

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



**НАУКА и ПРОСВЕЩЕНИЕ**  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

# **ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:**

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ**  
СБОРНИК СТАТЕЙ XLVIII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,  
СОСТОЯВШЕЙСЯ 15 СЕНТЯБРЯ 2021 Г. В Г. ПЕНЗА

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

УДК 001.1  
ББК 60  
Ф94

Ответственный редактор:  
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

Ф94

**Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации:** сборник статей XLVIII Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2021. – 212 с.

ISBN 978-5-00159-996-8

Настоящий сборник составлен по материалам XLVIII Международной научно-практической конференции «**Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации**», состоявшейся 15 сентября 2021 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

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

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

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

УДК 001.1  
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2021  
© Коллектив авторов, 2021

ISBN 978-5-00159-996-8

### Ответственный редактор:

Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

### *Состав редакционной коллегии и организационного комитета:*

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

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

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	9
ОСОБЕННОСТИ ГЕОДИНАМИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ РУДООБРАЗОВАНИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ГУЗАКСАЙ И ЕЁ ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТУЛЯГАНОВА НАРГИЗА ШЕРМАТОВНА .....	10
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	12
ПРОДВИНУТЫЙ ПОДХОД К СОЗДАНИЮ ПАГИНАЦИИ ВЕБ-СТРАНИЦ С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИИ SWR КНЯЗЕВ ИЛЬЯ ВАДИМОВИЧ, КОПТЕВА АННА ВИТАЛЬЕВНА .....	13
ИННОВАЦИИ В ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ НЕФТЕДОБЫЧИ РОГОЖНИКОВ НИКИТА АНДРЕЕВИЧ.....	21
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ PASCAL, C++, VISUAL BASIC РОМАНОВ МАКСИМ ИВАНОВИЧ .....	24
ВЛИЯНИЕ ЕСТЕСТВЕННОГО ВОЗДУХООБМЕНА НА МИКРОКЛИМАТ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ТЫРИН ГЕОРГИЙ СЕРГЕЕВИЧ, ПЕТУШКОВ ВЛАДИМИР СЕРГЕЕВИЧ, МАЛЕТИНА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА, АПОЛЛОНОВ ИЛЬЯ АЛЕКСЕЕВИЧ .....	27
БЛОКЧЕЙН КАРПОВ ТИМОФЕЙ ДМИТРИЕВИЧ, ГЛОТОВ ДМИТРИЙ СЕРГЕЕВИЧ .....	30
ОРГАНИЗАЦИЯ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ УСТРОЙСТВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ КАТАЕВ МАКСИМ НИКОЛАЕВИЧ .....	33
РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА РАБОТЫ ПОДСИСТЕМЫ ВЫБОРА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ХАЛИКОВ ЭЛЬДАР ГАДЖИМУРАДОВИЧ, КОННОВ АНДРЕЙ ЛЕОНИДОВИЧ .....	36
ВЫБОР ОБЪЕКТА И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ РЕЖИМОВ РАБОТЫ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕПЛОВОЗОВ БЕЛОГЛАЗОВА НАТАЛЬЯ АНАТОЛЬЕВНА, НОСКОВ ВИТАЛИЙ ОЛЕГОВИЧ, СЕМЕНОВ ВАДИМ ВЛАДИМИРОВИЧ, ГАЗИЗУЛИН ГАЯН ЗАРИФОВИЧ .....	39
РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ В УПРАВЛЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕМ КАЛАНДАРОВ ИЛЁС ИБОДУЛЛАЕВИЧ .....	44
ПОСТРОЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В ИНСТРУМЕНТАЛЬНОМ ЦЕХЕ КАЛАНДАРОВ ИЛЁС ИБОДУЛЛАЕВИЧ .....	47

<b>СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ</b> .....	51
DIALLEL ANALYSIS FOR 1000-KERNEL WEIGHT IN WINTER WHEAT BOYSUNOV NURZOD BEKMURODOVICH, DILMURODOV SHERZOD DILMURODOVICH, ABDIMAJIDOV JALOLIDDIN RAXMATULLA O'G'LI .....	52
ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ СВИНОГО НАВОЗА КАВИТАЦИОННЫМ СПОСОБОМ БУЛАНИН ВЛАДИМИР АНАТОЛЬЕВИЧ .....	55
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	62
РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НА ПРИМЕРЕ ПРОМЫШЕННОЙ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ КОМПАНИИ ПАО «НОРНИКЕЛЬ» САПЁЛКИН СЕРГЕЙ ВАДИМОВИЧ .....	63
ОСОБЕННОСТИ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: СОВРЕМЕННЫЙ АСПЕКТ МЕХЕДОВА ОКСАНА ПАВЛОВНА .....	67
ЗНАЧЕНИЕ И ФУНКЦИИ БУХГАЛТЕРСКОГО БАЛАНСА В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ ВОЛОСНИКОВА АННА СЕРГЕЕВНА.....	70
УЧЕТНАЯ ПОЛИТИКА ДЛЯ ЦЕЛЕЙ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА ХЛЕБОПЕКАРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ГОЛУБЕВ АНДРЕЙ ИГОРЕВИЧ, СТЕПАНЧУК АНДРЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ.....	73
АНАЛИЗ ФОНДА ОПЛАТЫ ТРУДА ВОЛОСНИКОВА АННА СЕРГЕЕВНА.....	78
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ БРИКСА ПАВЕЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ, ГЛУШКОВ ВЯЧЕСЛАВ ОЛЕГОВИЧ, МАЛКИНА АЛЁНА АРТЕМОВНА .....	81
ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ В СОВРЕМЕННЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ДЬЯЧЕНКО ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА .....	86
ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА МАТЕРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПАСОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ГЛУШКОВ ВЯЧЕСЛАВ ОЛЕГОВИЧ, МАТВЕЕНКО ЕКАТЕРИНА АЛЕКСЕЕВНА .....	89
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ УЧЕТА И АНАЛИЗА ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ БРИКСА ПАВЕЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ, МАЛКИНА АЛЁНА АРТЕМОВНА .....	92
АКТУАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСЛУГ АУТСОРСИНГОВЫХ КОМПАНИЙ В РОССИИ ГОРТУНОВА ВИКТОРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА.....	96
ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: МОДА ИЛИ БЛАГО? АЛМАЗОВА АНАСТАСИЯ ВЛАДИМИРОВНА.....	99

ФИЛОСОФИЯ КАЙДЗЕН И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ В КОМПАНИЯХ ПУЧКОВА ЕКАТЕРИНА ВЛАДИМИРОВНА, ГОРТУНОВА ВИКТОРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА .....	103
ЦЕЛЬ БУХГАЛТЕРСКОГО АУДИТА ТАМБИЕВА ЕЛИЗАВЕТА АЛЕКСАНДРОВНА .....	106
МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ХАЧАТРЯН ЛИЛИТ СЕЙРАНОВНА .....	110
ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕКРЕАЦИОННОГО ТУРИЗМА В КАЗАХСТАНЕ АХМЕТЖАНОВА АЙГЕРИМ АДИБЕКОВНА .....	113
БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ ЛИЗИНГОВЫХ ОПЕРАЦИЙ ПРИХОДЬКО КИРИЛЛ НИКОЛАЕВИЧ .....	115
ОФОРМЛЕНИЕ КОМАНДИРОВОЧНЫХ ПОЛТОРАК ЮЛИЯ ДМИТРИЕВНА .....	118
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО ЧИЛИНГАРЯН АРТЕМ АРМЕНОВИЧ .....	121
АВТОМАТИЗАЦИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ПОГРЕБНОВ НИКИТА ИВАНОВИЧ .....	124
АНАЛИЗ ЦЕЛЕВОЙ АУДИТОРИИ ЦВЕТОЧНОГО САЛОНА С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА 5W ЛЕОНЕНКО КРИСТИНА ВАЛЕРЬЕВНА .....	127
<b>ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	130
СУБСТАНТИВНЫЕ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЕ СОЧЕТАНИЯ КАК ОБЪЕКТ ФРАЗЕОЛОГИИ ВАН ВАНЬВАНЬ .....	131
ОСОБЕННОСТИ ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ ВЕЖЛИВОСТИ МИРХОДЖАЕВА ФЕРУЗА УЛУГБЕКОВНА .....	134
ПЕРЕВОД АББРЕВИАТУР В ДИСКУРСЕ СМИ НЕЛИПА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСЕЕВНА .....	136
<b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	140
ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ПРАВОПОНИМАНИЯ: ОБЩЕТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТЕПАНЕНКО ИЛЬЯ ЭДУАРДОВИЧ .....	141
ОСОБЕННОСТИ РАССЛЕДОВАНИЯ УБИЙСТВ, СВЯЗАННЫХ С СОКРЫТИЕМ ТРУПА МАРЧЕНКО ВИКТОРИЯ ЮРЬЕВНА .....	144
О МЕСТЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО КОДЕКСА В СИСТЕМЕ РОССИЙСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ОВИННИКОВ ВАДИМ АЛЕКСАНДРОВИЧ .....	147

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВОМ АСПЕКТЕ КОРОБОВ ИЛЬЯ АНДРЕЕВИЧ.....	152
<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	156
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ФОРМИРОВАНИЮ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИИЕМ РЕЧИ ЛАБУТИНА ОЛЬГА АЛЕКСАНДРОВНА, НОВИКОВА СВЕТЛАНА ВАЛЕРЬЕВНА.....	157
ФОРМИРОВАНИЕ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ САМАРИНА НИНА ИВАНОВНА.....	161
ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ПРАКТИКИ ОНЛАЙН- ОБУЧЕНИЯ ТУЛБА ЕКАТЕРИНА ВАЛЕРЬЕВНА.....	164
МОРАЛЬНО-НРАВСТВЕННЫЙ АСПЕКТ ПОВЕДЕНИЯ ЛИЧНОСТИ В СИСТЕМЕ ВОСПИТАНИЯ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ВОЖДЕНИЯ ЭЙСМУНТ ВИТАЛИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ .....	168
<b>МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ</b> .....	171
ПОЛОВЫЕ РАЗЛИЧИЯ ДИСКРЕТНО-ВАРЬИРУЮЩИХ ПРИЗНАКОВ ЧЕРЕПОВ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ КОЛЛЕКЦИИ КАФЕДРЫ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА САРАТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ЖАЛЕЙКИНА МАРИЯ НИКОЛАЕВНА, ЧУПРИЯНОВА ДИАНА ВЛАДИМИРОВНА.....	172
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТИВОВИРУСНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВИРУСНЫХ КЕРАТОКОНЪЮНКТИВИТОВ ИМОМАЛИЕВА КАМИЛА МАХСУДОВНА, БАЙЖАНОВА ШАХНОЗА АПЛАБЕРГАНОВНА .....	175
ОЦЕНКА ДОСТУПНОСТИ И КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ СЕЛЯВИНА ОЛЬГА НИКОЛАЕВНА.....	178
ANALYSIS OF VITAMINS IN THE DAILY DIET OF PATIENTS WITH DIABETES ABDULKHAKOV I.U., ERMATOV N.J. ....	188
ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ БЕЛКА VEGF-A У ПАЦИЕНТОК С ГЕНИТАЛЬНЫМ ЭНДОМЕТРИОЗОМ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ, ДЛИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА РФ КУЛИКОВА Н.В., ЛИТВИНОВА Л.С., ШПЕРЛИНГ Н.В. ....	192
<b>ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	198
К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАНИЯ САМООЦЕНКИ РЕБЁНКА ПЕТРЯКОВА КРИСТИНА АЛЕКСАНДРОВНА .....	199

АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ВЫПОЛНЕНИЯ МЕТОДИКИ «НАРИСУЙ СВОЮ ЖИЗНЬ» ЮЖНЫМИ И СЕВЕРНЫМИ ОСЕТИНАМИ СУЛТАНОВА ЗАРИНА ВЯЧЕСЛАВОВНА .....	202
АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЙ ТЕМПЕРАМЕНТА И САМООЦЕНКИ ЛИЧНОСТИ КАК ХАРАКТЕРИСТИК, ОКАЗЫВАЮЩИХ ВЛИЯНИЕ НА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ ЧЕЛОВЕКА МАТВЕЕВА ТАТЬЯНА СЕРГЕЕВНА .....	207



# ГЕОЛОГО- МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 553.078(553.41)

# ОСОБЕННОСТИ ГЕОДИНАМИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ РУДООБРАЗОВАНИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ГУЗАКСАЙ И ЕЁ ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

**ТУЛЯГАНОВА НАРГИЗА ШЕРМАТОВНА**доцент кафедры «Геология, минералогия и петрография»  
Ташкентский государственный технический университет

**Аннотация:** В работе раскрыты цели и решаемые задачи науки геодинамики. Рассматривается методика исследования геодинамической обстановки рудных месторождений в процессах рудообразования. Изложены результаты реконструкции геодинамической обстановки площади месторождения Гузаксай при рудоотложении.

**Ключевые слова:** Геодинамика, рудообразования, деформация, сжатие, тектоническая особенность, напряженность

## FEATURES OF THE GEODYNAMIC SITUATION OF ORE FORMATION OF THE GUZAKSAY DEPOSIT AND ITS SEPARATE AREAS

**Tulyaganova Nargiza Shermatovna**

**Abstract:** The article was written about the research technique of a geodynamic situation of ore fields in ore formation processes. Results of reconstruction of a geodynamic position of the area of the field Guzaksay at ore deposition are stated.

**Keywords:** Geodynamics, ore formation, deformation, compression, tectonic feature, tension.

**Введение.** В институте минеральных ресурсов разработана методика реконструкции геодинамической обстановки рудных полей и месторождений. В основу данной методики положены результаты геолого-структурных исследований условий формирования месторождений и размещения в них оруденения и экспериментальные работы по изучению механизма образования рудоконтролирующих структур и их тектонической напряженности [1, 2].

**Методика.** Реконструкция геодинамической обстановки месторождения Гузаксай выполнена по этой методике в двух вариантах: первый вариант отражает дорудную обстановку напряженности и геодинамики, а второй – периода рудообразования.

**Результаты.** Реконструкция дорудной геодинамической обстановки площади месторождения показывает, что под воздействием региональных тектонических усилий герцинская металлогеническая эпоха (С<sub>3</sub>-Р<sub>1</sub>) действовавших на месторождение в субмеридиональном направлении обусловили пассивность в движении граничных разломов зоны и активность в движении Джулайсайского разлома.

**Анализ и обсуждение.** Так как напряженность, деформация и геодинамика взаимосвязаны, то изменения в геодинамической обстановке отразилась на напряженности и деформации геологических образований месторождения. Установлено, что тектоническая напряженность, деформация и геодинамическая обстановка месторождения намного слабее по сравнению прилегающих к нему территорий,

где господствующее положение занимают поля умеренных величин напряжений. Причина заключается в том, что в пространственном положении зоны между Акбулак-Каракутанским и Гузаксайским разломами по отношению и направлению региональных тектонических усилий сжатия, где зона и сжатие имеют меридиональное направление. В этой обстановке граничные разломы зоны являются пассивными в движении, отсюда и деформация слабо изменчива [2,3].

**Выводы.** Таким образом элементы второго варианта схемы расшифровки геодинамической обстановки отражают структурно-тектоническую обстановку площади месторождения периода рудообразования. Тектоническая особенность этого периода заключается в дроблении зоны на ряд блоков диагональными разломами. Клавишеподобная форма всей зоны свидетельствует о проявлении горизонтальных смещений по диагональным структурам. Все эти процессы взаимосвязаны с геодинамикой месторождения, с его напряженностью и деформацией.

**Область применения результатов.** Реконструкция геодинамической обстановки периода рудообразования южной территории месторождения позволила установить, что процесс рудообразования в комплексе с внешними тектоническими силами обусловили движение почти всех структур. Эти движения были в основном горизонтального направления, сопровождающиеся перераспределением тектонических напряжений и изменением деформации по всей площади юга месторождения Гузаксай. Особенно эти изменения проявлены вдоль разрывных структур, участках их пересечений, что указывает на роль активности (движения) разломов в этих изменениях.

#### Список литературы

1. Turapov M.K., Akbarov X.A., Tulyaganova N.Sh., Jonibekov B.O. Research geodynamic situation of the ore formation of the ore deposits. International journal of Advanced research in science, engineering and technology. –India: 2019. -4946-4949 с.
2. Акбаров Х.А., Мирзаева Г.А., Туляганова Н.Ш., Асабаев Д.Х., Мирходжаев Б.И. Методология прогнозирования месторождений полезных ископаемых. –Ташкент: ТДТУ, 2014. -214 с.
3. Туляганова Н.Ш., Рахматуллаева Ш.Д. Структурно-тектоническая позиция Чадакского рудного поля // Актуальные проблемы геологического образования в республике и перспективы развития наук о Земле. -2020. -63-66 с.
4. Джамалов Ж.Б., Туляганова Н.Ш. Кинематика геодинамического развития Чаткало-Кураминской микроплиты в четвертичном периоде// Известия национальной академии наук республики Казахстан. Серия геологии и технических наук. 2.2012. -16-21с.
5. Asadov A.R., Tulyaganova N.Sh. Using hough transformation for detection of linear geological structures in satellite images. International journal of Advansed research in science, engineering and technology-2019. -11942-11947 с.
6. Шермухамедов Т.З., Туляганова Н.Ш. ва б. Метасоматические поисковые критерии золоторудных тел // «Ўзбекистонда ер ости бойликларини геологик ўрганиш, гидрогеологик ва муҳандислик-геологик тадқиқотларнинг устивор йўналишлари» Республика илмий-техник анжуман. Тошкент-26 май 2011 йил. -142-143 с.
7. Шермухамедов Т.З., Туляганова Н.Ш. ва б. Магматические критерии поисков золоторудных месторождений // Ўзбекистонда геология фанлари: муаммолар, ривожланиши ва инновацион йўналишлар. Республика илмий-техник анжумани материаллари. 2013 йил. -74-77 с.
8. Турапов М.К., Жонибеков Б.О., Туляганова Н.Ш. и др. Закономерности формирования и размещения золотого оруденения в центральных Кызылкумах. «Горный вестник Узбекистана» №2.2017. -56-60 с.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004

# ПРОДВИНУТЫЙ ПОДХОД К СОЗДАНИЮ ПАГИНАЦИИ ВЕБ-СТРАНИЦ С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИИ SWR

**КНЯЗЕВ ИЛЬЯ ВАДИМОВИЧ**старший разработчик программного обеспечения в June Homes  
Белгород, Россия**КОПТЕВА АННА ВИТАЛЬЕВНА**старший разработчик программного обеспечения в Яндекс  
Москва, Россия

**Аннотация:** В статье анализируются продвинутое подходы к созданию пагинации веб-страниц, отличия клиентской пагинации от серверной, функциональные, архитектурные и имплементационные особенности, а также современные методики и использование технологии SWR с примером рабочего кода.  
**Ключевые слова:** es5, es6, javascript, reactjs, nextjs, ssr, swr, pagination.

## ADVANCED APPROACH TO CREATING WEB PAGE PAGINATION USING SWR TECHNOLOGY

**Kniazev Iliia,  
Kopteva Anna**

**Abstract:** The article analyzes advanced approaches to creating pagination of web pages, the differences between client pagination and server pagination, functional, architectural and implementation features, as well as modern techniques and the use of SWR technology with an example of working code.

**Keywords:** es5, es6, javascript, reactjs, nextjs, ssr, swr, pagination.

Одна проблема, с которой сталкиваются почти все приложения – это необходимость организованного отображения больших объемов данных для своих пользователей. Это может быть административный портал, на котором отображаются все сотрудники, образовательный инструмент, отображающий все курсы, или даже магазин, отображающий историю транзакций и статус.

Количество данных играет большую роль в принятии решения о загрузке страницы с большим объемом данных. Разбивка на страницы - это процесс группировки данных, при котором на странице одновременно просматривается только подмножество данных. Существует множество способов обработки логики разбивки на страницы. Пагинация может выполняться на «стороне клиента» или «на стороне сервера», а также с использованием (или без) различных библиотек, например SWR.

### Пагинация на стороне сервера (server-side)

Разбиение на страницы на стороне сервера - это когда сервер, на котором размещены данные, возвращает только подмножество данных, запрошенных клиентом. Например, в приложении, используемом для поиска квартир или домов на рынке, мы можем применить наши фильтры для 2 спален, 2 ванных комнат и встроенной прачечной, а затем мы можем выполнить поиск в системе. Десять тысяч результатов могут соответствовать нашим критериям поиска, но сервер отправляет только часть результатов обратно клиенту (которым в данном случае является наша веб-страница). Наряду с подмно-

жеством результатов запроса сервер также отправляет нам общее количество результатов, соответствующих нашему запросу, и местоположение, в котором мы находимся в запросе. Эти три части данных говорят нам об основных вещах, необходимых для разбивки на страницы. Какие результаты мы хотели получить, сколько результатов и где в списке мы получаем наши результаты.

Получение только части результатов за раз дает нам возможность возвращаться за дополнительными результатами, загружая дополнительные элементы только по запросу. Разбиение на страницы на стороне сервера похоже на заказ еды в ресторане. Ресторан приносит вам только то, что вы просите, но вам нужно подождать, пока они это сделают. Как и в ресторане в нерабочее время, еда или (данные в этой аналогии) прибывают довольно быстро, так как запрашивается только пара предметов. Однако в периоды пиковой активности работа может замедляться, так как сразу поступает сразу несколько запросов. Иногда это означает, что для обработки всех запросов может потребоваться большая кухня (или более мощный сервер).

### Пагинация на стороне клиента (client-side)

Разбиение на страницы на стороне клиента означает, что при выполнении запроса сервер возвращает клиенту все данные одним большим фрагментом. Пагинация на стороне клиента больше похожа на поход в ресторан и заказ одного из всего, что есть в меню. Время, необходимое кухне, чтобы произвести всю эту еду, будет значительно больше. Однако, как только все это будет на столе, очень легко переключиться с одного блюда на другое. Из-за того, что данные извлекаются сразу, просмотр этих элементов может быть молниеносным, поскольку нам никогда не нужно говорить официанту, чтобы он принес нам что-то новое, оно у нас уже есть.

### Выбор наилучшего решения

Чтобы определить, какой стиль разбивки на страницы лучше всего подходит для вашего приложения, вы должны рассмотреть три основных компонента.

#### 1. Насколько сложны данные?

Чем сложнее данные или чем больше у них связей с другими таблицами в базе данных, тем медленнее будет извлечение данных из базы данных.

#### 2. Насколько велик набор данных?

Чем больше набор данных, тем больше данных отправляется клиенту.

3. Как основная аудитория будет взаимодействовать с данными? Как часто они будут искать и сортировать?

Для тех, кто часто взаимодействует с данными, клиент должен чаще запрашивать данные с сервера.

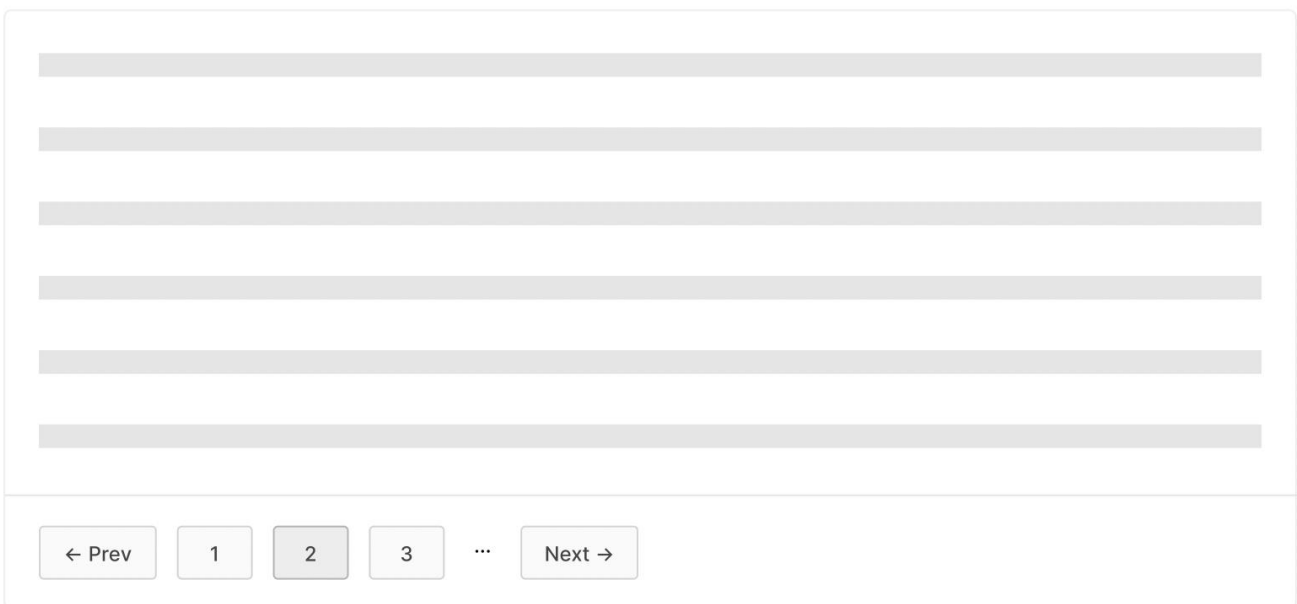
Для случаев интенсивного взаимодействия, простых данных или низкого результирующего запроса подходит обработка на стороне клиента. Самым большим недостатком обработки на стороне клиента является то, что все данные загружаются, когда пользователь впервые обращается к странице с таблицей на ней. Получение большого набора данных может означать более длительное ожидание загрузки страницы. Это время загрузки может значительно увеличиваться по мере роста результатов и усложнения данных. Иногда можно увидеть скорость загрузки более 40 секунд в определенных сценариях. Преимущество этого решения заключается в том, что любая сортировка, поиск или фильтрация могут быть выполнены клиентом невероятно быстро, поскольку сама веб-страница может обрабатывать все эти функции без возврата к серверу.

Для случаев низкого взаимодействия, сложных данных или большого результирующего запроса рекомендуется обработка на стороне сервера. Обработка на стороне сервера лучше подходит для обработки более сложных наборов данных, поскольку сервер предоставляет клиенту только ту часть данных, которая ему нужна, а это означает, что начальная загрузка будет молниеносной. Однако недостатком обработки на стороне сервера является то, что клиенту необходимо продолжать запрашивать дополнительные данные с сервера каждый раз, когда пользователь взаимодействует с ним. Поскольку при каждом взаимодействии необходимо перезагружать данные в таблице, это может быть утомительно для пользователя, если не обработано осмысленно.

Помимо влияния на пользовательский опыт выбора одного решения над другим, существуют также последствия для разработки. Разбиение на страницы на стороне клиента, безусловно, является более быстрым и простым решением, поскольку существует множество программных решений этой проблемы (например, DataTables). Его очень легко реализовать, и с его помощью можно очень быстро начать работу с рабочим решением. Однако со временем, по мере роста приложения и усложнения системы, клиентское решение, похоже, не работает. Чаще всего разбивка на страницы на стороне сервера, хотя и требует более длительного времени на разработку, гораздо лучше масштабируется с быстрорастущими бизнесом и приложениями.

### Использование SWR

В SWR есть хук useSWR, с помощью которого мы можем строить следующее:



**Рис. 1. Веб-интерфейс пагинации**

Это типичный пользовательский интерфейс пагинации. С помощью useSWR мы можем реализовать это таким образом:

```
function App () {
  const [pageIndex, setPageIndex] = useState(0);
  const { data } = useSWR(`/api/data?page=${pageIndex}`, fetcher);

  // ... обработка состояния загрузки и ошибки

  return <div>
    <button onClick={() => setPageIndex(pageIndex - 1)}>Prev</button>
    {data.map(item => <div key={item.id}>{item.name}</div>)}
    <button onClick={() => setPageIndex(pageIndex + 1)}>Next</button>
  </div>
}
```

Кроме того, мы можем создать абстракцию для этого «компонента страницы»:

```
function Page ({ index }) {
  const { data } = useSWR(`/api/data?page=${index}`, fetcher);

  // ... обработка состояния загрузки и ошибки
```

```

    return data.map(item => <div key={item.id}>{item.name}</div>)
  }

function App () {
  const [pageIndex, setPageIndex] = useState(0);

  return <div>
    <Page index={pageIndex}/>
    <button onClick={() => setPageIndex(pageIndex - 1)}>Prev</button>
    <button onClick={() => setPageIndex(pageIndex + 1)}>Next</button>
  </div>
}

```

Благодаря кешу SWR мы получаем возможность предварительно загрузить следующую страницу. Мы визуализируем следующую страницу внутри скрытого div, поэтому SWR будет запускать выборку данных следующей страницы. Когда пользователь переходит на следующую страницу, данные уже будут там:

```

function App () {
  const [pageIndex, setPageIndex] = useState(0);

  return <div>
    <Page index={pageIndex}/>
    <div style={{ display: 'none' }}><Page index={pageIndex + 1}/></div>
    <button onClick={() => setPageIndex(pageIndex - 1)}>Prev</button>
    <button onClick={() => setPageIndex(pageIndex + 1)}>Next</button>
  </div>
}

```

Всего с одной строкой кода мы получаем гораздо лучший UX (пользовательский опыт). Хук useSWR настолько мощный, что он охватывает большинство сценариев.

### Бесконечная загрузка

Иногда мы хотим создать пользовательский интерфейс бесконечной загрузки с кнопкой «Загрузить еще» (load more), которая добавляет данные в список (или делает это автоматически при прокрутке):

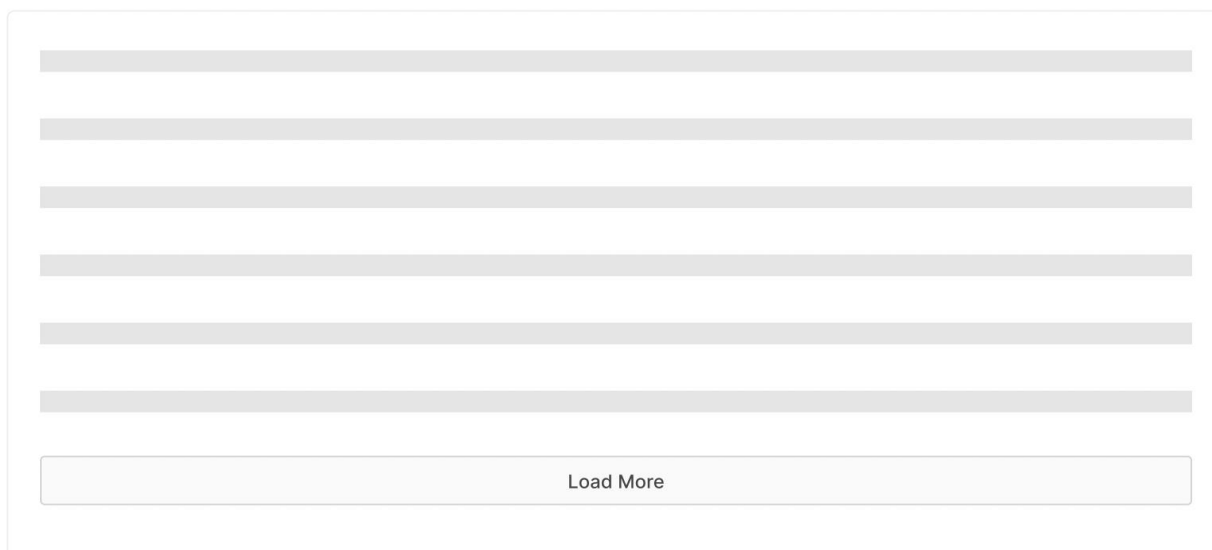


Рис. 2. Веб-интерфейс пагинации с бесконечной загрузкой

Чтобы реализовать это, нам нужно сделать динамическое количество запросов на этой странице. У React Hooks есть несколько ограничивающих правил, поэтому мы не можем делать следующим образом, используя хук внутри цикла:



```
function App () {
  const [cnt, setCnt] = useState(1)

  const list = []
  for (let i = 0; i < cnt; i++) {
    // Это не верно! Нельзя использовать хук внутри циклов!
    const { data } = useSWR(`/api/data?page=${i}`)
    list.push(data)
  }

  return <div>
    {list.map((data, i) =>
      <div key={i}>{
        data.map(item => <div key={item.id}>{item.name}</div>
      )</div>)}
    <button onClick={() => setCnt(cnt + 1)}>Load More</button>
  </div>
}
```

Вместо этого мы можем использовать абстракцию `<Page />`, которую мы создали для этого:

```
function App () {
  const [cnt, setCnt] = useState(1)

  const pages = []
  for (let i = 0; i < cnt; i++) {
    pages.push(<Page index={i} key={i} />)
  }

  return <div>
    {pages}
    <button onClick={() => setCnt(cnt + 1)}>Load More</button>
  </div>
}
```

## Продвинутые сценарии

Однако в некоторых сложных случаях приведенное выше решение не работает.

Например, мы все еще реализуем тот же пользовательский интерфейс «Загрузить больше», но нам также необходимо отображать число, показывающее, сколько всего элементов имеется. Мы больше не можем использовать решение `<Page />`, потому что пользовательскому интерфейсу верхнего уровня (`<App />`) нужны данные внутри каждой страницы:

```
function App () {
  const [cnt, setCnt] = useState(1)

  const pages = []
  for (let i = 0; i < cnt; i++) {
    pages.push(<Page index={i} key={i} />)
  }

  return <div>
    // ??? - число
    <p>??? items</p>
    {pages}
    <button onClick={() => setCnt(cnt + 1)}>Load More</button>
  </div>
}
```

Кроме того, если API разбиения на страницы основан на курсоре, это решение тоже не работает. Поскольку каждой странице нужны данные с предыдущей страницы, они не изолированы. Вот как может помочь этот новый хук `useSWRInfinite`.

