве особой формы такого взаимодействия, подтвердившей свою эффективность.

### Теоретическая часть

Физическая активность культуры и спорта (ФизаКиС), является особенной деятельностью в области экономической направленности, затрагивает и объединяет сферы жизнедеятельности населения, приобретает значимость и неотъемлемый элемент жизнеобеспечения мирового содружества.

Физическая активность культуры и спорта в настоящее время служит основополагающим фактором поддержки, в укреплении качественной жизнедеятельности человечества, культурного эволюционирования, коммуницирования, досуговой активности, альтернативной политики неблагоприятным событиям.

Поддержка физической культуры и спорта осуществляется на всех уровнях государственного управления - от федерального до муниципального. Физическая культура и спорт (ФКС) является одним из основополагающих направлений совершенствования достойного и оздоровительного явления в жизнеобеспечении трудового потенциала населения, влияющего всестороннего охвата всех сфер человечества – пропаганду, развития общества, материальных благ, духовных потребностей. Служит альтернативой неточностей и недочетов в увеличении ресурсности в общественности. Важным требованием территориальных точек является фундаментальность катализаторов спортивной сферы, потребность слоев общества, в частности несовершеннолетних, в защите их прав к физическим и духовным благам, возникающим интересам к физическим и духовным удовлетворениям.

Однако на современном этапе для своевременной модернизации спортивной инфраструктуры только государственных мер недостаточно [2]. Основная проблема – это недостаточное бюджетное финансирование строительства новых и модернизации существующих спортивных объектов. В сложившейся

ситуации для реализации социально значимых задач, в частности для строительства объектов массового спорта, государство привлекает бизнес на основе государственно-частного партнерства (ГЧП). На сегодняшний день применение ГЧП-механизмов в России сводится в основном к строительству, модернизации и эксплуатации объектов спортивной инфраструктуры. Приказом Министерства спорта РФ от 21 ноября 2014 г. № 933 [3] утверждена методология способов регулирования ГЧП строительных механизмов сооружений масштабного спортивно-оздоровительного назначения.

В проекте ГЧП можно выделить два этапа:

1. Первый этап связан с осуществлением инвестиций. На этом этапе публичный и частный партнеры осуществляют вложение денежных средств в объекты спортивной инфраструктуры. Данный этап можно назвать «затратным этапом»;

2. Второй этап связан с эксплуатацией введенных в действие объектов спортивной инфраструктуры. На этом этапе происходит оказание услуг с помощью данных объектов спорта и возврат инвестиций. Иначе данный этап можно назвать «доходным этапом».

Под государственно-частным партнерством понимается долгосрочное и взаимовыгодное сотрудничество публичного (государство) и частного партнеров, которое направлено на реализацию проектов ГЧП. Целью реализации таких проектов является решение задач общественно-законодательных кластеров, улучшение мобильной типологии, стандартизации нормотворчества, организация комфортного экономического микроклимата точечных трудовых конгломератов взаимной исполнительской ответственностью (фаза рисков).

Сущность проектов ГЧП в сфере спорта заключается в том, что функции секторального строительства комплексной амортизации издержек по платежным обязательствам передаются частному сектору. Государственно-частное партнерство объединяет два рода деятельности: во-первых – осуществление инвестиций в объекты инфраструктуры; во-вторых – эксплуатация спортивных сооружений социальной сферы или предоставление различных услуг, соответствующих экономическому направлению.

Стоит отметить, что средний срок реализации проектов государственно-частного партнерства составляет более 10 лет. Долгосрочный характер реализации проектов ГЧП в сфере

строительства объектов массового спорта обусловлен необходимостью возврата денежных средств, которые вложены в проект частной стороной (в отличие от государственного заказа).

Для подразделений МЧС России нахождение в оптимальной физической форме является одним из основных аспектов эффективного реагирования на чрезвычайные ситуации и быстрое переключение между различными видами физической активности [4, с. 11]. Однако, спортивная инфраструктура министерства не способна обеспечить регулярные физические нагрузки сотрудников ввиду отсутствия требуемой инфраструктуры.

Для проведения соревнований системы МЧС России требуются спортивные площадки различных направлений [5, с. 136] (бассейн, футбольное поле, легкоатлетический манеж, лыжная трасса и т.д.). Содержать подобное количество объектов ради использования несколько раз в год не является целесообразным, однако, при правильном применении государственно-частного партнерства возможна оптимизация количества объектов и их финансирование за счет частичной передачи в муниципалитеты с сохранением права использования этих объектов МЧС России.

#### Заключение

Для всестороннего обеспечения спортивно-оздоровительной сферы МЧС России необходим качественный анализ существующей документации и выявление ряда вопросов и направлений государственно-частного партнерства, которые могут быть использованы МЧС России.

В дальнейшем предполагается разработка алгоритма управления спортивными объектами МЧС России с использованием государственно-частного партнерства, что позволит оптимизировать количество спортивных объектов, используемых МЧС России и сократить их финансирование за счет сторонних инвестиций и субаренды. Также планируется разработка модели обеспечения спортивно-оздоровительной сферы МЧС России за счет применения государственно-частного партнерства.

#### Литература

1. Федеральный закон от 13.07.2015 № 224-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные

законодательные акты Российской Федерации» // "Собрание законодательства РФ", 20.07.2015, № 29 (часть I), ст. 4350.

2. Доклад о развитии материально-технической базы физической культуры и спорта в 2016–2020 годах // [Электронный ресурс]. URL: <http://www.minsport.gov.ru/> (дата обращения: 22.09.2022)

3. Методические рекомендации по применению механизмов государственно-частного партнерства в сфере строительства объектов массового спорта (утв. приказом Министерства спорта РФ от 21 ноября 2014 г. № 933).

4. Титаренко Ю. А., Титаренко С. А. Формирование потребности занятий физической культурой у обучающихся в вузах МЧС России-основная задача физического воспитания // Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и общества. – 2019. – №. 3. – С. 11-13.

5. Маринич Е. Е., Коробов Н. Д. Спортивные сооружения и их значения в физкультурно-спортивной деятельности обучающихся образовательных организаций МЧС России // наука и образование в эпоху перемен: перспективы развития, новые парадигмы. – 2022. – С. 136-140.

### DUSHIN Anton Gennadievich

2nd year student of the Institute of management and integrated security,  
State Fire Academy of EMERCOM of Russia, Russia, Moscow

## ON THE ISSUE OF THE NEED TO IMPROVE THE MANAGEMENT METHODS OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP IN THE SPORTS AND RECREATION SPHERE OF THE MINISTRY OF EMERCOM OF RUSSIA

**Abstract.** *In this paper, the analysis of models of public-private partnership in the sports and recreation sphere is carried out. The reasons for insufficient regulation of public-private partnership issues are considered. The analysis of domestic and foreign experience of investment policy in the field of physical culture and sports activities and the justification of the project of public-private partnership on the example of the FKU of the CSC of the Ministry of EMERCOM of Russia is carried out.*

**Keywords:** *public-private partnership, sports, sports and recreation sphere, Ministry of EMERCOM of Russia.*

**СУРКОВ Александр Иванович**

слушатель 3-го курса Института управления и комплексной безопасности,  
Академия ГПС МЧС России, Россия, г. Москва

## **К ВОПРОСУ ОТБОРА КАДРОВ В БОЕВЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ**

**Аннотация.** В данной работе проведен анализ нормативно-правовых актов в области пожарной безопасности в части, касающейся приема на службу в федеральную противопожарную службу Государственной противопожарной службы МЧС России (Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий). Рассмотрены работы и приемы специальных и воинских подразделений и подразделений других видов пожарной охраны, созданных для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ.

**Ключевые слова:** пожарная безопасность, кадровый отбор, антропометрия, пожарный, безопасность людей, научная организация управленческого труда.

### Введение

Обеспечение пожарной безопасности – важная задача Государства, требующая особого внимания со стороны пожарной науки и постоянного совершенствования во всех ее сферах [1]. К одной из основных категорий теории управления силами пожарной охраны относится научная организация управленческого труда, основными целями которой являются повышение производительности труда и сохранение здоровья сотрудников (работников). От избранной организационной структуры управления зависит ее эффективность.

В настоящее время при трудоустройстве, если гражданин, поступающий на службу в ФПС ГПС (далее – кандидат), соответствует квалификационным требованиям действующего законодательства, предъявляемым к кандидатам, в целях проверки уровня его подготовки и соответствия должности на замещение которой он претендует, назначаются испытания. Для определения уровня подготовленности кандидата устанавливается испытательный срок (стажировка) от одного до шести месяцев, проводятся аттестационные мероприятия, по результатам которых кандидат назначается (не

назначается) на должность. Нормативно-правовые акты Российской Федерации не регламентируют другие условия приема кандидата на службу. Однако период испытаний стажера зачастую носит формальный характер, а квалификационные требования не в полной мере учитывают специфику и тяжелый труд пожарного. Если же рассмотреть задачи подразделений пожарной охраны, то разумно предположить, что кандидаты, претендующие на должности 1 группы предназначения по видам деятельности<sup>1</sup> [3], обязаны соответствовать некоторым дополнительным требованиям, предъявляемым к их соматической конституции<sup>2</sup>.

### Теоретическая часть

Для лучшего понимания вопроса отступим и проведем аналогию с дикой природой. В ней мы можем заметить, что животные внутри одного вида могут значительно отличаться друг от друга по морфологическим<sup>3</sup> признакам, однако мы все равно можем четко определить их принадлежность к тому или иному виду. Такое явление называется полиморфизм. Полиморфизм обусловлен внутривидовыми генетическими различиями, необходимыми для выживаемости вида. К примеру, крупные физически

<sup>1</sup> 1 группа предназначения – виды деятельности: тушение пожаров (сотрудники ФПС ГПС – личный состав дежурных караулов (смен) специализированных пожарно-спасательных частей ФПС ГПС, специализированных частей по тушению крупных пожаров ФПС ГПС и пожарно-спасательных частей ФПС ГПС, принимающий непосредственное участие в тушении пожаров); обучение по очной форме по

образовательным программам среднего профессионального и высшего образования, предполагающими подготовку специалистов, принимающих непосредственное участие в тушении пожаров;

<sup>2</sup> Особенности телосложения (кратко).

<sup>3</sup> Характеризуют особенности внешнего и внутреннего строения особей данного вида.

развитые кобели аборигенных среднеазиатских овчарок могут победить матерого волка в схватке один на один, однако погибнуть в засушливый период на длинном перегоне стада, где менее крупная выносливая особь вида выживет и наоборот. Или же особь с более длинным хвостом лучше маневрирует при погоне и имеет больший шанс поймать ловкую добычу и обеспечить себе пропитание там, где другие не в состоянии. Полиморфизм также означает, что все особи внутри вида несут один набор генов и, например, даже если крупные из них не выживут в засуху, их гены сохраняются в более мелких выживших и крупная особь внутри вида все равно сохранится. Резюмируя изложенное, возвращаясь к нашему вопросу, можно предположить, что специфическая деятельность 1 группы предназначения по видам деятельности не нуждается во всех соматических конституциях кандидатов, так как на карте не стоит выживаемость вида с помощью законов полиморфизма. И наоборот, более успешно будут выполнять узконаправленные задачи по спасению людей и имущества, кандидаты с «правильным» набором антропометрических данных, необходимых для выполнения этих задач.

Внедрение такого отбора в систему поддержки принятия управленческих решений сделает шаг в сторону упорядочивания отношений, связанных с отбором кандидатов на службу в пожарно-спасательные гарнизоны, наиболее вероятно так же позволит более успешно выполнять боевые задачи по спасению жизни людей и имущества, а в долгосрочной перспективе сохранить личное здоровье пожарных. Все это в совокупности также имеет экономический эффект.

Доказано, существует взаимозависимость конституции человека относительно его развития физических качеств и состояния здоровья. Существует множество научных трудов и даже методик определения этих зависимостей. Взяв за основу наиболее простое и уже изученное в области антропометрии, применив

комплексный подход, проведя испытания и рассчитав критерии оценки, можем получить, в результате, эффективную рабочую методику по отбору кандидатов в подразделения пожарной охраны на должности 1 группы предназначения по видам деятельности. Рассмотрим, что предлагает действующее законодательство в искомой нами области по отбору кандидатов на службу в ФПС ГПС.