### Использование `useSWRInfinite`

`useSWRInfinite` дает возможность запускать несколько запросов с помощью одного хука. Вот как это выглядит:

```
import useSWRInfinite from 'swr/infinite'

// ...
const { data, error, isValidating, mutate, size, setSize } = useSWRInfinite(
  getKey, fetcher, options
)
```

Подобно `useSWR`, этот новый Hook принимает функцию, которая возвращает ключ запроса, функцию извлечения и параметры. Он возвращает все значения, которые возвращает `useSWR`, включая 2 дополнительных значения: размер страницы и средство установки размера страницы, например состояние React.

При бесконечной загрузке одна страница - это один запрос, и наша цель - получить несколько страниц и отобразить их.

### Пример №1: API с разбивкой на страницы на основе индекса

Для обычных API на основе индекса:

```
GET /users?page=0&limit=10
[
  { name: 'Alice', ... },
  { name: 'Bob', ... },
  { name: 'Cathy', ... },
  ...
]

// функция для получения ключа SWR каждой страницы
const getKey = (pageIndex, previousPageData) => {
  if (previousPageData && !previousPageData.length) return null
  return `/users?page=${pageIndex}&limit=10` // SWR ключ
}

function App () {
  const { data, size, setSize } = useSWRInfinite(getKey, fetcher)
  if (!data) return 'loading'

  // сейчас мы можем посчитать количество всех юзеров
  let totalUsers = 0
  for (let i = 0; i < data.length; i++) {
    totalUsers += data[i].length
  }

  return <div>
    <p>{totalUsers} users listed</p>
    {data.map((users, index) => {
      // `data` это массив из API каждой страницы.
      return users.map(user => <div key={user.id}>{user.name}</div>)
    })}
    <button onClick={() => setSize(size + 1)}>Load More</button>
  </div>
}
```

```
</div>
}
```

Функция `getKey` - это главное различие между `useSWRInfinite` и `useSWR`. Она принимает индекс текущей страницы, а также данные с предыдущей страницы. Таким образом, API разбиения на страницы на основе индекса и курсора могут поддерживаться.

Кроме того, данные больше не являются просто ответом API. Это массив из нескольких ответов API:

```
// `data` будет выглядеть так
[
  [
    { name: 'Alice', ... },
    { name: 'Bob', ... },
    { name: 'Cathy', ... },
    ...
  ],
  [
    { name: 'John', ... },
    { name: 'Paul', ... },
    { name: 'George', ... },
    ...
  ],
  ...
]
```

### Пример 2: API с разбивкой на страницы на основе курсора или смещения

Допустим, API теперь требует курсора и возвращает следующий курсор вместе с данными:

```
GET /users?cursor=123&limit=10
{
  data: [
    { name: 'Alice' },
    { name: 'Bob' },
    { name: 'Cathy' },
    ...
  ],
  nextCursor: 456
}
```

Мы можем изменить нашу функцию `getKey` на:

```
const getKey = (pageIndex, previousPageData) => {
  // дошли до последней страницы
  if (previousPageData && !previousPageData.data) return null

  // первая страница, у нас нет `previousPageData`
  if (pageIndex === 0) return `/users?limit=10`

  // добавляем cursor для API эндпоинт
  return `/users?cursor=${previousPageData.nextCursor}&limit=10`
}
```

При всем вышесказанном, если ваш вариант использования и данные просты и легко управляемы, то я бы пошел по «быстрому» пути пагинации на стороне клиента. Если у приложения есть потенциал для роста, я бы потратил время на создание разбивки на страницы и обработку на стороне сервера, чтобы вам не пришлось страдать из-за значительного увеличения времени загрузки. В конце концов, если ваш бюджет или сроки не позволяют выполнить более длительную сборку, начните «быстро»

и легко», но не бойтесь рефакторинга или повторной разработки частей вашего приложения, которые больше не соответствуют вашим потребностям.

### Список литературы

1. Документация SWR / [Электронный ресурс], 2021. Режим доступа: <https://swr.vercel.app/> / (дата обращения: 03.09.2021).
2. Репозиторий GitHub / SWR. [Электронный ресурс], 2021. Режим доступа: <https://github.com/vercel/swr> (дата обращения: 04.09.2021).
3. Документация Next.JS / [Электронный ресурс], 2021. Режим доступа: <https://nextjs.org/> (дата обращения: 24.08.2021).

© И.В.Князев, А.В.Коптева, 2021

УДК 666.994

# ИННОВАЦИИ В ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ НЕФТЕДОБЫЧИ

**РОГОЖНИКОВ НИКИТА АНДРЕЕВИЧ**студент  
ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

**Аннотация:** В последние несколько лет идет модернизация законодательства, которая вводит риск-ориентированный подход, и позволяет реализовать регуляторную гильотину в управлении техносферной безопасностью, а также охраны труда. Цель данной модернизации заключается в переходе от ранее действовавшей слабозффективной системы, ориентированной на компенсационные выплаты за медико-социальную помощь работникам, на современную систему. Целью работы является анализ инноваций в области охраны труда для нефтедобытчиков.

**Ключевые слова:** безопасность, труд, система, риск, управление, охрана.

## HEALTH AND SAFETY INNOVATIONS FOR OIL PRODUCTION

**Rogozhnikov Nikita Andreevich**

**Abstract:** In the past few years, there has been a modernization of legislation, which introduces a risk-oriented approach, and makes it possible to implement a regulatory guillotine in the management of technosphere safety, as well as labor protection. The purpose of this modernization is to move from the previously operating ineffective system, focused on compensation payments for medical and social assistance to workers, to a modern system. The aim of the work is to analyze innovations in the field of labor protection for oil producers.

**Key words:** safety, labor, system, risk, management, protection.

### 1. Введение

В современном мире в условиях растущей конкуренции и быстрых изменений законодательства, государство заинтересовано в сохранении жизни и здоровья работников, поскольку значительную часть своей жизни человек проводит на рабочем месте. Сохранение здоровья работников и обеспечение производственной безопасности является сегодня приоритетом государственных органов и работодателей [1,2]. В последние 2-3 года идет модернизация законодательства, внедряется рискориентированный подход, реализуется регуляторная гильотина в вопросах управления техносферной безопасностью. Цель данной модернизации заключается в переходе от ранее действовавшей неэффективной системы, ориентированной на компенсационные выплаты за утрату здоровья, пострадавшим от производственных травм и профессиональных рисков, на модернизированную систему. Она основана на превентивных подходах постоянного улучшения условий труда, безопасности производства и формирования культуры безопасного поведения работающих, создания системы управления рисками [3–5]. Каждое предприятие заинтересовано в минимизации числа проверок и соответственно снижении класса рисков путем внедрения «умных технологий» и инноваций в сфере охраны труда и промышленной безопасности [6]. Цель работы – анализ данных инноваций в охране труда для нефтедобытчиков.

### 2. Объекты исследования

Объектом данного исследования стали основные инновации, вводимые гигантами в нефтегазодобычи Российской Федерации, такие как ПАО «Татнефть» и ПАО «НК «Роснефть». Также были про-

анализированы Ferrovial и DuPont Sustainable Solutions, которые разрабатывают новую универсальную платформу SafetyLab, которая обеспечивает масштабируемость и скоординированную разработку инновационных решений в области охраны труда и промышленной безопасности.

### 3. Инновации в ПАО «Татнефть»

Работа в промышленной безопасности и охране труда в Татнефти проводится в соответствии с различными подзаконными актами и системами обеспечения безопасности производства и различными положениями о производственном контроле за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах. Кроме того, в компании введена система обеспечения безопасности производства, которая помогает устанавливать единые требования к различным элементам систем управления промышленной, пожарной, электроэнергетической, радиационной безопасности и охране труда. Политика в области ПБ (промышленной безопасности) и ОТ (охраны труда), поддерживается различными ИТ-системами корпорации. Например, система АСУ ТП, которая позволяет путем автоматизированного ведения производственных процессов и дистанционного управления объектами персоналу не присутствовать, что значительно повышает уровень промышленной безопасности. Производственные процессы в бурении, а также капитальном и подземном ремонте скважин позволяют контролировать новейшие системы по видеонаблюдению, что позволяет значительно повысить технологическую и производственную безопасность на объектах. Для обеспечения пожарной безопасности на объектах функционируют системы автоматической пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения. Со всех объектов переработки нефти и газа сигнал пожарной тревоги выводится на приемный пульт в пожарной части по радиоканалу, что позволило снизить количество ложных срабатываний сигнала тревоги в два раза.

### 4. Инновации в ПАО «НК «Роснефть»

Основными нововведениями Роснефти в области техносферной безопасности служат введение Системы управления промышленной безопасностью (СУПБ), которая встроена в другие различные системы по контролю ПБ, основной целью которой служит предупреждение аварий и различных инцидентов на предприятии, а также локализация и возможная ликвидация последствий таких аварий.

Отличительная особенность и преимущество данной системы заключается в том, что Роснефть распространяет область её применения на своих предприятиях на все четыре класса опасности, что значительно выше установленного законодательством требования о необходимости создания и обеспечения функционирования СУПБ в организациях, эксплуатирующих нефтегазовые комплексы 1 или 2 класса опасности. Такой подход обеспечивает единообразие методов управления ПБ по всей корпорации и позволяет достичь высокого уровня ПБ во всех подразделениях, в которых возможен риск возникновения аварий и инцидентов при эксплуатации данных объектов.

Основным целью данной системы является реализация принятых компанией положений в области ПБ.

В 2018 году в результате работы Роснефти в направлении обеспечения промышленной безопасности количество аварий на производственных объектах позволило сократить почти в два раза.

### 5. Инновации SafetyLab

SafetyLab был создан с определенным количеством четко поставленных целей и необходимых требований: обеспечить, чтобы его деятельность трансформировалась в осязаемые инновационные проекты по безопасности. Цель была следующей:

- Увеличение количества инновационных проектов в области безопасности, таких как носимые устройства, цифровые и роботизированные решения
- Создание связующего звена между головным офисом корпорации и четырьмя подразделениями компании
- Соединение структурных подразделения и создание глобальной перспективы, которая позволяет работать в команде и использовать новые идеи в нескольких направлениях

- Развитие деятельности в соответствии со стратегией безопасности и инноваций Ferrovial
- Оптимизация принятия решений с опорой на знания, предоставленные данными по безопасности, полученными с использованием технологий
- Содействие коммерческим целям компании

Одной из инициатив, в которой на данный момент задействован SafetyLab, является проект носимых устройств для строительного сектора, предназначенных для использования в зонах контроля доступа, которые подвержены рискам и взаимодействию с тяжелой техникой. Инновационная технология также предназначена для мониторинга определенных критических признаков риска в закрытых помещениях. Еще один заслуживающий внимания проект, который реализуется в настоящее время, связан с техническим обслуживанием автомагистралей. Г-н Альфайя сказал следующее: «Несмотря на то, что дорожные работы не имеют высокого уровня аварийности, это правда, что, когда авария происходит, она обычно бывает тяжелой или даже смертельной, поскольку скорость транспортных средств на автомагистралях имеет тенденцию быть очень высокой и время реакции поэтому должно быть очень коротким». Чтобы решить эту проблему, компания SafetyLab разработала несколько браслетов, которые работают во внутренней зоне Wi-Fi и способны обнаруживать присутствие транспортных средств задолго до того, как они приблизятся к участку проведения работ. Эти устройства измеряют скорость приближающегося транспортного средства, а также его траекторию, посылая вибросигнал на браслеты, которые предупредят операторов о возможном риске и, таким образом, позволят им в достаточное время перейти в безопасное место.

## 6. Заключение

Современный мир полон опасности с которыми сталкиваются рабочие по всему миру, и своевременная модернизация различных областей техносферной безопасности и охраны труда, позволит значительно снизить уровень травматизма и количество профессиональных заболеваний, повысив уровень жизни рабочих.

## Список литературы

1. Мировая статистика. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.ilo.org/moscow/areas-ofwork/occupational-safety-andhealth/WCMS\\_249276/lang--ru/index.htm](https://www.ilo.org/moscow/areas-ofwork/occupational-safety-andhealth/WCMS_249276/lang--ru/index.htm) (15.02.2020).
2. Росстат: статистика производственного травматизма в Российской Федерации. Обобщенные данные. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.trudcontrol.ru/press/statistics/24076/rosstatstatistika-proizvodstvennogo-travmatizma-v-rossiyskojfederacii-obobshennie-dannie> (15.02.2020).
3. Александров О.В. Регуляторные гильотины: международный опыт устранения препятствий для бизнеса и инвестирования // Торговая политика. 2019. № 1/17. С. 107–119.
4. Методика исполнения плана мероприятий «дорожной карты» по реализации механизма регуляторной гильотины. [Электронный ресурс]. URL: <https://legalacts.ru/doc/metodika-ispolnenija-planamer.oprijatii-dorozhnoi-karty-po-realizatsii-mekhanizma/> (19.02.2020).
5. Регуляторная гильотина в охране труда [Электронный ресурс]. URL: [https://armecogroup.ru/news/regulyatornaya\\_gilotina\\_v\\_okhrane\\_t\\_ruda/](https://armecogroup.ru/news/regulyatornaya_gilotina_v_okhrane_t_ruda/) (18.02.2020).
6. Мартынов А.В. Применение рискоориентированного подхода при осуществлении государственного контроля и надзора как необходимое условие снижения давления на бизнес // Юрист. 2016. № 18. С. 22–27.

УДК 004.43

# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ PASCAL, C++, VISUAL BASIC

**РОМАНОВ МАКСИМ ИВАНОВИЧ**студент 2 курса специальности «Прикладная информатика»  
ТИ(ф) СВФУ г. Нерюнгри

**Аннотация:** Цель данной статьи – сравнить языки программирования. В данной теме проведем сравнение таких языков программирования как Pascal, C++, Visual Basic, рассмотрим их структуру программы, типы данных, достоинства и недостатки, а также поделимся своим мнением о каждом языке программирования.

**Ключевые слова:** языки программирования, Pascal, C++, Visual Basic.

Pascal является высокоуровневым языком программирования общего назначения, специально разработанный для обучения в образовательных учреждениях.

Язык C++ – объектно-ориентированный язык программирования общего назначения. Является одним из самых популярных языков, с помощью C++ можно создавать различные приложения, игры и т.д.

Visual Basic является языком программирования третьего поколения, который отчасти унаследовал синтаксис языка Бейсик, также это современный язык программирования, сочетающий процедуры и элементы объектно-ориентированных и компонентно-ориентированных языков программирования. Данный язык встроен во многие приложения, а именно в пакетах приложений Microsoft Office.

Язык программирования Pascal достаточно известен и популярен в образовательных учреждениях. Он используется для обучения в школах и вузах. С помощью данного языка, можно решать простые и сложные задачи по программированию.

C++ является объектно-ориентированным языком программирования общего назначения. Создатель языка программирования Си Бьерн Страуструп разработал в 1979-1980 гг. специальное расширение к языку Си – «Си с классами». Далее, в 1983 г. язык был переименован в C++. Данный язык позволяет создавать кроссплатформенные приложения и игры.

Итак, рассмотрим структуру программы данных языков программирования, начнем с языка Pascal. Структура программы в Pascal состоит из заголовка программы, тела программы, далее следует – признак конца программы. Данная структура в принципе довольно простая и наглядная для понимания.

Структура программы на языке C++ состоит из трех частей: директив процессора, описаний и функций. Данная структура достаточно простая.

В структуре языка программирования Visual Basic содержится заголовок программы, раздел описаний, исполняемая часть и конец записи программы. Данная структура выглядит довольно таки гибким, простым и наглядным для понимания.

Теперь рассмотрим типы данных Pascal, C++ и Visual Basic, начнем с языка Pascal. К типам данных Pascal относят такие типы как целый - integer, вещественный – real, символьный - char, логический – Boolean, строковый – string, указательный – pointer, текстовый – text.

К типам данных C++ относят такие типы как символьные: char (1 байт). Целочисленные short int (2 байта), int (4 байта), unsigned short int (2 байта), unsigned int (4 байта), long long int (8 байт). С плава-



ющей точкой: float (4 байта), double (8 байт), long double (10 байт). Логический: bool, имеющий значения true и false.

Теперь рассмотрим типы данных Visual Basic с помощью таблицы 1.

Таблица 1

**Основные типы данных в Visual Basic**

Название типа	Диапазон значений	Размер в байтах
Byte	Положительные числа от 0...255	1
Boolean	true (истина), false (ложь)	2
Currency	-9223372036854775808...9223372036854775807	8
Date	Хранит комбинации даты и времени	8
Integer	-32768...32767	2
Object	Хранит адрес объекта	4
String	Строковая переменная. Может содержать до 2 миллионов символов	1 байт на символ
Variant	Служит для хранения любого типа данных	16 байт + 1 байт на символ

Далее, рассмотрим достоинства и недостатки языков программирования Pascal, C++, Visual Basic, начнем с языка Pascal.

Основными достоинствами Pascal являются:

- Простой синтаксис языка, который позволяет искать ошибки в коде.
- Компилятор в Pascal имеет минимальные системные требования.
- Редко необходимы вставки ассемблера.
- Открытый исходный код, который доступен к редактированию.

К недостаткам данного языка можно отнести:

- Слишком ограниченная библиотека ввода и вывода.
- Некорректная работка с метками в ассемблере.
- Мало программного обеспечения.

Основными достоинствами C++ являются:

- Наглядный и понятный синтаксис
- С помощью данного языка можно создавать игры и программы для различных платформ.
- Совместимость с языком Си, которая позволяет использовать Си-код.
- Достаточно распространенный и востребованный язык на рынке.

К недостаткам данного языка можно отнести:

- Чрезмерное использование памяти.
- Легко можно спутать операцию присваивания с операцией сравнения.
- Сложность в изучении.

Основными достоинствами Visual Basic являются:

- Достаточно простой синтаксис, позволяющий хорошо изучить язык.
- Быстрая скорость в создании приложений для Microsoft Windows.
- Присутствует возможность не объявлять переменные.

К недостаткам данного языка можно отнести:

- Visual Basic поддерживает только операционные системы Windows и Mac OS X.
- Низкая скорость работы.
- Достаточно ресурсоемкий.

На мой взгляд, можно сказать, что языки программирования Pascal, C++, Visual Basic по-своему уникальны. Каждый из них прост и сложен в изучении, также они имеют своеобразную структуру программы, более понятную и наглядную для понимания. В заключение хотелось бы сказать, что у каждого из этих языков программирования есть свои плюсы и минусы.

В результате, был проведен небольшой сравнительный анализ языков программирования Pascal, C++, Visual Basic.

### Список литературы

1. Канцедал С.А. Алгоритмизация и программирование. М., ИНФРА-М, 2008.
2. Слабнов, В.Д. Программирование на C++ : лекции / В.Д. Слабнов ; Институт экономики, управления и права (г. Казань). - Казань : Познание, 2012. - 136 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-8399-0386-9 ; То же [Электронный ресурс]. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364222>
3. Белоцерковская, И.Е. Алгоритмизация. Введение в язык программирования C++ / И.Е. Белоцерковская, Н.В. Галина, Л.Ю. Катаева. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 197 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428935>
4. Технология программирования : учебное пособие / Ю.Ю. Громов, О.Г. Иванова, М.П. Беляев, Ю.В.Минин. - Тамбов : Изд-во ФГБОУ «ТГТУ», 2013. - 173 с. [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view&book\\_id=277802](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=277802)
5. Информатика: учеб. пособие для студ. вузов / А. В. Могилев, Е. К. Хеннер, Н. И. Пак; под ред. А. В. Могилева. - 3-е изд., стер. - Москва: Академия, 2008. - 327 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-5619-7 : 270,60.
6. Лабораторный практикум по информатике: учеб. пособие / В. С. Микшина, Г. А. Еремеева [и др.] ; под ред. В. А. Острейковского. - 3-е изд, стер. - Москва: Высш. шк., 2008. - 376 с. : ил. - (Для высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 371. - ISBN 978-5-06-006048-5 : 548,00.

УДК 697.952

# ВЛИЯНИЕ ЕСТЕСТВЕННОГО ВОЗДУХООБМЕНА НА МИКРОКЛИМАТ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

ТЫРИН ГЕОРГИЙ СЕРГЕЕВИЧ,  
ПЕТУШКОВ ВЛАДИМИР СЕРГЕЕВИЧ,  
МАЛЕТИНА НАТАЛЬЯ СЕРГЕЕВНА,  
АПОЛЛОНОВ ИЛЬЯ АЛЕКСЕЕВИЧ

магистранты  
ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет»

**Аннотация:** в статье обзорно рассматривается сущность воздухообмена жилых помещений, приводится классифицирование на основные группы. Раскрывается понятие естественной вентиляции, рассматриваются особенности обеспечения оптимального микроклимата и требуемых параметров воздушной среды.

**Ключевые слова:** воздухообмен, естественная вентиляция, микроклимат помещений, качество воздушной среды.

## IMPLEMENTATION OF BIM TECHNOLOGIES IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY OF RUSSIA

Tyrin Georgy Sergeevich,  
Petushkov Vladimir Sergeevich,  
Maletina Natalia Sergeevna,  
Apollonov Ilya Alekseevich

**Abstract:** the article provides an overview of the essence of air exchange in residential premises, provides a classification into the main groups. The concept of natural ventilation is revealed, the features of ensuring the optimal microclimate and the required parameters of the air environment are considered.

**Key words:** air exchange, natural ventilation, indoor microclimate, air quality.

### *Движение воздушных потоков в вентилируемых помещениях*

Решающее значение для здоровья и комфортного микроклимата человека имеет интенсивно обновляемая окружающая воздушная среда.

Состав воздуха внутри эксплуатируемого помещения не является однородным. Молекулы газов, пыль, пары, выделяющиеся внутри, благодаря характерным свойствам (плотности и дисперсности) постоянно находятся в движении. Вредные вещества поднимаются или опускаются, зависимо от того, тяжелее они воздуха или легче, и способны накапливаться на открытых незатрагиваемых поверхностях. Потоки конвективного движения, поднимаясь, могут увлекать за собой вверх помещения даже относительно тяжёлые вещества. Ещё большее воздействие на внутреннюю воздушную среду оказывает движение конвективно нагретых струй теплого воздуха, например, от работающих бытовых приборов или кухонной плиты [1].

В результате воздух внутри оказывается сперт или серьезно загрязнён. Вентиляция решает данную проблему, препятствует опасной концентрации веществ.

### *Классификация систем воздухообмена*

Вентиляция классифицируется на несколько групп по различным признакам [2].

От способа создания давления воздуха и его циркуляции в помещениях подразделяют на:

- естественные
- искусственные (механические)
- комбинированные системы

В зависимости от направлений воздушного потока подразделяют на:

- приточную
- вытяжную
- приточно-вытяжную систему

По организации воздухообмена:

- аварийная
- противодымная
- местная
- общеобменная

По конструктивному решению:

- канальная (организованная)
- самопроизвольная (неорганизованная)

#### ***Принципы работы вентиляции, основанной на естественном потоке воздуха***

Под вентиляционной системой понимают совокупность устройств для обработки, транспортирования, подачи и удаления воздуха. Естественную, или же природную систему вентиляции можно охарактеризовать тем, что воздухообмен во внутреннем пространстве помещения происходит под действием гравитационных сил давления и динамического ветрового потока на сооружение.

Как известно воздух внутри помещения намного теплее наружного (особенно в зимний период. Когда он становится разряженным, лёгким, он поднимается кверху, выходя через вентиляционные каналы на улицу. В помещении наблюдается понижение давления, тогда тяжёлый воздух снаружи через проемы в ограждающих конструкциях проникает в жилище. Под действиями силы гравитации воздух устремляется книзу и начинает оказывать давление на восходящие воздушные потоки, вытесняя и заменяя отработанный воздух. Таким образом появляется гравитационное давление, без которого невозможны процессы для работы системы естественной вентиляции. Сила ветряного давления усиливает данную циркуляцию. Чем больше разница температур внутри и снаружи помещения, чем больше скорость ветра, тем больше воздуха попадает вовнутрь [3].

Много лет применялась данная система, в которой приток осуществляется посредством инфильтрации. В устаревших конструкциях, где возможно образование и развитие щелей всевозможных размеров, пропускающих достаточно большое количество холодного извне воздуха — это деревянные окна, наружные стены, состоящие из пористых материалов, входные двери, которые неплотно прилегают к их «коробкам». Величина такого показателя, как инфильтрация зависит от степени уплотнения таких щелей. Важно понимать, что для жилых помещений (спальни, гостиной, кабинета...) по нормам требуется, чтобы за час минимально происходило хотя бы однократное обновление воздуха. Воздушный оборот действительно важен.

#### ***Преимущества и недостатки естественной вентиляции***

Правильно организованная и введенная в эксплуатацию система вентиляции с естественным приточно-вытяжным принципом работы способна поддерживать оптимальные условия кратности воздухообмена для комфортной жизнедеятельности, способствует поддержанию работоспособности и здоровья человека [4,5].

Преимущества естественной вентиляции:

- возможно объединение с приборами для ионизации, кондиционирования, осушения или увлажнения воздуха;
- в работе системы не требуется сложного оборудования или затрат энергии.
- Отсутствие потребности в ремонте и обслуживании в течении долгого срока эксплуатации.
- Отсутствие лишних шумов и вибрации.

К недостаткам системы относятся:

- малая интенсивность воздухообменного процесса;
- невозможность регулирования системы;
- низкая скорость воздушных масс может приводить к застоялости воздуха, появлению конденсата и новообразований;
- наибольшая эффективность обеспечивается только в холодное время года и в ветреную погоду.

На данный момент времени существует острая необходимость в совершенствовании вентиляции и вызывается это следующим:

1. Герметичность современных оконных и дверных проемов нарушает естественный приток воздуха в жилых помещениях, что приводит к накоплению в воздухе химически опасных, а также вредных веществ, наносящих вред здоровью человека. Невозможно при наличии активной системы отопления здания добиться комфортных показателей микроклимата в помещении без эффективной системы вентиляции. Необходимы особые решения для организации стабильного притока воздуха с улицы в помещения.
2. Устаревшие методики расчета и проектирования системы вентиляции жилого многоквартирного дома;
3. Разногласия в требованиях к системе вентиляции жилых сооружений и элементов, входящих в их состав, в различных нормативных документах [1].

## Список литературы

1. Е.В. Иванова. Особенности формирования воздушной среды в современных жилых зданиях // Здоровье населения и среда обитания. 2019. № 10 (319). С. 50-53.
2. Максимова А.Ю. Анализ и пути решения проблем системы воздухообмена жилых помещений // Международный технико-экономический журнал. 2015. № 1. С. 101-106.
3. Бодров М.В., Кузин В.Ю. Анализ режимов работы систем естественной вентиляции многоквартирных жилых домов в теплый период года // Приволжский научный журнал. 2016. № 4. С. 26-32.
4. Бусахин А.В. Вентиляция многоквартирных жилых домов. Проблемы и решения. М.: АВОК, 2016. № 3. С. 21-25.
5. Волон Г.Я. Устойчивость работы систем естественной вентиляции многоквартирных жилых зданий. М.: АВОК, 2014. № 1. С. 30-39.

© Г.С. Тырин, В.С. Петушков, Н.С. Малетина, И.А. Аполлонов, 2021

УДК 004

# БЛОКЧЕЙН

**КАРПОВ ТИМОФЕЙ ДМИТРИЕВИЧ,  
ГЛОТОВ ДМИТРИЙ СЕРГЕЕВИЧ**

студенты

ФГАОУ ВО "Российский университет транспорта", РУТ (МИИТ)

**Аннотация:** На данный момент сфера цифровой валюты имеет спрос и большое распространение, построена она на технологии - блокчейн. В данной статье мы рассмотрим, что это такое, как работают транзакции, а также затронем вопрос безопасности.

**Ключевые слова:** блокчейн, криптовалюта, биткоин, сеть, майнинг.

## BLOCKCHAIN

**Karpov Timothy Dmitrievich,  
Glotov Dmitriy Sergeevich**

**Abstract:** At the moment, the sphere of digital currency is in demand and is very widespread, it is built on blockchain technology. In this article, we will look at what it is, how transactions work, and also address the issue of security.

**Keywords:** blockchain, cryptocurrency, bitcoin, network, mining.

В настоящее время, практически каждый что-то слышал или знает про существование цифровой денежной валюты – криптовалюты. Но как, такой ресурс способен держать устойчивость к злоумышленникам, которые могут завладеть, к примеру биткоином и обрушить весь рынок, а этому и способствует система – “Blockchain” (Блокчейн), о которой мы поговорим в этой статье.

Блокчейн – это, цифровой реестр транзакций, который дублируется и распределяется по всей сети компьютерных систем. Каждый блок в цепочке содержит ряд транзакций, и каждый раз, когда в блокчейне происходит новая транзакция, запись этой транзакции добавляется в реестр каждого участника цепочки. Именно таким образом достигается безопасность криптовалют.

Так как каждый участник блокчейна хранит информацию о всех транзакциях, то система считается децентрализованной (рис. 1). Даже если будет изменен один блок в цепочке, то сразу станет очевидно, что он был подделан. Если хакеры захотят повредить систему блокчейна, им придется изменить каждый блок в цепочке. Криптовалюты, например, как Биткоин и Эфириум, постоянно и непрерывно растут по мере добавления блоков в цепочку, что значительно повышает безопасность реестра. Но нет ничего идеального и в дальнейшем мы затронем безопасность блокчейна подробнее.

Ранее было много попыток создать цифровые деньги, но они всегда терпели неудачу. Преобладающий вопрос - это доверие. Если кто-то создаст новую валюту, как можно быть уверенным, что владелец не отдаст себе большую часть средств или не украдет ваши деньги себе? Биткоин был разработан для решения этой проблемы. В большинстве обычных баз данных, таких как база данных SQL, есть ответственные лица, которые могут изменять записи (например, дать себе миллион долларов). Блокчейн этим и отличается, что никто конкретно за него не отвечает; им управляет масса людей, которые его используют.

Разберёмся с производством транзакций в блокчейне (рис. 2).



Рис. 1. Демонстрация децентрализованной сети



Рис. 2. Этапы процесса выполнения транзакции в блокчейне

В первую очередь проводится аутентификация и авторизация. Это делается с помощью криптографических ключей, строки данных (например, пароля), которая идентифицирует пользователя и дает доступ к его кошельку в системе. У каждого пользователя есть собственный закрытый ключ и открытый ключ (может видеть кто угодно). Их использование создает безопасную цифровую идентификацию для аутентификации пользователя с помощью цифровых подписей и для создания транзакции, которую он хочет выполнить. После того, как транзакция согласована между пользователями, она должна быть одобрена или авторизована, прежде чем попадет в блокчейн. Для этого производится опрос блоков в цепочки, к готовности о добавлении транзакции, после согласия большинства, транзакция добавляется и становится действительной. Проверка транзакций проводится, с помощью задействования вычислительных мощностей компьютеров. Этот процесс называется «proof-of-work» (Доказательство работы).

Процессу «proof-of-work» необходимо, чтобы владельцы компьютеров в сети, решали сложные математические задачи, чтобы иметь возможность добавить новый блок в цепочку. Решением проблемы называется майнинг, и «майнеры» обычно получают вознаграждение за свою работу в виде крип-

товалюты. Но майнинг - это непросто. Математическая задача может быть решена только методом проб и ошибок, а вероятность решения задачи составляет примерно 1 из 5,9 триллиона. Это требует значительных вычислительных мощностей, которые потребляют значительное количество энергии. Это означает, что вознаграждение за майнинг должно перевешивать стоимость компьютеров и затраты на электроэнергию для их работы, поскольку одному компьютеру потребуются годы, чтобы найти решение в математической задаче.

Более поздние блокчейны приняли протокол проверки «Proof of Stake», в которой участники должны иметь долю в блокчейне - обычно за счет владения некоторой частью криптовалюты - чтобы иметь возможность выбирать, проверять и подтверждать транзакции. Это существенно экономит ресурсы вычислительной мощности, поскольку майнинг не требуется. Кроме того, в технологии блокчейн появились «смарт-контракты», которые автоматически выполняют транзакции при соблюдении определенных условий.

Теперь перейдем к вопросам безопасности. И первая уязвимость для процесса «proof-of-work» является «атака 51%». «Атака 51%» - это потенциальная атака на сеть блокчейна, где один объект или организация могут контролировать большую часть вычислительной мощности сети, что может привести к нарушению работы. В таком случае у злоумышленника будет достаточно мощности для майнинга, чтобы преднамеренно исключить или изменить порядок транзакций. Злоумышленники также могут отменить транзакции, которые они сделали.

Имея в распоряжении 51% мощности, атакующие получают возможности в:

- Проведении двойной траты монет, чтобы воровать у поставщиков услуг, бирж или обменников (double spend);
- Разделении сети на две конкурирующие цепочки;
- Предотвращении транзакций или блокам подтверждаться;
- Сборе всех наград за блок и комиссии с транзакций.

Атака 51% не является неосуществимой. В августе 2016 группа хакеров из «51 crew» взломала блокчейн проекты Krypton и Shift. При помощи серии двойных трат им удалось увести приблизительно 20 000 токенов Krypton.

Вариант предотвращения «атаки 51%» является использование метода «proof-of-stake», так как при новом подходе придется купить львиную долю криптовалюты одного производителя, для проведения «атаки 51%» и все равно это не приведет к большим финансовым успехам.

### Список литературы

1. О блокчейне [Электронный ресурс]. - Режим доступа URL: <https://www.euromoney.com/learning/blockchain-explained/what-is-blockchain> (12.09.2021)
2. Транзакции в блокчейне [Электронный ресурс]. - Режим доступа URL: <https://www.euromoney.com/learning/blockchain-explained/how-transactions-get-into-the-blockchain> (12.09.2021)



УДК 656.211

# ОРГАНИЗАЦИЯ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ УСТРОЙСТВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ

**КАТАЕВ МАКСИМ НИКОЛАЕВИЧ**

аспирант

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения (УрГУПС)»

**Аннотация:** в настоящей статье представлен сравнительный анализ технологий изготовления свинцово-кислотных аккумуляторных батарей, также рассмотрены основные преимущества герметизированных аккумуляторных батарей, применяемых для обеспечения бесперебойным электропитанием устройств железнодорожной автоматики и телемеханики. Рассмотрены основные требования, предъявляемые к условиям эксплуатации аккумуляторных батарей.

**Ключевые слова:** свинцово-кислотные аккумуляторные батареи, герметизированные аккумуляторные батареи, устройства железнодорожной автоматики и телемеханики, помещения с естественной и принудительной приточно-вытяжной вентиляцией.

## ORGANIZATION OF UNINTERRUPTED POWER SUPPLY OF RAILWAY AUTOMATION AND TELEMECHANICS DEVICES

**Kataev Maxim Nikolaevich**

**Abstract:** the article presents a comparative analysis of technologies for manufacturing lead-acid batteries, also considers the main advantages of sealed batteries used to provide uninterrupted power supply to railway automation and telemechanics devices. The main requirements for the placement of batteries are considered.

**Keywords:** lead-acid batteries, sealed batteries, railway automation and telemechanics devices, rooms with natural and forced supply and exhaust ventilation.

К особенностям эксплуатации свинцово-кислотных аккумуляторных батарей относятся большой объем выделяемых вредных газов при их заряде и необходимость поддержания плотности электролита в заданных производителем значениях.

Кроме того, указанные аккумуляторы, по требованиям безопасности, необходимо размещать в специализированных помещениях, с установленной приточно-вытяжной вентиляцией. Однако, из-за частого отсутствия указанных помещений батареи устанавливаются в специализированных батарейных шкафах наружной установки, что нередко приводит к их скорому отказу [1, с. 33].

Свинцово-кислотная аккумуляторная батарея – это элемент с неустойчивым равновесием. Процессы, происходящие в ней, приводят к постепенному износу и снижению емкости батареи.

Для продления срока службы батарей, необходимо обеспечивать их правильный и своевременный заряд в соответствии с требованиями (рекомендациями) изготовителя.

Так, например, срок службы свинцово-кислотной батареи напрямую связан с правильной установкой напряжения непрерывного подзаряда и корректности его стабилизации ( $\pm 2\%$ ). Также немало-

важно ограничить величину остаточных пульсаций выпрямленного напряжения (не более 5 %).

Значение уровня напряжения подзаряда задается изготовителем аккумуляторов при номинальной температуре окружающей среды 20-25 °С. Если фактическая температура окружающей среды, в месте установки батареи, не ровняется номинальному значению, то напряжение подзаряда батареи должно корректироваться по правилу температурной компенсации.

В основном оборудование из состава устройств железнодорожной автоматики и телемеханики, используемое для заряда аккумуляторных батарей, не имеет встроенную систему корректирования уровня напряжения подзаряда. В связи с этим в холодное время года свинцово-кислотные батареи при уличной эксплуатации испытывают регулярный недозаряд, приводящий к увеличению коррозии электродов, сульфатации элементов пластин и, как следствие, необратимое снижение емкости батареи. В жаркое время года, когда температура окружающей среды выше 25 °С, наоборот, происходит перезаряд аккумуляторных батарей, выражающийся в усиленной коррозии пластин и высоким внутренним сопротивлением.

Рациональным решением, которое может исключить необходимость размещения батарей в наружных шкафах, является, на мой взгляд, использование современных герметизированных аккумуляторных батарей.

Требования по месту установки герметизированных аккумуляторных батарей не столь критичны и разрешают их установку в помещениях, в которых созданы условия естественной вентиляции воздуха (рис. 1). Кроме того, данные батареи разрешено устанавливать в помещениях с электротехнической аппаратурой.

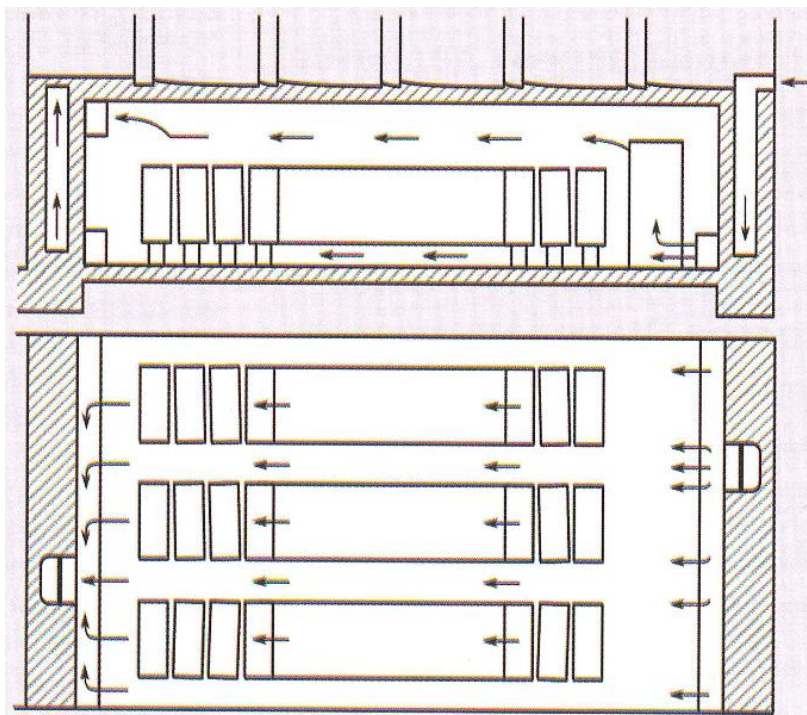


Рис. 1. Схема организации естественной вентиляции помещения

В настоящее время известны три основные технологии производства свинцово-кислотных батарей. Каждой технологии характерны особые состояния электролита.

Первая технология изготовления - аккумуляторы с жидким электролитом, которая была создана в 1859 году французским ученым Гастоном Планте.

Вторая технология изготовления - аккумуляторы со связанным электролитом (технология dryfit), созданная в 1957 году специалистами немецкой фирмы Sonnenschein. Изготовление аккумуляторов осуществляется с помощью загущивания электролита до желеобразного состояния и герметизации его корпуса. При этом возрастанию избыточного давления газов внутри батареи препятствует клапан, размещенный в заливочное отверстие.

Третья технология изготовления - связывания электролита с помощью пропитывания сепараторов (листов стекловолокна), наделенных эффективными капиллярными свойствами. Технологию назвали AGM (Absorbent Glass Mat). Ее создали в 70-х годах.

Основным достоинством аккумуляторов, изготовленных по технологиям dryfit и AGM, является то, что при эксплуатации они не требуют постоянного обслуживания (являются малообслуживаемыми).

Кроме того, герметизированные аккумуляторы в процессе заряда обладают малым выделением газа во внешнюю среду, что существенно снижает требования, предъявляемые к скорости воздухообмена в месте их размещения. Однако, значение объема выделяемого газа необходимо учитывать при проектировании и эксплуатации устройств электропитания.

По закону электролиза в процессе разложения 0,336 г воды на 1 Ач во внешнюю среду высвобождается 0,037 г водорода, который в случае достижения его концентрации в воздухе более 4 % от общего объема является взрывоопасным горючим газом.

Коэффициент рекомбинации герметизированных аккумуляторных батарей равняется 98 %, другими словами, скорость выделения газа примерно в 100 раз меньше по сравнению с классическими конструкциями [2, с. 12].

К примеру, воздушный промежуток, для обеспечения безопасной эксплуатации герметизированных аккумуляторов емкостью 1000 Ач в любом режиме заряда в условиях естественной вентиляции, должен быть не более 1 м.

Закключение. Несмотря на явные преимущества герметизированных аккумуляторных батарей в устройствах железнодорожной автоматики и телемеханики по-прежнему применяются батареи с классической конструкцией (со свободным электролитом).

При этом развитие технических средств железнодорожной автоматики и телемеханики не стоит на месте и предполагает поэтапный переход на малообслуживаемую и необслуживаемую аппаратуру. В связи с этим потребуются надежные устройства бесперебойного электропитания и аккумуляторные батареи, выполненные по технологиям dryfit и AGM – это лучший вариант для создания качественных и экономически выгодных в эксплуатации электроустановок, обеспечивающих необходимый уровень надежности.

### **Список литературы**

1. Скорозкая О. С. Особенности размещения аккумуляторных батарей на станциях // Автоматика, связь, информатика. 2015. № 2. С. 33-35.
2. Батареи аккумуляторные и установки батарейные. Требования безопасности. Часть 2. Стационарные батареи // Национальный стандарт Российской Федерации. 2013. С. 32.

© М.Н. Катаев, 2021

УДК 001.894

# РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА РАБОТЫ ПОДСИСТЕМЫ ВЫБОРА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

**ХАЛИКОВ ЭЛЬДАР ГАДЖИМУРАДОВИЧ**

студент-магистр

**КОННОВ АНДРЕЙ ЛЕОНИДОВИЧ**

к.т.н., доцент

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Оренбургский государственный университет», Оренбург

Во время года эпидемий также морозов почти у каждого человека появляется проблема о том, как уберечь себя от заболеваний. В наше время в аптеках огромный подбор лекарственных препаратов. Многие из нас задумывается, какое подобрать результативное лекарство.

В абсолютно всех аптеках страны жителями России было приобретено 1,9 миллиона упаковок медикаментов, использующих с целью профилактики также излечения, к примеру, гриппа и ОРВИ, на что была израсходована сумма в 56 миллионов рублей. Также в списке распространенных препаратов большой показатель занимают дорогостоящие лекарственные препараты. Однако в аптеках присутствуют и недорогие аналоги, которые по своей результативности совсем не уступают дорогостоящим. Как часто мы приобретаем то, что нам необходимо для лечения, даже не задумываясь о том, что почти у всех медикаментов имеется аналоги, стоящие на порядок экономичнее.

Потребность подбора фармацевтических препаратов связана с преобразованиями спроса на определенные продукты. Излишек продуктов, так же как и их недостаток ведут к ненужным финансовым результатам. В первом случае возрастают расходы в сохранении продуктов, товары нравственно становятся неактуальными, утрачивают потребительские качества. Во втором случае никак не довольствуется потребность покупателей, и как результат, портятся финансовые и экономические характеристики оптового предприятия.

Целью изучения считается увеличение производительности деятельности подсистемы подбора фармацевтических веществ за счет разработки нового метода ее деятельности.

Экспертные системы — это сложные программные комплексы, аккумулирующие знания специалистов в конкретных предметных областях и тиражирующие этот практический опыт для консультаций менее квалифицированных пользователей.

В целом процедура функционирования экспертных систем возможно вообразить последующим способом: абонент, стремящийся приобрести нужные сведения, через пользовательский интерфейс отправляет запрос к экспертным системам; решатель, пользуясь базой знаний, генерирует и выдает пользователю необходимую рекомендацию, поясняя ход своих размышлений при поддержке подсистемы разъяснений.

Структурная схема подсистемы выбора лекарственных препаратов выглядит следующим образом (рисунок 1).

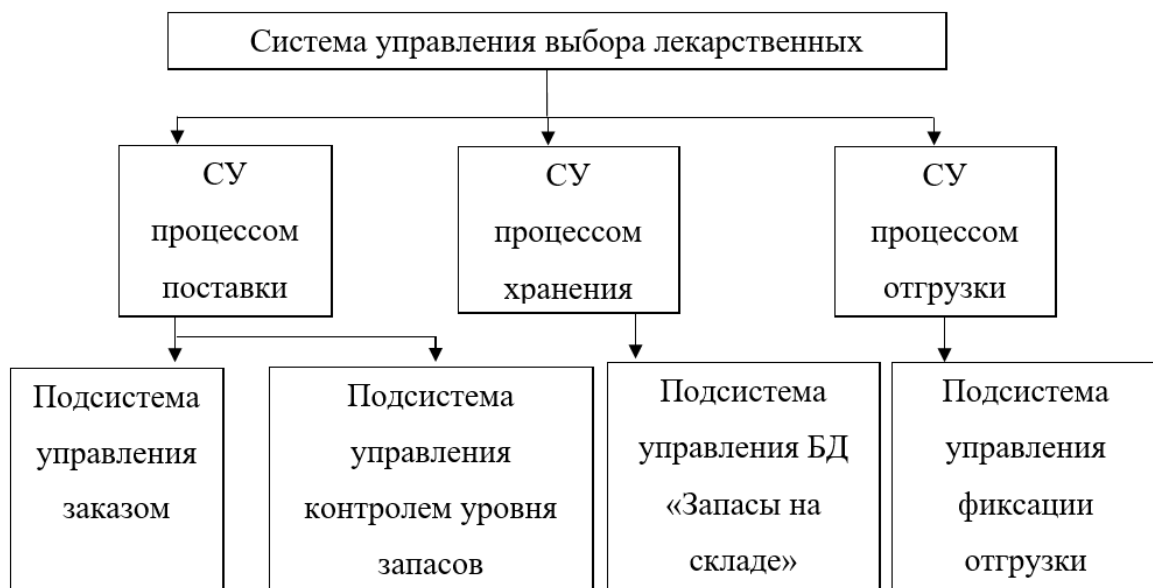


Рис. 1. Структурная схема подсистемы выбора лекарственных препаратов

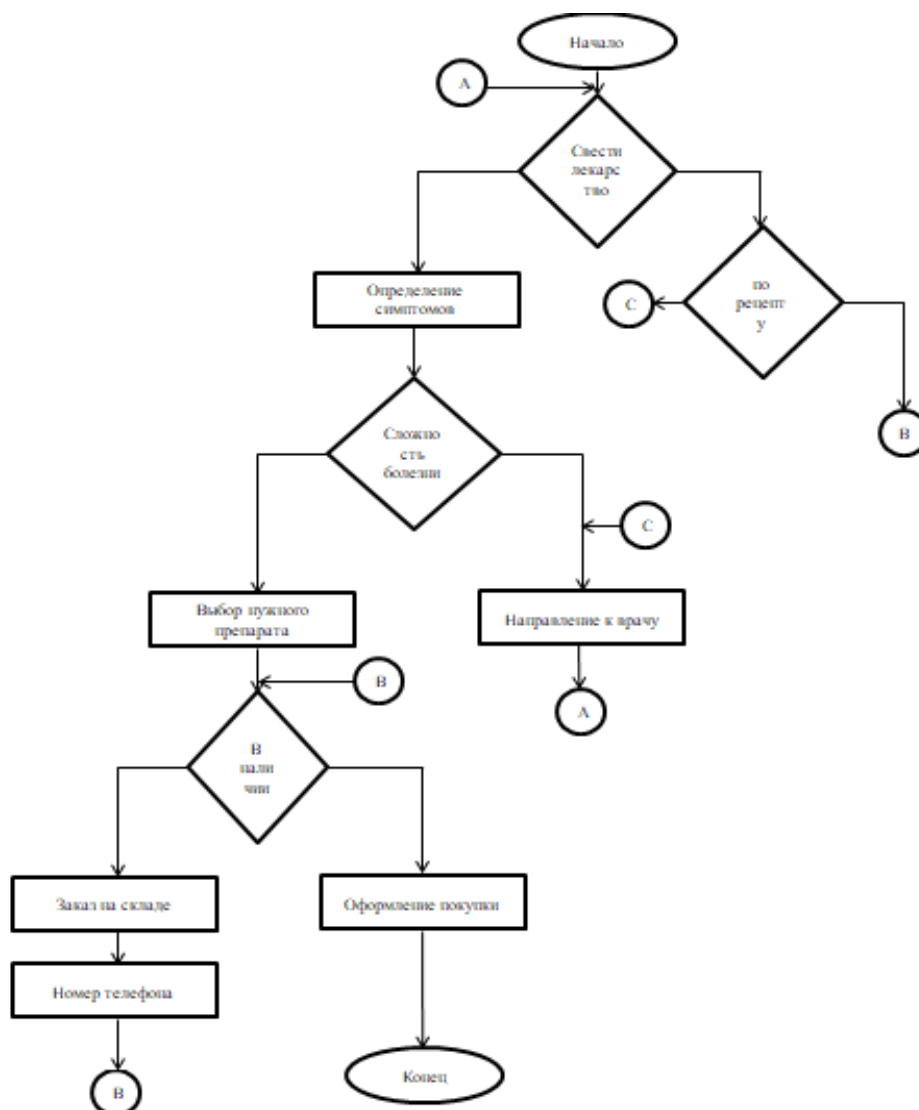


Рис. 2. Алгоритм выбора лекарственных препаратов

Алгоритм работы подсистемы выбора лекарственных препаратов показан на рисунке 2. В базе данных (БД) аптеки используются следующие входные данные:

- препараты;
- назначения;
- поступления;
- поставщики;
- клиенты;
- сотрудники;
- лечение.

Выходными сведениями считаются итоги запросов к базе данных. Сведения выводятся на экран в специальных конфигурациях, упрощающих работу с записями таблиц БД.

Пользователи базой данной «Аптека» должны обладать возможностью классифицировать перечень существующих препаратов, т.е. распределять препараты по типу, добавлять новые и списывать старые, иметь возможность быстро найти нужный препарат, поставляющую его фирму, добавить фирму, удалить фирму, иметь возможность заказать средство.

База данных «Аптека» осуществит задачи увеличения оперативности пополнения аптеки мед-препаратами, сокращения времени учета препаратов в аптеке, поиска необходимых препаратов или их заменителей (фармацевты), формирования заявки на препараты (фармацевты), формирования ведомости препаратов, требуемых в аптеке (управляющий аптеки).

Создание подсистемы подбора фармацевтических средств играет немаловажную значимость, так как упрощает покупателю выбор необходимого фармацевтического препарата, дает возможность легко разобраться в разнообразии имеющихся средств, затрачивая на это минимальное количество времени.

#### Список литературы

1. Рыжова, О.А. Управление запасами лекарственных средств в учреждениях здравоохранения / О.А. Рыжова, Т. Л. Мороз № 7 2015. – С. 31-42.
2. Кириченко, Ю.Н. Математическая модель управления запасами лекарственных средств ветеринарной станции / Ю.Н. Кириченко, Ж. Е. Жуматаева, А. К. Шудабаева. № 2 2016. – С. 76-79.
3. Кириченко, Ю. Н. Модель управления запасами с установленной периодичностью пополнения запасов до постоянного уровня // Ю. Н. Кириченко, Ж. Е. Жуматаева, А. К. Шудабаева. № 11 2017. – С. 80-84.
4. Барботько, А.И. Основы теории математического моделирования: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» / А.И. Барботько, А.О. Гладышкин. – Старый Оскол: ТНТ, №4 2015. – 212 с.

УДК 629.424.3:621.436

# ВЫБОР ОБЪЕКТА И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ РЕЖИМОВ РАБОТЫ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕПЛОВЗОВ

**БЕЛОГЛАЗОВА НАТАЛЬЯ АНАТОЛЬЕВНА**

к.т.н. доцент

**НОСКОВ ВИТАЛИЙ ОЛЕГОВИЧ**

старший преподаватель

**СЕМЕНОВ ВАДИМ ВЛАДИМИРОВИЧ**

студент

ФГБОУ ВО «Омский государственный университет путей сообщения»

**ГАЗИЗУЛИН ГАЯН ЗАРИФОВИЧ**

начальник отдела эксплуатации

Эксплуатационное локомотивное депо Топки, структурное подразделение  
Западно-Сибирской дирекции тяги

**Аннотация:** статья посвящена методике исследования режимов работы, влияющей на эффективность эксплуатации тепловозов. В статье рассмотрены характеристики тепловозов для эксплуатационных испытаний. Представлены аналитические выражения для определения эффективности эксплуатации тепловозов на железнодорожных станциях.

**Ключевые слова:** маневровый тепловоз, режим эксплуатации, режим нагрузки, условия эксплуатации, работоспособность, интенсивность, эффективность эксплуатации тепловозов.

## SELECTION OF OBJECT AND METHODOLOGY FOR STUDYING OPERATING MODES AND ENERGY EFFICIENCY OF DIESEL LOCOMOTIVES

Beloglazova Nataliya Anatolievna,  
Noskov Vitalii Olegovich,  
Semenov Vadim Vladimirovich,  
Gazizulin Gayan Zarifovich

**Abstract:** the article is devoted to the research methodology of operating modes that affect the efficiency of diesel locomotive operation. The article reviews the characteristics of diesel locomotives for operational tests. There are presented analytical expressions for determining the efficiency of operation of diesel locomotives at railway stations.

**Keywords:** shunting diesel locomotive, operating mode, load mode, operating conditions, operability, intensity, efficiency of diesel locomotive operation.

Программа развития РЖД до 2025 года включает в себя: развитие Транссиба и БАМа (I этап); развитие БАМа и Транссиба (II этап); увеличение конвейнеропотока в 4 раза; комплексное развитие участка Междуреченск – Тайшет; развитие подходов к портам Северо-Западного бассейна.

На рис. 1 представлена схема железнодорожной инфраструктуры БАМа.

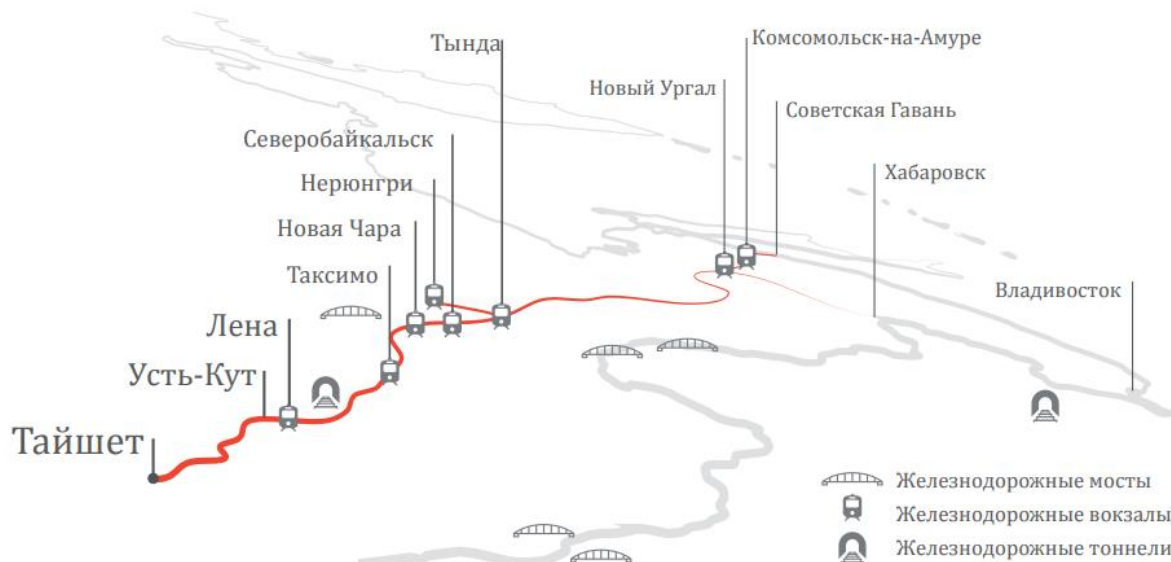


Рис. 1. Схема железнодорожной инфраструктуры БАМа

Расширение восточносибирского региона позволит увеличить тепловозный парк на данных направлениях путем проектирования новых и модернизации старых тепловозов.

В основу модернизации и проектирования новых тепловозов заложено основное требование к эффективности эксплуатации тепловозов, в частности, к снижению расхода дизельного топлива [1]. На данный момент общий парк маневровых локомотивов на восточносибирском регионе насчитывает более 1500 ед. Согласно программе обновления подвижного состава на сети железных дорог, в 2021 году на восточносибирский регион поставят 226 маневровых локомотивов. Это будет самая крупная годовая поставка за все время.

Процентное распределение парка маневровых тепловозов на восточном полигоне представлено на рис. 2.

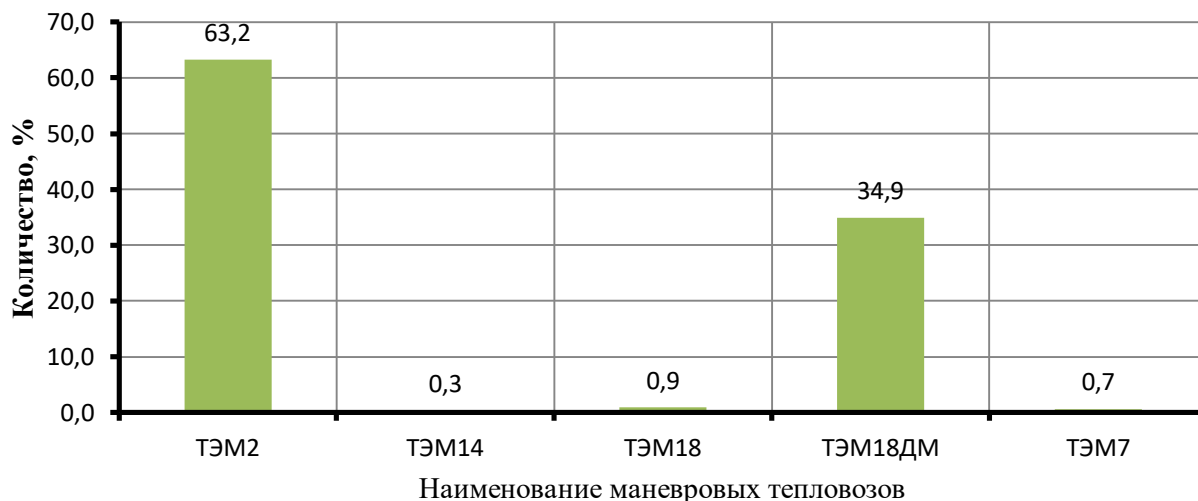


Рис. 2. Количество маневровых тепловозов эксплуатирующихся на восточном полигоне



Тепловозный парк восточносибирского региона работает в тяжелых климатических условиях. Так большую часть времени локомотивы работают при отрицательной температуре окружающей среды и с порывами ветра более 10 м/с [1].

Согласно климатической карте поясов России проанализированы параметры наружного воздуха за 1984 – 2021 годы. За основу были взяты маневровые районы Свердловской, Западно – Сибирской, Кемеровской, Красноярской и Восточно – Сибирской, Забайкальской железных дорог. Такой подход анализа позволил составить план температурных полей маневровых районов, и определить время работы их в течение года при различных температурах наружного воздуха. Результаты исследований сведены в табл. 1.

Таблица 1

**Время работы магистральных и маневровых тепловозов при различных температурах наружного воздуха**

Интервал температуры, °С	Время работы локомотивов по регионам	
	Западно-Сибирская	Восточно-Сибирская
Ниже - 40	-	4
От - 40 до - 20	12	26
От - 20 до 0	39	43
От 0 до + 20	41	25
От + 20 до + 40	8	2

В данной работе к Западно-Сибирскому региону были отнесены Свердловская, Западно – Сибирская и Кемеровская железные дороги; - к Восточно – Сибирскому – Красноярская, Восточно – Сибирская и Забайкальская.

В результате исследований определено, что на железнодорожных станциях Свердловской, Западно-Сибирской и Кемеровской маневровые тепловозы более 50 % годового времени эксплуатируются в интервале температуры наружного воздуха от минус 40 до 0 °С при частых продолжительных ветрах, скорость которых достигает 25 м/с.

На железнодорожных станциях Красноярской, Восточно – Сибирской и Забайкальской тепловозы до 73 % времени работают при температуре наружного воздуха от 40 до 0 °С.

Необходимо отметить, что в Прибайкальской и Забайкальской зонах эксплуатации тепловозов, локомотивы работают в условиях малоснежной зимы и относительно низкой влажности (от 30 до 80 %). Специфическими условиями этих зон являются практически постоянный ветер, достигающий скорости 10-25 м/с, и высокая запыленность воздуха.

Эксплуатация магистральных и маневровых тепловозов на полигоне железных дорог России отличается друг от друга. Эксплуатация маневровых тепловозов отличается множеством специфических факторов, отличающихся большой разнообразностью. К таким специфическим факторам можно отнести: состояние железнодорожного пути, вид выполняемой работы по плану, установленному дежурным по депо, род груза, низкие скорости движения тепловоза, насыщение стрелочными переводами железнодорожной станции, частое изменение массы поезда, большое число торможений, остановок, сбросов и приема нагрузки дизель-генераторной установки (ДГУ), частое переключение контроллера и реверсирование локомотива.

Перечисленные факторы оказывают существенное влияние на работоспособность, режимы работы дизель - генераторных установок (ДГУ) и топливную экономичность тепловозов в эксплуатации [2].

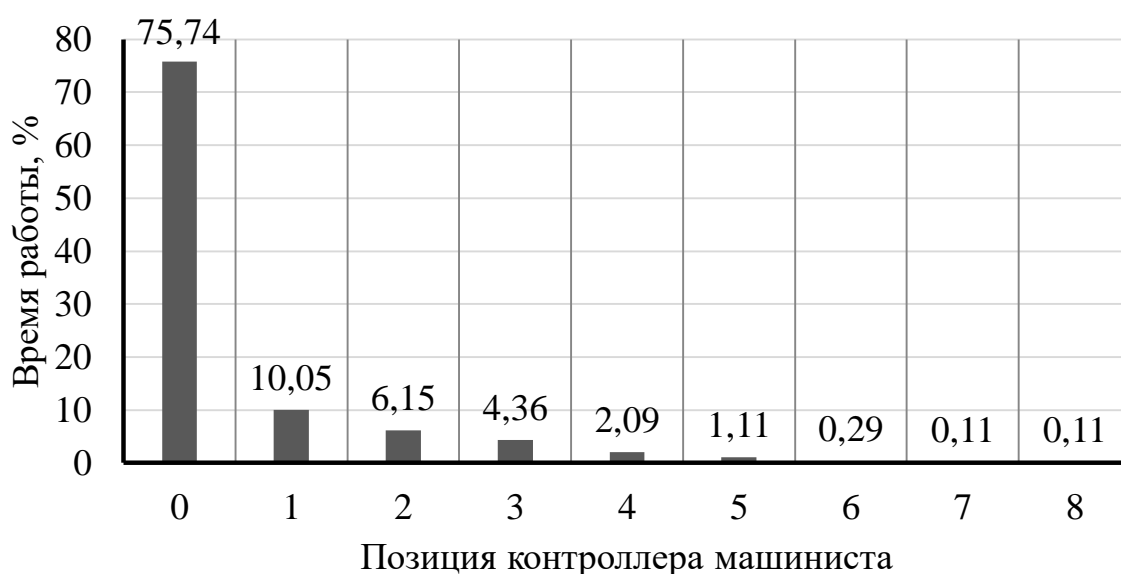
В связи со спецификой работы маневровых тепловозов не представляется возможным оценивать интенсивность их эксплуатации с помощью показателей, применяемых для анализа использования магистральных локомотивов из-за разности условий и неравномерности большинства показателей.

На сети ОАО «РЖД» интенсивность использования магистральных локомотивом оценивается ка-

качественными показателями. К таким показателям относятся: масса поезда, техническая и участковая скорость, среднесуточный пробег, расход топлива на выполненную работу.

Однако эти показатели не могут быть использованы для оценки работы маневрового парка локомотивов как на железных дорогах, так и на промышленных предприятиях. Работа маневровых локомотивов оценивается в локомотиво - часах, локомотиво - километрах, тонно - километрах брутто, количеством переработанных вагонов и т. д. Поэтому удельный расход топлива на выполненную работу тепловозом рассчитывается на различные измерители, что не позволяет объективно анализировать, сопоставлять, сравнивать и делать обобщенную оценку топливной экономичности маневровых тепловозов на полигоне железных дорог и в локомотивных депо промышленных предприятий.

Данные с бортовых систем, регистрирующих режимы работы ДГУ маневровых тепловозов показывают, что продолжительность работы дизелей в режиме холостого хода значительно выше, чем у магистральных, и достигает 80 % от общего времени эксплуатации тепловозов, а мощность ДГУ в режиме тяги реализуется на 1-4 позициях контроллера (рис. 3).



**Рис. 3. Распределение времени работы дизеля от позиции контроллера машиниста**

Данные позиции контроллера машиниста являются экономически невыгодными с точки зрения удельного расхода дизельного топлива. В результате специфической работы требования, предъявляемые к маневровым и промышленным тепловозам, отличаются от требований к магистральным локомотивам.

ОАО «РЖД», как основной заказчик локомотивостроения, предъявляет общие требования к проектированию маневровых тепловозов для эксплуатации на железнодорожных станциях, и не учитывает специфику их работы. Это, с одной стороны, объясняется попыткой создания универсального маневрового тепловоза, работающего на всех железнодорожных станциях, с другой стороны, качественные и количественные отличия маневровой работы на станциях вызывают необходимость работы ДГУ в режимах малых нагрузок и холостого хода, которые недостаточно полно изучены. В результате этого работа (ДГУ) маневровых и промышленных тепловозов на станциях на нерасчетных режимах приводит к повышению расхода топлива в эксплуатации и ухудшению технического состояния дизеля. При проектировании маневровых и промышленных тепловозов настраиваются их паспортные характеристики, однако технические характеристики и средние значения параметров режимов нагрузки ДГУ маневровых и промышленных тепловозов, находящихся в эксплуатации, существенно отличаются от паспортных значений. Данное явление объясняется как специфическими условиями их эксплуатации, так и техническим состоянием тепловозов, то есть качеством изготовления и ремонта, возможной модернизации узлов тепловоза, разрегулировкой систем авторегулирования ДГУ.