Статья 9, «квалификационные требования к должностям в федеральной противопожарной службе», Федерального закона от 23.05.2016 N 141-ФЗ<sup>1</sup>, учитывает требования к уровню профессионального образования, стажу службы кандидата (для некоторых категорий должностей). Требования к состоянию здоровья граждан, поступающих на службу в федеральную противопожарную службу, и сотрудников федеральной противопожарной службы в зависимости от особенностей прохождения службы на отдельных должностях устанавливаются руководителем федерального органа исполнительной власти в области пожарной безопасности. Порядок прохождения гражданами, поступающими на службу в федеральную противопожарную службу, и сотрудниками федеральной противопожарной службы военной-врачебной экспертизы определяется Правительством Российской Федерации.

Приказ МЧС России от 30.08.2018 N 356<sup>2</sup>, утверждает Требования к состоянию здоровья граждан, поступающих на службу в ФПС ГПС, и сотрудников федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы (далее – требования), которые в свою очередь включают в себя расписание болезней и таблицы дополнительных требований к состоянию здоровья. Также Требования категоризируют заключения о годности к службе в ФПС ГПС и устанавливают группы предназначения по видам деятельности. В части касающейся измерений по антропометрии Требования классифицируют приобретенные и врожденные укорочения и деформации конечностей,

<sup>1</sup> «О службе в федеральной противопожарной службе Государственной противопожарной службы и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

<sup>2</sup> «О требованиях к состоянию здоровья граждан, поступающих на службу в федеральную противопожарную службу Государственной противопожарной службы, и сотрудников федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы, перечнях дополнительных обязательных диагностических исследований, проводимых до

начала медицинского освидетельствования граждан, поступающих на службу в федеральную противопожарную службу Государственной противопожарной службы, и сотрудников федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы, порядке проведения контрольного обследования и повторного освидетельствования по результатам независимой военно-врачебной экспертизы и формах документации, необходимых для деятельности военно-врачебных комиссий в системе МЧС России».



отклонения в соотношении роста и массы тела в норме и при нарушениях питания, отклонения амплитуды движений в суставах, а также нарушения в строении и подвижности позвоночника.

Таким образом, действующее законодательство при приеме кандидатов на службу в ФПС ГПС дает возможность проводить отбор кандидатов с помощью физических испытаний и уровня состояния здоровья, но не учитывает конституцию кандидатов, за исключением явных деформаций конечностей, увечий и оценки состояния питания, вычисленного с помощью индекса массы тела.

Для примера возьмем кандидата, у которого электрокардиограмма сердца в установленных допустимых пределах. Однако измерив у кандидата соотношение талии к бедру и получив значение 0,9 или выше, можем с уверенностью сказать, что кандидат имеет больший риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и диабета [4], что для должностей 1 группы предназначения по видам деятельности неприемлемо. Или же проведя исследование кандидата на соматические типы, выявляем что он принадлежит к одной из крайних форм, Астенизированной лептосомной (АстЛ) или Адипозной гиперсомной (АдГ) конституций человека и, несмотря, к примеру, на нормальное соотношение жировой и мышечной массы у такого кандидата будут недостатки в физическом развитии и, как следствие, в специальной физической подготовке [5]. Лучше такого кандидата не назначать на должности 1 группы предназначения по видам деятельности, а пропускать соматотипы средней части выборки. Вмешиваясь же в физическое развитие человека, даже в период роста, не всегда можно добиться нужных результатов.

Для рассмотрения деятельности, выполняемой пожарными-спасателями на пожаре и в зоне проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ, можно условно рассмотреть следующие аналогичные учебно-тренировочные действия, выполняемые обучаемыми на тренировках и при сдаче испытаний:

- выполнение дисциплин пожарно-спасательного спорта;
- прохождение полосы испытаний звеном ГЗДС в боевой одежде пожарного с включенным дыхательным аппаратом;
- применение аварийно-спасательного инструмента в ограниченном пространстве в учебно-тренировочном комплексе;

- применение пожарного, альпинистского, водолазного и другого спасательного арсенала, и снаряжения.

Для выполнения приемов из работ, выполняемых в вышеуказанных действиях, требуются высокие физические затраты и, соответственно кандидатам, претендующим на замещение должностей 1 группы предназначения по видам деятельности, необходимо иметь *отборное* физическое развитие по показателям телосложения, физических качеств и здоровья.

#### Заключение

Таким образом, обозначены основные проблемные вопросы кадрового отбора в боевые подразделения пожарной охраны, требующие всестороннего исследования. Для дальнейшей работы предполагается проведение анализа антропометрии сотрудников ФПС ГПС г. Москвы, также имеющих разные сроки службы, и корреляция с учебно-тренировочными действиями и действиями на различных типах ЧС по времени. На основании проведенного анализа планируется создание методики отбора оптимального, с точки зрения физического развития, кандидата на должности 1 группы предназначения по видам деятельности, что также актуально при распределении выпускников ВУЗов МЧС России. Это поможет повысить эффективность работы подразделений ФПС ГПС и оптимизировать работу аттестационных и приемных комиссий на местах.

#### Литература

1. Министерство экономического развития Российской Федерации: Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года – Москва, 2013.
2. Федеральный закон от 23.05.2016 N 141-ФЗ «О службе в федеральной противопожарной службе Государственной противопожарной службы и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
3. Приказ МЧС России от 30.08.2018 N 356 «О требованиях к состоянию здоровья граждан, поступающих на службу в федеральную противопожарную службу Государственной противопожарной службы, и сотрудников федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы, перечнях дополнительных обязательных диагностических исследований, проводимых до начала медицинского освидетельствования граждан, поступающих на службу в федеральную противопожарную

службу Государственной противопожарной службы, и сотрудников федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы, порядке проведения контрольного обследования и повторного освидетельствования по результатам независимой военно-врачебной экспертизы и формах документации, необходимых для деятельности военно-врачебных комиссий в системе МЧС России».

4. Сколько вы должны весить при вашем росте и возрасте? Проект MEN TODAY [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mentoday.ru/health/health-faq/skolko-vy-dolzhny-vesit-pri-vashem-rostе-i-vozraste/>

5. Саливон И. И., Мельник В. А. Способ определения типов телосложения человека по комплексу антропометрических показателей // Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». – 2015. – №. 1. – С. 93-98.

### **SURKOV Alexander Ivanovich**

3rd year student of the Institute of management and integrated security  
State Fire Academy of EMERCOM of Russia Situations of Russia, Russia, Moscow

## **ON THE ISSUE OF PERSONNEL SELECTION FOR FIREFIGHTING UNITS**

**Abstract.** *In this work, an analysis of regulatory legal acts in the field of fire safety in terms of recruitment in the FPS GPS. The tasks of special and military units of the Federal Fire Service of the State Fire Service and units of other types of fire protection, created to extinguish fires and conduct rescue operations, are considered. The analysis of publications of various authors dealing with issues of physical anthropology in terms of human morphology has been carried out.*

**Keywords:** *fire safety, personnel selection, anthropometry of a firefighter, fire, people's safety.*

# ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

**ДАРАГАН Эвелина Робертовна**

студент-магистрант направления «Финансы и кредит»,  
Московский финансово-юридический университет, Россия, г. Москва

**МАКАРОВА Людмила Михайловна**

канд. экон. наук, доцент кафедры финансов, налогообложения и финансового учета,  
Московский финансово-юридический университет, Россия, г. Москва

## ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПОЯВЛЕНИЯ НОВЫХ ПРОДУКТОВ В ФИЛИАЛЬНОЙ СЕТИ БАНКОВ, ОБСЛУЖИВАЮЩИХ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ

**Аннотация.** В статье рассматриваются актуальные вопросы по выводу новых банковских услуг и продуктов, которые в последствие не пользуются популярностью среди клиентов. В результате проведенного исследования авторы описывают проблематику и решения, которые необходимо учитывать при разработке и внедрении новых банковских услуг и продуктов. Это позволит выводить на рынок наиболее актуальные продукты и услуги.

**Ключевые слова:** банковские инновации, новые банковские услуги, новые банковские продукты, пилотные проекты, реализация пилотов.

Одним из главных факторов для разработки новых банковских продуктов и услуг, является очень высокий уровень конкуренции. У клиентов постоянно меняются требования к продуктам и потребности. Возможность своевременно реагировать на рыночные изменения и инициировать создание новых процессов становится важным критерием для банка. В результате появляется потребность в новых банковских продуктах и услугах. В части разработки и внедрения новых банковских продуктов посвятили свои исследования

О.И. Лаврушин, С.Д. Оголиха, Т.Ю. Тарасова, И.А. Декина. Создание новых банковских продуктов – это отдельное направление банка. В процесс создания нового банковского продукта входит комплекс взаимосвязанных мероприятий, в котором участвуют несколько подразделений банка. Продукты должны быть доходными для банка, отвечать запросам клиентов, по качеству соответствовать существующим продуктам на рынке. Технология создания новых банковских продуктов в разных банках отличается, но суть идентична.

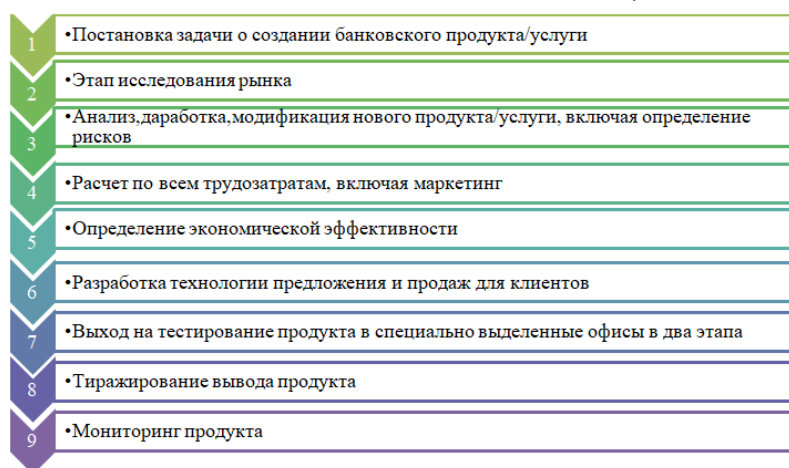


Рис. 1. Жизненный цикл нового продукта, от момента создания, до мониторинга продукта на рынке

Мониторинг продукта на рынке, после вывода продукта начинается с первого дня. Анализируются продажи, жалобы от клиентов, доходность от продукта, расходы. Не редко случается, что новый продукт не пользуется популярностью среди клиентов. Даже с учетом проведенных ранее тестирований в специально выделенных для этого офисах. Наличие продаж в специально выделенном для тестирований офисе, не равно наличие продаж во всей сети. Это является потерей для банка, поскольку затрачены ресурсы, а окупаемости нет.

Если продукт не продается или количество продаж не соответствует ожиданиям, то команда разработчиков начинает повторно смотреть все этапы технологии продажи. Команда посещает специально выделенные офисы для проведения теста, обращается в бизнес-офисы, где может увидеть свой продукт на этапе предложения клиенту и посмотреть весь процесс. Так же сотрудниками офиса предоставляется обратная связь о причинах отсутствия продаж, по их мнению. Обращают внимание на знания сотрудников, вовлеченность в работу с данным продуктом. Особое внимание на это обращает М.Н. Дьячков. Акцентирует внимание на человеческих ресурсах, уровень образования, опыт работы, зрелости сотрудника, который берет на себя ответственность и участвует в инновационном проекте. Сотрудники с низкой квалификацией, сдерживают большинство инноваций [4]. После, как правило, меняют презентацию для клиента, разрабатывают кампании лояльности для клиентов к продукту. Повторно мониторят продукт на рынке. У каждого банка

своя тактика ввода и вывода продукта, один банк, мониторит в течение квартала, если ситуация не меняется, то выводят продукт с «полки продаж» сотрудника. Другой банк мониторит в течение года. Если ситуация не меняется, продукт выводится из продаж. Итог – потеря для банка, поскольку затрачены ресурсы, а окупаемости нет.

Решение, которое мы предлагаем для оптимизации процесса появления новых банковских продуктов – это первоначально проведение опросов среди клиентов. Необходимо проводить исследования путем опросов клиентов до момента определения, какой продукт будет создаваться. Задать клиентам следующие вопросы: «Какой продукт вы купили бы в банке?», «Каким продуктом вы пользуетесь? Почему?», «От какого продукта отказываетесь всегда, когда вам его предлагают? Почему?». Проанализировав ответы клиентов, создать продукт наиболее приближенный к желаемому. Принципиально важно опросить не только тех клиентов, которые уже пользуются продуктами банка, но и тех клиентов, которые не пользуются продуктами и сервисами, но пришли в банк для проведения какой-либо единичной операции. Или клиент пришел для уточнения условий по продуктам, но еще не принял решение, где будет обслуживаться.