Маневровые и промышленные тепловозы в условиях реальной эксплуатации работают с различным расходом дизельного топлива в зависимости от нагрузки ДГУ. Это затрудняет выбор локомотива для эксплуатационных и режимных испытаний. Для отображения достоверных данных эксплуатационных и режимных испытаний необходимо выбирать такие тепловозы, которые имеют средние эксплуатационные показатели, как по пробегу от постройки или соответствующих видов ремонта, так и по характеристикам их использования за определенный период. Одним из важных показателей использования маневрового тепловоза является расход дизельного топлива на выполненную работу.

Поэтому для эксплуатационных и режимных испытаний за основной показатель принимается действительный расход дизельного топлива на выполненную работу [2]. В ГОСТ 31428-2011 прописаны основные параметры для проведения эксплуатационных испытаний для маневровых и промышленных тепловозов. К таким параметрам относятся: пробег от начала эксплуатации или ТРЗ 100 – 130 тыс. км; средний прокат бандажей колесных пар 2 – 3 мм; пробег после очистки окон цилиндрических втулок не более 12 тыс. км; разница диаметров колесных пар в комплекте не должна превышать 12 мм; расхождение электромеханических характеристик тяговых электродвигателей не более 5 %; расход дизельного масла не более 2 % от расхода натурального топлива.

При выборе локомотива для эксплуатационных испытаний на железнодорожной станции следует подробно ознакомиться с его техническим паспортом, в котором необходимо учесть наработку с начала эксплуатации, даты заводских и подъемочных ремонтов, замены агрегатов и узлов механической и электрической частей, повреждения и повышенные износы узлов и деталей тепловозов.

После подбора опытного тепловоза по текущим и паспортным значениям данный тепловоз ставят на смотровую канаву депо. После проводят ремонтные работы по циклу ТО-3 для проверки технического состояния и для монтажа и установки измерительной аппаратуры [3].

После проведения цикла ТО-3 опытный тепловоз проходит контрольные реостатные испытания и отправляется на опытные поездки, которые проводятся в условиях реальной эксплуатации на железнодорожной станции.

Полное представление о режимах нагрузки ДГУ тепловозов может быть получено только путем длительных экспериментальных исследований в условиях реальной эксплуатации тепловозов во всем диапазоне нагрузок.

Таким образом, для определения средневзвешанных значений и статистических распределений указанных параметров необходимо учитывать их реализацию во времени не по данным тягово-теплотехнических характеристик, а по результатам длительных испытаний в реальных условиях, в процессе которых будет учтена специфика работы маневровых и промышленных тепловозов на железнодорожной станции.

Полученные данные об условиях режимов нагрузки ДГУ маневровых и промышленных тепловозов позволят разработать методику подбора тепловоза и его параметров под специфику работы железнодорожной станции.

### Список литературы

1. Чулков, А. В. Повышение экономичности тепловозов с учетом режимов их работы на восточном полигоне железных дорог: дисс. канд. тех. наук / А. В. Чулков; Омск. 1986. 194 С.
2. Чулков, А. В. Оценка параметров окружающей среды на восточном полигоне железных дорог и их влияние на надежность и экономичность / А. В. Чулков, А. К. Белоглазов, В. К. Фоменко // Технологическое обеспечение ремонта и повышение динамических качеств железнодорожного подвижного состава: Материалы науч.-техн. конф. / Омский гос. ун-т путей сообщения. Омск, 2011. С.125-129.
3. Чулков, А. В. Режимы работы ДГУ тепловозов на восточном полигоне железных дорог / А. В. Чулков, А. И. Володин, О. В. Балагин, Хан Рен Ир // Вестник инженеров электромехаников железнодорожного транспорта / Самарский гос. ун-т путей сообщения. Самара, 2003. С.47-50.

УДК 519.711

# РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ В УПРАВЛЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕМ

КАЛАНДАРОВ ИЛЁС ИБОДУЛЛАЕВИЧ

Ph.D., доцент

Навоийского государственного горного института, г.Навои, р.Узбекистан

## DEVELOPMENT OF MATHEMATICAL MODELS IN THE MANAGEMENT OF A PRODUCTION UNIT

Kalandarov Ilyos Ibodullaevich

**Abstract:** This thesis considers the problem of management of production systems, the relationship of management of the organization of production, operational management with the efficiency of industrial production, formulates the tasks of management of the organization of production and operational management that solve the problem of improving production efficiency, and also gives a brief overview of existing methods for solving the problem of calendar planning as a key task of managing a production unit.

**Keywords:** production site, unit, mathematical model of the production system, heuristic method, small-scale and single production, calendar planning.

Рассматриваются разработанные математические модели задач управления производственным подразделением на основании постановок задач. Для решения задачи календарного планирования в условиях дискретного единичного производства необходимо разработать математическую модель, учитывающую специфику данного производства. Разработанная информационная модель объекта управления позволяет полностью описать производственный процесс в инструментальном цехе. Разработанные математические модели задач управления организацией производства и задачи календарного планирования учитывают специфику единичного производства и позаказной системы планирования инструментального цеха предприятия [1].

Хранимая запись представляет собой совокупность связанных полей. Хранимый файл - совокупность хранимых записей одного типа.

Два существующих типа хранимых записей можно объединить в один или наоборот - разделить один тип хранимой записи на два типа. Хранимый файл размещен на магнитном диске. Он упорядочен по ключевому признаку. Хранимые записи не сблокированы. Файл упорядочен по назначению первичного ключа. Интерфейсы и их связи показаны на рис.1. СУБД, являясь операционной частью банка данных, выполняет в системе следующие операции: ввод данных в БД из прикладной программы (ПП); вывод данных из БД в ПП; модификация данных в БД; инициализация БД; загрузка БД; настройка на схему доступа (организация словарей); ведение архива; восстановление после сбоев [2].

Работа сервисных средств инициируется специальными командами, подаваемыми в диалоговом режиме с терминала.

Первая группа сервисных команд позволяет получать различного рода справочную информацию (состав данных). Следующая группа команд служит для обмена информацией между базами данных и операционной системой (загрузка, копирование информации). Ещё одна группа - для каталогизации, изменения пароля, модификации структуры хранения данных и сжатия информации.

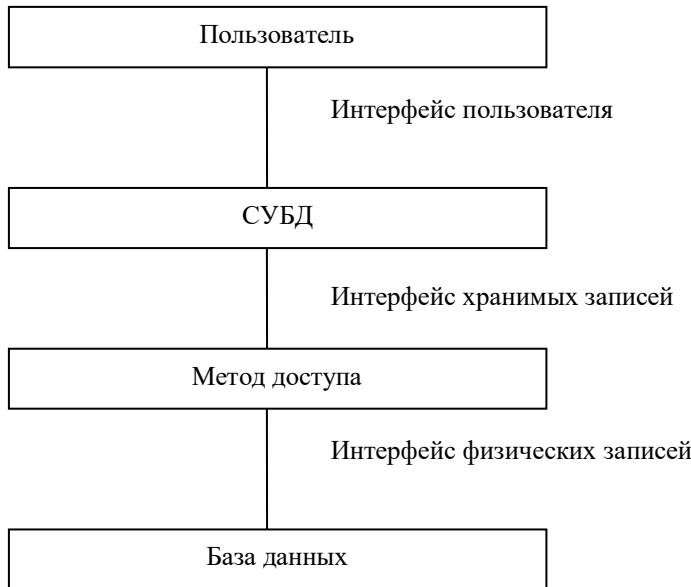


Рис. 1. Связь интерфейсов в СУБД

По составу банк данных представляет собой организационные списковые структуры данных, описание которых находится в банке признаков систем. Количество исходных данных заранее не определяется и зависит от области решаемых задач. По своему назначению банк данных предназначен для буферирования данных, т.е. сглаживания временных резервов между отдельными решаемыми задачами, а также для централизованного хранения и обеспечения достоверности и надежности информации. В качестве программного средства используется система управления базами данных (СУБД). Использование СУБД позволяет унифицировать ввод-вывод данных и представить в виде программных модулей, а также обеспечить надежность и единообразие информации [3,4]. В алгоритмической системе АТЛАС используется СУБД, которая состоит из следующих компонентов: трансляторов схем, фрагментов и смежных схем, а также препроцессора языка манипулирования данными, модуля автономного доступа, группы утилит и резидентной исполнительной системы. Резидентная исполнительная система (ядро системы) состоит из архивной системы, резидента СУБД и административного монитора. Кратко опишем функции компонентов СУБД. Транслятор схем транслирует исходный текст языка описания данных в схему базы данных (БД). Транслятор фрагментов (TRF) по описанию фрагмента выделяет его из схемы и транслирует в БД. Транслятор внешних схем по описанию схем на языке внешних схем составляет по схеме БД «Объектную подсхему», которая будет вызываться в программу пользователя во время ее исполнения. Модуль автономного доступа (МАД) является средством, организующим непосредственную связь с пользователем в интерактивном или пакетном режиме. Архивная система предназначена для хранения копии БД и ее восстановления в случае физической порчи. Резидент системы используется в качестве основного средства управления отдельными компонентами СУБД, а также для связи с монитором системы АТЛАС. Группа сервисных утилит используется для определения областей, установки и ликвидации паролей, модификации БД для формализации и вывода на печать текстов с автоматическим составлением оглавления [5,6].

Заказ на изготовление технологического оснащения отражает потребность основного производства в данном виде оснастки к конкретному сроку, поэтому открытие заказов в инструментальном цехе производится с учётом расчётных нормативов и длительности циклов изготовления оснастки, чем в достигается согласованность в работе основного и вспомогательного производства.

### Список литературы

1. Кабулов А.В., Каландаров И.И. Описание архитектуры алгоритмической системы АТЛАС // В сборнике: Инновационные геотехнологии при разработке рудных и нерудных месторождений Сборник

докладов VII Международной научно-технической конференции в рамках Уральской горнопромышленной декады. Екатеринбург. 2018. С. 470-475.

2. Kalandarov I.I., Sotiboldiyev S.U., Narzullayev Y.E. Algorithm of the choice of the optimum technological route and the group equipment // ISSN 2350-0328 International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology (India) Vol.6, Issue 5, May 2019 P.9066-9070.

3. Kabulov A.V., Normatov I.H., Kalandarov I.I. Algorithmic model of management on the basis of algebra over functioning tables (FT) // ISSN 2308-4804 International scientific journal "Science and World", № 1(17), 2015. - Vol. 1 - P. 10-13

4. Кабулов А.В., Норматов И.Х., Каландаров И.И. Алгоритмический модели управления сложными системами на основе таблиц функционирования // Сборник статей победителей Международной научно-практической конференция, состоявшейся 15 декабря 2016 г. в г. Пенза, С.66-68.

5. Кабулов, А. В. Математические методы решения задачи календарного планирования в мелкосерийном и единичном производстве / А. В. Кабулов, И. И. Каландаров // Инновационные геотехнологии при разработке рудных и нерудных месторождений: Сборник докладов IX Международной научно-технической конференции, Екатеринбург, 06–07 апреля 2020 года / Отв. за выпуск Н.Г. Валиев. – Екатеринбург: Уральский государственный горный университет, 2020. – С. 290-297.

6. Каландаров, И. И. Управление и эффективность производственным подразделением с единичным типом производства / И. И. Каландаров // Инновационные геотехнологии при разработке рудных и нерудных месторождений: Сборник докладов IX Международной научно-технической конференции, Екатеринбург, 06–07 апреля 2020 года / Отв. за выпуск Н.Г. Валиев. – Екатеринбург: Уральский государственный горный университет, 2020. – С. 283-290.

УДК 519.711

# ПОСТРОЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В ИНСТРУМЕНТАЛЬНОМ ЦЕХЕ

**КАЛАНДАРОВ ИЛЁС ИБОДУЛЛАЕВИЧ**Ph.D., доцент  
Навоийского государственного горного института,  
г.Навои, р.Узбекистан

**Аннотация:** Рабочие обладают различным уровнем профессионального мастерства, что находит отражение в присвоении каждому рабочему конфетного разряда. Поэтому важную роль играет в управлении организацией производства правильная расстановка рабочих цеха и банк данных по оборудованию участков и условиях единичного производства.

**Ключевые слова:** математическая модель, оперативное планирование, аварийные заказы, форсированные заказы, обыкновенные заказы.

## CONSTRUCTION OF A MATHEMATICAL MODEL OF THE PRODUCTION SYSTEM AND INFORMATION SUPPORT IN THE TOOL SHOP

**Kalandarov Ilyos Ibodullaevich**

**Abstract:** Workers have different levels of professional skills, which is reflected in the assignment of a candy category to each worker. Therefore, an important role is played in the management of the organization of production by the correct arrangement of the workers of the workshop for the equipment of the sites and the conditions of single production.

**Keywords:** mathematical model, operational planning, emergency orders, forced orders, ordinary orders.

По составу банк данных представляет собой организационные списковые структуры данных, описание которых находится в банке признаков систем. Количество исходных данных заранее не определяется и зависит от области решаемых задач. По своему назначению банк данных предназначен для буферирования данных, т.е. сглаживания временных резервов между отдельными решаемыми задачами, а также для централизованного хранения и обеспечения достоверности и надёжности информации [1,2].

В качестве программного средства используется система управления базами данных (СУБД). Использование СУБД позволяет унифицировать ввод-вывод данных и представить в виде программных модулей, а также обеспечить надёжность и единообразие информации [3].

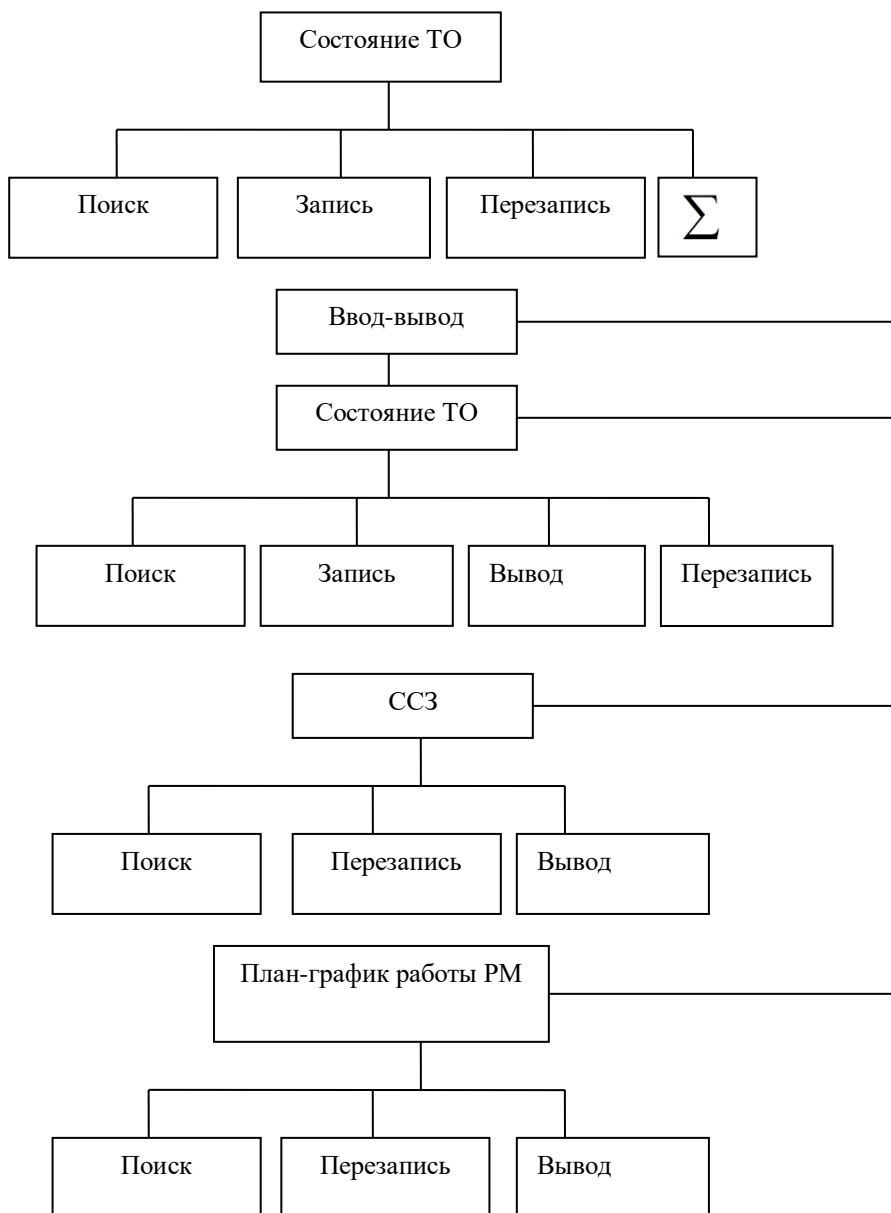


Рис. 1. Схема информационного обеспечения банка данных

В алгоритмической логической агрегативной системе используется СУБД, которая состоит из следующих компонентов: трансляторов схем, фрагментов и смежных схем, а также препроцессора языка манипулирования данными, модуля автономного доступа, группы утилит и резидентной исполнительной системы [4]. Резидентная исполнительная система (ядро системы) состоит из архивной системы, резидента СУБД и административного монитора. Кратко опишем функции компонентов СУБД. Транслятор схем транслирует исходный текст языка описания данных в схему базы данных (БД). Транслятор фрагментов (ТФ) по описанию фрагмента выделяет его из схемы и транслирует в БД. Транслятор внешних схем по описанию схем на языке внешних схем составляет по схеме БД «Объектную подсхему», которая будет вызываться в программу пользователя во время ее исполнения. Модуль автономного доступа (МАД) является средством, организующим непосредственную связь с пользователем в интерактивном или пакетном режиме [5]. Архивная система предназначена для хранения копии БД и ее восстановления в случае физической порчи. Резидент системы используется в качестве основного средства управления отдельными компонентами СУБД, а также для связи с монитором алгоритмической логической агрегативной системы (рис. 1). Группа сервисных утилит используется для определения областей, установки и ликвидации паролей, модификации БД для формализации и вывода на печать текстов с автоматическим составлением оглавления [6].



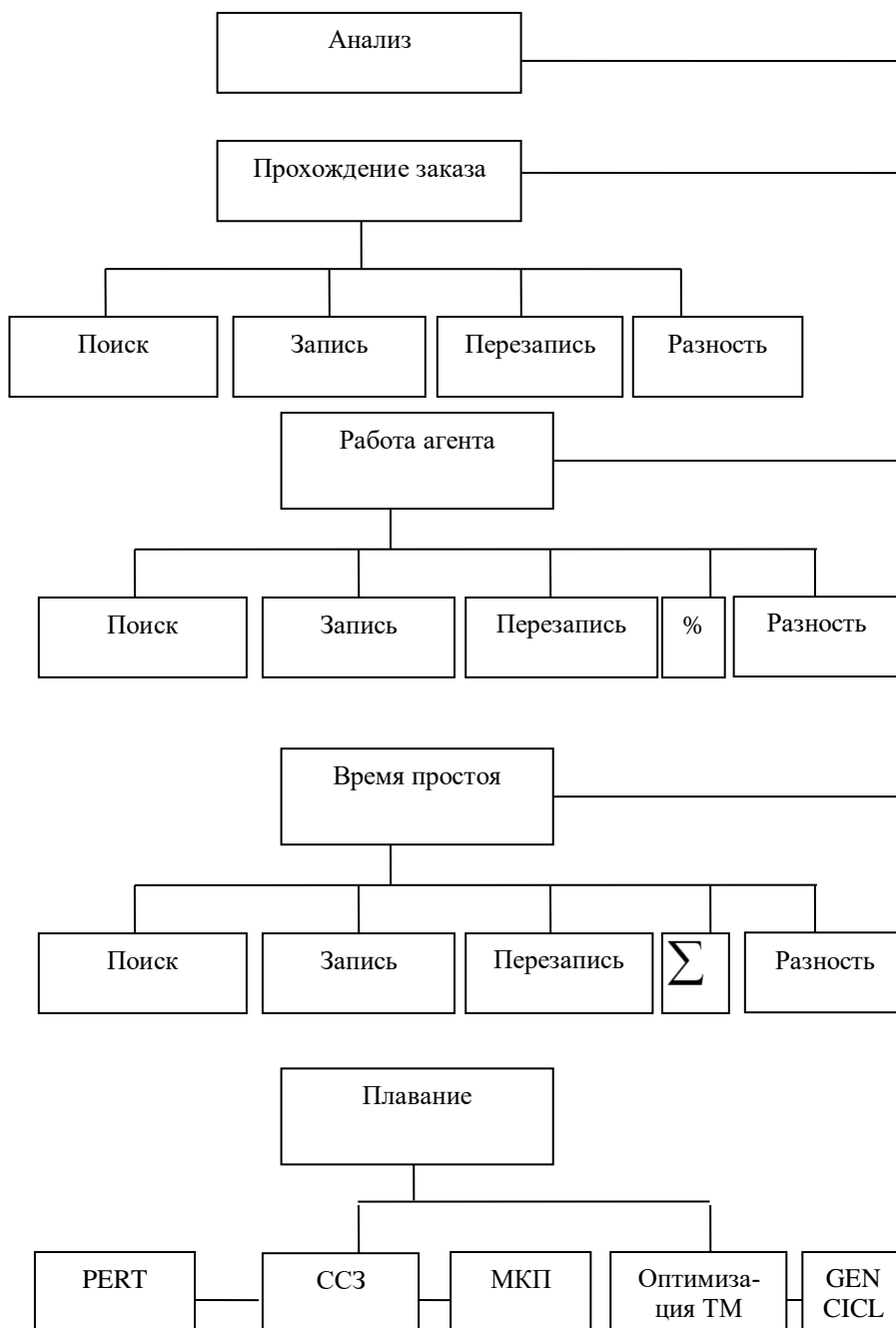


Рис. 2 Продолжение

Хранимая запись представляет собой совокупность связанных полей. Хранимый файл - совокупность хранимых записей одного типа.

### Список литературы

1. Кабулов А.В., Каландаров И.И. Описание архитектуры алгоритмической системы АТЛАС // В сборнике: Инновационные геотехнологии при разработке рудных и нерудных месторождений Сборник докладов VII Международной научно-технической конференции в рамках Уральской горнопромышленной декады. Екатеринбург. 2018. С. 470-475.

2. Kalandarov I.I., Sotiboldiyev S.U., Narzullayev Y.E. Algorithm of the choice of the optimum technological route and the group equipment // ISSN 2350-0328 International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology (India) Vol.6, Issue 5, May 2019 P.9066-9070.

3. Kabulov A.V., Normatov I.H., Kalandarov I.I. Algorithmic model of management on the basis of algebra over functioning tables (FT) // ISSN 2308-4804 International scientific journal "Science and World", № 1(17), 2015. - Vol. 1 - P. 10-13

4. Кабулов А.В., Норматов И.Х., Каландаров И.И. Алгоритмический модели управления сложными системами на основе таблиц функционирования // Сборник статей победителей Международной научно-практической конференция, состоявшейся 15 декабря 2016 г. в г. Пенза, С.66-68.

5. Kabulov A.V., Normatov I.H., Kalandarov I.I., Karimov A.A. Algorithmic method of organization of specialized workshops // ISSN:2350-0328 International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology (India) Vol. 5, Issue 4 , April 2018 P.5670-5675

6. Каландаров И.И., Бекбутаев С. Algorithm for solving the optimal technological route tasks // ISBN 978-5-6043626-2-4, Общества науки и творчества, сб.ст «Инициатива в науке как новая развития системы знаний», Казань, 2019, С.270-275.

# СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

UDC 633.111.1; 631.527.3

# DIALLEL ANALYSIS FOR 1000-KERNEL WEIGHT IN WINTER WHEAT

**BOYSUNOV NURZOD BEKMURODOVICH**

researcher

**DILMURODOV SHERZOD DILMURODOVICH**

senior researcher

**ABDIMAJIDOV JALOLIDDIN RAXMATULLA O'G'LI**

researcher

Southern Agricultural Research Institute, 180100, Karshi city, Kashkadarya region, Uzbekistan

**Аннотация:** Способ наследования масса 1000 зерен полных диаллельных скрещиваний 4x4 сортов пшеницы оценивали в поколении F1. Результаты показали существенные различия между родителями в отношении общей способности комбинирования (ОКС) и скрещивания для специфической способности комбинирования (СКС), взаимного эффекта для веса 1000 зерен. Однако анализ вариации способности комбинирования для урожайности зерна показал, что эффекты ОКС и взаимный эффект были очень значительными, в то время как эффект СКС был значительным. Высоко значимые вариации ОКС и СКС показали преобладание аддитивных, эпистатических и доминантных генов в контроле этого признака.

**Ключевые слова:** Озимой пшенице, диаллел, взаимный эффект, общую комбинационную способность, специфическую комбинационную способность, масса 1000 зерен.

## ДИАЛЛЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НА МАССА 1000 ЗЕРЕН ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

Бойсунов Нурзод Бекмуродович,  
Дилмуродов Шерзод Дилмуродович,  
Абдимажидов Жалолiddин Рахматуллаевич

**Abstract:** The mode of inheritance for the 1000- kernel weight of 4x4 full diallel crosses of wheat varieties was estimated in F1 generation. The results indicated significant differences among the parents for general combining ability (GCA) and cross for specific combining ability (SCA), reciprocal effect for 1000-grain weight. However, analysis of variance of combining ability for grain yield indicated that GCA and reciprocal effects were highly significant while SCA effect was significant. Highly significant GCA and SCA variances showed the predominance of additive, epistatic and dominant genes in controlling this character.

**Keywords:** Winter wheat, diallel, reciprocal effect, general combining ability, specific combining ability, 1000-kernel weight.

**Introduction:** The area cultivated with cereals in the world is 840 million hectares, of which 227 million hectares are wheat. Wheat is grown as a staple crop in more than 180 countries around the world. However, the yield is much lower than the allowable level of 2.71 t/ha. This meets 60 percent of the population's grain needs [1]. In 2019, Uzbekistan ranked 14<sup>th</sup> in the world in terms of wheat production among the leading wheat-growing countries. China took the first place with 133 million 590 thousand tons, India with 103 million 600 thousand tons, Russia with 73 million 610 thousand tons, the United States with 52 million 258 thousand tons, and Canada with 32 million 348 thousand tons [2].

The knowledge about the heritability of quantitative traits is also important for every plant improvement

program. The diallel cross technique is the one used most commonly to estimate the inheritance and behavior of quantitative characters.

**Materials and Methods:** Four varieties of hexaploid wheat (*Triticum aestivum* L.), namely, Zarrin, Bunyodkor, Jayxun, and Gozgon, were crossed in all possible combinations in a 4 x 4 diallel fashion and it was obtained F1 generation of progenies. In order to create new autumn bread wheat varieties for irrigated areas, the 2019-2020 season was conducted in the Southern Research Institute of Agricultural. The cultivars were sown in 2 m long rows with 20 cm of inter-row spacing and 10 cm spacing between plants in the row. We analyzed the 1000-kernel weight of plants at the stage of full maturity. The main sample consisted of 50 plants per replication. General combining ability (GCA), reciprocal effect (RCA) and specific combining ability (SCA) was made following the method 2 (parents and F1 generation) mathematical model 1 of Griffing (1956) [3].

**Research results and their discussion.** Studies have shown that offspring obtained by 8 x 8 diallel hybridization of bread wheat have a phenotypic and genotypically positive correlation with the number of grains per spike, the number of spikes, and the thousand grain weight grain yield. It was observed that plant height was genotypically positively correlated with plant yield, while phenotypically negatively correlated [4]. 1000-kernel weight is the value that determines the basic yield, the high of which depends on the environment and heredity of bread wheat [5,6,7,8]. For 1000- kernel weight, highly significant GCA and RCA effects were recorded while the SCA effect was significant (Table 1). For the control of 1000- kernel weight both additive and maternal effects are important along with comparatively less involvement of epistatic and dominance effects. Similar results were observed by Khan and Ali (1998) [9], and Singh and Paroda (1988). Topal et al (2003) [10] reported significant GCA effect and pointed toward the importance of additive genetic control in the inheritance of 1000- kernel weight. In accordance with our finding, also observed significant GCA, SCA and reciprocal effects for 1000- kernel weight.

When the ability of combining was studied, it was found that the Analysis of variance was 0.236 at F-Calculated GCA. SCA values were F-Calculated 0.598 and RCA effects for 1000-kernel weight 0.570 values were shown. When the significance aspects of combining ability were studied, it was 0.87128 for GCA, 0.73213 for SCA, and reciprocal effects for 0.75437 Significance. This indicates the preponderance of additive gene effects in the genetic control of 1000- kernel weight.

Table 1

Analysis of variance of combing ability for the studied traits

Source of Variation	DF	Sum of Squares	Mean Squares	F-Calculated	Significance
Due to GCA	3	295.022	98.341	0.236	0.87128
Due to SCA	6	1,494.951	249.159	0.598	0.73213
Due to Reciprocals	6	1,425.160	237.527	0.570	0.75437
Error	735	306,262.819	416.684		

GCA: General Combining Ability, SCA: Specific Combining Ability, DF: Degree of Freedom

Estimates of general combining ability were presented in Table 2. Estimates of combining ability revealed that positive GCA effects were maximum in genotype Gozgon followed by genotype Zarrin, which showed a similar tendency. Genotype Bunyodkor and Jayxun was the poorest general combiner with maximum negative and significant GCA effects.

Estimates of specific combining ability were presented in Table 2. Estimates of SCA effects showed the highest positive value for crosses Zarrin x Jayxun (2.509) Zarrin x Bunyodkor (0.379), Zarrin x Gozgon (0.631), and Bunyodkor X Gozgon (0.339), which values were significant. The highest negative value for estimates of SCA effects was shown by Bunyodkor x Jayxun (-0.354 and Jayxun x Gozgon (-0.631).

Estimates of reciprocal effects positive value for crosses showed positive value for crosses Jayxun X Bunyodkor (1.270) end showed the highest Bunyodkor X Zarrin values were significant. The highest negative value for estimates of Gozgon X Jayxun, Jayxun X Zarrin, and Gozgon X Bunyodkor reciprocal effects was shown.

Table 2

General combining ability (diagonal values), specific combining ability (above diagonal) and reciprocal effects (below diagonal) for 1000-kernel weight

	Zarrin	Bunyodkor	Jayxun	Gozgon
Zarrin	<u>0.074</u>	0.379	2.509	0.631
Bunyodkor	3.470	<u>-0.614</u>	-0.354	0.339
Jayxun	-0.420	1.270	<u>-0.054</u>	-0.631
Gozgon	0.330	-0.250	-0.500	<u>0.594</u>

**Conclusion.** According to analysis of variance differences among genotypes for 1000-grain weight were highly significant. combining ability for grain yield indicated that GCA and reciprocal effects were highly significant while SCA effect was significant. Highly significant GCA and SCA variances showed the predominance of additive, epistatic and dominant genes in controlling this character.

### References

1. FAO. Basic facts of the world cereal situation, Food Outlook, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2003, 4: 1-2, P. 38.
2. <https://www.statista.com>
3. Griffing, B. 1956. Concepts of general and specific combining ability in relation to diallel crossing system. Aust. J. Biol. Sci. 9: 463-493.
4. Dzhumakhanov B., Morgunov A., Mossad M., Ketata H., Brown H. Role of ICARDA and CIMMYT in the development of wheat breeding //The first national conference on wheat breeding, seed production technology in Uzbekistan. Tashkent. 2004. P. 18-19.
5. Бойсунов Н. Б., Жўраев Д. Т. ОТБОР СЕМЕННОГО МАТЕРИАЛА ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ КАЧЕСТВА //ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ. – 2019. – С. 55-58.
6. Дилмуродов Ш. Д., Каюмов Н. Ш., Бойсунов Н. Б. ЗНАЧЕНИЕ БИОМЕТРИЧЕСКИХ И ПРОДУКТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ СОЗДАНИИ ПШЕНИЦЫ С КОМПЛЕКСОМ ЦЕННЫХ СВОЙСТВ //Life Sciences and Agriculture. – 2020. – №. 2-3.
7. JURAEV D. T. et al. THE INFLUENCE OF HOT-DRY WIND ON FARM VALUABLE TRAITS OF WHEAT GENOTYPES IN SOUTHERN REGIONS OF UZBEKISTAN //PLANT CELL BIOTECHNOLOGY AND MOLECULAR BIOLOGY. – 2021. – С. 34-49.
8. Жўраев Д. Т., Юсупов Ш. Э., Бойсунов Н. Б. КОЛИЧЕСТВО И ЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЖЕЛЕЗА И ЦИНКА СОРТОВ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ (TRITICUM AESTIVUM L.) //Life Sciences and Agriculture. – 2020. – №. 3 (7).
9. Rashid, M. A., A. Khan and R. Iftikhar. 2012. Genetic studies for yield and yield related parameters in bread wheat. American-Eurasian J. Agric. & Environ. Sci. 12(12): 1579-1583.
10. Topal, A., C. Aydın, N. Akgun, and M. Babaoglu. 2004. Diallel cross analysis in durum wheat (*Triticum durum* Desf.): Identification of best parents for some kernel physical features. Field Crops Research. 87:1-12

УДК 631.22.018

# ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ СВИНОГО НАВОЗА КАВИТАЦИОННЫМ СПОСОБОМ

**БУЛАНИН ВЛАДИМИР АНАТОЛЬЕВИЧ**

К.Т.Н.

ООО «Инновационные технологии – Энергетика»

**Аннотация:** Кавитация, процесс парообразования и последующей конденсации пузырьков воздуха в потоке обрабатываемой среды. Кавитационное воздействие уничтожает содержащиеся в эмульсии вредные микроорганизмы. Данный метод широко применяется в пищевой, нефтеперерабатывающей и других отраслях экономики, но еще не нашел практического применения в утилизации жидкого навоза, несмотря на то, что имеются положительные результаты научно-исследовательских работ, выполненных рядом научно-исследовательских групп, в том числе алтайских ученых. В данной статье представлен анализ этих работ, на основании которых разработана технологическая схема обеззараживания и утилизации бесподстилочного жидкого свиного навоза кавитационным способом.

**Ключевые слова:** Кавитация, диспертность, эмульсии, микроорганизмы, экстракты, эмульсии и суспензии, утилизация.

## DISINFECTION AND DISPOSAL OF PIG MANURE BY GRAVITY METHOD

**Bulanin Vladimir Anatolyevich**

**Abstract:** Cavitation, the process of vaporization and subsequent condensation of air bubbles in the flow of the processed emulsion (liquid medium). The cavitation effect destroys the harmful microorganisms contained in the emulsion. This method is widely used in the food, oil refining and other sectors of the economy, but has not yet found practical application in the utilization of liquid manure, despite the fact that there are positive results of research work carried out by a number of research groups, including Altai scientists. This article presents an analysis of these works, on the basis of which a technological scheme for decontamination and disposal of bespodstilochny liquid pig manure by cavitation method has been developed.

**Key words:** Cavitation, dispersion, emulsions, microorganisms, extracts, emulsions and suspensions, disposal.

### 1. Введение

Кавитация, процесс парообразования и последующей конденсации пузырьков воздуха в потоке обрабатываемой жидкой среды. Кавитационное воздействие уничтожает содержащиеся в эмульсии вредные микроорганизмы.

Кавитационный способ применяется в пищевой, нефтеперерабатывающей, цементной и других отраслях промышленности как в России, так и во всем мире [1-23]. Однако в агропромышленном комплексе кавитационный способ для утилизации жидкого навоза на практике ещё нигде не применяется.

### 2. Проблемы свиноводства в агропромышленном комплексе России

Свиноводческие предприятия выращивают свиней с образованием жидкого навоза, относящегося к отходам III-IV классов опасности.

Поголовье свиней по регионам в 2019 году

Общее количество – 46,5 млн голов



Рис. 1. Поголовье свиней по регионам России в 2019 году

На рис. 1 показана схема распределения свиноводческих предприятий на территории России в 2019 году. Количество свиней в хозяйствах всех категорий в России составило 46,5 млн. голов, в т.ч. в Белгородской области – **8,7 млн. голов (19%)**. В этой связи свинокомплексы Белгородской области оказывают **большой вред** окружающей среде и здоровью населения, чем в среднем по территории России, на что указывают следующие фактические данные:

- на 1 кв. км территории в 120 раз;
- на 1 жителя в 20 раз.

О серьезной опасности промышленного свиноводства подтверждает и Управление Роспотребнадзора по Белгородской области:

[http://31.rospotrebnadzor.ru/en/press\\_center/localnews/-/asset\\_publisher/o2L9/content/170043](http://31.rospotrebnadzor.ru/en/press_center/localnews/-/asset_publisher/o2L9/content/170043)

Животноводческое предприятие как источник негативного воздействия на окружающую среду – очень сложная система с множеством взаимозависимых показателей. Проблема влияния современных свиноводческих комплексов на человека, животных и окружающую среду в настоящее время приобретает все большую актуальность, что подтверждается справочником ИТС 41-2017 «Интенсивное разведение свиней».

От свиноводческих предприятий в биосферу поступают загрязнители, вызывающие следующие нежелательные последствия:

- осаждение аммиака и оксида азота, сопровождающееся подкислением озер, рек и почвы;
- снижение качества грунтовых и поверхностных вод из-за обогащения азотом, цветение токсичных водорослей, снижение биоразнообразия флоры и фауны;
- загрязнения воздуха аммиаком, пылью, образования фотохимического озона, биоаэрозолей;
- ухудшение здоровья людей вследствие образования в воздухе взвешенных частиц и аэрозолей из-за аммиака;



- повреждение растений из-за аммиака и оксида азота с образованием озона;
- использование дефицитных подземных вод;
- диффузное распространение тяжелых металлов, пестицидов и токсичных веществ;
- распространение патогенов, включая устойчивых к антибиотикам патогенов;
- остатки лекарственных препаратов в водах.

При существующих способах утилизации (содержание жидкого навоза в лагунах до 12 месяцев) на выходе получают отходы III–IV класса опасности».

На рис. 2 показана схема негативного воздействия на окружающую среду интенсивного производства животноводства.

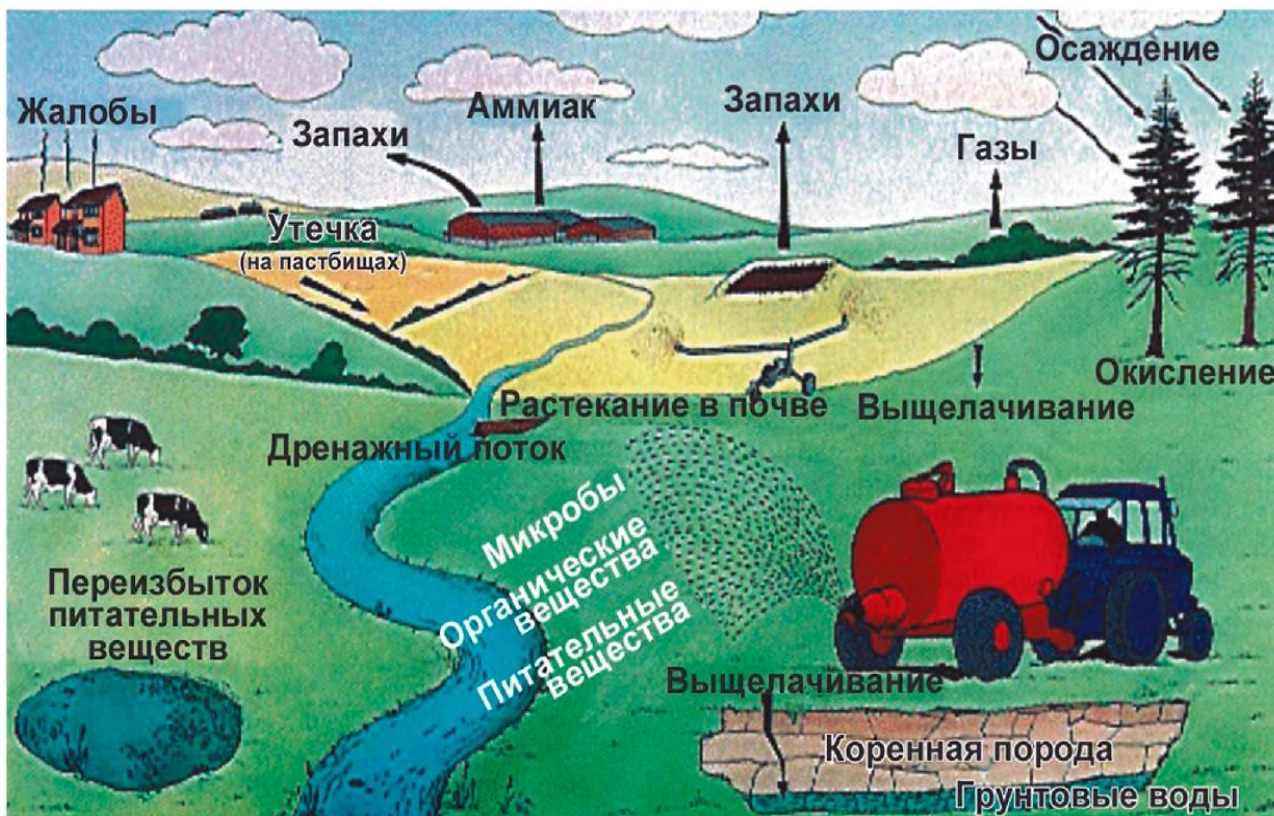


Рис. 2. Схема потенциального негативного воздействия на окружающую среду интенсивного животноводства [1]

### 3. Переработка жидкого свиного навоза в биогазовых установках

Биогазовые установки создаются, в первую очередь, в качестве возобновляемых источников энергии. При этом один вид отходов (навоз) преобразуется в еще более опасный для экологии продукт – сброженный субстрат, требующий значительных капиталовложений для его утилизации.

Как показала практика, биогазовые установки создаются при соответствующей государственной поддержке без учета негативного воздействия на окружающую среду образующихся отходов. Примером может служить биогазовая станция «Лучки» в Белгородской области.

### 4. Кавитационный способ утилизации бесподстилочного свиного навоза

Проведенные алтайскими и другими учеными лабораторные исследования [26-30] подтвердили актуальность кавитационного способа обработки жидкого навоза и навозных стоков свинокомплексов. При кавитационном способе (без использования лагун) обработка навоза может осуществляться в срок не более одной недели, а на выходе будет получено обеззараженное удобрение.

Для решения обозначенной проблемы целесообразно воспользоваться исследованиями алтайских ученых, представленными, например, в статье [26].

В статье [27] приводятся классификация и характеристика свойств свиного навоза. Представле-

ны результаты исследований кавитационной обработки жидкого свиного навоза, вызывающей физико-химические и микробиологические изменения его свойств.

Кавитационный способ для утилизации свиного навоза пока не нашел применения в России и за рубежом.

## 5. Технологическая схема кавитационного способа утилизации свиного навоза

Автором статьи разработан комплекс обеззараживания бесподстилочного навоза кавитационным способом, технологическая сема которого представлена на рис. 3. Технологическая схема включает последовательно следующие краткосрочные этапы обработки навоза (без выдерживания в лагунах в течение 6-12 месяцев):

1. диспергирование (измельчение) твердых фракций навоза;
2. нагрев навоза до  $70^{\circ}\text{C}$  для его обеззараживания/обезвреживания с использованием водогрейного газового котла;
3. кавитация диспергированного навоза с получением удобрения;
4. охлаждение на выходе готового продукта (жидкого удобрения).

На комплекс обеззараживания бесподстилочного навоза кавитационным способом автором подана в ФИПС заявка № 2021109813 на получение патента на изобретение.

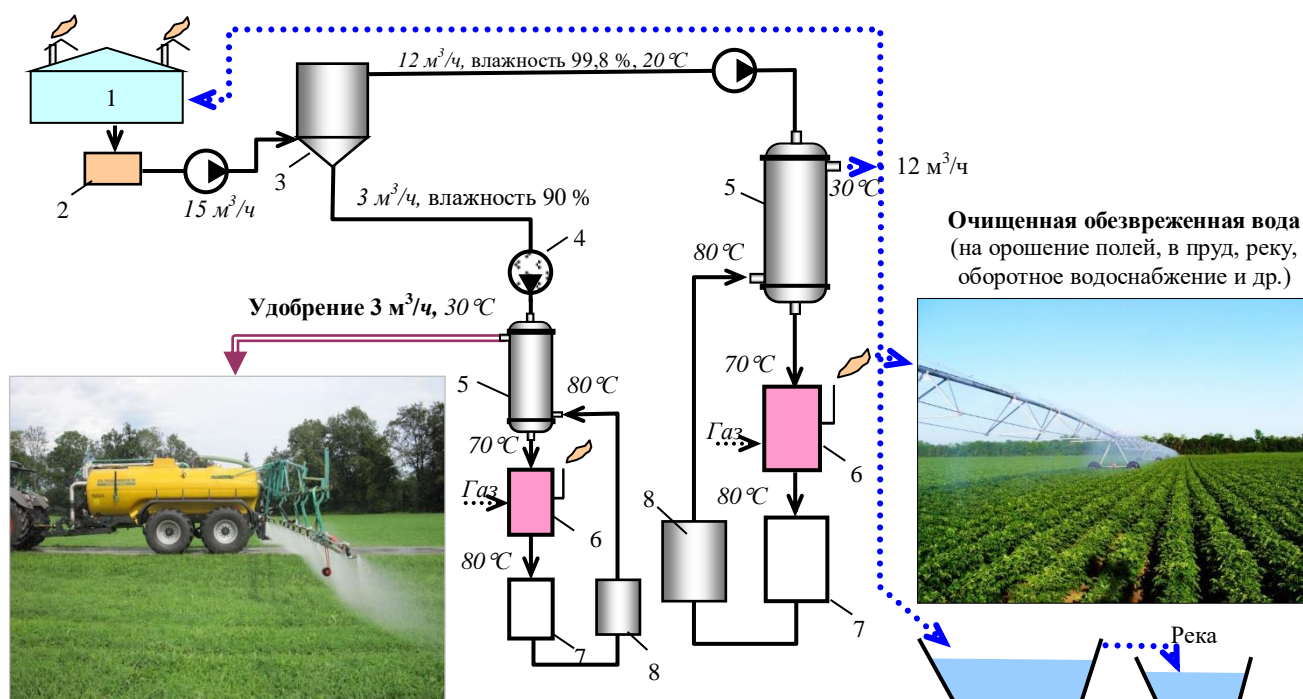


Рис. 3. Технологическая схема (вариант).

### Комплекс обеззараживания бесподстилочного навоза кавитационным способом и приготовления удобрений на свином комплексе с выходом свиного навоза $130\ 000\ \text{м}^3/\text{год}$

1 - помещения выращивания свиней; 2 - навозоприемник; 3 - отстойник (разделение жидкого навоза на фракции); 4 - диспергатор (измельчитель, гомогенизатор); 5 - рекуперативный подогреватель; 6 - газовый водогрейный котел; 7 - кавитационная установка; 8 - бак тепловой обработки (дегельминтизация, дезинвазия).

Актуальность и научная новизна предложенного автором статьи проекта заключается в разработке и реализации пилотного «Комплекса обеззараживания бесподстилочного свиного навоза кавитационным способом и приготовления удобрений», обеспечивающего обеззараживание свиного навоза и получение удобрения. Применение в пилотном проекте кавитационного способа снижает затраты на создание Комплекса по утилизации свиного навоза и содержание Комплекса.

Актуальность и новизна проекта отвечает целям и задачам Национального проекта «Наука»:

– присутствие Российской Федерации в числе пяти ведущих стран мира, осуществляющих научные исследования и разработки в областях, определяемых приоритетами научно-технологического развития;

– развитие передовой инфраструктуры научных исследований и разработок, инновационной деятельности, включая создание и развитие сети уникальных установок класса «мегасайенс».

**Проект соответствует стратегиям:**

- научного технологического развития Российской Федерации;
- развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 года;
- социально-экономического развития Белгородской области на период до 2025 года;
- развития водного и лесного хозяйства Белгородской области, охраны окружающей среды.

Предлагаемый автором пилотный проект комплекса обеззараживания бесподстилочного навоза (рис. 3) превосходит, например, изобретение [24] и полезную модель [25]. Указанное изобретение [24] предусматривает сложную технологическую схему нагрева навоза до 70°C, путем пятикратной циркуляции навоза в кавитаторе, сопровождающейся пятикратным расходом электроэнергии на привод электродвигателя кавитатора.

В предложенной автором технологической схеме обеззараживание навоза предусмотрена более простая и менее затратная схема – проточный нагрев жидкого навоза до 70°C в газовом водогрейном котле 6 (рис. 3).

Комплекс обеззараживания бесподстилочного навоза соответствует задаче 2 раздела 4.2 Паспорта национального проекта «Наука» (*утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16*): Развитие передовой инфраструктуры научных исследований и разработок, инновационной деятельности, включая **создание и развитие сети уникальных установок класса «мегасайенс».**

На первом этапе для выполнения НИОКР потребуется создание экспериментальной (лабораторной) установки производительностью.

**Очищенная (осветленная, обезвреженная) вода (рис. 3) может использоваться на орошение полей, сброс в пруды, реку, на оборотное водоснабжение свиного комплекса),** что соответствует пункту 16.14 РД-АПК 1.10.15.02-17 «Методические рекомендации по технологическому проектированию систем удаления и подготовки к использованию навоза и помета».

## 6. Выводы

Реализация Проекта «Комплекс обеззараживания бесподстилочного свиного навоза кавитационным способом и приготовления удобрений» приведет к предотвращению негативного воздействия свиноводческих предприятий на окружающую среду и здоровье населения:

- обезвреживание и утилизация навозных стоков (без лагун) с созданием высокоэффективных удобрений;
- очистка сточных вод до норм сброса в водные объекты рыбохозяйственного значения;
- сокращение вредных выбросов в атмосферу и загрязнений почв;
- очистка водоемов с получением на выходе чистой воды;
- сокращение затрат на удаление и утилизацию свиного навоза.

## Список литературы

1. Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs. Industrial Emissions Directive 2010/75/EU (Integrated Pollution Prevention and Control) BREF (EU) [Text]. [Luxembourg], 2015. 877 p.
2. Кардашев Г.А. Физические методы интенсификации процессов химической технологии // Г.А. Кардашев. – М.: Химия, 1990. – 208 с.

3. Дискретно-импульсный ввод энергии в теплотехнологиях // А.А. Долинский [и др.]. – К.: ИТТФ НАНУ, 1996. – 206 с.
4. Промтов М.А. Машины и аппараты с импульсными энергетическими воздействиями на обрабатываемые вещества: учеб. пособие // М.А. Промтов. – М.: Машиностроение-1, 2004. – 136 с.
5. Новицкий Б.Г. Применение акустических колебаний в химико-технологических процессах // Б.Г. Новицкий. – М.: Химия, 1983. – 192 с.
6. Федоткин И.М. Использование кавитации в технологических процессах // И.М. Федоткин, А.Ф. Немчин. – К.: Вища шк., 1984. – 68 с.
7. Федоткин И.М. Кавитация, кавитационная техника и технология, их использование в промышленности. Ч. II // И.М. Федоткин, И.С. Гулый. – Киев: ОКО, 2000. – 898 с.
8. Тепло- и массообмен в звуковом поле // Накоряков В.Е. [и др.]. – Новосибирск: Ин-т теплофизики СО АН СССР, 1970. – 254 с.
9. Основы физики и техники ультразвука: учеб. пособие для вузов // Б.А. Агранат [и др.]. – М.: Высшая школа, 1987. – 352 с.
10. Немчин А.Ф. Новые технологические эффекты тепломассопереноса при использовании кавитации // А.Ф. Немчин // Пром. теплотехника. – 1997. – Т. 19, № 6. – С. 39–47.
11. Богданов В.В. Эффективные малообъемные смесители // В.В. Богданов, Б.И. Христофоров, Б.А. Клоцунг. – Л.: Химия, 1989. – 224 с.
12. Young F.R. Cavitation. London, U.K.: Imperial College Press, 1999. – 418 p.
13. Leighton T.G. The Acoustic bubble. – London, U.K.: Academic Press, 1994. – 240 p.
14. Маргулис М.А. Основы звукохимии (химические реакции в акустических полях): учеб. пособие для хим. и хим.-технол. специальностей вузов // М.А. Маргулис. – М.: Высшая школа, 1984. – 272 с.
15. Suslick K.S. The chemical effects of ultrasound // Scientific American. 1989. February. – P. 80-86.
16. Витенько Т.Н. Механизм активирующего действия гидродинамической кавитации на воду // Т.Н. Витенько, Я.М. Гумницкий // Химия и технология воды. – 2007. – Т. 29, № 5. – С. 422–432.
17. Кнэпп, Р. Кавитация // Р. Кнэпп, Дж. Дейли, Ф. Хэммит. – М.: Мир, 1974. – 668 с.
18. Промтов, М.А. Пульсационные аппараты роторного типа: теория и практика // М.А. Промтов. – М.: Машиностроение-1, 2001. – 260 с.
19. Балабышко А.М. Гидромеханическое диспергирование // А.М. Балабышко, А.И. Зимин, В.П. Ружицкий. – М.: Наука, 1998. – 330 с.
20. Балабышко А.М. Роторные аппараты с модуляцией потока и их применение в промышленности // А.М. Балабышко, В.Ф. Юдаев. – М.: Недра, 1992. 176 с.
21. Ультразвуковые многофункциональные и специализированные аппараты для интенсификации технологических процессов в промышленности, сельском и домашнем хозяйстве // В.Н. Хмелев [и др.]. – Бийск: Изд-во Алт. гос. техн. ун-та. – 2007. – 400 с.
22. Степанова Т.В., Медведев Е.В., Шведов А.В. Очистка сточных вод методом кавитации // Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» № 5 / 2021.
23. Найденко В.К. Уменьшение негативного воздействия свиноводческих предприятий на окружающую среду // Технологии и технические средства механизированного производства продукции растениеводства и животноводств. Сборник научных трудов. ИАЭП. 2015. Вып. 87. с. 201-211.
24. Изобретение 2527851 (RU). Кавитационный способ обеззараживания жидкого навоза и помета и технологическая линия для безотходного приготовления органоминеральных удобрений.
25. Полезная модель 74084 (RU). Кавитационный гидроударный диспергатор.
26. А.Н. Ковальчук, Т.Ф. Лефлер, И.Я. Строганова, Н.В. Донкова, А.Л. Сидорова, Е.В. Четверткова, С.Г. Смолин. Технология обеззараживания свиного навоза // Вестник КрасГАУ. 2017, № 11.
27. Ковальчук А.Н., Ковальчук Н.М. Исследование воздействия кавитации на характеристики свиного навоза // Вестник Хакасского государственного университета им. Н.Ф. Катанова, 2016, стр. 13-16.
28. Сторожук Т.А. Диссертация на соискание ученой степени к.т.н. «Режимы обеззараживания навозных стоков крупного рогатого скота ультразвуком», 1999 г.
29. Коршева А.С. Перспективы применения вакуум-эжекторного метода для обеззараживания

свиноводческих стоков // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова 2011, № 3, с. 124-127.

30. Коршева А.С. Совершенствование вакуум-эжекционного метода для обеззараживания загрязненных яйцами гельминтов сточных вод. Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук. г.Белгород. 2012.

# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

# РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НА ПРИМЕРЕ ПРОМЫШЕННОЙ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ КОМПАНИИ ПАО «НОРНИКЕЛЬ»

САПЁЛКИН СЕРГЕЙ ВАДИМОВИЧ

студент магистрант  
МФПУ «Синергия»

**Аннотация:** в статье очерчивается значимость стратегического менеджмента, особенности стратегического менеджмента крупных промышленных компаний, даётся оценка основных приоритетов и ряда задач, необходимых для реализации стратегии ПАО «Норникель», предоставляются необходимые рекомендации для осуществления мероприятий, направленных на развитие компании.

**Ключевые слова:** стратегический менеджмент, программа стратегического развития, приоритеты развития промышленных компаний, реализация стратегии.

## DEVELOPMENT OF A STRATEGIC DEVELOPMENT PROGRAM ON THE EXAMPLE OF THE INDUSTRIAL MINING COMPANY PJSC "NORNIKEL"

Сапёлкин Сергей Вадимович

**Abstract:** The article outlines the importance of strategic management, features of the strategic management of industrial companies, provides an assessment of the main priorities and a number of tasks necessary to implement the strategy of PJSC "Nornikel", the recommendations used for the implementation of measures aimed at the development of the company.

**Key words:** strategic management, strategic development program, development priorities of industrial companies, strategy implementation.

В условиях развития технологий и появления новых научных открытий с каждым годом растет экономическая неопределенность, связанная с появлением новых социальных, экономических, политических и экологических факторов, которые оказывают непосредственное воздействие на макросреду компании и развития экономики в целом. В связи с этим явлением все большее значение приобретают новые инструменты стратегического менеджмента, позволяющие сформировать эффективные стратегии, направленные на долгосрочный период.

Помимо факторов внешней среды, компаниям присущи и внутренние проблемы, связанные с операционной деятельностью фирмы, которые оказывают влияние на получении прибыли и увеличения объемов производства компании. Примером таких проблем может служить нарушенная взаимосвязь между ключевыми элементами стратегии, требующие всестороннего рассмотрения и дальнейшего устранения. Также необходимы принятие к рассмотрению проблем, касающихся организационной культуры и координации рабочих процессов. Для реализации стратегии посредством возникновения внутриорганизационных проблем необходимо устранения разногласий среди сотрудников не готовых к принятию новой стратегии и к проведению дальнейших изменений.

Разработка стратегических программ компании и выявления наиважнейших приоритетов долгосрочного развития компании является, являются ключевыми факторами необходимыми для реализации стратегии.

Стратегическая программа представляет собой совокупность взаимодополняющих проектов организации, которая реализует ряд стратегических приоритетов развития компании.

Для осуществления реализации стратегии компании необходимо выполнения ряда ключевых задач:

1. Определить команды сотрудников которые готовы заниматься организацией и внедрением стратегии.
2. Ознакомить сотрудников организации с их обязанностями и задачам на этапе осуществления стратегии.
3. Разработать и утвердить у руководства бюджет на реализацию стратегии.

Помимо планирования реализации стратегии имеет значение функции организации реализации стратегии за счет внедрения стратегических изменений в среду компании. Практика внедрения стратегических изменений позволяет сформировать два условия, каждое из которых необходимо для организации реализации стратегических перспектив.

1. Реальная заинтересованность руководства организации в проведение стратегических изменений и возможность взаимодействовать с командами сотрудников, которые эти изменения осуществляют.
2. Создание из команд сотрудников специальное подразделение организующее внедрение стратегии с соответствующими властными полномочиями.

Реализации стратегических проектов компании не ограничивается только планированием и организацией рабочих процессов. Немаловажными функциями этих процессов является функции мотивации и функции контроля. Мотивация отвечает за массовое согласие сотрудников и вовлечение этих сотрудников в проектную деятельность компании посредством поощрения и вознаграждения. Подходы к мотивации сотрудников на достижения ими стратегических результатов основываются на творческом подходе к выполнению своих обязанностей улучшение итогов своей деятельности. Стратегический контроль выполняют функцию, направленную на обработку и получение информации о реализации стратегии, отвечает за выявления причин и анализ отклонений, вызвавший эти отклонения и в случае выявления критериев, которые не соответствует целям организации, стратегический контроль выступает в виде обратной связи корректировки деятельности сотрудников. С учетом того что даже идеально спланированная и реализованная стратегия не может предусмотреть все факторы внешней среды из этого следует, что стратегию компании необходимо подстраивать под условия окружающей среды или вернуться на несколько этапов чтобы еще раз определиться с ключевыми целями и рассмотреть миссию компании. Для корректировки стратегического курса компании существует алгоритм корректировки стратегии, выявляющие существенные отклонения от намеченного курса стратегии, что представляют собой определенную последовательность действий:

1. Проверка и возможный пересмотр параметров контроля. На данном этапе определяется на сколько параметры контроля и выбранное им желанное состояние советует установленным целям организации.
2. Проверка и возможный пересмотр целей. На этом этапе рассматривается соответствие стратегических целей текущим состоянием окружающей среды. Может быть, что действующие условия компании не соответствуют поставленным целям, в таком случае они должны быть скорректированы.
3. Проверка и возможный пересмотр стратегии. На этом этапе компания рассматривает соответствие действующей стратегии компании условиям внешней среды. Если принятая стратегия не сможет привести организацию к поставленным целям или реализация выбранной стратегии в новых условиях стала затруднительной. В первом случае необходим пересмотр стратегии, возврат её к предыдущим шагам в рамках стратегического управления. Во втором случае причины неудовлетворительной работы следует искать в выборе структуры организации, системе информационного обеспечения или в функциональных системах обеспечения реализации стратегии.

Реализация стратегии компании по средствам выявлению ключевых приоритетов развития рассмотрена на примере компании ПАО «НОРНИКЕЛЬ».



Принятая стратегия в 2013 году корпоративная стратегия имеет четыре основных приоритета развития компании:

1. Раскрытие потенциала первоклассных активов, поиск и освоение новых месторождений добычи металлов в России и за ее пределами.
2. Снижение издержек производства а счет увеличения извлечения металлов одновременно с улучшением экологических показателей.
3. Ответственность за капитал и возврат инвестиций повышение рыночной стоимости компании.
4. Уменьшение вреда экологии и снижение выбросов вредных химических соединений.

Осуществления основных приоритетов развития ПАО «Норникель» представляет собой совокупность взаимосвязанных проектов, а именно привлечение нового числа сотрудников и формирование новых команд, которые готовы к проведению мероприятий направленных на осуществления стратегических целей компании.

Раскрытие потенциала первоклассных активов требует от компании поиск и привлечение новых кадров из смежных компаний, занимающихся геологическими исследованиями и разведкой месторождений полезных ископаемых, оснащение всех сотрудников, вовлеченных в проект необходимым геологическим разведывательным оборудованием, которое необходимо для освоения почвы и обнаружения природных ресурсов в недрах земли. Координирование рабочего процесса для вовлечения каждого сотрудника в работу и создания условий между сотрудниками проекта по получения обратной связи для принятия необходимых корректирующих изменений. Необходимо создать систему поощрения каждого сотрудника по средствам эффективности.

Снижение издержек производства, требует от компании модернизацию старого оборудования на более новое удовлетворяющее запросы компании, что повлечет за собой дополнительные издержки связанные неспособностью станков обрабатывать продукцию в процессе их модернизации. Для осуществления проекта по снижению издержек компания необходимо привлечь ряд специалистов, которые способны посчитать издержки модернизации и группу специалистов ответственных за продуктивность новых станков компании, от которых будет зависеть дальнейшая эффективность компании. Так же росту эффективности компании способствуют проведение мероприятий внутри организации направленных на исследование организации среди ее взаимосвязанных элементов (таких как организационная культура, координация рабочих процессов, качество труда и т.д ) с целью выявления её недостатков влияющих на её эффективность.

Ответственность за капитал и возврат инвестиций повышение рыночной стоимости компании. Привлечение в проект по увеличению стоимости бизнеса и повышение доходов акционеров финансовых специалистов и аналитиков для определения ключевых финансовых перспектив компании, а также неперспективны проекты компании, которые не соответствуют запросом стратегическим целям организации. Вовлечь в проект сотрудников в сфере маркетинга и PR с целью позиционирования продукции компании, привлечения новых покупателей обеспечивающих спрос в соответствии со стратегическими целями компании.

Для уменьшения вреда экологии и вредных выбросов компании требуется оснастить свое производство специальным оборудованием, которое будет отслеживать нормы выбросов вредных веществ в атмосферу. Создать отдел сотрудников экологов, которые будут определять норму выбросов при помощи специального оборудования, и делать соответствующие выводы о деятельности компании, на основе которых будут приниматься дальнейшие решения о сокращении вреда экологии. Вовлечь в процесс по сокращению вредных выбросов сотрудников международных экологических организаций с целью зафиксировать успехи компании по повышению ответственности за поддержание сохранности природной среды и формирование репутации компании на мировом уровне.

Следует отметить, что с момента принятия компанией новой корпоративной стратегии в 2013г по сегодняшний день на компанию воздействовали и продолжают воздействовать факторы внешней и внутренней среды, которые оказывают влияние на деятельность компании, направленных на реализацию ключевых приоритетов. С одной стороны влияния внешней оказывают положительное влияние на компанию, а с другой негативно влияют на деятельность компании, создавая все новые препятствия на

пути компании. Из этого следует, что компании время от времени приходится проводить мероприятия, направленные на корректировку стратегии, выявлять причины и анализа отклонений, вызвавших эти отклонения и в случае выявления критериев, которые не соответствует целям организации, проводить необходимые изменения. Корректировка стратегии компании ПАО «Норникель» будет рассмотрена на примерах ниже.

– Авария, произошедшая 29 мая 2020 года. В связи с протечкой топлива в водоемы красноярского края разлилось 22 тыс. тон горючего топлива, что оказала на компанию огромный ущерб, в плане выплат надлежащих штрафов и оплаты мероприятий, направленных на устранения последствий катастрофы, а также в плане репутационных издержек связанных с низкой социальной ответственностью, перед группой заинтересованных лиц компании. Для устранения ущерба компанией было предпринято ряд корректирующих мер по средствам стратегического контроля направленный на создания и включения в действующую стратегию компании новых проектов, которые исключают подобные инциденты:

1. Запуск мероприятий по повышению промышленной безопасности. Проведение всесторонней переоценки рисков опасных производственных объектов компании. Повышение промышленной безопасности на объектах компании.

2. Усиление контроля над состоянием фундаментов для своевременного выявления рисков и их снижения. Осуществления спутникового мониторинга промышленных сооружений в условиях вечной мерзлоты - контроль деформации опор и температуры грунта в режиме реального времени. (Разработка и внедрение системы мониторинга состояния фундаментов в режиме реального времени в стадии реализации; завершение запланировано на конец 2023 г.)

3. Реализация эффективных программ восстановления окружающей среды.

– Компания Норникель реализует ряд мероприятий корректирующих реализацию стратегии в связи с новыми сложившимися условиями эпидемии «COVID-19»:

1. Защита сотрудников. Компания активно проводит меры дистанцирования для создания оптимального расстояния между сотрудниками, чтобы избежать заражения. Организует удаленный режим работы для сотрудников, чье присутствие в офисе не является обходимым, тем самым сохраняя оплату труда и выплачивая дополнительные компенсации. Создает круглосуточные горячие линии обеспечивающие поддержание связи для принятия мер.

2. Обеспечение непрерывной производственной деятельности. Мониторинг самочувствия сотрудников, предотвращение распространение вирусной инфекции.

2. Поддержка местного населения за счет выплат субсидий и создания привилегий для развития малого и среднего бизнеса.