В рамках работы над данной научной статьей нами было проведено подобное исследование в одном из российских банков. Было опрошено 10 клиентов. Результаты анализа опроса изображены на рисунке-2.



Рис. 2. Результат анализа проведенного опроса

Большая часть опрошенных клиентов отказываются от действующих продуктов, поскольку условия по нему не соответствуют желаниям клиента. Приведем примеры предложений по модификации продуктов:

- Сейчас для оформления и получения карты, необходимо два раза обращаться в офис банка. Было бы удобнее, если сотрудник банка выдаст именную карту в моменте;
- Доставка карт клиентам всех сегментов. В текущий момент, доставка карт осуществляется только высокосегментным клиентам.
- Более гибкие условия по накопительному страхованию жизни. Изменение градаций сумм и сроков и прочее.

Приведем примеры предложений по новым продуктам:

- Нотариальные услуги (оформление доверенностей, перевод документов удостоверяющих личность нерезидентов);
- Программа лояльности. Приведи клиента для оформления карты и получи бонусы от банка. Например, 1 год пользования картой бесплатно.

Таким образом, создание новых банковских продуктов является необходимым для банков. Это позволяет повысить уровень конкурентоспособности, увеличить клиентскую базу,

увеличить доходы банка. Порядок разработки и внедрения новых банковских продуктов предусматривает проведение исследований путем опроса клиентов. Для определения направлений, вида, условий нового банковского продукта, с учетом оценки его эффективности вывода на рынок с последующим мониторингом.

### Литература

1. Лаврушин О.И. Банк и банковские операции: учебник / коллектив авторов. – М.: КНОРУС.
2. Оголиха С.Д. Оценка необходимости применения инноваций в банковской системе России // Скиф. Вопросы студенческой науки. Экономика и экономические науки. - 2017.- № 14. – С.60.
3. Тарасова Т.Ю. Специфические особенности банковского продукта и услуги// Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. – 2017, - № 2, - С. 47.
4. Декина И.А. Современные банковские операции, продукты и услуги // Современные научные исследования и инновации. 2016. №6 [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2016/06/68408> (дата обращения: 16.04.2018)

### DARAGAN Evelina Robertovna

undergraduate student of the direction "Finance and Credit",  
Moscow University of Finance and Law, Russia, Moscow

### MAKAROVA Lyudmila Mikhailovna

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Finance,  
Taxation and Financial Accounting,  
Moscow University of Finance and Law, Russia, Moscow

## OPTIMIZATION OF THE PROCESS OF INTRODUCING NEW PRODUCTS IN THE BRANCH NETWORK OF BANKS SERVING INDIVIDUALS

**Abstract.** *The article deals with topical issues on the withdrawal of new banking services and products, which subsequently are not popular among customers. As a result of the conducted research, the authors describe the problems and solutions that need to be taken into account when developing and implementing new banking services and products. This will allow you to bring the most relevant products and services to the market.*

**Keywords:** *banking innovations, new banking services, new banking products, pilot projects, pilot implementation.*

**ДАРАГАН Эвелина Робертовна**

студент-магистрант направления «Финансы и кредит»,  
Московский финансово-юридический университет, Россия, г. Москва

**МАКАРОВА Людмила Михайловна**

канд. экон. наук, доцент кафедры финансов, налогообложения и финансового учета,  
Московский финансово-юридический университет, Россия, г. Москва

## НЕДОСТАТКИ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ МЕТОДИКИ АНАЛИЗА РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ НОВЫХ БАНКОВСКИХ ПРОДУКТОВ

**Аннотация.** В статье рассматриваются актуальные вопросы по методике анализа результатов тестирования новых банковских услуг и продуктов. Недостатки существующей методики оказывают влияние на итоговое решение по выводу продукта. Продукт сразу добавляется в продуктовую полку сотрудникам или тестирование продолжается. Либо продукт признается нерентабельным, что позволяет исключить его в будущем. В результате проведенного исследования авторы описывают проблематику и решения эффективного анализа результатов тестирования, которые необходимо учитывать при разработке и внедрении новых банковских услуг и продуктов.

**Ключевые слова:** банковские инновации, новые банковские услуги, новые банковские продукты, пилотные проекты, реализация пилотов, методика анализа.

На сегодняшний день в банковской сфере наступил этап, который характеризуется высокой конкуренцией среди кредитных организаций. В таких условиях, чтобы получить конкурентные преимущества, банки внедряют новые технологии, новые продукты и оптимизируют уже существующие процессы. Банковские инновации являются результатом деятельности банка, направленные на получение дополнительного дохода в процессе создания благоприятных условий формирования и размещения ресурсного потенциала при помощи нововведений, содействующих клиентам в получении прибыли.

Инновациям в банковской сфере, посвятили свои исследования Г.Г. Коробова, Г.Н. Белоглазова, О.И. Лаврушин. Разработка нового банковского продукта или услуги – это «технологический процесс, включающий в себя комплекс взаимосвязанных мероприятий: организационных, информационных, финансовых и юридических, объединенных единой технологией обслуживания потребителя, содержащий элементы новизны в совокупности этих мероприятий или в отдельно взятый элемент, нуждающийся в дополнительных вложениях» [1].

В то же время, во многих кредитных организациях отсутствуют четкие методики анализа, закрепленные внутренними документами,

либо присутствуют, но при этом с существенными недостатками. Неоцифрованы необходимые пункты для анализа после проведения исследования. «Положительное значение по итогу пилота – заключение о пилоте характеризуется следующими пунктами:

- по пилоту все цели достигнуты
- все установленные КПЭ достигнуты
- значение проблемных и рискованных зон не превышает значение «низкое»» [2].

В некоторых кредитных организациях есть специализированные офисы, работающие с клиентами, но в то же время они являются участниками пилотных проектов. Достижение результатов, не равно достижению аналогичного результата в «боевых» офисах. Поскольку есть множество факторов, которые не учитываются при анализе данных теста.

В связи с этим, главной целью настоящего исследования является, предложение метода анализа результатов тестирования нового банковского продукта.

Наша гипотеза заключается в том, что в каждой кредитной организации необходимо всегда закреплять новое распоряжение о порядке проведения пилотного проекта, где подробно будут указаны пункты с количественными данными. Все анализируемые пункты

перечислены и оцифрованы. На каждый проект оформляется новое распоряжение.

Во-первых, необходимо определить сроки тестирования. Обязательно учитывать, что некоторые продукты подвержены волатильности относительно сезонности. Минимум две недели;

Во-вторых, необходимо учитывать количество участвующих офисов, не менее 15 офисов. Чем больше офисов, тем лучше, так как возникает возможность зафиксировать большее количество замеров хронометража. Кроме того, это даст возможность работать в рамках пилота не только с разным клиентским сегментом, но и в разных регионах;

В-третьих, необходимо посчитать какое количество замеров хронометража сделал каждый офис, от офиса не менее 30 замеров (если пилот длится две недели). Стоит обратить внимание на количество участников в разрезе каждого офиса отдельно;

В-четвертых, особое внимание уделяется качеству занесения хронометража в таблицу

Пример:

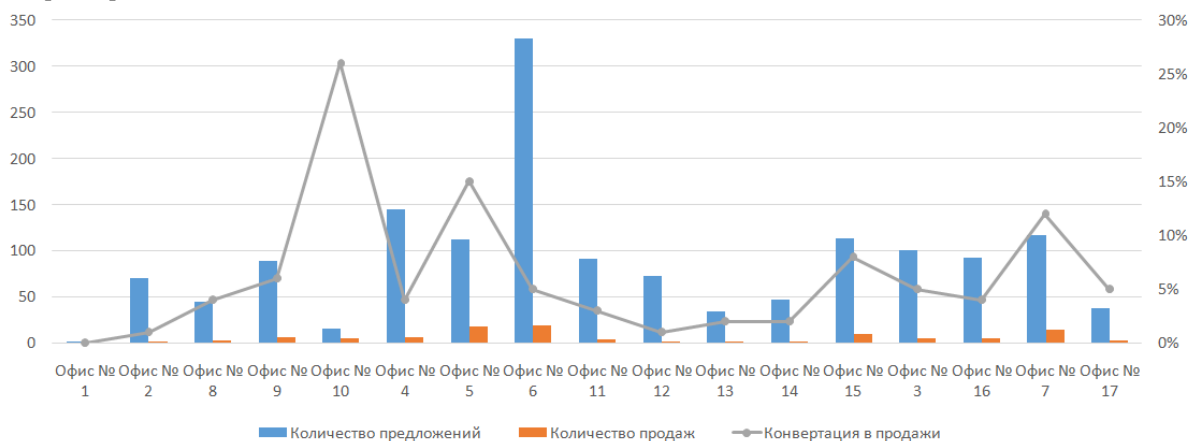


Рис. 1. Сравнительный анализ по количественным показателям

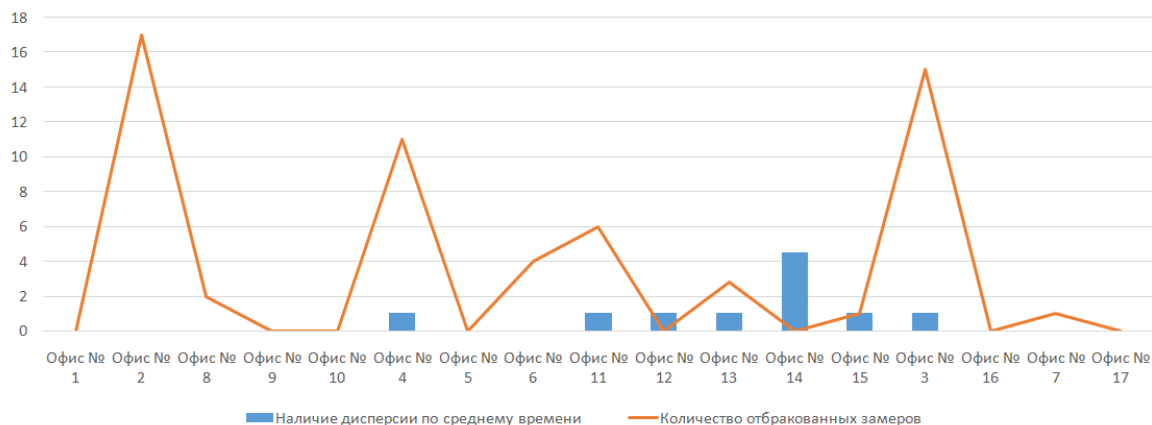


Рис. 2. Сравнительный анализ по качественным показателям

данных. Поскольку, по итогу теста, некачественные замеры не идут в подсчет. Они исключаются из общей массы замеров. Что влияет на итоговую оценку по результатам пилота. Отбракованных замеров может быть не более 1%;

В-пятых, необходимо посчитать количество оформленных продаж в рамках данного пилота. Ознакомиться с комментариями по тем клиентам, которые согласились на покупку данного продукта, и по тем клиентам, которые отказались от данного продукта. Установленное КПЭ по конвертации в продажи должно быть от 15-20%;

В-шестых, необходимо зафиксировать рекомендации о времени презентации и времени оформления продукта. Данный показатель очень важен, поскольку необходимо стремиться к сокращению времени обслуживания клиентов. Как правило, чем дольше сотрудник презентует продукт, тем дороже стоит этот продукт.

Заключение по рисункам.

Исходя из рисунка 2, мы видим отрицательные результаты по наличию дисперсии среднего времени предложения.

Т.е. наличие офисов, где среднее время предложения составляет 4 минуты и 5 минут. Нормальное среднее время предложения 1 минута 30 секунд. Из-за наличия таких замеров, у заказчика может возникнуть потребность повторно провести хронометраж или при выявлении реальных причин, не учитывать данные замеры в общей массе. Т.к. оплата за продажу продукта сотруднику, рассчитывается исходя из времени, затраченного на проведение презентации и оформление продукта.

Также мы наблюдаем офисы, где было зафиксировано неверно введенное время замера. Формат был указан неверно. Соответственно, данные замеры будут отбракованы, в работу их взять не смогут.

На основании двух рисунков и всего вышесказанного из примера:

**Офисы-аутсайдеры:** Офис №1 – выполнен всего один замер, хотя за период работы с задачей, офис обслужил 2054 клиентов. В штате 3 СКМ и 2 КМ, на СКМ и КМ, если брать минимальное количество, примерно 680 человек за период работы с задачей, поэтому возникает вопрос о причинах отсутствия замеров.

Офис №2 – из 70 замеров 17 отбраковано и только в 50 есть нормальная обратная связь, которую можно использовать как результаты теста.

Офис №3 – учтено только количество отбракованных замеров, Офис №4 – учтено только количество отбракованных замеров.

**Офисы-лидеры:** Офис №5, Офис №6, Офис №7 по причине показателей по продажам, по конверсии в продажи, качество предложений по оптимизации, по наличию грамотной обратной связи от сотрудников, осуществляющих замеры. Сотрудники данных подразделений консультировали клиентов в среднем 1 минуту

30 секунд. Это говорит о том, что сотрудники владеют знаниями о продукте, поняли цели задачи, достигли данные цели.

Таким образом, после внедрения данной методики, мы получаем объективный результат по итогу тестирования пилотного продукта. Предоставленные в гипотезе аргументы, подтвердили прозрачность анализа, подчеркнуты анализируемые триггеры. Данная методика позволит комплексно проанализировать и определить факт достижения результатов по всем перечисленным этапам.

### Литература

1. Куршакова, Н.Б. Организационно-экономический механизм обеспечения конкурентоспособности услуг региональных банков Российской Федерации : Дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.10 : СПб., 2004 418 с. РГБ ОД, 71:05-8/372 <http://www.dslib.net/finansy/organizacionno-jekonomicheskij-mehanizm-obespechenija-konkurentosposobnosti-uslug.html>
2. Распоряжение о порядке проведения пилотных проектов в территориальных банках №1323-Р от 12.10.2016[Электронный ресурс]: Доступ из справ.-правовой системы «Консультант»
3. Банковское дело [Текст] : учебник для студентов вузов по финансово-экон. специальностям / Г. Г. Коробова [и др.] ; под ред. Г. Г. Коробовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Магистр [и др.]. - 2015. - 589 с. - Библиогр.: С. 588-589.
4. Белоглазова, Г. Н. Банковское дело. Организация деятельности коммерческого банка [Текст] : учеб. для бакалавров по экон. направлениям и специальностям / Г. Н. Белоглазова, Л. П. Кроливецкая ; под ред. Г. Н. Белоглазовой, Л. П. Кроливецкой ; С.-Петерб. гос. экон. ун-т. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮРАЙТ. - 2014. - 652 с. : табл. - Библиогр. в конце гл. - (Бакалавр. Углубленный курс).



**DARAGAN Evelina Robertovna**

undergraduate student of the direction "Finance and Credit",  
Moscow University of Finance and Law, Russia, Moscow

**MAKAROVA Lyudmila Mikhailovna**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Finance,  
Taxation and Financial Accounting,  
Moscow University of Finance and Law, Russia, Moscow

## **DISADVANTAGES OF THE EXISTING METHODOLOGY FOR ANALYZING THE RESULTS OF TESTING NEW BANKING PRODUCTS**

**Abstract.** *The article deals with topical issues on the methodology of analyzing the results of testing new banking services and products. The shortcomings of the existing methodology have an impact on the final decision on the withdrawal of the product. The product is immediately added to the grocery shelf for co-workers or testing continues. Or the product is recognized as unprofitable, which will allow it to be excluded in the future. As a result of the conducted research, the authors describe the problems and solutions of effective analysis of test results that need to be taken into account when developing and implementing new banking services and products.*

**Keywords:** *banking innovations, new banking services, new banking products, pilot projects, pilot implementation, analysis methodology.*

**ТРЕБИНА Юлия Константиновна**

студентка магистратуры кафедры информационно-аналитического обеспечения и бухгалтерского учета, Новосибирский государственный университет экономики и управления, Россия, г. Новосибирск

*Научный руководитель – профессор кафедры информационно-аналитического обеспечения и бухгалтерского учета Новосибирского государственного университета экономики и управления, доктор экономических наук, доцент Плотникова Олеся Владимировна*

**ОБОСНОВАНИЕ И ВЫБОР МОДЕЛИ УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА**

**Аннотация.** Проведен анализ существующих моделей учетно-аналитического обеспечения управления, выделены их основные элементы, определены особенности и недостатки. В статье рассмотрена применимость существующих моделей учетно-аналитического обеспечения в управлении затратами на предприятиях энергетического комплекса.

**Ключевые слова:** затраты, предприятия энергетического комплекса, модели учетно-аналитического обеспечения, управление затратами, учет затрат, анализ затрат.

Основной эффективной управлению предприятиями энергетического комплекса, которые обеспечивают электрической и тепловой энергией внутренние потребности экономики и населения нашей страны, служит функционирующая на таких предприятиях учетно-аналитическая система, учитывающая

особенности бизнес-процессов, существующих в отрасли.

Среди факторов, влияющих на модель учетно-аналитической системы управления затратами в электроэнергетике, выделены следующие факторы, представленные на рисунке.



Рис. Факторы, влияющие на модель учетно-аналитической системы управления затратами в электроэнергетике

Модели учетно-аналитического обеспечения не регламентированы, поэтому первостепенное значение для предприятий энергетического комплекса приобретает разработка такой учетно-аналитической системы, которая дала бы возможность анализировать, осуществлять оценку и управление затратами, обосновывать и принимать тактические и стратегические решения по оптимизации затрат.

Создание модели учетно-аналитического обеспечения управления затратами в компаниях энергетического комплекса происходит в несколько этапов с использованием взаимодействия функций управления:

- сбор и хранение информации, регистрация учетной информации в первичные документы;
- обобщение основных сведений, их визуализация во внутренней и внешней отчетности компаний энергетического комплекса;
- аналитическая обработка бухгалтерской информации.

Российскими учеными-экономистами, авторами научных статей предлагаются различные модели учетно-аналитического обеспечения управления предприятиями, но мало в научной литературе работ именно по разработке модели учетно-аналитического обеспечения управления затратами на предприятиях энергетического комплекса.

С. В. Медведева, И. В. Измалкова в своей научной статье к элементам учетно-аналитической системы организации относят учет (финансовый (бухгалтерский), управленческий и налоговый), анализ (финансовый и управленческий), аудит и контроль [3, с. 298]. В модели учетно-аналитической системы организации, предлагаемой С. В. Медведевой, И. В. Измалковой, учет является основой данной системы, и базовым инструментом для обработки финансовой информации. В основе системы, предложенной С. В. Медведевой, И. В. Измалковой, лежит учетная подсистема, в которой формируется учетная информация. Сделан вывод, что предлагаемая данными авторами модель позволяет на основании сформированной учетной информации проводить анализ и формировать бухгалтерскую и управленческую отчетность. Наибольшую детализацию информации для принятия финансовых решений дает управленческий учет. Но в модели учетно-аналитической системы, разработанной С. В. Медведевой, И. В. Измалковой отмечены недостатки, среди которых: не раскрыта взаимосвязь

учетной и аналитической составляющей, отсутствует порядок проведения анализа учетных данных [3, с. 300].

Бессонова Е. А., Воробьев Ю. Н., Кукушка В. В. отмечают, что построение учетно-аналитической системы на высококачественном уровне позволяет повысить эффективность и расширить область практического применения учетной информации. Данные авторы считают, что основой учетно-аналитической системы является информация бухгалтерского учета [1, с. 73]. Поскольку данные учета являются информационной базой анализа и проведения аудита различных аспектов деятельности организации, методически связующим процессом в процессе функционирования учетно-аналитической системы является комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности.

Бессонова Е. А., Воробьев Ю. Н., Кукушка В. В. модель учетно-аналитического обеспечения представляют в виде взаимосвязанных элементов учет; анализ контрольно-аналитических коэффициентов; принятие эффективных управленческих решений, а также разработка долгосрочных планов развития организации. Сделан вывод, что модель, предлагаемая Бессоновой Е. А., Воробьевым Ю. Н., Кукушкой В. В., позволяет на основе информационного массива принимать эффективные управленческие решения, а также разрабатывать долгосрочные планы развития организации. К недостаткам модели, предлагаемой Бессоновой Е. А., Воробьевым Ю. Н., Кукушкой В. В., относятся: отсутствие последующего контроля над динамикой рассчитанных коэффициентов, не раскрыты учетные данные, на основании которых проводится анализ коэффициентов.

Также была изучена модель учетно-аналитической системы в организации, предлагаемая И. В. Смирновым. Им выделяется три подсистемы: учетная подсистема; аналитическая подсистема; контрольно-аудиторская подсистема [5, с. 82-89]. Учетная подсистема, как отмечает И. В. Смирнов, объединяет финансовый, управленческий и налоговый учет и обрабатывается посредством учетных технологий. В финансовом учете на основании первичных документов осуществляется формирование записей в регистрах учета. В управленческом учете осуществляется формирование показателей деятельности. В налоговом учете помимо информации о расходах, которые влияют на формирование налоговой базы по налогу на

прибыль, формируется информации по налогу на добавленную стоимость. На основе данных, полученных из учетной подсистемы, в аналитической подсистеме И. В. Смирновым предлагается проводить финансовый анализ, управленческий анализ, налоговый анализ: динамика и структура налоговых платежей [5, с. 86]. Недостатки модели учетно-аналитической системы в организации, предлагаемой И. В. Смирновым: учетная подсистема содержит в себя только учетные регистры, не указывается возможность использования бухгалтерской отчетности за предыдущие периоды.

Анализ применимости предлагаемой И. В. Смирновым модели учетно-аналитической системы к управлению затратами на предприятиях энергетического комплекса позволяет сделать вывод, что применение модель дает возможность рассматриваемым предприятиям организовывать учет, анализ всех финансовых потоков, а также позволяет формировать правильную и достоверную информацию о затратах, минимизировать количество возникающих ошибок и неточностей в учете.

На предприятиях энергетического комплекса целью создания учетно-аналитического обеспечения управления затратами должно стать уменьшение трудоемкости процесса учета, анализа и управлении затратами на вышеуказанных хозяйствующих субъектах.

Рассмотрение существующих моделей учетно-аналитической системы объединяет то, что все они основываются на данных учета. Именно учет должен являться основой и базовым инструментом для обработки и анализа финансовой информации на предприятиях энергетического комплекса.

Таким образом, на предприятиях энергетического комплекса модель учетно-аналитического обеспечения управления затратами должна строиться с учетом особенностей отрасли энергетики. При формировании модели необходимо учитывать, что на нее оказывают влияние отраслевые особенности функционирования электроэнергетики: реформирование

энергетического комплекса, регулирования деятельности, развитие ВИЭ, цифровизация. В модели учетно-аналитического обеспечения управления затратами необходимо выделить такие подсистемы как: учетная подсистема, аналитическая подсистема, контрольно-аудиторская подсистема. Важная задача при разработке модели состоит в «правильном» соединении информационных потоков внутри предприятий энергетического комплекса и выделенных подсистем.

### Литература

1. Бессонова Е. А. Система учетно-аналитического обеспечения управления организацией оптовой торговли / Е. А. Бессонова, Ю. Н. Воробьев, В. В. Кукушка // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2018. – №2(27). – С. 68-77.
2. Малиновская Н.В. Отраслевые особенности электроэнергетики и их влияние на организацию учета затрат / Н.В. Малиновская // Экономические науки. – 2021. – № 200. – С. 177-182.
3. Медведева С. В. Особенности учетно-аналитической системы товарных операций в торговых организациях / С. В. Медведева, И. В. Измалкова // Стратегия социально-экономического развития общества: управленческие, правовые, хозяйственные аспекты : сборник научных статей 10-й Международной научно-практической конференции : в 2 т. – Курск : ЮЗГУ, 2020. – С. 298-301.
4. Слепцова Е. В. Учетно-аналитическое обеспечение управления затратами хозяйствующих субъектов / Е. В. Слепцова, А. И. Лодыгина // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2021. – № 12-2(82). – С. 221-225.
5. Смирнов И.В. Понятие и элементы учетно-аналитической системы движения товаров в организациях оптовой торговли / И. В. Смирнов // Трибуна ученого. – 2019. – № 10. – С. 82-89.