Реализация стратегии компании ПАО «НОРНИКЕЛЬ» выявление основных стратегических приоритетов развития, разработка основных стратегических программ требует от компании досконального пересмотра всех элементов, стратегии включая миссию видение и стратегические цели компании, преодоление внутренних организационных барьеров. Согласование со всеми участниками дальнейших приоритетов развития компании. Принятие необходимых корректирующих мер в случае непредвиденных обстоятельств.

### Список литературы

1. П. А. Михненко, Александр Дрондин, Андрей Вегера, Татьяна Волкова Учебник по стратегическому менеджменту бакалаврский курс издательский дом «Университет Синергия». Глава 22. Особенности основных функций в процессе реализации стратегии

2. Источник компании исследования <https://www.nornickel.ru/>

УДК 331.108

# ОСОБЕННОСТИ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: СОВРЕМЕННЫЙ АСПЕКТ

**МЕХЕДОВА ОКСАНА ПАВЛОВНА**

магистрант

ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского»

*Научный руководитель: Тачкова Инна Александровна**к.э.н., доцент**ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского»*

**Аннотация:** в статье представлено обоснование основных направлений кадровой политики в системе здравоохранения Российской Федерации, учитывающих современное состояние социально-экономических факторов, оказывающих прямое воздействие на рассматриваемые организации.

**Ключевые слова:** кадры, кадровая политика, кадровый потенциал, управление, мотивация.

**FEATURES OF PERSONNEL POLICY IN THE FIELD OF HEALTHCARE OF THE RUSSIAN FEDERATION: THE MODERN ASPECT**

**Mehedova Oksana Pavlovna***Scientific adviser: Tuchkova Inna Aleksandrovna*

**Abstract:** the article presents the justification of the main directions of personnel policy in the healthcare system of the Russian Federation, taking into account the current state of socio-economic factors that have a direct impact on the organizations under consideration.

**Keywords:** personnel, personnel policy, personnel potential, management, motivation.

Политика управления персоналом в современных социально-экономических условиях представляет собой сложный комплекс взаимосвязанных компонентов, основной задачей которого выступает эффективное поддержание организации на высоком уровне, а так же позволяет своевременно реагировать на постоянно меняющиеся требования рынка, обязательно связанной с общей стратегией развития, включающей качественную систему управления и развитием кадров.

Считаем необходимым указать, что основной целью кадровой политики на ближайшую перспективу является разработка системы управления кадровым потенциалом отрасли, основанной на рациональном планировании обучения и трудоустройства персонала, использовании современных образовательных технологий и эффективных мотивационных механизмов, позволяющих обеспечить органы и учреждения здравоохранения кадрами, способными решать задачи повышения качества медицинской помощи населению на высоком профессиональном уровне [3].

Представим важнейшие структурные элементы кадровой политики для организаций, работающих в сфере здравоохранения с учетом современных социально-экономических условий (табл. 1).

Как можно заключить из таблицы 1, кадровой политики необходимо учитывать общие тенденции

организации и основываться на всех ее компонентах, таких как: финансы, структура управления, региональные особенности и другие. Считаем, что важнейшим направлением политики управления персоналом выступает наличие качественного кадрового состава, а так же грамотное его использование [4].

Таблица 1

**Приоритеты кадровой политики в сфере здравоохранения в современных социально-экономических условиях**

Стратегия кадровой политики в сфере здравоохранения	
Оптимизация численного и качественного состава кадров, построение системы планирования	в соответствии с Программой государственных гарантий бесплатной медицинской помощи гражданам Российской Федерации, которая ориентирована на долгосрочное прогнозирование потребностей жителей РФ в медицинской поддержке, построенной с учетом демографической ситуации, динамики общественного здравоохранения, естественного движения кадров, характера миграционных процессов и задач структурной перестройки отрасли.
Совершенствование системы подготовки и переподготовки кадров	важно построить качественную систему подготовки и переподготовки кадров, проводимую в непрерывном режиме и учитывающую региональные особенности; разработать планирование карьерного роста персонала, что будет способствовать развитию внутренней мотивации; необходимо учитывать необходимость и значимость среднего медицинского персонала на уровне с ведущими специалистами.
Формирование адаптивных систем оплаты труда работников учреждений здравоохранения	заработная плата → базовый оклад, стимулирующие доплаты, региональные коэффициенты и надбавки; при установлении стимулирующих выплат за достижение конкретных результатов деятельности сотрудников предусматриваются показатели и критерии эффективности, учитывающие специфику и условия профессиональной деятельности.
Качественное управление человеческими ресурсами здравоохранения	создание соответствующих условий труда и грамотное использование рабочего времени; развитие систем внутренней мотивации: карьерный рост, качественное современное оборудование, положительный морально-психологический климат, снижение и профилактика производственного травматизма.
→ Эффективная кадровая политика в сфере здравоохранения Российской Федерации	

Органам государственной власти субъектов Российской Федерации, органам местного самоуправления, руководителям государственных и муниципальных учреждений здравоохранения при формировании разновидностей заработной платы важно руководствоваться тем, что обеспечение в 2021 году сохранения установленных Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» показателей оплаты труда отдельных категорий медицинских работников [2].

Считаем значимым тот факт, что в целом кадровая политика в учреждениях здравоохранения должна учитывать как морально-психологическую составляющую, так и финансовую в виде разработки эффективной системы оплаты труда работников. Оплата труда работников сферы здравоохранения зависит от поступлений Федерального фонда обязательного медицинского страхования Российской Федерации, так же пополняется из местных бюджетов. Влияние на систему оплаты труда зависит от конкретных региональных особенностей, окружающих конкретное учреждение, так же существует дополнительные программы поддержки в конкретных социально-экономических условиях.

В целом можно отметить, что качественная политика управления персоналом должна учитывать влияния имиджа учреждения, его внутриорганизационной культуры, сложившихся традиций и порядков. Необходимо проводить постоянный мониторинг составляющих морально-психологического климата внутри учреждений, что будет способствовать предупреждению возможных негативных процессов, таких как: возникновение межличностных и межгрупповых конфликтов, стрессовых ситуаций, повыше-

ние текучести кадров, отток молодых специалистов, низкая заинтересованность в рабочих процессах и как следствие низким уровнем внутренней мотивации [1].

В результате проведенного анализа представим перечень конкретных задач по реализации кадровой политики в здравоохранении:

1. Обеспечение дальнейшего развития интегрированной системы планирования людских ресурсов с учетом структуры потребностей отрасли, их рационального размещения и эффективного использования.

2. Повышение профессионального уровня медицинских работников на основе дальнейшего развития системы непрерывного образования.

3. Повышение уровня жизни медицинских работников, приведение системы оплаты труда в соответствие со сложностью, количеством и качеством медицинской помощи [3].

4. Обеспечение правовой и социальной защиты работников отрасли, развитие государственного и социального страхования, повышение эффективности мер по охране труда.

5. Проведение реформы службы здравоохранения персонала в соответствии с принципами и требованиями современной теории научного управления человеческими ресурсами [3].

Реализация поставленных задач должна обеспечить оптимальный баланс процессов обновления и поддержания количественного и качественного состава работников отрасли, увеличения человеческих ресурсов в соответствии с потребностями практического здравоохранения, требованиями действующего законодательства и состоянием рынка труда.

## Список литературы

1. Российская Федерация. Приказы. Рекомендации. «Единые рекомендации по установлению на федеральном, региональном и местном уровнях систем оплаты труда работников государственных и муниципальных учреждений на 2021 год» (утв. решением Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений от 29.12.2020, протокол N 13) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_372123/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_372123/) (09.09.2021).

2. Российская Федерация. Указы. Указ Президента РФ от 07.05.2018 N 204 (ред. от 21.07.2020) «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_297432/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_297432/) (08.09.2021).

3. Воротникова, Т. Н. Кадровая политика как фактор повышения эффективности деятельности предприятия // Научно-практический журнал Аллея Науки. – 2019. – №6(22). – С. 1-4.

4. Девишев, Р.И. Подходы к прогнозированию кадрового потенциала здравоохранения: основные проблемы // Менеджер Здравоохранения. – 2021. – №1. – С. 51-57.

УДК 338

# ЗНАЧЕНИЕ И ФУНКЦИИ БУХГАЛТЕРСКОГО БАЛАНСА В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ

ВОЛОСНИКОВА АННА СЕРГЕЕВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет»

**Аннотация:** рыночная экономика уже не одно десятилетие является динамичной, развивающейся и одновременно сложной структурой, которая на прямую связана с каждым экономическим субъектом, а бухгалтерский баланс, в свою очередь, является неотъемлемой частью рыночной экономики, который дает самую полную отчетность любого хозяйствующего субъекта.

**Ключевые слова:** бухгалтерский баланс, функции бухгалтерского баланса, рыночная экономика, первичные данные, хозяйствующий субъект.

## THE VALUE AND FUNCTIONS OF THE ACCOUNTING BALANCE IN THE MARKET ECONOMY

Volosnikova Anna Sergeevna

**Abstract:** the market economy has been a dynamic, developing and at the same time complex structure for more than a decade, which is directly related to each economic entity, and the balance sheet, in turn, is an integral part of the market economy, which provides the most complete reporting of any economic entity.

**Key words:** balance sheet, balance sheet functions, market economy, primary data, business entity.

Бухгалтерский баланс является самой полной формой отчетности любого хозяйствующего субъекта. Остальные отчеты и приложения лишь дополняют его, характеризуя и расшифровывая, дополняя информацией и показателями об отдельных сторонах деятельности организации. Баланс же специалисту, умеющему «читать» финансовую отчетность, предоставляет буквально всю информацию – от наличия и состояния имущества вплоть до источников его формирования.

Именно способность наиболее полно отражать имущественное состояние организации является одной из главных функций бухгалтерского баланса в рыночной экономике. Такая информация необходима в первую очередь внутренним пользователям.

Исполнительному директору, руководителю подразделения или другому члену административного аппарата при принятии управленческих решений состояние активов и пассивов должно всегда косвенно диктовать верное направление тактики и стратегии работы фирмы. Например, позволит ли финансовая устойчивость организации привлечь большой объем краткосрочных заемных средств на новое оборудование? Может ли предприятие выплатить повышенные премии талантливым работникам? Рентабельны ли продажи?

Исходной базой для ответов на все эти вопросы является баланс. Первичные данные для расчетов главных финансовых показателей содержатся именно в этой форме отчетности. Анализ рассчитанных показателей, в свою очередь, способствует выработке правильных решений. А они – тому, чтобы предприятие в условиях рынка оставалось конкурентоспособным. [2]

Также эта функция важна для собственников. С ее помощью они могут оценивать финансовые перспективы организации.

Второй важной функцией является информирование о степени риска. Эта функция затрагивает значение баланса для внешних пользователей с прямым или косвенным финансовым интересом.

Внешним пользователям с прямым финансовым интересом бухгалтерский баланс, также как и внутренним, предоставляет самую полную информацию о состоянии активов и пассивов, но их уже гораздо больше он интересует со стороны рисков. Например, у инвесторов, потребность в содержащейся в балансе информации наиболее ярко проявляется в необходимости знать текущую стоимость организации, уровень рискованности и доходности инвестиций, способность фирмы выплачивать дивиденды.

У поставщиков, подрядчиков и кредиторов также существует потребность в информации, получить которую можно используя бухгалтерский баланс. Эта потребность состоит в оценке платежеспособности, ликвидности, способности организации вести свою хозяйственную деятельность таким образом, чтобы она получала доход и могла рассчитываться по полученным товарам, работам и услугам, по заемным и кредитным средствам и соответствующим им процентам в полной сумме в ранее обозначенный срок. [1]

Работникам организации, как внешним пользователям с прямым финансовым интересом, при наличии базовых навыков работы с финансовой отчетностью, бухгалтерский баланс может помочь дать оценку возможностей фирмы-работодателя по выплате заработной платы вовремя и полном объеме, по перечислению всей суммы взносов во внебюджетные фонды, по предоставлению льгот, больничных и отпусков.

Третья функция баланса заключается в демонстрации в нем финансового результата деятельности организации - получила она по результатам отчетного года прибыль или убыток. Частично эта функция совпадает с его значением для внешних пользователей с косвенным финансовым интересом, так как в зависимости от указанной суммы формируется, например, налог на прибыль. Например, налоговые органы заинтересованы в верном поступлении сумм налоговых платежей в федеральные и местные бюджеты, что как раз позволяет контролировать бухгалтерский баланс. [3]

Бухгалтерский баланс позволяет провести сравнение показателей в динамике за три последних отчетных года. Более того, такое представление баланса обязательно. Это свойство - четвертая функция баланса. Она является значимой для всех пользователей. Сравнение показателей на одну и ту же дату за несколько лет наглядно демонстрирует различия в их величине, позволяет провести качественную и количественную оценку. И, что самое важное, эта функция способствует явному выявлению актуальных тенденций развития организации.

Так, например, если в течение трех лет стоимость активов компании росла при увеличении сумм выручки и прибыли, это хороший знак, который сигнализирует о здоровом росте бизнеса. Рост собственного капитала в течение трех лет говорит о повышении финансовой устойчивости организации.

Также на основе данных баланса за три года можно провести анализ его структуры. С его помощью, например, можно вовремя распознать сигнал о принятии неверного управленческого решения, которое повлекло за собой неэффективное использование оборотного капитала и избыточном состоянии запасов. Можно понять это, если уже в течение трех лет усиливается тенденция роста доли оборотных активов компании в общей стоимости активов. [5]

С помощью развернутого представления финансовой информации за три последних года также можно рассмотреть структуру пассивов организации и сделать выводы о перспективах организации с точки зрения ее устойчивости. Если на протяжении трех лет растет доля собственного капитала, и происходит снижение доли краткосрочных заемных и кредитных средств, это показывает тенденцию к повышению ее финансовой устойчивости и о том, что руководство компании грамотно использует имеющиеся ресурсы.

Экономико-правовая функция бухгалтерского баланса заключается в обеспечении имущественной обособленности хозяйствующего субъекта. Она закреплена в Гражданском кодексе Российской Федерации. Таким образом обеспечивается реализация одного из важных принципов бухгалтерского учета.

Так, основные функции бухгалтерского баланса сводятся к предоставлению наиболее полной информации об имущественном состоянии организации, информированию о степени финансовых рисков, демонстрации финансового результата, сравнению показателей за три последних отчетных года и обеспечению имущественной обособленности хозяйствующего субъекта. [4]

Значение же бухгалтерского баланса в рыночной экономике сложно недооценить. Он является

самой подробной формой финансовой отчетности, ее стержнем, за счет чего имеет возможность удовлетворять базовые информационные потребности как внутренних пользователей, обеспечивая их базой для принятия управленческих решений, влияющих на уровень конкурентоспособности организации, так и внешних пользователей, позволяя им делать правильный выбор относительно работы с хозяйствующими субъектами в условиях множества вариантов, что присуще рынку.

#### Список литературы

1. Воронченко Т. В. Бухгалтерский учет / Т.В. Воронченко. - М.: Высшая школа, 2019
2. Герасимова, Л. Н. Теория бухгалтерского учета / Л.Н. Герасимова. - М.: Феникс, 2020.
3. Зонова, А. В. Бухгалтерский учет и анализ. Учебное пособие / А.В. Зонова, Л.А. Адамайтис. - М.: Инфра-М, Магистр, 2018.
4. Кондраков, Н.П. Бухгалтерский (финансовый, управленческий) учет: Учебник. / Н.П. Кондраков. - М.: Проспект, 2019.
5. Миславская, Н.А. Бухгалтерский учет: Учебник для бакалавров / Н.А. Миславская, С.Н. Поленова. - М.: Дашков и К, 2019



УДК 330.133; 338.242

# УЧЕТНАЯ ПОЛИТИКА ДЛЯ ЦЕЛЕЙ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА ХЛЕБОПЕКАРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

**ГОЛУБЕВ АНДРЕЙ ИГОРЕВИЧ**магистрант  
ФГАОУ ВО «СПбПУ»**СТЕПАНЧУК АНДРЕЙ АНАТОЛЬЕВИЧ**к.э.н., доцент  
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,  
Санкт-Петербург, Российская Федерация

**Аннотация:** Управленческий учет требует формализации и упорядочивания, и данные вопросы необходимо решать на уровне отдельного предприятия хлебопекарной отрасли. Отсутствие методической помощи на отраслевом уровне, а также на уровне профессиональных сообществ в области развития учетных систем, обостряют проблемы внедрения управленческого учета и зачастую приводят к тому, что учетная система не выполняет и половины из возложенных на нее задач. Без эффективной базы управленческий учет невозможен, и в качестве такой основы можно рассматривать учетную политику. На практике многие предприятия хлебопекарной отрасли переносят отдельные положения из учетной политики для целей бухгалтерского учета, формально подходят к проблеме, что не позволяет выделить управленческий учет в отдельную систему, хоть и выступающую элементом общей учетной системы предприятия. В настоящей статье рассмотрены структура и отдельные положения учетной политики для целей управленческого учета.

**Ключевые слова:** учетная политика, хлебопекарная отрасль, управленческий учет, аналитические и синтетические счета, отчетность.

## ACCOUNTING POLICIES FOR MANAGEMENT ACCOUNTING PURPOSES BAKERY

**Golubev A.I.,  
Stepanchuk A.A.**

**Abstract:** Management accounting requires formalization and streamlining, and these issues need to be addressed at the level of a hotel enterprise in the bakery industry. The lack of methodological assistance at the sectoral level, as well as at the level of professional communities in the development of accounting systems, exacerbates the problems of introducing management accounting and often leads to the fact that the accounting system does not fulfill even half of the tasks assigned to it. Without an effective basis, management accounting is impossible, and accounting policy can be considered as such a basis. In practice, many enterprises in the bakery industry transfer certain provisions from the accounting policy for accounting purposes, formally approach the problem, which does not allow separating management accounting into a separate system, although it is an element of the overall accounting system of the enterprise. This article discusses the structure and certain provisions of the accounting policy for the purposes of management accounting.

**Keywords:** accounting policy, bakery industry, management accounting, analytical and synthetic accounts, reporting.

Для внедрения управленческого предприятия хлебопекарной отрасли крайне важно правильно разработать учетную политику для управленческого налогового учета. В настоящее время, следуя требованиям действующего законодательства, предприятия формирует учетную политику для целей налогового учета и отдельно для целей бухгалтерского учета.

Учетная политика для целей управленческого учета не является обязательной, но это не снижает ее значимости, наоборот, предприятия имеют полный арсенал различных методов и подходов, и определяют его только ориентируясь на свои внутренние проблемы и задачи.

Учетная политика выступает основой управленческого учета, она утверждается приказом генерального или финансового директора и может иметь следующую структуру, представленную в таблице 1.

Таблица 1

### Разделы учетной политики ее структура для целей управленческого учета

Разделы	Содержание
Организационный	Учетные принципы, на которых будет выстраиваться управленческий учет, описание финансовой структуры организации
Технический	Порядок управленческого документооборота, рабочий план счетов, формы учетных регистров, основные элементы управленческой отчетности, сроки формирования, состав отчетов, форматы
Методический	Методы оценки активов и обязательств, система группировки расходов-прямые и косвенные, накладные и основные. Порядок распределения косвенных расходов, списание расходов будущих периодов. Механизмы исчисления себестоимости продукции, способы формирования, привила и ситуации, когда следует применять трансфертные цены, процент прибыли, закладываемый в цену, способы формирования цены на товары.

Организационный раздел предполагает назначение ответственных лиц за ведение управленческого учета. Содержание данного раздела зависит от того, как будет организован управленческий учет на хлебопекарном предприятии. Возможны следующие варианты:

- управленческий учет ведется бухгалтерией;
- создано специальное подразделение (отдел управленческого учета, отдел бюджетирования)

или должность в составе планово-экономического или иного отдела, ответственные за ведение управленческого учета.

Эти положения закрепляются в организационном разделе учетной политики.

Цель управленческого учета – формирование информации и ее предоставление для принятия управленческих решений.

Технический раздел включает план счетов. Т.С. Долгих [1] предлагает для ведения управленческого учета открытие специальных субсчетов с целью группировки расходов и финансовых результатов с учетом потребностей управленческого учета для формирования бюджетов и управленческой отчетности.

Субсчета предусмотрены к счетам 70 «Расчеты с персоналом по оплате труда», 20 «Основное производство», 40 «Выпуск продукции», 43 «Готовая продукция», 90 «Продажи». Открытие дополнительных счетов позволит группировать данные в разрезе различных видов хлебобулочной продукции. Таким образом, предприятие будет имеет возможность на счете 90.1 получать данные о выручке в разрезе ассортимента предприятия. На счете 90.2 будут формироваться условно-переменные затраты, что является неполной себестоимостью продукции. Базой для разделения затрат может выступать доля маржинальной прибыли.

Данный подход позволит:

- определять себестоимость в разрезе продукции в рамках управленческого учета;
- определять выручку в разрезе ассортиментных групп;
- формировать базу для управления ассортиментом, с учетом уровня рентабельности;

- проводить более гибкую и обоснованную ценовую политику.
- Методологический раздел учетной политики может предусматривать следующие вопросы:
- определение центров ответственности (затрат, доходов, прибыли, инвестиций) с четким определением задач, параметров оценки и критериев финансовой ответственности):
  - закрепление базы распределение косвенных расходов – возможно по доли маржинальной прибыли;
  - корректировка расходов (с учетом влажности муки – изменение, нормативы);
  - учет отдельных операций, если они влияют на принятие управленческих решений. Например, методы начисления амортизации – в бухгалтерском учете предусмотрен линейный, а в управленческом – по объему производимой продукции. Важно, чтобы это было обосновано и позволяло сформировать значимую информацию для управления.

Отдельное внимание необходимо уделить бюджетированию. Рекомендуемая система бюджетов представлена на рисунке 1.

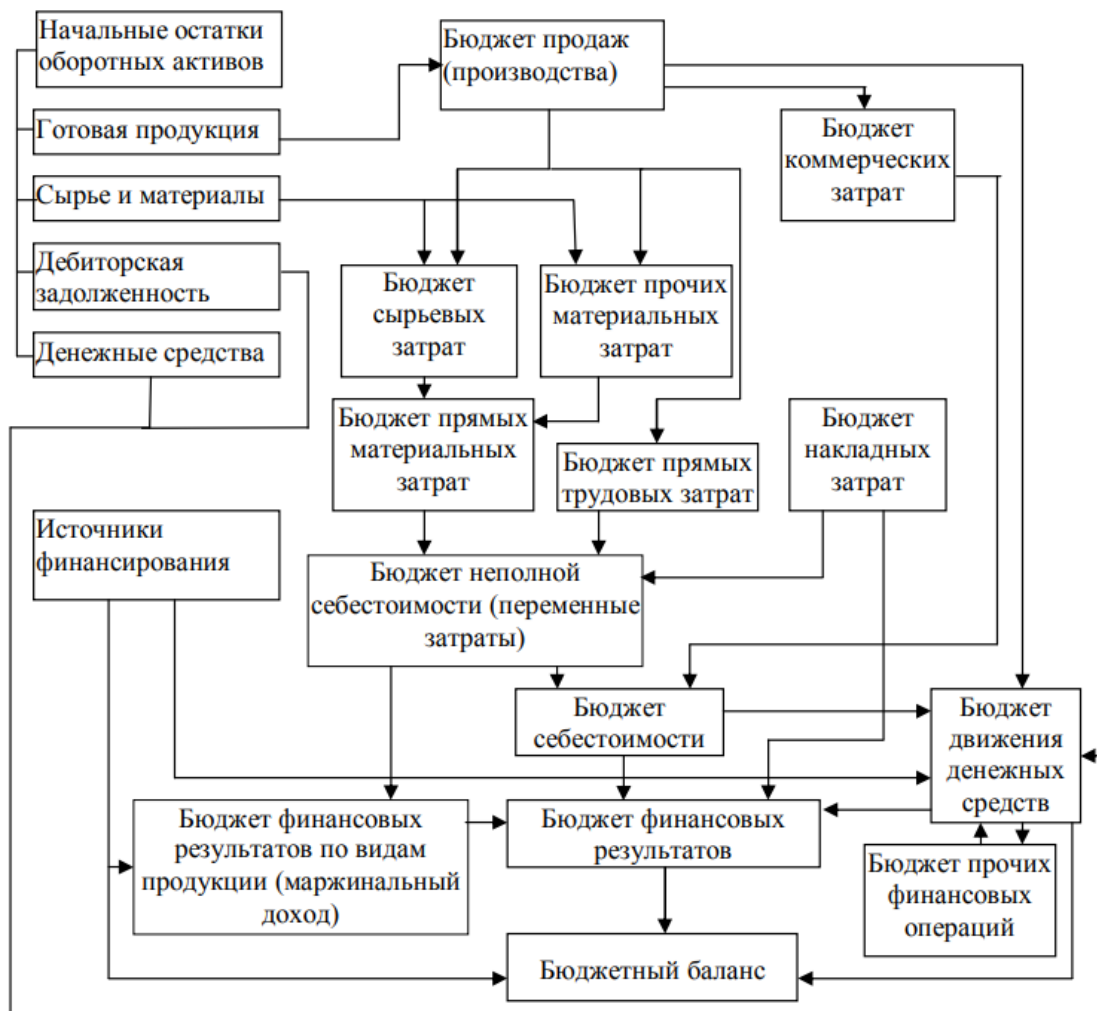


Рис. 1. Рекомендуемая система бюджетов для ПАО «Каравай»

Для предприятий хлебопекарной промышленности одним из важных вопросов является продвижение продукции на рынок, в том числе путем предоставления скидок. Особенно часто скидки предлагаются на новые изделия для привлечения покупателей, ознакомления их с продукцией. Для предприятия в данном случае важно определить нижний предел цены. Расчет может быть построен на определении точки безубыточности. В этом случае минимальную цену можно рассчитывать на уровне переменных затрат. [2]

Учетная система многих предприятий хлебопекарной отрасли не позволяет провести такой расчет по каждой позиции, он очень трудоемкий, поэтому себестоимость единицы изделия не планируется. Расчет, согласно отраслевым методическим рекомендациям, определяется из расчета тонны продукции. Он основан на усредненных данных и предполагает распределение расходов по видам продукции на основании коэффициентов распределения.

Предлагается принципиально новый подход. Применение метода «директ-костинг», который подразумевает учет только переменных затрат, что позволит более точно определить доходность в разрезе отдельных видов продукции.

Система отчетности, которая может быть закреплена в учетной политике для целей управленческого учета, представлена на рисунке 2.

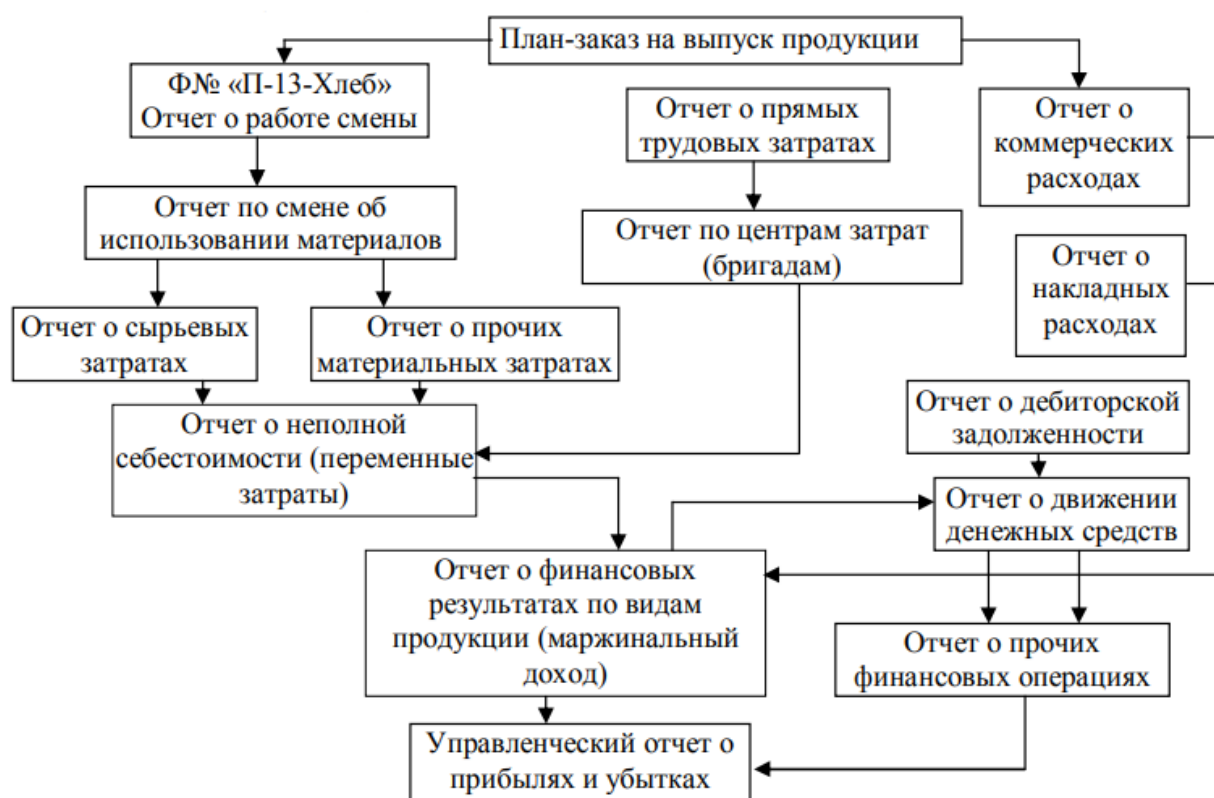


Рис. 2. Система отчетности в рамках управленческого учета

Отчетность будет построена таким образом, чтобы максимально удовлетворять потребности в информации внутренних, а не внешних пользователей.

Обобщим полученные результаты:

1. Учетная политика позволит формализовать управленческий учет.
2. Одной из проблем разработки учетной политики для целей управленческого учета выступает простое перенесение положений из учетной политики для целей бухгалтерского учета. Дублирование положений методов о начисления амортизации, списания МПЗ, учета готовой продукции и пр. Поэтому учетная политика, в данном случае, не решает тех задач, которые перед ней ставятся. Цель учетной политики – закрепить особенности построения и ведения управленческого учета таким образом, чтобы максимально эффективно собирать, обрабатывать и предоставлять информацию для принятия управленческих решений.

3. Учетная политика может иметь три раздела: организационный, технический и методологический. Нет ограничений по изменению и дополнению положений учетной политики для целей управленческого учета, однако представляется правильным обеспечить последовательность учета, преемственность данных, а главное системность учетных данных и отчетности.

## Список литературы

1. Долгих Т.С. Особенности элементов системы бухгалтерского управленческого учета хлебопекарных предприятий//Международный бухгалтерский учет, 2017, № 19 (313). С. 19-23.
2. Корзоватых Ж.М., Иншакова Т.А. Характеристика современного развития хлебопекарных предприятий // Наука и образование сегодня. № 5 (16), 2017. С. 28-29.
3. Александров О. А. Управленческая бухгалтерия розничного торгового предприятия: организационно-методические основы // Международный научно-практический сборник «Экономика, право, лингвистика» Объединенной академии образовательных учреждений. Вып. 1. — 2017. С. 87-90
4. Шредер Н. Г. Управленческий учет: анализ типичных ошибок. — М.: Современный управленческий учет, 2015.

УДК 338

# АНАЛИЗ ФОНДА ОПЛАТЫ ТРУДА

**ВОЛОСНИКОВА АННА СЕРГЕЕВНА**

магистрант

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет»

**Аннотация:** анализ фонда оплаты труда является важной статьей расхода любого экономического субъекта независимо от его размера, расчет и анализ ФОТ необходим для ознакомления с причинами расходов по зарплате от тех, которые были запланированы. Результатом такого анализа становится проведение мероприятий, которые направлены на исправление погрешностей в использовании фонда оплаты труда

**Ключевые слова:** фонд оплаты труда, анализ расходов, горизонтальный анализ, вертикальный анализ, зарплата, расходы, элементы.

## ANALYSIS OF THE LABOR FUND

**Volosnikova Anna Sergeevna**

**Abstract:** the analysis of the payroll is an important item of expenditure of any economic entity, regardless of its size, the calculation and analysis of the payroll is necessary to get acquainted with the reasons for wage costs from those that were planned. The result of such an analysis is the implementation of measures that are aimed at correcting errors in the use of the payroll

**Keywords:** payroll, cost analysis, horizontal analysis, vertical analysis, salary, costs, elements.

Одной из основных статей затрат для любой организации являются расходы на оплату труда. Именно поэтому важен постоянный анализ данного показателя, который напрямую связан с другими, отражающими работу экономического субъекта в целом.

Фонд оплаты труда - включает в себя заработную плату и премиальные суммы. Следовательно, фонд оплаты труда состоит из зарплаты, надбавок, доплат, отпускных, премий, соц. выплат, а также страховых взносов и НДФЛ. Важно понимать, фонд заработной платы является составляющей фонда оплаты труда, представляющего более широкое понятие.

Рассмотрим в виде диаграммы необходимые элементы фонда оплаты труда.

Также необходимо знать, что в фонд оплаты труда не включаются: отчисления за отпуск работающим студентам; компенсация сотрудникам за вынужденный прогул; оплата больничного; выплаты за работу на вахтах; годовая премия; компенсация при повышении цен (при инфляции); выплаты дивидендов; зарплата сотрудников, работающих по договорам ГПХ; соц. ссуды, льготы и некоторые надбавки к пенсии, а также подарки от предприятия.

Анализ расходов оплаты труда проводят при помощи двух способов – горизонтального и вертикального. Рассмотрим каждый из них в отдельности.