**TREBINA Yulia Konstantinovna**

student of the Department of Information and Analytical Support and Accounting,  
Novosibirsk State University of Economics and Management, Russia, Novosibirsk

*Scientific Advisor – Professor of the Department of Information and Analytical Support and Accounting  
of the Novosibirsk State University of Economics and Management Ph.D. in Economics, Professor  
Plotnikova Olesya Vladimirovna*

**JUSTIFICATION AND SELECTION OF A MODEL OF ACCOUNTING  
AND ANALYTICAL SUPPORT FOR COST MANAGEMENT  
AT ENERGY COMPLEX ENTERPRISES**

**Abstract.** *The analysis of existing models of accounting and analytical management support is carried out, their main elements are highlighted, features and disadvantages are identified. The article considers the applicability of existing accounting and analytical support models in cost management at energy complex enterprises.*

**Keywords:** *costs, energy complex enterprises, accounting and analytical support models, cost management, cost accounting, cost analysis.*

**СТОЛЯРОВА Татьяна Андреевна**  
магистрант кафедры менеджмента,  
Московский гуманитарный университет, Россия, г. Москва

## **РАЗВИТИЕ МЕХАНИЗМА БЮДЖЕТИРОВАНИЯ В ЦЕЛЯХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ ОРГАНИЗАЦИИ**

***Аннотация.** В статье рассматривается механизм выбора индивидуальной модели бюджетирования на примере конкретного предприятия.*

***Ключевые слова:** бюджетирование, бюджет, система управления персоналом, стимулирование, мотивация.*

Сов совершенствование системы управления персоналом современных организаций является важной задачей, решение которой в настоящее время имеет важное значение для отечественной экономической теории и практики. Внедрение результатов данного процесса будет способствовать повышению качества труда и приверженности персонала, а также лояльности сотрудников к данной организации. Одним из методов этого процесса является развитие механизма бюджетирования.

Применение типовой модели бюджетирования не гарантирует положительного результата, поскольку выбор той или иной типовой модели должен определяться спецификой деятельности организации. Поэтому при выборе бюджетной модели необходимо учитывать специфику деятельности предприятия и индивидуализировать выбранную модель, в результате чего внедряемая система бюджетирования будет наиболее эффективна.

Мои предположения возникли на своем небольшом опыте, образовавшемся в процессе работы менеджера коммерческого отдела одного из некоторых, но немногих предприятий сферы услуг в небольшом по численности городе Дубна, Московской области.

Применение типовой модели бюджетирования не гарантирует положительного результата, поскольку выбор той или иной типовой модели должен определяться спецификой деятельности организации. Поэтому при выборе бюджетной модели необходимо учитывать специфику деятельности предприятия и возможностью применить выбранную модель, в результате чего внедряемая система бюджетирования будет наиболее эффективна.

Наше предприятие, ООО «ТЕЛЕКОМ МПК» – компания Интернет-провайдер в наукограде Дубна, имеющее свои региональные представительства в таких населенных пунктах области, как Запрудня, Вербилки, Талдом и Лобня.

С момента своего создания в 2001 году ООО «ТЕЛЕКОМ МПК» постоянно ставило и продолжает ставить перед собой весьма амбициозные, сложные задачи.

Миссия компании – создание региональной высокоскоростной информационной сети, основанной на новейших технологиях и профессионализме сотрудников, для удовлетворения потребностей абонентов на высоком уровне.

Целевая аудитория ООО «ТЕЛЕКОМ МПК» – все категории граждан, есть специальные тарифы для студентов и молодежи, а также для семей, родителей.

Для анализа удовлетворенности сотрудников существующей системы мотивации с точки зрения регламентированного бюджетирования организации по состоянию на 2021 год мной было предложена система анкетирования уволенного по собственному желанию персонала.

Анализ показал, что значительная часть данных сотрудников, в том числе и достаточно квалифицированных, в качестве одной из причин указал на недостаточную степень вовлеченности персонала в формирование части бюджета, направленного на развитие и стимулирование.

С учетом уже давно существующих систем механизмов бюджетирования мной была предложена матрица оценки эффективности применения различных моделей бюджетирования для нашего предприятия сферы услуг.

Система бюджетирования с предлагаемыми изменениями с точки зрения ключевых показателей проанализирована методом экспертных оценок, который предусматривает количественную оценку эффективности функционирования системы бюджетирования с использованием коэффициента адекватности системы.

Этот коэффициент определяет степень соответствия разработанных бюджетов реальным возможностям и условиям внешней среды.

Коэффициент адекватности использования системы бюджетирования представлен в виде усредненной количественной оценки:

$$Ka = \sum PiNi = 1N * A,$$

где  $P_i$  – фактическая оценка планирования бюджета в баллах, выставленная одним экспертом;

$A$  – максимальная оценка бюджетирования в баллах ( $A=5$ );

$N$  – количество экспертов;

$Ka$  – коэффициент адекватности системы бюджетирования.

В ООО «ТЕЛЕКОМ-МПК» значение коэффициента было посчитано на основе экспертных оценок руководства и работников финансового, коммерческого и технического отделов.

Таблица 1

### Экспертные оценки существующей системы бюджетирования ООО «ТЕЛЕКОМ-МПК»

№	Должность	Трудоемкость	Актуальность	Простота
1	Главный бухгалтер	3	2	4
2	Начальник коммерческого отдела	2	3	3
3	Начальник КОЮЛ	3	4	2
4	Начальник КОФЛ	4	5	3
5	Начальник службы управления проектами	3	5	3
6	Начальник ФО	3	4	4
7	Начальник планово-экономического бюро	4	4	4
8	Начальник службы разработки программного обеспечения	1	2	3
9	Начальник отделения телевизионных систем	2	2	3
10	Экономист 1 категории КО	3	3	4
11	Менеджер КОЮЛ	2	2	2
12	Менеджер КОФЛ	3	4	3
13	Менеджер проектов	4	5	4
14	Специалист финансового контроля 1 категории	3	3	3
15	Ведущий специалист сервисной службы	2	2	3
Итого		42	50	48
Вес		0,3	0,5	0,2
С учетом веса		<b>12,6</b>	<b>25,0</b>	<b>9,6</b>
			Итого:	<b>47,2</b>

Таблица 2

### Экспертные оценки системы бюджетирования ООО «ТЕЛЕКОМ-МПК» с учетом рекомендаций экспертов

№	Должность	Трудоемкость	Актуальность	Простота
1	Главный бухгалтер	4	3	3
2	Начальник КО	4	4	3
3	Начальник КОЮЛ	3	4	3
4	Начальник КОФЛ	5	5	4
5	Начальник службы управления проектами	4	5	4
6	Начальник ФО	3	5	3
7	Начальник планово-экономического бюро	4	5	5
8	Начальник службы разработки ПО	2	3	3

№	Должность	Трудоемкость	Актуальность	Простота
9	Начальник отделения телевизионных систем	3	3	3
10	Экономист 1 категории КО	4	4	4
11	Менеджер КОЮЛ	3	3	2
12	Менеджер КОФЛ	4	5	4
13	Менеджер проектов	4	5	5
14	Специалист финансового контроля 1 категории	3	3	4
15	Ведущий специалист сервисной службы	3	3	3
Итого		53	60	53
Вес		0,3	0,5	0,2
С учетом веса		<b>15,9</b>	<b>30,0</b>	<b>10,6</b>
			Итого:	<b>56,5</b>

Для существующей системы бюджетирования значение коэффициента адекватности было следующим:

$$Ka=47,2/75 = 0,63.$$

Это означает, что сотрудники удовлетворены существующей системой бюджетирования на 63 %.

Коэффициент адекватности системы бюджетирования с учетом рекомендуемых изменений:

$$Ka=56,5/75=0,75.$$

Это говорит о том, что удовлетворенность системой бюджетирования опрошенных сотрудников возрастет до 75 %, то есть рекомендуемые изменения в системе бюджетирования повысят уровень адекватности и удобства системы бюджетирования на 12 %.

Таким образом, подводя итог, можно сказать, что необходимость выработки рекомендаций по совершенствованию системы бюджетирования в ООО «ТЕЛЕКОМ-МПК» нашли отклик у работников предприятия, что доказывает целесообразность и эффективность предложенных изменений.

Целью данной статьи является разработка инструментария, позволяющего учитывать специфику деятельности предприятия при выборе и разработке системы бюджетирования на предприятии.

Применение разработанного алгоритма позволит предприятиям добиться повышения эффективности при внедрении системы бюджетирования.

#### Литература

1. Александрова Н.А., Воронин Б.А., Набоков В.И., Петрова Л.Н., Фатеева Н.Б. Управление персоналом организации: учебник / под ред. Н.А. Александровой. – Екатеринбург: Издательство УрГАУ, 2017 – 225 с.
2. Кибанов А.Я. Управление персоналом организации: актуальные технологии найма, адаптации и аттестации: учебное пособие / А.Я. Кибанов, И.Б. Дуракова, Л.Н. – Москва: КноРус, 2021. – 360 с.
3. Хруцкий В. Е. Внутрифирменное бюджетирование. Теория и практика. – М.: Юрайт, 2020. – 458 с.

**STOLYAROVA Tatiana Andreevna,**

Master's Student of the Department of Management,  
Moscow University for the Humanities, Moscow, Russia

## DEVELOPMENT OF THE BUDGETING MECHANISM IN ORDER TO IMPROVE THE MOTIVATION AND PERSONNEL MANAGEMENT SYSTEM OF THE ORGANIZATION

**Abstract.** The article discusses the mechanism of choosing an individual budgeting model on the example of a specific enterprise.

**Keywords:** budgeting, budget, personnel management system, stimulation, motivation.



# ПЕДАГОГИКА

**ВЛАСЕНКО Наталья Анатольевна**

воспитатель, Детский сад №19 «Антошка», Россия, г. Белгород

**БРИЛЬЯНТ Ксения Михайловна**

воспитатель, Детский сад №19 «Антошка», Россия, г. Белгород

**КОСТРЮКОВА Юлия Сергеевна**

воспитатель, Детский сад №19 «Антошка», Россия, г. Белгород

## ФОРМИРОВАНИЕ ПАТРИОТИЧЕСКИХ ЧУВСТВ У ДЕТЕЙ РАННЕГО И МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА

**Аннотация.** Исследование посвящено поиску методов, направленных на формирование патриотических чувств у детей раннего и младшего возраста.

**Ключевые слова:** патриотизм, дети младшего возраста, культура.

«Любовь к родному краю, родной культуре, родной речи начинается с малого-любви к своей семье, к своему жилищу, к детскому саду. Постепенно расширяясь, эта любовь переходит в любовь к Родине, ее истории, прошлому и настоящему, ко всему человечеству» (Д.С. Лихачев).

Детский дошкольный возраст, имеет свои потенциальные возможности для формирования высших социальных чувств, к ним же относятся и чувство патриотизма. Патриотическое воспитание по ФГОС актуально в условиях современности. Воспитание у подрастающего поколения чувства гордости, любви к Родине, начинается у детей дошкольного возраста. Они очень эмоциональны, пытливы, развито чувство сострадания, процесс формирования личностных ориентиров, также они легко подвержены влиянию взрослых.

Главная задача педагогов и родителей – пробудить у ребенка любовь к Родине, с раннего возраста формировать черты характера, которые воспитают в нем человека и гражданина общества.

Раннее детство – это самый благоприятный период для развития, воспитания и формирования в целом. Психика у детей данного возраста очень пластична. Но, к сожалению, часто в молодых семьях наблюдается взаимное

непонимание детей и родителей, разрыв эмоциональных связей между старшим и подрастающим поколением. На задний план отходят такие качества, как доброта, милосердие, стремление к духовности. А дети – ценный ресурс страны, залог будущего развития, в каждой семье растет будущий гражданин. Но в молодых семьях вопросы патриотического воспитания не являются важными, многие считают, что эти чувства появятся сами по себе в старшем дошкольном возрасте, многие надеются на детский сад и школу.

Наша цель, как педагогов – воспитать у детей чувство любви и привязанности к близким людям, к детскому саду, родному городу (поселку), стране.

Для реализации нашей цели необходимо: воспитывать у детей внимание и любовь к родителям, близким людям; воспитывать уважение к людям разных профессий; воспитывать интерес к явлениям общественной жизни, традициям, народным праздникам; называть имена членов семьи; иметь представления и привязанности к семье, родному дому, детскому саду, городу (поселку); воспитывать бережное отношение к природе, ко всему живому.

Поставленные цели решаются комплексно во всех видах деятельности: на занятиях, в

играх, в быту, через праздники, экскурсии, беседы, кружковую работу, совместную деятельность, работу с родителями. Воспитывают в ребенке патриота вся его жизнь: в детском саду и дома, его взаимоотношения с взрослыми и сверстниками.

В раннем детстве дети способны понимать многие вещи, и большая доля воспитания ложится на семью. Формирование отношений в семье является первым этапом воспитания патриотизма. Оно осуществляется через любовь и заботу близких людей, через положительные взаимоотношения между мамой и папой, через фольклор (песенки, потешки, прибаутки) в исполнении мамы, бабушки. Средствами воспитания на данном этапе выступают, во-первых, совместная деятельность в семейном кругу (настольные игры вечером, организация хозяйственно-бытового труда с участием ребенка). Семейный досуг с участием членов семьи. Просматривание семейного фотоальбома. Детям всегда интересно смотреть, как выглядели мамы и папы, бабушки и дедушки в детстве. Семейные традиции стоит придумать, если их нет и придерживаться. Они бывают разными. Чтение сказок и рассказов, в которых отражены семейные отношения. Изготовление подарков своими руками формирует у ребенка внимательное и заботливое отношение к близким и родным людям.

Вторым этапом патриотического воспитания можно считать поступление его в детский сад. Здесь основная ответственность по патриотическому воспитанию раннего возраста ложится на воспитателей. Данные задачи педагоги решают во всех видах детской деятельности: на занятиях, в беседах, в быту, наблюдениях, чтении художественной литературы, в играх, в труде, в быту. Они воспитывают в ребенке не только патриотические чувства, но и формируют его взаимоотношения со взрослыми и сверстниками. В работе с детьми раннего возраста педагоги уделяют большое внимание работе над понятием «семья», проводят этические беседы о семье, о близких родственниках. Беседуют с детьми о маме, обращают внимание на то, что мама заботится обо всех членах семьи. Стараются вызвать не только восхищение мамой, но и потребность в оказании ей помощи. На протяжении всего года спрашивают детей о других членах семьи – папе, бабушке, дедушке, братишках и сестренках. Предлагают принести фотографии, рассказать о членах семьи.

Вместе с ребятами готовят подарки для родных и близких к праздникам 8 марта и 23 февраля. Регулярно играют с детьми в дидактические игры «Чей малыш?», «У кого какая мама», в пальчиковые игры: «Семья», «Сорока Белобока», «этот пальчик бабушка» и сюжетно-ролевые игры «семья», «Дочки – матери», «Уложим куклу спать», «Ждем гостей». Разучивают песни, стихи о маме и семье. Продолжают учить играть детей дружно. Формируют положительное отношение к семье, подводят к пониманию того, что семья должна быть крепкой и дружной. В начале учебного года педагоги знакомятся с детьми, друг с другом, с помещениями группы и их значением, с предметами, находящимися в группе. Обращают внимание, что все сделано так, чтобы им было удобно и комфортно.

Одной из задач патриотического воспитания детей раннего возраста является уважение к людям разных профессий. В первую очередь дети знакомятся с трудом помощника воспитателя, с которым сталкиваются каждый день. Педагоги организуют экскурсии на кухню, где дети знакомятся с поваром, видят, где для них готовят еду, как там все устроено. Знакомятся с кабинетом медсестры, рассматривают необходимые предметы для их работы. За трудом дворника дети наблюдают во время прогулки. Главная задача – вызвать чувство уважения к людям труда, желание оказать им помощь.

Так же приобщение ребенка к патриотическому воспитанию в рамках детского сада является организация и проведение праздников. В нашем детском саду проводятся фольклорные праздники, с использованием народных и подвижных игр, на которых мы знакомим с традициями народа.

Во время чтения русских народных сказок, разучивания потешек, рассматривания предметов народно-прикладного искусства мы ненавязчиво знакомим с культурой своего народа. Сказки рассказывают ребятам о добре и зле, воспитывают трудолюбие, уважение к окружающим, честность, справедливость. При посещении «Уголка русской избы» дети знакомятся с жизнью и бытом нашего народа, с предметами старины. Делаю акцент на то, что все придумал и сделал русский народ и жил так раньше.

Чувство любви к родной природе – проявление патриотизма. При знакомстве с родной природой дети получают элементарные

сведения о природе участка детского сада, о растениях, животных. Педагоги проводят дидактические игры с целью закрепления понятий овощи и фрукты, домашние и дикие животные. Воспитывают любовь и бережное отношение ко всему живому. Так же хорошим средством воспитания является организация трудовой деятельности на участке (полить цветочки, собрать опавшие листья, сгрести песок в горку, повесить кормушки, покормить птичек).

В этом возрасте закладывается понятие, что ребенок тоже житель нашего города (поселка), хоть и маленький, но уже должен бережно относиться ко всему окружающему.

Воспитание любви к родному городу (поселку) – одна из задач патриотического воспитания. Воспитатели рассказывают детям, что город (поселок) наш большой, с множеством улиц и домов. Каждая улица имеет свое название, каждый дом и квартира имеет свой номер. В течение года рассматривают с детьми альбом

с фотографиями родного поселка. Дети запоминают его название и рассказывают о тех местах, где гуляли с родителями.

Родителей привлекают к активному участию в жизни группы, сюда относятся и совместное изготовление тематических поделок для конкурсов детского сада, участие в праздниках и конкурсах, изготовление тренажеров для развития мелкой моторики и сенсорики. Пополняем родительский уголок памятками. Дети – наше будущее. Важно научить их любить и беречь все, что создано старшим поколением: свободу, мир, Отечество. Воспитание детей в современных условиях все больше требует обращения к опыту, накопленному предшествующими поколениями. «Только тот, кто любит, ценит и уважает накопленное и сохраненное предшествующим поколением, может любить Родину, узнать ее, стать подлинным патриотом».

**VLASENKO Natalia Anatolyevna**

educator, Kindergarten No. 19 "Antoshka", Russia, Belgorod

**BRILLIANT Ksenia Mikhailovna**

educator, Kindergarten No. 19 "Antoshka", Russia, Belgorod

**KOSTRYUKOVA Yulia Sergeevna**

educator, Kindergarten No. 19 "Antoshka", Russia, Belgorod

## **FORMATION OF PATRIOTIC FEELINGS IN YOUNG AND YOUNG CHILDREN**

**Abstract.** *The research is devoted to the search for methods aimed at the formation of patriotic feelings in young and young children.*

**Keywords:** *patriotism, young children, culture.*

**ВЛАСЕНКО Наталья Анатольевна**

воспитатель, Детский сад №19 «Антошка», Россия, г. Белгород

**БРИЛЬЯНТ Ксения Михайловна**

воспитатель, Детский сад №19 «Антошка», Россия, г. Белгород

**КОСТРЮКОВА Юлия Сергеевна**

воспитатель, Детский сад №19 «Антошка», Россия, г. Белгород

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕТРАДИЦИОННЫХ ТЕХНИК ПРОДУКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДОШКОЛЬНИКОВ

***Аннотация.** В данной статье рассмотрено использование нетрадиционных техник продуктивной деятельности как средство развития творческих способностей дошкольников.*

***Ключевые слова:** продуктивная деятельность, нетрадиционная техника, развивающая среда, творческие способности.*

Все дети талантливы и способны творчески мыслить. Любую способность необходимо развивать и стимулировать, только тогда ребенок раскроет свой потенциал, разовьет способности, и многого добьется в жизни. И нам взрослым нужно ему в этом помочь. При этом помнить, что развитие интеллектуальных способностей напрямую связано с развитием творческих дарований. Творческая деятельность стимулирует работу мозга, способствует уточнению представлений о мире, расширению кругозора и словарного запаса, совершенствует все процессы высшей нервной деятельности и помогает перейти к более высокой степени психического и физического развития.

**Понятие «продуктивная деятельность»** охватывает собой несколько видов активности: рисование, конструирование, лепку, аппликацию – в которой мы стараемся предоставить детям свободу композиционного решения, материалов для работы. Особое внимание мы уделяем использованию нетрадиционных материалов для художественного творчества и ручного труда. Всем известно, дети часто копируют образец, предъявленный им. Нетрадиционные техники изображения не позволяют этого сделать, так как вместо образца мы показываем только способ действия с нетрадиционными материалами и инструментами. Это дает детям дополнительный толчок к развитию воображения, творчества, самостоятельности, инициативы. Нам приятно наблюдать за детьми, когда они работают с разными

материалами, как они воспринимают новое, рассказывают родителям о своих достижениях. В своей группе часто объявляем творческие конкурсы совместных с родителями работ «Осеннее настроение», «Зимние фантазии» и т.д. Дети с удовольствием демонстрируют свои поделки, делятся впечатлениями о том, как выполняли работу с родителями, какие материалы использовали.

**В работе мы всегда находимся в поиске нового, необычного.** Поэтому нас заинтересовала техника коллажа. Коллаж – сочетание абсолютно разнородных материалов, которые гармонично дополняют друг друга, располагаясь не только на плоскости, но и в объеме, и образуют композиционное единство, выражающее эмоциональную идею художественного произведения. Нужно уметь отличать коллаж от близкого, но все же другого средства изображения – аппликации. Аппликация – вырезывание и наклеивание фигурок, узоров или целых картин из кусочков бумаги, ткани, кожи, растительных и прочих материалов на основу (фон). Коллаж отличается от аппликации тем, что при его создании могут быть использованы материалы, отличающиеся по цвету, фактуре (веревка, бусы, дерево и т.д.). У этих двух техник много общего, и иногда приемы коллажа используются в аппликации. В отличие от аппликации коллаж допускает возможность применения объемных элементов в композиции, как целых объектов, так и их фрагментов (посуды, монет, пластинок, вееров, шляп и т.д.). Рисуя,

выполняя задуманные образы в лепке, вырезая готовые формы, создавая коллаж, дети решают творческие задачи. Для педагога коллаж – это творчество, новизна. Для детей – это деятельность, в результате которой они создают новое, оригинальное, проявляют самостоятельность, учатся сотрудничать. Коллаж – своеобразный конструктор, тренажер, необходимый для развития у ребенка чувства свободы в процессе поиска вариантов создаваемых образов. Это школа креативного мышления.

Техника коллажа развивает художественное воображение и эстетический вкус, конструктивное мышление, развивает моторику и тактильные ощущения.

**В работе с детьми мы поставили перед собой следующие задачи:**

- познакомить детей с нетрадиционной техникой изобразительной деятельности – коллаж;
- развивать способности к изучению свойств материала, желанию экспериментировать с ним;
- развивать умение создавать художественные образы;
- развивать глазомер, умение владеть инструментами и материалами, ловкость движений рук;
- работать с различными материалами, развивать чувство цвета, гармонии, пространство воображения, образное мышление, творческие способности.

**В процессе работы мы используем следующие формы:**

- наблюдения за живой и неживой природой;
- применение информационно-компьютерных технологий: создание презентаций по

темам «Русские народные традиции» и т.д. Интерактивные игры «Четвертый лишний», «Можно-нельзя»;

- ознакомление с иллюстрированным материалом – книги, альбомы по прикладному творчеству и т.д.;
- дидактические игры «Ателье», «Домики», «Радужный хоровод», Лэпбуки;
- создание мини-музеев «Народы России», «Русские народные традиции».

Развивающая среда создается совместно с детьми и родителями, учитывая их интересы и потребности. Все это помогает мне настроить ребят на творческую деятельность. Таким образом, на основе проделанной работы у детей возрос интерес к нетрадиционной технике – коллаж. Дети стали внимательными – творчески всматриваясь в окружающий мир, у них развивается умение видеть и чувствовать красоту родной природы.

Мы часто применяю различные виды нетрадиционных техник, и всегда нахожусь в поиске нового и интересного. А мои ребята, научились в своих работах, проявлять творчество, фантазию. Все дети талантливы, а помочь раскрыть эти таланты должны мы, взрослые.

#### Литература

1. Цуцорова Н.А. Использование нетрадиционных техник продуктивной деятельности в детском саду как средство развития творческих способностей дошкольников / Режим доступа / <https://ped-kopilka.ru/blogs/natalja-aleksandrovna/ispolzovanie-netradicionnyh-tehnik-produktivnoi-deyatelnosti-kak-sredstvo-razvitiya-tvorcheskih-sposobnostei-doshkolnikov.html>

**VLASENKO Natalia Anatolyevna**

educator, Kindergarten No. 19 "Antoshka", Russia, Belgorod

**BRILLIANT Ksenia Mikhailovna**

educator, Kindergarten No. 19 "Antoshka", Russia, Belgorod

**KOSTRYUKOVA Yulia Sergeevna**

educator, Kindergarten No. 19 "Antoshka", Russia, Belgorod

## THE USE OF NON-TRADITIONAL TECHNIQUES OF PRODUCTIVE ACTIVITY AS A MEANS OF DEVELOPING THE CREATIVE ABILITIES OF PRESCHOOLERS

**Abstract.** This article discusses the use of non-traditional techniques of productive activity as a means of developing the creative abilities of preschoolers.