При горизонтальном анализе мы можем выяснить о расходах на заработную плату в динамике, сравнивая данные о ее расходах за текущий период и прошедший аналогичный период или же несколько отчетных периодов.

Горизонтальный анализ проводится экономическими субъектами, применяющими бюджетирование, когда может происходить сравнение фактических расходов на заработную плату с другими расходами на оплату труда, которые были заложены в смете.

Фонд оплаты труда

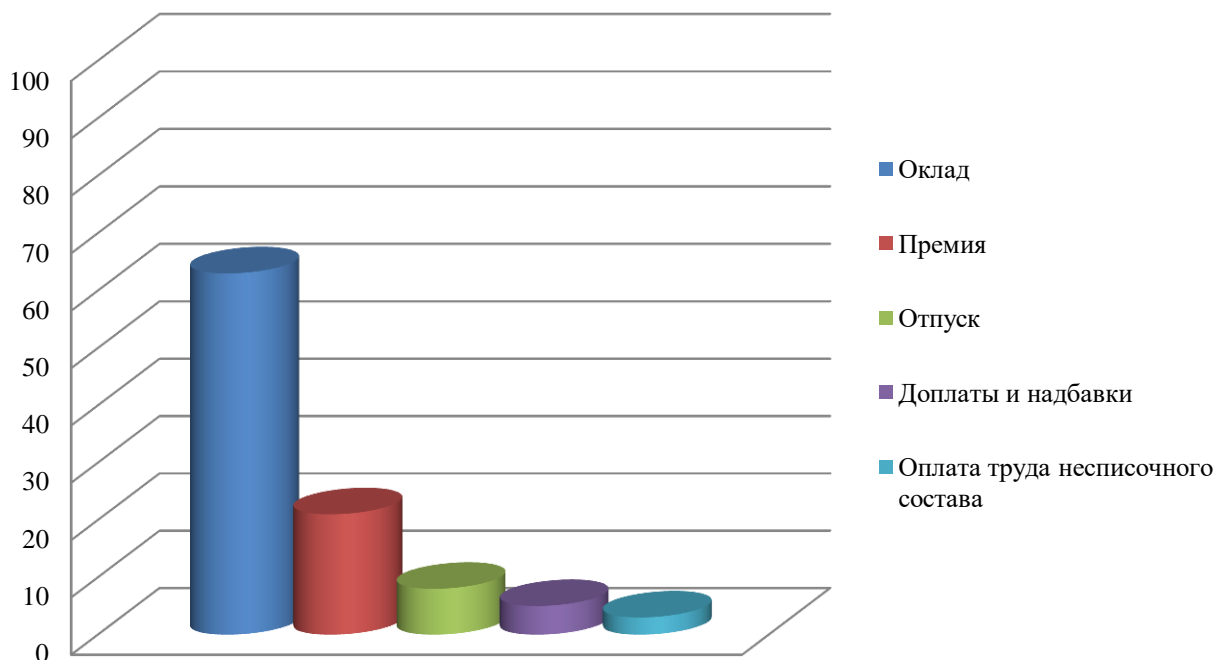


Рис. 1.

Вертикальный способ анализа данных затрат предполагает его сравнение и соотношение с другими показателями. Например, на основе данных о величине расходов на заработную плату можно определить:

- среднемесячную заработную плату на одного работника;
- выручку от продажи товаров (работ, услуг) на 1 рубль расходов на оплату труда;
- прибыль на 1 рубль затрат на оплату труда.

К данным показателям можно также применить в дальнейшем горизонтальный анализ, проследив их изменения в динамике. [2, с. 125]

На предприятии анализом фонда оплаты труда может заниматься как руководитель, так и главный бухгалтер. Это зависит от размеров экономического субъекта. Также к работе по анализу ФОТ могут быть привлечены экономисты, аналитики и специалисты по кадрам.

При анализе фонда труда также важно устанавливать различные отклонения, которые проявляются при сравнении с более ранними планами. Данные факторы (отклонения) необходимо устранять.

Для установления отклонений требуется соотнести текущие показатели ФОТ с предыдущими. Формула является универсальной, то есть она подходит и для всего юридического субъекта, и для подразделений.

Для сопоставления зарплат и исполнения планов потребуется другая формула. Рассмотрим их в виде небольшого конспектирования.

Существует также формула для определения эффективности трат на мотивацию специалистов. Руководителю экономического субъекта необходимо соотнести темпы роста ФОТ с ростом производительности труда. Чтобы это сделать, нужно сделать ряд вычислений:

- 1) Сначала определяется темп увеличения оклада:  $ИЗ = СЗФ/СЗП$ , где СЗФ – фактический средний показатель окладов, СЗП – планируемое значение усредненного оклада;
- 2) Вычисляем индекс прироста производительности:  $ИП = ВПФ/ВПП$ , где ВПФ – действительная выработка по организации, а ВПП – планируемый показатель выработки;
- 3) Высчитывается коэффициент опережения:  $К = ИП/ИЗ$ , где ИП – индекс прироста производительности, ИЗ – темп увеличения оклада. [1, с. 80]

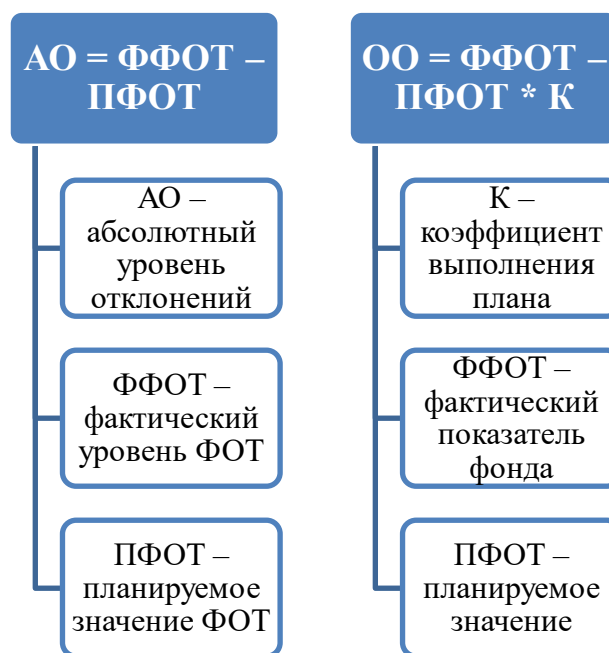


Рис. 2. Формулы ФОТ

В заключение следует отметить, что от фонда оплаты труда зависит эффективность работы экономического субъекта и деятельность всех его процессов. Для работодателя ФОТ одним из важных факторов производства и элементом издержек.

Совокупность элементов фонда заработной платы отражает заработную плату всех сотрудников экономического субъекта, а также занимает важную статью в расходах. В зависимости от того, какую именно деятельность ведет предприятие, в какой отрасли находится, какова его структура и размеры - процент фонда заработной платы может быть от нескольких процентов до 50% всех затрат предприятия, поэтому важно анализировать эту статью расходов.

Анализа фонда оплаты труда позволяет выявить резервы для создания необходимых ресурсов роста и совершенствования оплаты труда, введения прогрессивных форм оплаты работников, обеспечить систематический контроль за мерой труда и потребления.

### Список литературы

1. Галкина Ю.Е., Широкова Е.В. // АНАЛИЗ ФОНДА ОПЛАТЫ ТРУДА НА ПРИМЕРЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ / Научный аспект. 2017. № 4-1. С. 79-84.
2. Елисеев А.П. // БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ РАСЧЕТОВ ПО ОПЛАТЕ ТРУДА И АНАЛИЗ ФОНДА ОПЛАТЫ ТРУДА В ОРГАНИЗАЦИИ / Актуальные проблемы права и государства в XXI веке. 2018. Т. 10. № 2. С. 123-129.



УДК 330.145

# АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

БРИКСА ПАВЕЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ,  
ГЛУШКОВ ВЯЧЕСЛАВ ОЛЕГОВИЧ,  
МАЛКИНА АЛЁНА АРТЕМОВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», филиал в г. Калуга

**Аннотация:** в работе представлена характеристика ключевых показателей, применяемых в анализе эффективности использования основных средств, которые числятся на балансе организации. Также рассматриваются понятия основных средств и их виды в различных стандартах и положениях по бухгалтерскому учету.

**Ключевые слова:** основные средства, фондоотдача, фондорентабельность, среднегодовая стоимость основных средств, фондоемкость, фондовооруженность.

## ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF THE USE OF FIXED ASSETS OF A COMMERCIAL ORGANIZATION

Briksa Pavel Alexandrovich,  
Glushkov Vyacheslav Olegovich,  
Malkina Alyona Artemovna

**Abstract:** the paper presents the characteristics of the key indicators used in the analysis of the efficiency of the use of fixed assets that are listed on the balance sheet of the organization. The concepts of fixed assets and their types in various accounting standards and regulations are also considered.

**Key words:** fixed assets, fixed assets turnover ratio, fund profitability, average annual cost of fixed assets, capital-intensiveness, capital-labor ratio.

В настоящее время значительную роль в производственной деятельности любого экономического субъекта играют не только материальные ценности, финансовые и трудовые ресурсы, но и основные средства, так как именно эти внеоборотные активы создают производственно-техническую базу организации и обуславливают ее производственную мощность.

В отличие от других видов ресурсов, необходимых для хозяйственной деятельности организации, основные средства многократно используются в процессе производства продукции или оказании работ, услуг. Износ данных активов под влиянием внешней среды и воздействием производственного процесса проходит постепенно, поэтому они сохраняют свой первоначальный вид в течение длительного периода времени. Однако, для покрытия затрат на приобретение основного средства его первоначальная стоимость на протяжении всего срока использования переносится частями в затраты производства посредством начисления амортизации.

Согласно Положению по бухгалтерскому учету ПБУ 6/01 «Учет основных средств» актив признается основным средством, при условии, что он обладает определенными характеристиками, а именно:

- предназначен для хозяйственной деятельности, обеспечения управленческого процесса организации или для сдачи в аренду;
- имеет способность в будущем приносить экономические выгоды (доход);
- организация намерена использовать данный актив в течение длительного срока - свыше 1 года;
- организация не предполагает совершать дальнейшую перепродажу объекта.

Обычно первоначальная стоимость основного средства обязана составлять более 40 000 рублей. Однако организация вправе учитывать в составе основных средств более дешевое имущество, что прописывается в учетной политике данного экономического субъекта.

Кроме того, данный нормативный документ устанавливает, что основными средствами служат рабочие и силовые машины и оборудование, строения, здания, вычислительная техника, измерительные приборы и регулирующие устройства, инвентарь, используемый в производственном процессе, транспортные средства, земельные участки, капитальные вложения на коренное улучшение земель (например, дренаж или мелиорация), объекты природопользования (например, вода, недра и т.д.) и прочие объекты.

По данным Федеральной службы государственной статистики в России на конец 2019 года коммерческие организации (за исключением субъектов малого предпринимательства) владели основными средствами на сумму 131 673 725 млн рублей с учетом переоценки, которая была проведена в конце отчетного года. При этом видовая структура основных фондов коммерческих организаций выглядит следующим образом: 18 742 221 млн рублей составляют «Здания», 63 595 565 млн рублей – «Сооружения», 37 551 556 млн рублей – «Машины и оборудование». Около 7 % от общей стоимости основных средств, имеющих у организаций, (или 8 734 026 млн рублей) приходится на «Транспортные средства». Почти 2 % (или 3 050 357 млн рублей) представляют собой «Прочие виды основных фондов» (рисунок 1).



**Рис. 1. Процентное соотношение основных средств коммерческих организаций (за исключением субъектов малого предпринимательства) на конец 2019 года с учетом проведенной переоценки (в % от итога)**

Однако с 1 января 2022 года в нормативной базе бухгалтерского учета основных средств произойдут изменения: организации будут обязаны соблюдать новые требования, установленные Федеральным стандартом бухгалтерского учета ФСБУ 6/2020 «Основные средства», а ПБУ 6/01 «Учет основных средств» утратит свою силу.

Перечень признаков, определяющих актив как основное средство, претерпит изменения: будет убрано условие о том, что объект не должен быть предназначен для перепродажи. Но взамен будет добавлено новое – объект основных средств должен иметь материально-вещественную форму. Также

к основным средствам будет относиться имущество, используемое для охраны окружающей среды.

Организация будет вправе сама устанавливать стоимостной лимит признания актива объектом основных средств. Данный лимит стоимости прописывается в учетной политике данного экономического субъекта.

Любое предприятие стремится эффективно использовать имеющиеся у него основные средства и следить за их состоянием, так как от этого напрямую зависит конечный результат финансово-хозяйственной деятельности организации. Поэтому проводится анализ основных средств, объекты которого представлены на рисунке 2.

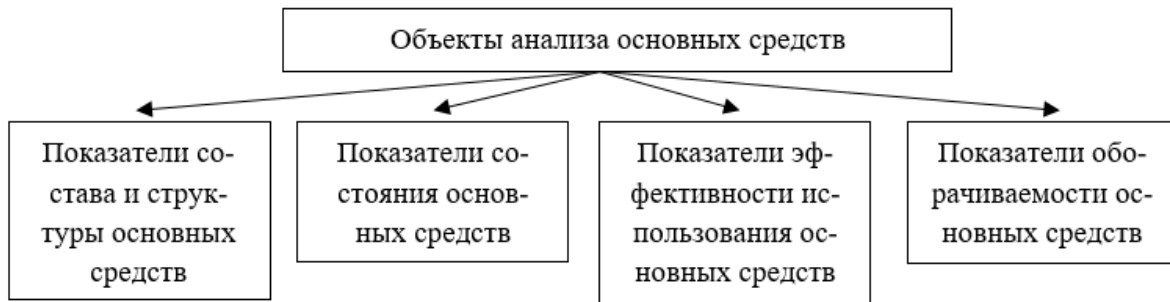


Рис. 2. Объекты анализа основных средств

Анализ эффективности использования основных средств включает расчет как обобщающих, так и частных показателей. Методика расчета этих значений представлена в таблице 1.

Таблица 1

Набор показателей эффективности использования основных средств

Наименование величины	Формула
Обобщающие показатели	
Фондоотдача	$\frac{\text{Объем продаж (выручка)}}{\text{Среднегодовая стоимость основных средств}}$ или $\frac{\text{Производительность труда}}{\text{Фондовооруженность}}$
Фондоемкость	$\frac{\text{Среднегодовая стоимость основных средств}}{\text{Объем продаж (выручка)}}$
Фондорентабельность	$\frac{\text{Прибыль}}{\text{Среднегодовая стоимость основных средств}}$
Фондовооруженность	$\frac{\text{Среднегодовая стоимость основных средств}}{\text{Среднесписочная численность работников}}$
Частные показатели	
Характеризуют конкретные объекты основных средств: оборудование, производственные площади	

Фондоотдача – это показатель, определяющий, сколько рублей выручки приходится на 1 рубль основных средств, то есть данная величина показывает соотношение полученной выручки и стоимости имеющихся у организации основных средств. На значение фондоотдачи и ее изменение влияет множество факторов, зависящих и не зависящих от организации.

Если необходимо провести анализ эффективности использования основных средств, то величину фондоотдачи рассматривают в динамике за ряд лет или сравнивают с показателями других организаций, занятых в той же отрасли.

При анализе данного показателя в динамике считается, что снижение фондоотдачи свидетельствует о перерасходе основных средств, а ее рост – об относительной экономии основных средств и увеличении объемов выпуска продукции (выручки), то есть основные средства используются предприятием эффективно.

Организация стремится повысить фондоотдачу основных средств. Есть несколько путей повышения значения данного показателя: необходимо увеличить выручку при эксплуатации уже имеющихся объектов основных средств (например, увеличение времени использования оборудования) или избавиться от ненужных основных средств, тем самым снизив среднегодовую стоимость основных средств.

Фондоемкость – это коэффициент, являющийся обратным фондоотдаче. Он показывает, сколько рублей основных средств обеспечивают получение 1 рубля дохода, полученного от реализации продукции или оказании услуг.

Аналогично фондоотдаче показатель фондоемкости рассматривают в динамике за ряд лет или сравнивают с показателями других организаций, занятых в той же отрасли.

При понижении коэффициента фондоемкости можно сделать вывод о том, что эффективность использования основных средств растет, происходит наращивание мощностей производства. То есть организация за счет рационального использования того же количества оборудования смогла увеличить объем выпуска продукции и, соответственно, выручку.

Фондорентабельность – это показатель, отражающий, сколько рублей прибыли приходится на 1 рубль стоимости основных средств. Иначе данная величина показывает соотношение полученной прибыли и стоимости имеющихся у организации основных средств.

Если необходимо провести анализ эффективности использования основных средств, то величину фондорентабельности рассматривают в динамике за ряд лет или сравнивают с показателями конкурентных организаций, занятых в той же отрасли, так как без сравнения данный показатель малоинформативен для управляющего.

Рост коэффициента фондорентабельности в динамике свидетельствует об эффективном использовании объектов основных средств в производственном процессе. Однако, увеличение данного показателя может происходить за счет роста прибыли организации, а также списания основных средств с баланса предприятия, снижения их стоимости.

Фондовооруженность – это величина, представляющая информацию о том, насколько организация обеспечена основными средствами, то есть стоимость основных средств, приходящихся на 1 работника данной организации.

При анализе эффективности использования основных средств рассматривают динамику данного показателя по отношению к уже прошедшим периодам времени, его взаимосвязь с другими величинами, характеризующим эффективность использования объектов основных средств.

Снижение коэффициента фондовооруженности означает падение уровня обеспеченности персонала основными средствами, необходимыми для производственного процесса. Это также происходит в случае роста численности сотрудников организации, снижении стоимости объектов основных средств.

Соответственно, рост фондовооруженности свидетельствует об увеличении уровня обеспеченности персонала основными средствами. Но данный показатель необходимо сравнить с коэффициентом фондоотдачи, так как может происходить увеличение неэффективно используемых основных средств. Также есть вероятность неадекватного сокращения работников, за счет которого происходит уменьшение величины фондовооруженности.

Все приведенные выше показатели, используемые при анализе эффективности использова-

ния основных средств, не имеют определённого нормативного значения.

Таким образом, существуют различные показатели, измеряющие эффективность использования основных средств организацией, которые управляющие рассматривают и анализируют как по отдельности, так и в совокупности. Анализ данных величин в дальнейшем используются при принятии управленческого решения в целях оптимизации производства.

### Список литературы

1. Приказ Минфина России от 30.03.2001 N 26н (ред. от 16.05.2016) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» ПБУ 6/01» (Зарегистрировано в Минюсте России 28.04.2001 N 2689)
2. Румянцева, Е. Е. Экономический анализ: учебник и практикум для вузов / Е. Е. Румянцева. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 381 с. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://ez.el.fa.ru:2428/bcode/469478> (дата обращения: 10.07.2021).
3. Федеральная служба государственной статистики (Росстат) (официальный сайт) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 10.07.2021).

УДК 338

# ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ В СОВРЕМЕННЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

**ДЬЯЧЕНКО ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА**

магистрант

ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского»

*Научный руководитель: Тачкова Инна Александровна**к.э.н., доцент**ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского»*

**Аннотация:** в статье представлено обоснование наиболее приоритетных направлений налоговой политики Брянской области, учитывающих региональные особенности, а так же современное состояние социально-экономических факторов.

**Ключевые слова:** бюджет, налог, налоговая политика, налоговые обязательства, управление.

## PRIORITY DIRECTIONS OF THE TAX POLICY OF THE BRYANSK REGION IN MODERN SOCIO-ECONOMIC CONDITIONS

**Dyachenko Olga Vladimirovna***Scientific adviser: Tuchkova Inna Aleksandrovna*

**Abstract:** the article presents the justification of the most priority areas of the tax policy of the Bryansk region, taking into account regional peculiarities, as well as the current state of socio-economic factors.

**Keywords:** budget, tax, tax policy, tax obligations, management.

Налоговая политика государства выступает как совокупность конкретных мероприятий правительства в систематизации налогов, конкретизации сумм налоговых сборов, определении объектов налогообложения, а так же включает отличительные черты финансовой политики [1].

Согласно указанному выше понятию, налоговая политика города Брянска ориентирована в первую очередь на реализацию основных задач, определенных посланием Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 15.01.2020, Указами Президента Российской Федерации от 07.05.2012 N 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики», от 07.05.2018 N 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», Стратегией социально-экономического развития города Брянска на период до 2030 года от 29.12.2018 N 4201-п.

Ведущей направленностью налоговой политики города Брянска выступает создание условий открытости бюджетного планирования, определение четкого алгоритма налоговой политики, учитывающей региональные особенности [2].

В ходе проведенного исследования, выявлено, что в бюджетную систему Российской Федерации. От организаций налогоплательщиков Брянской области в 2020 году было получено поступлений в размере 82 млрд. рублей, что на 2,5 % (2 млрд. руб.) менее, чем в 2019 году. Такая ситуация связана со сложной эпидемиологической ситуацией, сложившейся в Российской Федерации в 2020 году, что послужило приостановлению экономики и привело к серьезному кризису [1].

Однако, положительным фактом выступает то, что в консолидированный бюджет Брянской области в 2020 году было получено поступлений на 3% (1 млрд. рублей) больше по сравнению с 2019 годом (34,2 млрд. рублей), что на или. Отметим, что практически половина (48%) поступлений налогов в консолидированный бюджет Брянской области было за счет налога на доходы физических лиц (16,5 млрд. рублей). Указанный факт свидетельствует, что такое поступление на 5,5% больше по сравнению с аналогичным показателем на 01.01.2020, в рублях он составляет – 868 млн.

В целом в 2020 году в Брянской области сборов по имущественным налогам физических лиц и организаций зафиксировано на 2,3% больше по сравнению с 2019 годом, что составило 5,7 млрд. рублей [3].

Важным значимым фактом для Брянской области выступает следующее, что с 1 июля 2020 года на территории региона активен статус «самозанятый». Данный факт привел к введению специального налогового режима – «Налог на профессиональный доход». Статус «самозанятый» позволил достаточно большому количеству жителей легально вести бизнес и получать доход от подработок без рисков получить штраф за незаконную предпринимательскую деятельность. По данным налоговой службы в Брянской области официально функционируют более десяти тысяч самозанятых, что приведет в 2021 году к росту доходов бюджета области. Отметим, что с 1 июня 2020 года до 31 декабря 2020 года поступило в бюджет 872 тыс., и в наступившем году прогнозируется рост данного показателя за счет тенденции увеличения количества самозанятых в Брянской области [1].

Налоговыми органами Брянской области была проведена оперативная аналитическая работа в 2020 году, результаты которой не заставили себя ждать. В целом проведенные исследования налогового контроля позволили увеличить поступления в бюджет более чем на 1 млрд. рублей. Результаты проведенного налогового контроля так же на практике позволили сделать вывод, что именно благодаря такой работе около 82% в бюджет Брянской области были благодаря слаженной работе налоговых органов и выясненным несоответствиям. Было выписано значительное количество штрафов, а благодаря налаженной работе информационной оболочки (личный кабинет налогоплательщика как физического лица, так и юридических лиц), плательщики смогли погасить задолженности, оплатить налоги, подать декларации в 2020 году в полном объеме, не смотря на сложную эпидемиологическую обстановку в Российской Федерации (в 1,5 раза больше, чем за 2019 год) [1].

Важно, что основной центральной задачей Федеральной налоговой службы является поддержание на высоком уровне условий получения своевременной информации о возможных изменениях в сфере налогообложения для всех участников ведения бизнеса.

В целом по Российской Федерации Брянская область занимает первое место по государственной регистрации участников экономического пространства.

По результатам 2020 года наблюдался рост на 42% по сравнению с 2019 годом поступлений в процедурах банкротства, даже с учетом пандемии. Приоритетом в Брянской области является решение процедур банкротства заключением мировых соглашений и не допущение серьезных конфликтных ситуаций.

В течении 2020 года на территории Брянской области была проведена объемная работа по ликвидации налогового режима «единый налог на вмененный доход». Сотрудники проводили онлайн конференции, адресные оповещения налогоплательщиков, использовавших данный режим. На данный момент около 99% участников бизнеса изменили системы налогообложения [2].

В заключении выделим приоритетные направления налоговой политики брянской области в современных социально-экономических условиях.

1. Совершенствование методов администрирования доходных источников бюджета.
2. Проведение непрерывного мониторинга изменений в налоговом законодательстве Российской Федерации.

3. Повышение качества претензионно-исковой работы и ее результативности в Брянской области.
4. Проведение эффективной, целенаправленной работы с дебиторской задолженностью каждым администратором доходов, проведение учета и контроля соблюдения контрактов с целью обеспечения пополнения бюджета за счет санкций к недобросовестным контрагентам.
5. Осуществление взаимодействия органов государственной власти, местного самоуправления, федеральных органов власти в целях повышения доходной части бюджета.
6. Проведение ответственной бюджетной политики, направленной на снижение рисков возникновения просроченной кредиторской задолженности.
7. Концентрации финансовых ресурсов для обеспечения софинансирования национальных проектов.
8. Совершенствование инструментов программного планирования.

#### Список литературы

1. Мороз Д.А. Автоматизация налогового контроля в сфере администрирования НДС // Экономическая деятельность. – 2020. – Т. 1. – № 4. – С. 216-219.
2. Морозова Г.В. Совершенствование налогового контроля в условиях цифровой трансформации // Экономическая деятельность. – 2020. – Т. 4. – № 5. – С. 97-102.
3. Протас В.В. Понятие и принципы налогового контроля, его место в системе финансового контроля // Экономическая деятельность. – 2020. – Т. 2. – № 4. – С. 28-30.



УДК 334.7.021

# ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА МАТЕРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАПАСОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

ГЛУШКОВ ВЯЧЕСЛАВ ОЛЕГОВИЧ,  
МАТВЕЕНКО ЕКАТЕРИНА АЛЕКСЕЕВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», филиал в г. Калуга

**Аннотация:** В статье показана характеристика строительной деятельности и ее влияние на организацию и методику учета запасов. Раскрыты способы приема материалов в строительстве, методы оценки при приемке и выдаче, порядок документирования хозяйственных операций.

**Ключевые слова:** строительство, материалы, учет материалов, подрядчик, заказчик, документооборот.

## FEATURES OF ACCOUNTING MATERIAL AND PRODUCTION RESERVES IN CONSTRUCTION

Glushkov Vyacheslav Olegovich,  
Matveenko Ekaterina Alekseevna

**Abstract:** The article shows the characteristics of the construction activity and its impact on the organization and methodology of accounting for inventory levels. Ways of receiving materials in construction, evaluation methods for acceptance and release, procedure for documenting business transactions are disclosed.

**Key words:** construction, materials, material accounting, contractor, customer, document flow.

Строительство является важным и ключевым сектором экономики. Существует различное множество работ в строительстве, которые характеризуется сложностью их организации. Именно поэтому компании, занимающиеся данным делом, вынуждены использовать огромное количество материалов и инструментов.

Говоря о строительстве, невозможно не отметить такой способ, как инвентаризации. Она является залогом достоверного и эффективного бизнеса. Чтобы финансовая отчетность и результат деятельности компании были сформированы в правильном порядке, необходимо проводить регулярную инвентаризацию, что поможет рассчитать правильную стоимость товаров и услуг.

Руководители организации смогут более эффективно управлять хозяйственными процессами, если информация, которую они получают из соответствующих источников, будет надежной. Но проблема заключается в том, что иногда не достаточно годовой финансовой отчетности для полной и ясной картины происходящего. Следовательно, требуется увеличение качества предоставления информации и ведения бухгалтерского учета материалов. Для этого необходимо поставить правильный инвентарный учет.

Существует достаточное количество аспектов, которые влияют на учет запасов. К ним можно отнести:

- статус строительной организации;
- источники поступления запасов;
- направленность использования запасов.

Указанные аспекты позволяют определить актуальность темы работы.

Далее будут представлены особенности деятельности компаний, занимающихся строительным бизнесом, и соответствующие их характеристики. В основном они связаны с характером конечного про-

дукта, конкретными условиями работы, количеством характеристик используемого оборудования, технологией, организацией производства, управлением, а также материально-техническим обеспечением.

Для строительства объекта тратится больше количество материальных ресурсов, трудовых ресурсов, финансовых, поэтому строительный объект можно назвать ресурсоемким продуктом, в принципе, как и любой иной продукт, требующий его создания. Но можно сделать вывод о том, что к основным затратам в схеме строительного бизнеса относят материальные затраты. Для того, чтобы возвести здание, сооружение или выполнить иные виды работ, относящиеся к строительству, требуется использовать огромное количество материалов, а также задействовать не меньшее количество инструментов. Материальные ресурсы в строительном секторе экономики можно назвать основой создания строительной продукции.

Особенности деятельности	Характеристика
Территориальная сосредоточенность	Площадки расположены вдали от головного офиса. Дополнительно строительная организация может иметь несколько складов, удаленных от строительных площадок.
Продукция недвижимая	Согласно плану или схеме землепользования, каждая строительная площадка возводится строго на специально отведенном участке
Ценообразование	Для каждого объекта недвижимости составляется проект и отдельная смета, в которой учитываются все затраты на строительство и монтаж, включая затраты на закупку, количество и качество необходимых материалов. Каждый договор между заказчиком и предпринимателем заключается с собственной контрактной ценой
Материалоемкость продукции	Строительство отличается стоимостью материалов; их доля в общих затратах составляет 60% и более
Индивидуальный характер продукции	Строительный объект или комплекс построек изготавливается по индивидуально разработанному проекту
Начало строительства объекта	На предварительном этапе строительства завода должны быть созданы все условия для завершения строительных работ. На месте необходимо создать специальную производственную компанию
Продолжительность производственного цикла	Чрезмерные задержки строительства и дальнейшее совершенствование технологического процесса приводят к пересмотру уже принятых решений о ходе строительства с учетом использования нового оборудования и методов работы
Участие различных организаций в производстве конечной строительной продукции	Строительная отрасль является наиболее материалоемкой отраслью производства готовой продукции; более 70 секторов экономики страны обеспечивают стройматериалами
Строгая последовательность технологических процессов	Технология строительного производства требует строгой последовательности в реализации отдельных своих процессов: завершение одного рабочего процесса предшествует запуску другого. Ни один строительный процесс не может начаться без завершения предыдущего, продукты собственного труда в этих условиях не могут накапливаться во временных хранилищах
Форма расчетов за продукцию строительного производства	В строительстве расчеты ведутся по условно готовым изделиям, по этапам работ, по исполнению несущих частей конструкций или по виду работ. Это определяет необходимость установления цены не только на весь объект, но и на определенные виды и этапы работ

Рис. 1. Характеристики строительной отрасли

С 1 января 2021 года утратил силу ПБУ 5/01 «Учет производственных запасов» - документ, регламентирующий порядок оценки МПЗ и формирования отчетности, утвержденный приказом Минфина России от 09.06.2001 № 44н. Вместо него теперь применяется Федеральный стандарт бухгалтерского учета ФСБУ 5/2019, утвержденный приказом Минфина России от 15.11.2019 №180н.

Материалы для строительства могут производиться самой строительной организацией, но чаще всего их покупают у поставщиков или иных наемных клиентов. Затраты на приобретение материальных ресурсов определяются как все затраты на приобретение. В получаемый итог включаются все суммы, указанные в договоре поставки. А именно, тарифы, затраты на транспортировку и снабжение (транспортировка, погрузка, страхование, обслуживание снабженческих и складских услуг организации), проценты по займам на приобретение товарно-материальных запасов, стоимость подготовки инвентаря к использованию и прочие расходы. Поставляют же на объекты данные материалы уже подрядчики.

Часто используются в строительном секторе договорные цены, средние затраты на хранение по данным предыдущего периода, предполагаемые ориентировочные цены. Все это относится к так назы-

ваемой балансовой стоимости, которая устанавливается организациями самостоятельно. Данный способ является удобным для оплаты материалов, поскольку строительные компании постоянно закупают стройматериалы различной спецификации.

Организации также могут выполнять строительную работу, которую следует отразить в бухгалтерском учете следующими способами:

1) материалы, которые поступили, отражают на счёте 10 «Материалы», их учитывают при определении стоимости выполненных работ с последующим расчётом в расчётах с заказчиком;

2) материалы, которые получены от заказчика, отражаются как сырьё, которое поставляет заказчик. Такие материалы фиксируются на забалансовом счёте 003 «Материалы, принятые в переработку». Когда строительные работы будут завершены, заказчику выставляется счёт за строительномонтажные расходы без учёта материальных затрат. Когда заказчиком будет принята рабочая нагрузка, тогда забалансовая стоимость материала амортизируются.

Те материалы, которые самостоятельно производит и изготавливает организация, фиксируются по фактической стоимости; это опалубки, бетонные блоки, кирпичи;

Материалы, которые использовались неоднократно или получились от демонтажа, организация может их утилизировать, а их оценка производится по стоимости их возможного использования. К таким материалам относятся: стружка, опилки, доски.

Движение материала, закупленного у поставщиков, зависит от требований заказчика. Они могут быть доставлены на склад, с передвижением на стройку, либо сразу на объект. Это такие материалы как щебень, доски, гравий, различные растворы, брусы, бетонные блоки и т.д. За сохранность доставленных материалов несут ответственные управляющие на стройке. Расход доставленных материалов производится путём ежемесячной инвентаризации с привлечением бухгалтерской комиссии. Проведя инвентаризацию, расход материалов определяют по простой схеме: приход за месяц складывается с начальным сальдо и из этого вычитается остаток на конец месяца. По результатам инвентаризации составляется акт списания материалов открытого хранения.