**Keywords:** productive activity, non-traditional technique, developing environment, creative abilities.

**ГУРЬЯНОВ Александр Сергеевич**

преподаватель высшей категории, канд. филос. наук, Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, Аэрокосмический колледж, Россия, Красноярск

**ПАНКИНА Елена Ананьевна**

преподаватель высшей категории, Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, Аэрокосмический колледж, Россия, Красноярск

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СОЦИАЛИЗАЦИЯ СТУДЕНТА ПОСРЕДСТВОМ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

***Аннотация.** В статье рассматривается экологическая социализация студента посредством проектной деятельности.*

***Ключевые слова:** экология, социализация, процесс социализации, экологическая социализация, проектная деятельность.*

**В** современных реалиях нашего мира наблюдается кардинальное изменение экологической системы. Причем эти экологические изменения в будущем могут привести к весьма катастрофическим последствиям. Одной из причин данной тенденции является упадок экологической культуры, которая в свою очередь зависит от социализации личности.

Социализация личности – это процесс вхождения человека в общество посредством усвоения культурных норм, традиций, стандартов и стереотипов.

В свою очередь экологическая социализация представляет собой не только освоение социальных норм, ценностей, традиций, поведения, но и освоение «основанных экологических императивов и способы социальной жизни и вырабатывать собственные ценностные ориентации (самоактуализироваться и самореализовываться) в отношении личности к окружающей среде, природе, согласно экологическим этическим нормам» [1, с.2].

В связи с этим можно сказать, что экологическая социализация непосредственно связана со становлением личности «обладающей индивидуальной ответственностью за состояние биосферы Земли и будущее человечества» [9, с. 86].

Однако процесс экологической социализации личности не может проходить, минуя такой институт социализации как образование. Образование является «одним из приоритетных институтов, который обеспечивает развитие и

становление личности, причем на всех ступенях – среднее, общее, и высшее» [3, с.20].

Современная система среднего профессионального образования требует овладения студентами общими и профессиональными компетенциями. «И если профессиональные компетенции мы сформируем через содержание обучения, то общие компетенции крайне редко можно сформировать через содержание, в основном через методы обучения» [8, с. 1].

Сегодня в арсенале педагогических технологий проектирование занимает особое место. Проектный метод разработан в начале XX века американским философом и педагогом Дж. Дьюи. Разработке данного направления посвящены работы известных отечественных педагогов-исследователей М.Б. Павловой, П.С. Леренера, С.С. Симоненко, М.Б. Романовской.

Сам метод проектов не является принципиально новым в педагогической практике, но, учитывая современный образовательный ритм и потребность работодателей в активных и креативных, неординарных личностях, умеющих мобильно адаптироваться к новым условиям, можно отнести к педагогическим технологиям XXI века [4, с. 38].

В связи с вышеизложенным можно сказать, что проектная деятельность – это «универсальное средство развития человека на разных возрастных этапах... Проектная деятельность содержит удивительные возможности, поскольку способна преобразить человека любого возраста. Ее развивающая функция основана на

продуктивности воображения, которое творит субъективную реальность и программирует действия по изменению того или иного объекта; силе и свободе творчества; логичности и последовательности совместной с другими людьми творческой деятельности; стимулу к развитию социальной активности; эмоциональном обогащении жизни человека, связанном с ощущением способности к преобразованию действительности» [5, с. 66].

Выделяя проектную деятельность как инновационную составляющую современного образования, заметим, что данная технология представляет «возможность осуществить целенаправленное поэтапное формирование команды высококвалифицированных специалистов на основе заданных критериев, исходя из специфики каждого отдельного проекта. В процессе реализации проекта развиваются творческие способности человека, работа в проекте способствует формированию логического, критического, проблемно-ориентированного междисциплинарного мышления» [2, с. 21].

Проективный характер экологической социализации проявляется в том, что «личность обучается знаковому кодированию; приводит в соответствие языковой комплекс с объектами внешнего мира; формирует навыки абстрагирования признаков и связей, имеющих необходимый характер; учится соотносить потребности, мотивации и поступки» [7, с. 218].

Учитывая то, что экологическая культура предлагает наличие у каждого человека определенных знаний и убеждений, готовности к деятельности, а также его практических действий, согласующихся с требованиями бережного отношения к природе и окружающей среды в целом, на наш взгляд, проектной деятельностью следует заниматься в старшем подростковом возрасте, который позволяет закладывать основы сознательного поведения по изучению и охране природы [6, с. 399].

Наиболее ценным итогом реализации выполненных проектов становится «приобретенные проектировочные, и коммуникативные умения. При этом научная сторона того или иного предметного содержания, глубина его освоения остаются, как правило, на втором плане. Дело в том, что сознание и поведение людей, вовлеченных в проектную деятельность, под ее влиянием приобретают новые дополнительные свойства. Прежде всего, это особое состояние открытости сознания новому, неизведанному. Проектное воображение сочетает

фантазию с умением вообразить объект проектирования на фоне сразу несколько контекстов. Особенности проектного мышления проявляются в умении представлять будущее, используя для этого критичность, креативность, методологию мышления» [5, с. 67].

В этой логике проектирования системы экологической социализации должно «привести к новой парадигме бытия, в которой экологические императивы и экологические целесообразные поведенческие модели становятся нравственными императивами субъектов социального пространства. Для этого вся система общественной жизни должна быть направлена на актуализацию чувства причастности к решению глобальных экологических проблем, понимание ценности и уникальности любой жизни, признанию самоценности природы» [9, с. 86].

Таким образом, проектная деятельность, оказывает колоссальное влияние на экологическую социализацию личности, позволяет студенту раскрыть свой творческий потенциал в решении будущих профессиональных задач, а также дает возможность сохранить экологическую систему нашей планеты для бушующих поколений.

### Литература

1. Алтуева А.Н. Экологическое образование и воспитание в системе экологической социализации личности. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskoe-obrazovanie-i-voospitanie-v-sisteme-ekologicheskoy-sotsializatsii-lichnosti/viewer> (дата обращения: 30.10.2022).
2. Домрачева С.А. Обучение преподавателей вуза проектно-ориентированному подходу как одно из условий развития современного вуз// Вестник Марийского государственного университета. 2017 Т.11. №3(27) С.20-25.
3. Кутьрева И.В. Теологическое образование как базовый фактор социализации информирования ценностных ориентиров в условиях динамично изменяющегося общества // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Философия. Психология. Педагогика. 2022. Т. 22, вып. 1. С. 19-23
4. Пахомова Н. Ю. Метод учебных проектов в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. — М.: АРКТИ, 2000 г.
5. Сахарова В.И. Проектная деятельность в системе повышения квалификации //Образование через всю жизнь: непрерывное

образование в интересах устойчивого развития. Материалы 12-й международной конференции. Выпуск 12. Часть II. Санкт-Петербург. 2014. С.66-68.

6. Свистунова Е.А. Экологические проекты в системе образования // Психология и педагогика: методика и проблемы. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskie-proekty-v-sisteme-obrazovaniya/viewer> (дата обращения: 25.10.2022).

7. Старкова В.Е., Довгяло В.К. Социальное проектирование как средство социализации школьников // Вестник ПГПУ. Серия №1.

Психологические и педагогические науки. 2015. С. 216-222.

8. Сулова С.С. Проектная деятельность в колледже. URL: <https://infourok.ru/statya-proektnaya-deyatelnost-v-kolledzhe-5473416.html> (дата обращения: 01.11.2022).

9. Чермит К.Д., Аутлева А.Н., Бузаров К.И. Экологическая социализация личности в современном пространственно-временном континууме // Рецензируемый, реферируемый научный журнал «Вестник АГУ» Выпуск №4, 2014. С. 83-89.

### **GURYANOV Alexander Sergeevich**

teacher of the highest category, Candidate of Philos.

Siberian State University of Science and Technology named after Academician M. F. Reshetnev,  
Aerospace College, Russia, Krasnoyarsk

### **PANKINA Elena Ananyevna**

teacher of the highest category, Siberian State University of Science and Technology  
named after Academician M. F. Reshetnev, Aerospace College, Russia, Krasnoyarsk

## **ECOLOGICAL SOCIALIZATION OF A STUDENT THROUGH PROJECT ACTIVITIES**

**Abstract.** *The article discusses the ecological socialization of a student through project activities.*

**Keywords:** *ecology, socialization, socialization process, ecological socialization, project activity.*



**САЯПИНА Оксана Сергеевна**

воспитатель, Детский сад № 40 «Русалочка», Россия, г. Тамбов

## **МИНИ-МУЗЕЙ КАК СРЕДСТВО НРАВСТВЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ**

**Аннотация.** *Статья посвящена роли мини-музеев в образовательных учреждениях в процессе нравственно-патриотического воспитания.*

**Ключевые слова:** *мини-музей, нравственность, патриотизм.*

**В** настоящее время Россия переживает один из непростых исторических периодов. Сегодня материальные ценности доминируют над нравственными, поэтому у детей с малых лет искажены представления о доброте, гражданственности и патриотизме. Продолжается разрушение института семьи. В современных семьях воспитание патриотизма, гражданственности не считается важным и заслуживающим должного внимания. Проблема нравственно-патриотического воспитания детей дошкольного возраста, является одной из первостепенных для современного общества. Поэтому, на наш взгляд, нравственно-патриотическое воспитание является важнейшим направлением воспитательной работы, что и отражено в федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования.

Нравственно-патриотическое воспитание детей является приоритетным направлением в работе нашего дошкольного учреждения. В рамках работы в данном направлении с целью реализации годового плана и годовых задач в нашем ДОУ организована работа по внедрению в образовательный процесс технологии музейная педагогика, которая предусматривает создание на базе дошкольного учреждения мини-музея.

Сегодня мини-музеи – неотъемлемая часть развивающей среды многих дошкольных учреждений, в том числе и нашего. Конечно, в условиях детского сада невозможно создать экспозиции, соответствующие требованиям музейного дела. Поэтому музеи в детском саду называют «мини-музеями». Часть слова «мини» отражает и возраст детей, для которых они предназначены, и размеры экспозиции, и определенную ограниченность тематики.

В настоящих музеях трогать ничего нельзя, а вот в мини-музеях не только можно, но и нужно! Их можно посещать каждый день, самому менять, переставлять экспонаты, брать их в руки и рассматривать. В обычном музее ребенок – лишь пассивный созерцатель, а здесь он – соавтор, творец экспозиции. Причем не только он сам, но и его папа, мама, бабушка и дедушка. Каждый мини-музей – результат общения, совместной работы воспитателя, детей и их семей.

В соответствии с годовым планом работы ДОУ, с целью обогащения предметно-развивающей среды группы, формирования у дошкольников представлений о музее, создания условий для развития проектно-исследовательских умений, был организован и проведен смотр-конкурс «Лучший мини музей среди групп ДОУ», в котором приняли участие все возрастные группы. Педагоги очень творчески отнеслись к подготовке и организации этого мероприятия. Теперь наши воспитанники имеют возможность побывать в таких музеях как:

«Народные промыслы». Цель: формирование духовно-нравственных ценностей и патриотических чувств, в процессе ознакомления и приобщения детей дошкольного возраста к народному декоративно-прикладному искусству.

«Куколка». Цель: формирование познавательных интересов дошкольников путем использования различных видов наглядности, а именно кукла в различном ее проявлении как промышленной, так и авторской.

«Минутка». Цель мини-музея формирование представления о музее, как об особом источнике культурно-исторического опыта человечества.

«Галактика». Цель: формирование у детей старшего дошкольного возраста представлений о космическом пространстве, освоении космоса людьми.

«Курочка ряба». Цель: расширение представления детей об окружающем мире, знакомство малышей с домашними животными, со сказками о них, формирование эмоционального отношения к братьям нашим меньшим.

Цель и задачи создания мини-музея.

Задачи:

- Обогащение предметно-развивающей среды ДОУ
- Формирование у дошкольников представления о музее
- Расширение кругозора дошкольников
- Формирование проектно-исследовательских умений и навыков
- Формирование умения самостоятельно анализировать и систематизировать полученные знания
- Развитие творческого и логического мышления, воображения
- Вовлечение родителей в жизнь детского сада.

Принципы организации музея:

- Наглядность
- Учет возрастных особенностей
- Интеграция
- Деятельность
- Культуросообразность
- Гуманизация
- Разнообразия
- Экологичность и безопасность
- Непрерывность
- Партнёрство

Работу по созданию мини-музея можно разделить на три этапа:

1. Подготовительный этап. В начале работы коллектив группы (дети, воспитатели) вместе с родителями определяют тему и название мини-музея, разрабатывают его модель, выбирают место для размещения.

2. Практический этап. Взрослые и дети, следуя своим моделям, создают мини-музеи в группах. Большую роль в этом процессе играют родители, которые приносят экспонаты, помогают в оформлении.

3. Обобщающий. На последней стадии этого этапа воспитатели вместе с детьми разрабатывают содержание экскурсий по своему музею, причем сами дошкольники могут предложить, что именно они считают нужным рассказать о своих мини-музеех.

Желающие становятся экскурсоводами. Тематика мини-музеев может быть различной: «Мой родной город» – знакомство с историей города, его интересными местами, воспитание патриотических чувств, любви к своему городу; знакомство с особенностями своего района, его историей, памятными местами, составление рассказов о городе, районе, создание серии собственных рисунков, сравнение их с фотографиями, открытками;

«Наша родина – Россия» – знакомство с историей, культурой, природными особенностями нашей страны, воспитание патриотизма, знакомство с народными промыслами, с бытом россиян в разное время, с историческими и памятными местами; развитие речи; и т.д. Исключительно важное место в работе мини-музея занимают экскурсии. И это вполне закономерно, так как музейная экспозиция и экскурсионный метод взаимосвязаны.

Большое внимание уделяется подготовке юных экскурсоводов из старших дошкольных групп. Они привлекаются к проведению экскурсий по музею для родителей и детей младшего дошкольного возраста.

Перспективы развития мини-музея:

- Пополнение мини-музея новыми экспонатами для дальнейшего более углубленного ознакомления дошкольников с выбранной темой;
- Подбор художественной литературы по тематике музея;
- Пополнение мини-музея дидактическими играми в соответствии с возрастными требованиями.

Хочется отметить, что экспонаты наших мини-музеев используются не только в основной образовательной деятельности, но и при организации игровой, проектной и экспериментальной деятельности.

Небольшой музей на территории ДОУ может стать началом большого пути человека в мир всемирной культуры, оказать влияние на формирование его личности, воспитать достойного гражданина. Организация на базе ДОУ музеев помогает детям познавать окружающий мир, приобщить к национальной культуре, общечеловеческим ценностям. В музее созданы условия для всестороннего развития ребенка, способствующие его успешной социализации. Создание мини-музеев позволило сделать слово «музей» привычным и привлекательным для детей. Мини-музей стал местом познания, исследования, общения и совместного

творчества педагогов, детей и родителей, неотъемлемой частью развивающей предметной среды и показал свою значимость в воспитании и развитии детей.

Музей оказывает бесценное влияние на воспитание детей. Дети получают яркие, на всю жизнь впечатления. Красивые музейные экспонаты, сама обстановка создают условия для проведения различных занятий, игр, бесед. Дети получают знания о разных предметах и явлениях, об отношениях с другими людьми и многое другое, что складывалось веками и передавалось из поколения в поколение. Любой предмет мини-музея может подсказать тему для интересного разговора.

Таким образом, можно сформулировать следующие выводы: Наши воспитанники посредством мини-музея в детском саду познают старинный быт, знакомятся с интерьером русской избы, знакомятся с традициями чаепития на Руси, с земляками-героями; встречаются с народными куклами и русским костюмом, совершают путешествия по страницам книг. Вся эта работа не простая и трудоемкая, но все окупается, когда видишь наших детей – их развитость; их активность; их умение ладить в коллективе и, по большому счету, проявление их любви к своей родине.

Работа по созданию мини-музеев сплачивает коллектив воспитателей, родителей, детей. Сопоставив педагогические наблюдения от общения с детьми, родителями, мы убедились в том, что в результате улучшения партнёрских отношений с родителями наблюдается рост духовно-нравственного воспитания.

#### Литература

1. Ветохина, А.Я. Нравственно-патриотическое воспитание детей дошкольного возраста. - СПб.: ООО Издательство «Детство-пресс», 2010.
2. Зеленова, Н.Г. Мы живём в России. Гражданско-патриотическое воспитание дошкольников (Старшая группа) – М.: «Издательство Скрипторий 2003», 2008.
3. Иванова, Н.Г. Система работы по воспитанию чувства патриотизма. Старшая группа. – Волгоград: ИТД «Корифей», 2009.
4. Малюшова, Н. Здравствуй музей. Дошкольное воспитание. – 2009.
5. Маханева, М.Д. Нравственно-патриотическое воспитание дошкольников – М.: ТЦ Сфера, 2009.
6. Писарева, А.Е. Живём в «Ладу»: Патриотическое воспитание в ДОУ. – М.: ТЦ Сфера, 2007.

**SAYAPINA Oksana Sergeevna**

educator, Kindergarten No. 40 "Little Mermaid", Russia, Tambov

## MINI-MUSEUM AS A MEANS OF MORAL AND PATRIOTIC EDUCATION

**Abstract.** *The article is devoted to the role of mini-museums in educational institutions in the process of moral and patriotic education.*

**Keywords:** *mini-museum, morality, patriotism.*

**ЧИГВИНЦЕВА Алла Викторовна**

учитель-логопед, Детский сад № 29 «Рябинушка», Россия, г. Старый Оскол

**ИСАБЕКОВА Евгения Владимировна**

воспитатель, Детский сад № 29 «Рябинушка», Россия, г. Старый Оскол

**СОТНИКОВА Ирина Алексеевна**

воспитатель, Детский сад № 29 «Рябинушка», Россия, г. Старый Оскол

## **КОРРЕКЦИОННО-ЛОГОПЕДИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПРЕДЛОЖНО-ПАДЕЖНЫХ КОНСТРУКЦИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ**

***Аннотация.** Залогом успешной обще-речевой подготовки является формирование грамматического строя, поскольку он обеспечивает практическое владение разными уровнями языковой системы. В связи с этим необходимо проводить коррекционно-логопедическую работу по формированию предложно-падежных конструкций у дошкольников с общим недоразвитием речи.*

***Ключевые слова:** предложно-падежные конструкции, коррекционно-логопедическая работа, предлоги, прилагательные словосочетания.*

**В** настоящее время, для старших дошкольников с общим недоразвитием речи представляет значительные трудности употребление предложно-падежных конструкций. Это связано с тяжестью речевой патологии и состоянием пространственных функций.

Для развития навыка правильного употребления предложно-падежных конструкций необходимо проводить коррекционно-логопедическую работу, используя наглядные, практические и словесные методы обучения в строгом соблюдении специальных и общих дидактических принципов [1, с.25].

При ОНР дети неправильно употребляют предложно-падежные конструкции в устной и письменной речи.

Несформированность пространственных представлений отмечается у большинства детей с общим недоразвитием речи. «Пространственный фактор» занимает центральное место, на нём базируются зрительно-пространственные психические функции.

Коррекционная работа по формированию предложно-падежных конструкций у детей проводится в процессе развития связной речи, формирования грамматических средств языка, произношения и обучения грамоте, развития понимания речи, расширения и уточнения словарного запаса.

Целью коррекционно-логопедической работы является формирование у детей правильного представления о лексическом и синтаксическом значении предлога, как средства выражения связи между словами в словосочетании. Работа над предлогами рассматривается как составная часть работы над связью слов в предложении и включается в работу по формированию словоизменения. В логопедические занятия необходимо включать задания с предложно-падежными конструкциями, так как сложные морфологические закономерности должны усваиваться практически. Начинать знакомить с предлогами рекомендуется со словосочетаний и несложных фраз, поскольку предложные конструкции связаны с основными формами косвенных падежей [3, с.40].

Следуя принципам онтогенеза, сначала отрабатываются предлоги В, ПОД, НА, затем предлоги ОКОЛО, МЕЖДУ, ПО, НАД и др.

С предлогами употребляются соответствующие падежные формы:

1. Родительный падеж с предлогом У, обозначающий местонахождение, с предлогом С, ИЗ, ДО со значением направления действия (стоит у стола, взял с полки, из сумки);

2. Дательный падеж с предлогом ПО (значение местонахождения), с предлогом К

(значение направления действия). Например: по реке, к дереву и т.д.;

3. Винительный падеж с предлогами В, НА, ЗА, ПОД (направления действия). Например: ставит на тумбочку, кладёт на полку;

4. Творительный падеж с предлогами ЗА, НАД, ПОД, ПЕРЕД (местонахождение), обозначает часть пространства, где совершается действие. Например: лежит за подушкой, перед подушкой;

5. Предложный падеж с предлогами В, НА, местонахождение предмета (стоит на стуле).

Из примеров видно, что предложно-падежные конструкции обозначают помимо направления, место нахождения предмета и место действия. Один и тот же предлог может иметь не одно значение. Например, предлог В с винительным падежом обозначает направление действия, а с предложным падежом – местонахождение. Проводя коррекционно-логопедическую работу, необходимо это учитывать [2, с.14].

При неправильном употреблении предложных конструкций дети часто ошибаются не только в использовании предлогов, но и падежных окончаний. Поэтому работа проводится не только над усвоением предлогов, но и над правильным оформлением флексий в предложных конструкциях.

Значение предлога и падежная форма существительного зависят от характера глагола, поэтому употребление предложно-падежных конструкций целесообразно давать в приглагольных словосочетаниях. Например: живёт(где?) в берлоге.

Характер глагольной приставки в словосочетании часто определяет употребление того или иного предлога со значением направления действия. В русском языке имеется определенное соответствие в использовании глагольных приставок и предлогов: вбегает в комнату, выбегает из комнаты.

Каждый предлог отрабатывается изолированно. Затем проводится дифференциация нескольких предлогов.

Направления коррекционной логопедической работы по формированию предложно-падежных конструкций у старших дошкольников с ОНР включают в себя [6, с.59]:

1) овладение детьми пространственными представлениями, доступными возрасту, на невербальном и вербальном уровне;

2) усвоение предложно-падежных конструкций с пространственным значением в различных по сложности синтаксических конструкциях;

3) развитие навыков самостоятельного использования пространственных предлогов в речевой практике детей.

На первые занятия выносятся наиболее простые предлоги (например: НА, ПОД), обозначающие место действия.

Работа проводится поэтапно. Сначала уточняется понимание детьми пространственного расположения предметов, выраженного данными предлогами [5, с.83].

В работе по созданию предложных конструкций наиболее перспективно использовать ведущую деятельность детей в дошкольном возрасте – игровую. Любая игра – это действие. Благодаря такому его пониманию открывается широкая возможность применения игр в коррекции [4, с.90].

Планомерная и систематическая работа по формированию предложно-падежных конструкций с детьми помогает скорректировать грамматический строй речи, развить монологическую речь детей, формирует предпосылки для успешного обучения в школе.

### Литература

1. Гвоздев А.Н. Вопросы изучения детской речи. - М., 1961.
2. Лалаева Р.И., Серебрякова Н.В. Коррекция общего недоразвития речи у дошкольников (формирование лексики и грамматического строя) - Спб, 1999.
3. Лопатина Л.В., Серебрякова Н.В. Преодоление речевых нарушений у дошкольников. - Спб, 2001.
4. Селиверстов В.И. Игры в логопедической работе с детьми. - М.: Просвещение, 1987.
5. Ткаченко Т.А. Логопедическая тетрадь: формирование лексико-грамматических представлений. - СПб, 1999.
6. Уварова Т.Б. Наглядно-игровые средства в логопедической работе с дошкольниками. - М.: ТЦ Сфера, 2009.

**CHIGVINTSEVA Alla Viktorovna**

speech therapist teacher, Kindergarten No. 29 "Ryabinushka", Russia, Sary Oskol

**ISABEKOVA Evgeniya Vladimirovna**

educator, Kindergarten No. 29 "Ryabinushka", Russia, Sary Oskol

**SOTNIKOVA Irina Alekseevna**

educator, Kindergarten No. 29 "Ryabinushka", Russia, Sary Oskol

## **CORRECTIONAL AND SPEECH THERAPY WORK ON THE FORMATION OF PREPOSITIONAL AND CASE CONSTRUCTIONS IN PRESCHOOLERS WITH GENERAL SPEECH UNDERDEVELOPMENT**

**Abstract.** *The key to successful general speech training is the formation of a grammatical system, since it provides practical knowledge of different levels of the language system. In this regard, it is necessary to carry out correctional and speech therapy work on the formation of prepositional and case constructions in preschoolers with general speech underdevelopment.*

**Keywords:** *prepositional-case constructions, correctional-speech therapy work, prepositions, verb phrases.*

# Актуальные исследования

Международный научный журнал  
2022 • № 44 (123)

ISSN 2713-1513

Подготовка оригинал-макета: Орлова М.Г.  
Подготовка обложки: Ткачева Е.П.

*Учредитель и издатель:* ООО «Агентство перспективных научных исследований»  
*Адрес редакции:* 308000, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 135  
*Email:* info@apni.ru  
*Сайт:* <https://apni.ru/>

Отпечатано в ООО «ЭПИЦЕНТР».  
Номер подписан в печать 14.11.2022г. Формат 60×90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.  
308010, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 135, офис 1