Документооборот – это особенность строительства в части оформления стройматериалов. Материалы поступают на объекты строительства в соответствии с планом, в определенном объеме и с оговоренным графиком поставок. В документах в обязательном порядке должны быть указаны количество, цены, наименования.

В строительных компаниях возможно использование одного из трех методов определения стоимости материалов, которые они потребляют для сооружения различных конструкций. Данные методы указаны в ФСБУ 5/2019 «Запасы»:

- 1) по себестоимости каждой единицы;
- 2) по средней себестоимости;
- 3) по себестоимости первых по времени поступления единиц (способ ФИФО).

Подводя итог, стоит еще раз отметить, что строительство – это сложная деятельность, имеющая множество отличительных особенностей по сравнению с другими отраслями экономики. Следует подчиняться правовым и нормативным актам, принятым в Российской Федерации, чтобы сформировать ведение учета запасов в полном и точном формате. Тема организации своевременного и эффективно ведение учета материалов в строительных организациях является актуальной проблемой, которую необходимо оперативно решать.

## Список литературы

1. Федеральный стандарт бухгалтерского учета ФСБУ 5/2019 «Запасы» (Утвержден приказом Министерства финансов Российской Федерации от 15.11.2019 № 180н).
2. Нагимова Э. Ф. Особенности строительства и их влияние на организацию и методику учета материальных запасов // Социальные науки. – 2016. – №5.
3. Панферова М. А. Особенности учета материально-производственных запасов в строительных организациях // Вестник современных исследований. – 2018. - №26. – С. 158-162.

УДК 336.745

# СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ УЧЕТА И АНАЛИЗА ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

БРИКСА ПАВЕЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ,  
МАЛКИНА АЛЁНА АРТЕМОВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», филиал в г. Калуга

**Аннотация:** В работе проанализированы учет, анализ и управление денежными потоками коммерческой организации. Изучены проблемы, связанные с этими тремя инструментами и проведен анализ ликвидности денежных средств для коммерческой организации. Был разобран каждый метод оптимизации денежных потоков коммерческой организации.

**Ключевые слова:** денежный поток, денежные средства, коммерческая организация, методы оптимизации, учет, анализ, бухгалтерский учет, ликвидность, платежеспособность, хозяйствующие субъект, хозяйственная деятельность.

## MODERN ASPECTS OF ACCOUNTING AND ANALYSIS OF CASH FLOWS OF A COMMERCIAL ORGANIZATION

Briksa Pavel Alexandrovich,  
Malkina Alyona Artemovna

**Abstract:** The paper analyzes the accounting, analysis and management of cash flows of a commercial organization. The problems associated with these three instruments were studied and the analysis of liquidity of funds for a commercial organization was carried out. Each method of optimizing the cash flows of a commercial organization was analyzed.

**Key words:** cash flow, cash, commercial organization, optimization methods, accounting, analysis, accounting, liquidity, solvency, business entity, economic activity.

Любая коммерческая организация не может осуществлять свою деятельность и в принципе существовать без денежных средств. Денежный поток организации в период укрепления рыночных отношений требует грамотной стратегии управления. Учет денежных средств является основой для правильного построения денежных потоков коммерческой организации, а также для расчета ее ликвидности и платежеспособности. Более того денежные средства также и являются некоего рода основой денежного капитала в бухгалтерском учете. Главной задачей бухгалтерского учета является – приумножение, контроль и правильное использование денежных средств.

При помощи аналитики и изучения денежных потоков хозяйствующего субъекта высший менеджмент сможет правильно, а главное рационально управлять денежными средствами. Оптимизировать денежные потоки и, как итог, улучшить финансовое состояние хозяйствующего субъекта. Также необходимо отметить, что правильный анализ и выявление воздействующих факторов на денежные потоки могут поспособствовать при составлении прогнозов [1, с. 72].

Исходя их всего вышесказанного, можно сформулировать вывод, что если в хозяйствующем

субъекте управление денежными средствами осуществляет «умелый» менеджер, то в таком случае организация будет оптимально расплачиваться по своим обязательствам, ровно, как и наоборот, оптимально увеличиться (если это необходимо) кредиторскую задолженность. В итоге у такого хозяйствующего субъекта будет большой прирост чистой прибыли от своей деятельности.

Важно отметить, что денежный поток - это непрерывный процесс, который генерирует денежный поток. Поэтому под денежным потоком следует понимать совокупность определенных величин, за счет которых хозяйствующий субъект получает и своевременно распоряжается денежными средствами в ходе осуществления своей деятельности [2, с. 39].

Денежный поток является одним из основных показателей для анализа деятельности хозяйствующего субъекта. Так или иначе именно денежный поток (Cash Flow/CF) используют во многих формулах при анализе. Анализ Cash Flow позволяет дать некую оценку по управлению и эффективностью использования потока наличности, а в некоторых случаях позволяет оценить платежеспособности, либо меры по ее поддержанию [4, с. 47].

С помощью учета и анализа денежных потоков организация может с легкостью оценить качество менеджмента, а также определить куда необходимо направить денежные средства в дальнейшем, что обеспечивает более высокую эффективность ее деятельности. Согласно оперативной бизнес-аналитике, «отчет о движении денежных средств» показывает управляющему звену организации самые выгодные и опасные ее финансовые «участки», что позволяет оптимизировать их в лучшую сторону [4, с. 50].

Стоит отметить, что денежные средства являются самыми ликвидными активами каждой организации, особенно тех, которые занимаются какой-либо торговлей. Благодаря им такие организации могут иметь высокую ликвидность, гибкость, а также могут свободно выбирать наилучших поставщиков, а также подрядчиков. Исходя из последнего, хозяйствующий субъект может благополучно увеличивать свою прибыль. Классификация Cash Flow представлена на рисунке 1.

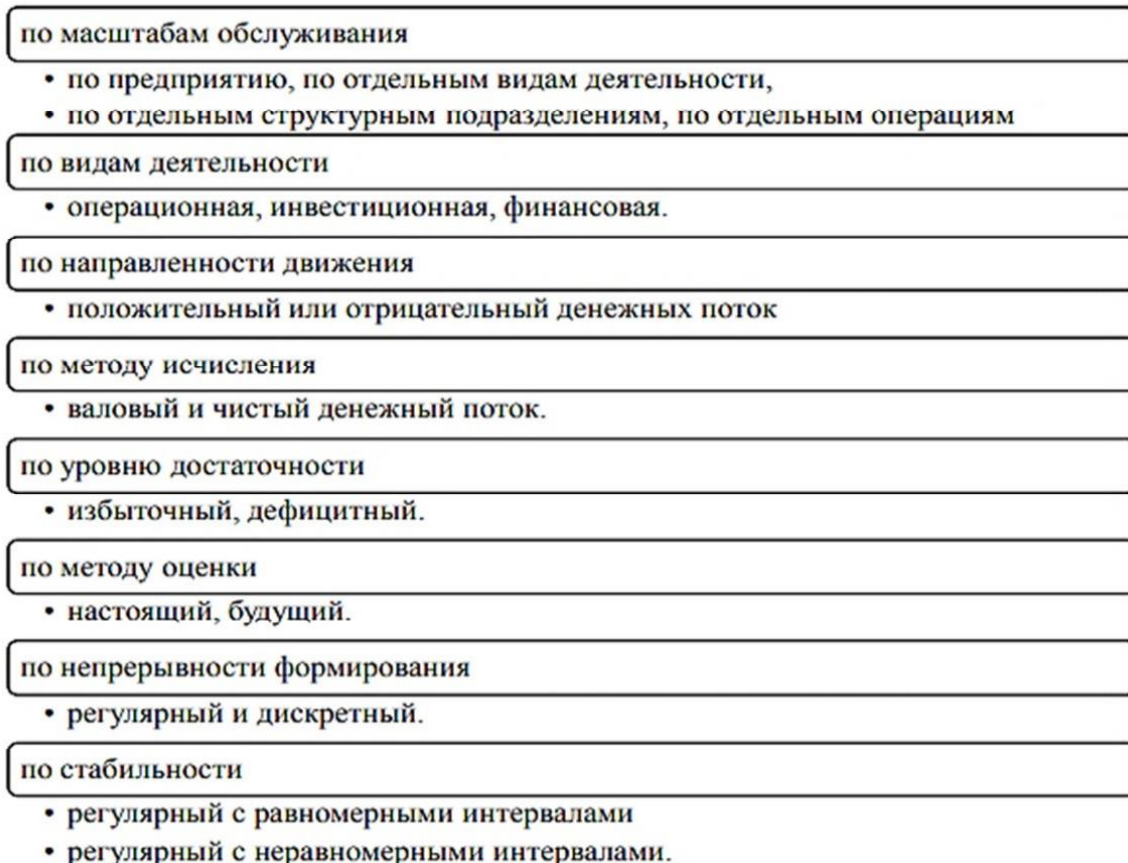
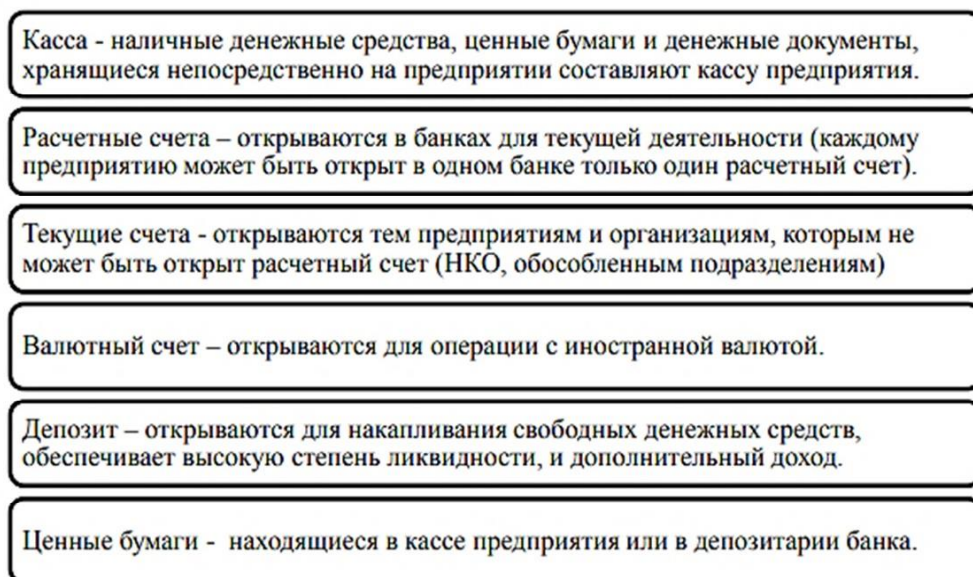


Рис. 1. Классификация Cash Flow хозяйствующего субъекта

В хозяйствующем субъекте можно говорить о выполненных результатах деятельности при условии, что после оплаты обязательств организации, у неё остается некая часть средств (Cash). Также об этом можно говорить, если по прошествии инкассирования осуществляется приток средств к хозяйствующему субъекту. По итогам такого притока может начаться новый цикл потока. В современной классике принято делить Cash на наличные и безналичные средства [5, с. 184]. Рассмотрим основные виды Cash активов коммерческой организации, они представлены на рисунке 2.



**Рис. 2. Виды Cash активов коммерческой организации**

После того, как менеджмент хозяйствующего субъекта изучает и определяет проблемы в системе Cash Flow, на плечи менеджмента возлагается миссия по выбору необходимого метода оптимизации Cash Flow [4, с. 58].

Стоит отметить, что любой хозяйствующий субъект вправе произвести анализ Cash Flow различными методами одновременно, для достижения наилучших результатов.

К примеру, можно привести следующие методы оптимизации Cash Flow хозяйствующего субъекта:

1. Приведение денежных потоков к единовременному протеканию во времени, что сохраняет высокий уровень платежеспособности и снижает размер страховых отчуждений;
2. Приведение объемов денежных потоков к некому балансу. Такой метод напрямую зависит от равномерности притока и оттока денежных средств;
3. Максимизация денежного потока. Благодаря этому методу можно увеличить темпы развития организации при помощи самофинансирования, а также снизить зависимость от каких-либо иных источников финансирования [5, с. 183].

Учет движения денежных средств заключается в отражении в учете записи остатка движения денежных средств в организации. ПБУ 23/2011 «Отчет о движении денежных средств» представляет, как состав, так и саму операцию, в которой описывается поступление денег в организацию и их последующее использование. А с помощью одноименного бухгалтерского отчета, в котором раскрываются все виды денежных потоков, эти записи могут быть проанализированы. Так, в безналичной форме учет денежных средств коммерческих организаций осуществляется с использованием 51 - расчетных счетов, 52 - счетов в иностранной валюте, 55 - специальных счетов, 57 - перевод в пути. Расчетные счета для рублевых операций, а валютные отражают операции в иностранной валюте. Спец. счета предусматривают наличие аккредитивов, чековых книжек и депозитных вкладов, на которых размещаются деньги организации или предпринимателя [1, с. 73].

Следовательно, исходя из этого, можно сказать, что денежные средства, основная составляющая денежного потока и наиболее ликвидный актив, нуждаются в улучшении учета и контроля при

осуществлении хозяйственной деятельности коммерческих организаций. Высшее звено коммерческой организации должно осуществлять контроль за полным соблюдением норм законодательства Российской Федерации по части учета и анализа денежных потоков. И только при таком раскладе любая коммерческая организация будет иметь возможность выгодно и рационально осуществлять свою хозяйственную деятельность.

#### Список литературы

1. Воликов О.А Организация бухгалтерского учета денежных средств в бюджетных учреждениях / О.А. Воликов, Н.Ю. Помыткина // Карельский научный журнал. 2020. Т. 9. № 1 (30). С. 71-74.
2. Курачинов З.А. Система учета и контроля за движением денежных средств на предприятии // Аллея науки. 2017. Т. 5. № 16. С. 38-41.
3. Башкатов В.В. Совершенствование управленческой отчетности о движении денежных средств // В.В. Башкатов, М.М. Кагазежева // В сборнике: Право, экономика и управление: актуальные вопросы. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Главный редактор Л.П. Кураков. 2019. С. 184-188.
4. Алиева П.О. Анализ движения денежных средств на предприятии // В сборнике: Теоретические и практические основы научного прогресса в современном обществе. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Уфа, 2021. С. 44-59.
5. Пайтаева К.Т. Информационное обеспечение учета и анализа денежных средств в организациях // К.Т. Пайтаева, Х.М. Сербиева // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. № 12-2 (70). С. 184-186.

УДК 658.5.011

# АКТУАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСЛУГ АУТСОРСИНГОВЫХ КОМПАНИЙ В РОССИИ

**ГОРТУНОВА ВИКТОРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА**

студент

ЮРИУ (ф) РАНХиГС (СКАГС) при Президенте РФ

**Аннотация:** Статья посвящена исследованию аутсорсинговых компаний. Показаны преимущества использования услуг аутсорсинговых компаний для крупных, средних и мелких предприятий. Обоснована мысль об актуальности аутсорсинга в современном мире.

**Ключевые слова:** аутсорсинг, аутсорсинговые компании, эффективность, гибкость.

## THE RELEVANCE OF USING THE SERVICES OF OUTSOURCING COMPANIES IN RUSSIA

**Gortunova Victoria Alexandrovna**

**Abstract:** The article is devoted to the study of outsourcing companies. The advantages of using the services of outsourcing companies for large, medium and small enterprises are shown. The idea of the relevance of outsourcing in the modern world is substantiated.

**Keywords:** outsourcing, outsourcing companies, efficiency, flexibility.

В быстро меняющихся условиях современного мира, организации все чаще сталкиваются со множеством проблем: нехватка ресурсов, капитала, рабочей силы, конкуренция, нестабильность окружающей среды. При таком раскладе, менеджерам приходится постоянно принимать управленческие решения и применять различные методы, чтобы повышать эффективность деятельности организации. Одним из наиболее гибких механизмов повышения эффективности деятельности предприятия является Аутсорсинг.

Термин аутсорсинг исходит от английского выражения «outside resource using»- использование внешних ресурсов. Описать значение данного понятия с точки зрения бизнес практики можно следующим образом: передача другой, так называемой, внешней организации определенных функций, видов деятельности, бизнес-процессов, которые ранее реализовывались в пределах одного предприятия. [1]

История аутсорсинга начинается в 50-х годах 20 века. С того времени многое изменилось, а аутсорсинг стал ключом к повышению эффективности деятельности предприятий и за время своего существования обрел статус должного механизма в организациях, наряду с основными функциями компании. В отличие от 50-х годов 20 века, когда для мелких компаний аутсорсинг являлся способом избежать ограничения, а для больших-был признаком финансового отставания, в настоящее время этот механизм активно используется как в небольших организациях, так и в крупных корпорациях.

Аутсорсинг имеет различные сферы направления, и в зависимости от этого выделяют три его основных вида [2]:

1) Производственный аутсорсинг. Его суть заключается в передаче аутсорсинговой организации производства как отдельных составных частей продукта, так и его в целом.

2) ИТ-аутсорсинг(ИТО). Данный вид аутсорсинга предполагает делегирование аутсорсинговой компании решение различных задач ИТ-сферы. К примеру, создание и внедрение информационных систем, охватывающих инфраструктуры компании, выполнение работ, связанных с поддержанием и развитием частей системы в заданном состоянии.



3) Аутсорсинг управления знаниями (КРО). Здесь аутсорсинговая компания занимается управлением процессами, которые требуют глубокого изучения, аналитического подхода. Этот вид также предполагает формирование базы данных и управление ею. Всё это помогает по-другому взглянуть на деятельность организации, в частности, на принятие решений.

Почему организации используют услуги компаний-аутсорсеров? Ответ на этот вопрос достаточно очевиден-многие организации (особенно малые) не имеют достаточно компетентных специалистов, которые смогли бы быстро и оперативно решить конкретную задачу в назначенный срок. К тому же, не всегда у компании есть финансовые возможности для решения проблем. Аутсорсинг помогает сэкономить, к примеру, на оборудовании рабочего места и арендной плате за него. К тому же, организация получает возможность доступа к знаниям и опыту аутсорсинговой компании.

В нашей стране аутсорсинг получил наибольшее распространение в IT-сфере и сфере финансов. Чаще всего компании передают аутсорсинговым организациям такие функции и задачи, как ведение финансовых отчетностей, бухгалтерского учета, проведение экономического анализа, поддержание информационной инфраструктуры организации и другое.

Рассмотрим подробнее услуги аутсорсинговых компаний в России.

Примером аутсорсинговой организации может служить ПАО «Сбербанк». У данной организации есть программа «Эффективные решения для бизнеса», которая является лидером в области аутсорсинга бизнес-процессов и финансового консалтинга по итогам рэнкинга RAEX за 2020 год. Данная программа представляет сервисы для крупного, среднего и малого бизнеса, а также для предпринимателей, частных лиц и сотрудников, которые помогают оптимизировать бизнес-процессы и повысить качество вспомогательных функций. [3]

Один из таких сервисов –финансовый аутсорсинг.

«Сбербанк» выделяет ряд причин, по которым крупные организации обращаются к его услугам:

- Переход к модели переменных расходов на функции учета и отчетности;
- Высокие расходы на функцию учета и отчетности (расходы на персонал, лицензии и ИТ-инфраструктура, ИТ-доработки и ИТ-поддержка);
- Ошибки в ведении учета, некомпенсированные штрафы от налоговой;
- Риск потери качества при уходе ключевых сотрудников;
- Отсутствие мониторинга изменений в требованиях законодательства;
- Повышение прозрачности для акционеров при работе с независимым провайдером.

Для решения подобных проблем «Сбербанк» предлагает: учет основных средств, нематериальных активов, материально-производственных запасов; товарный учет, учет готовой продукции; учет кассовых и эквайринговых операций, проверка кассовых документов; учет расчетов с подотчетными лицами; учет расчетов с персоналом; учет операций по займам, начисление процентов, расчет контролируемой задолженности; подготовка регламентированной отчетности-бухгалтерской, налоговой, статистической; подготовка управленческой отчетности; взаимодействие с налоговой, подготовка ответов на требования, сопровождение в ходе камеральных и выездных налоговых проверок и многое другое.

Малый бизнес может передавать «Сбербанку» такие задачи, как исправление ошибок в учете, проведение аудита и т.д.

Другим примером аутсорсинговой компании является ведущая российская IT-сервисная компания «IBS». Компания предоставляет услуги аутсорсинга HR- и бизнес-процессов. Advanced Outsourcing-программа компании «IBS», которая предлагает адаптивность в инновационных подходах, использует инновационные технологии и клиентоориентированный подход для повышения эффективности бизнеса заказчиков. IBS Advanced Outsourcing предлагает готовые решения для оптимизации, развития и совершенствования вашего бизнеса. В основе таких решений лежит бизнес-консалтинг, отраслевой опыт и комплексный подход, обеспечивающий внедрение и сопровождение цифровых продуктов и сервисов. [4]

Среди крупнейших клиентов IBS-«Adidas», «Леруа Мерлен», «М.Видео». Внедряя и сопровождая цифровые продукты и сервисы, компания помогает организациям повышать конкурентоспособность.

Исходя из всего сказанного, можно сделать вывод, что актуальность использования услуг аутсорсинговых компаний в России обусловлена тем, что многие организации не имеют достаточно компетент-

ных специалистов в области финансов и IT-сфере. Анализ аутсорсинговых организаций показал, что чаще всего фирмы обращаются за услугами специалистов в области учета и анализа деятельности предприятий, цифровых технологий. Как показывает практика, взяв на себя выполнение «сложных» функций, организации тратят очень много времени и ресурсов. Компании-аутсорсеры помогают избежать ненужных затрат, повысить эффективность деятельности и увеличить конкурентоспособность фирм.

#### Список литературы

1. Аутсорсинг в стратегии современного бизнеса. Лучшие практики успешной работы с поставщиками услуг / Ефросинин Ю. Е., Македонский С. Н., Брусенцев М. С., Сачков И. Н., Шустерова Л. Л., - Спб.: Питер, 2020. С.27-29
2. Аутсорсинг-Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Аутсорсинг#См.\\_также](https://ru.wikipedia.org/wiki/Аутсорсинг#См._также)
3. СберРешения-аутсорсинговая компания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://sber-solutions.ru/>
4. Эффективный Аутсорсинг бизнес-процессов от IBS Advanced Outsourcing [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://ibs-advanced.ru/>

УДК 330

# ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: МОДА ИЛИ БЛАГО?

**АЛМАЗОВА АНАСТАСИЯ ВЛАДИМИРОВНА**

студентка

ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»

**Аннотация:** В настоящее время развитие проектной деятельности в России происходит во всех сферах: государственном управлении, коммерческом и некоммерческом секторах. В данной статье исследуется сущность проектной деятельности, факторы ее эффективного применения, а также опыт России по реализации проектной деятельности.

**Ключевые слова:** проектная деятельность, проект, проектное управление, факторы проекта.

В настоящее время проектная деятельность проникла во многие сферы жизни. Так, в России проектная деятельность применяется в системе государственного управления, в бизнесе, в образовательной деятельности и в некоммерческом секторе.

Терминология проектной деятельности включает в себя множество понятий, в том числе непосредственно «проект», «проектная деятельность», «проектное управление», «проектный менеджмент» и так далее.

Следует отметить, что в России термин «проектная деятельность» больше применим в сфере образования и педагогики, а применительно к бизнесу и государственному управлению используются термины «проектное управление» и «управление проектами».

При этом данные понятия не являются тождественными, а отличаются друг от друга. По нашему мнению, под проектной деятельностью можно понимать все направления, которые так или иначе связаны с реализацией проектов, то есть управление проектами и проектный менеджмент являются составными элементами проектной деятельности.

Само понятие проекта приведено в ГОСТ Р ИСО 21500-2014, согласно которому проект – взаимовязанный по времени, ресурсам, исполнителям комплекс работ (мероприятий), который должен быть выполнен для достижения поставленной цели. Проект обязательно имеет начальную и конечную точку (дату). Проект – это уникальный набор процессов, состоящих из скоординированных и управляемых задач с начальной и конечной датами, предпринятых для достижения цели [1].

Именно эти ключевые характеристики проекта определяют характер и особенности всей проектной деятельности.

Проектная деятельность – это временная деятельность, направленная на создание уникального продукта, услуги или результата с определенным началом и концом (обычно ограниченная во времени, а часто ограниченная финансированием или персоналом), предпринимаемая для достижения уникальных целей и задач, как правило, для обеспечения выгодных изменений или добавленной стоимости.

Успех любого проекта зависит от того, насколько хорошо четыре ключевых аспекта согласуются с контекстуальной динамикой, влияющей на проект, они называются четырьмя факторами:

1. План: Планирование и прогнозирование деятельности.
2. Процесс: общий подход ко всем видам деятельности и управлению проектами.
3. Люди: включая динамику того, как они сотрудничают и общаются.
4. Власть: властные структуры, лица, принимающие решения, органограммы, политика осуществления и тому подобное.

Существует ряд подходов к организации и завершению проектной деятельности, в том числе: по-

этапный, бережливый, итеративный и инкрементный. Существует также несколько расширений планирования проекта, например, на основе результатов (на основе продукта) или деятельности (на основе процесса).

Проектная деятельность существует для того, чтобы создать продукт или услугу, которых раньше не существовало. В этом смысле проект уникален. Уникальность означает, что это что-то новое; раньше такого никогда не было. Может быть, это делалось очень похожим образом раньше, но никогда точно таким образом.

Проектная деятельность завершается, когда цели и задачи проекта выполнены. Именно эти цели движут проектом, а также всеми усилиями по планированию и реализации, предпринимаемыми для их достижения. Иногда проекты заканчиваются, когда становится ясно, что цели и задачи не могут быть достигнуты или когда продукт или услуга проекта больше не нужны и проект отменяется [5, с. 74].

По мнению самой признанной международной профессиональной ассоциации в области управления проектами, Института управления проектами (PMI), управление проектами - это применение знаний, навыков, инструментов и технологий к деятельности с целью удовлетворения требований конкретного проекта [3, с. 35].

В Российской Федерации стандарты управления и методологическое обеспечение управления проектами в достаточной мере не разработаны и применяются слабо. Методологическое обеспечение управления проектами в зарубежных странах опирается на *The Complete Project Management Office Handbook* [6], куда включены и вопросы поддержки управления проектами.

При этом степень применения проектного управления в органах исполнительной власти Российской Федерации определена в настоящее время на достаточно высоком уровне. Проводится активная работа по его внедрению – расширяется нормативно-правовая база в данной сфере путем принятия национальных стандартов в системе ГОСТ (Р 54869-2011, Р 54870-2011, Р ИСО 21500-2014).

Если говорить о том, что же в настоящее время представляет собой проектная деятельность – моду, или благо, целесообразно изучить вопрос ее применения в России.

Так, в системе государственного управления в настоящее время идет активное использование проектов для реализации мер по улучшению социально-экономических показателей в стране. В России реализуется 12 национальных проектов, и их реализация закреплена на законодательном уровне.

Само по себе использование принципов и технологий проектного управления для достижения целей социально-экономического развития может оцениваться как благо. Такие признаки проекта, как конкретные сроки, наличие ответственных лиц, ограниченные ресурсы и, главное, конечный результат для конкретных благополучателей – это то, что делает правильно реализуемую проектную деятельность эффективной.

То же самое можно говорить о проектной деятельности, реализуемой в коммерческих структурах или в некоммерческом секторе. Если соблюдены все условия и принципы реализации проекта, то его выполнение является благом. За счет грамотного управления находящимися в распоряжении ресурсами, можно улучшить конкурентное положение предприятия вне зависимости от его размера. При этом влиянию будут подвержены внутренняя и внешняя политика всего предприятия. В совокупности, если большинство предприятий будут грамотно распределять ресурсы, то это окажет положительное влияние не только на бизнес, но и на экономику России в целом. В связи с чем, наблюдается тенденция роста интереса к проектному менеджменту [4, с. 241].

Но, если проектное управление внедрено только как дань моде, и его реализация не подкреплена соответствующей подготовкой и не соответствует принципам проектной деятельности, то как минимум, реализация проекта не принесет эффекта, а как максимум, будут напрасно потрачены ресурсы, время, что может привести к упущенной выгоде в той или иной форме.

К сожалению, в настоящее время и в коммерческой сфере, и в системе государственного управления, наблюдаются примеры того, как недостаточно полно и правильно подходят к реализации проектов, в результате чего конечный результат таких проектов не является благом, то есть не несет пользы для благополучателей.

Например, один из ключевых принципов проектной деятельности – это правильное формирова-

ние конечной цели проекта. С правильной формулировкой цели проекта зачастую испытывают сложности и коммерческие, и государственные структуры, в результате его в качестве цели проекта выбирается промежуточный результат или метод, с помощью которого реализуется проект, а не конечная цель, что снижает эффективность всей проектной деятельности по данному проекту.

Если взять национальные проекты, реализуемые в России на текущем этапе, в них зачастую отсутствует упоминание о конечных благополучателях от реализации этих проектов. Предполагается, что в качестве благополучателя выступают все граждане России, но конкретно об этом в паспортах национальных проектов не указывается.

Излишняя погоня за модой при использовании технологий и принципов проектной деятельности может привести к тому, что любое рутинное действие, которое может быть выполнено без того, чтобы превращать его в проект, будет планироваться и осуществляться именно в качестве проекта, в результате чего будут напрасно тратиться ресурсы и время.

Проектная деятельность постоянно развивается и растет для удовлетворения потребностей проектов. Учитывая, что область управления проектами разнообразна и реализуется в разных отраслях и направлениях бизнеса, ни одна единая методология управления проектами не может наилучшим образом соответствовать всем проектам. Различные экономические, технологические и социальные изменения вызывают новые тенденции почти во всех сферах нашей жизни. Успех в бизнесе, напрямую зависит от управления проектами, которые должны соответствовать тенденциям.

Также следует отметить, что правильная проектная деятельность приносит пользу и благо не только на уровне страны, региона, отдельного предприятия или учреждения, но также и в жизни отдельного гражданина, при условии, что осуществляется ее правильная реализация, в соответствии с принципами проектного управления.

При организации должного подхода проектное управление может стать механизмом развития, который позволит повысить эффективность управления государственными программами, крупными инвестиционными проектами, ключевой проблемой в реализации которых в настоящее время является низкая эффективность при огромных бюджетных расходах [2, с. 10].

Поводя итоги, можно сказать, что проектная деятельность является благом, способным в несколько раз повысить эффективность достижения целей и появления новых уникальных результатов, но только в том случае, если ее принципы используются правильно и целесообразно, а реализуемые проекты востребованы конкретной целевой аудиторией. В иных случаях использование проектного управления только как модного направления деятельности не принесет пользы.

## Список литературы

1. ГОСТ Р ИСО 21500-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Руководство по проектному менеджменту (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 26.11.2014 № 1873-ст) – [Электронный ресурс] – URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=OTN;n=8045#029673529389878905> , дата обращения 05.09.2021.
2. Абидов М.Х., Исмаилова Ф.Н. Проектное управление как новый механизм совершенствования системы управления в современных условиях хозяйствования // Тренды развития современного общества: управленческие, правовые, экономические и социальные аспекты. Сборник научных статей 8-й Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор А.А. Горохов. 2018. - С. 7-10.
3. Вертакова Ю. В., Волкова А. А., Караганчу А. В. Управление проектами. – Курск : Юго-Зап. гос. ун-т, 2016. - 215 с.
4. Шейхова М.С., Буракова Е.А. Тенденции проектного управления на современном этапе // Организационно-экономические и инновационно-технологические проблемы модернизации экономики России. Сборник статей XI Международной научно-практической конференции. Пенза, 2021. – С10. 188-193.
5. Шубцова Л.В. Разработка рекомендаций по формированию перечня общественно-значимых показателей для оценки результативности деятельности федеральных органов исполнительной власти

- в кн. Методика определения общественно-значимых показателей результативности деятельности федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих контрольно-надзорные функции: монография /Под ред. с.Е.Прокофьева, О.В. Паниной. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2016 – 168 с.

6. Gerard M. Hill. The Complete Project Management Office Handbook, Second Edition. – AUERBACH, 2007. – 752 p.

УДК 658.5.011

# ФИЛОСОФИЯ КАЙДЗЕН И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ В КОМПАНИЯХ

ПУЧКОВА ЕКАТЕРИНА ВЛАДИМИРОВНА,  
ГОРТУНОВА ВИКТОРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

студенты  
ЮРИУ (ф) РАНХиГС (СКАГС) при Президенте РФ

**Аннотация:** Статья посвящена исследованию философии Кайдзен. Выявлены составляющие системы Кайдзен. Показаны преимущества использования технологии Кайдзен в компаниях различных стран. Обоснована мысль о необходимости использования данной концепции в организациях.

**Ключевые слова:** Кайдзен, философия Кайдзен, система Кайдзен, непрерывное совершенствование, успех компаний, эффективность деятельности.

## THE KAIZEN PHILOSOPHY AND ITS APPLICATION IN COMPANIES

Puchkova Ekaterina Vladimirovna,  
Gortunova Victoria Alexandrovna

**Abstract:** The article is devoted to the study of Kaizen philosophy. The components of the Kaizen system are identified. The advantages of using Kaizen technology in companies of different countries are shown. The idea of the need to use this concept in organizations is substantiated.

**Keywords:** Kaizen, Kaizen philosophy, Kaizen system, continuous improvement, success of companies, efficiency of activity.

Слово «Кайдзен» берет свои корни из Японии. Это слово можно разделить на два «Кай» и «Дзен». Первое в переводе означает «непрерывный», второе – «мудрость», «совершенствование». Отсюда можно понять значение термина «Кайдзен» – «перемены к лучшему» или «непрерывное совершенствование». В культуре Японии считается, что путь к совершенствованию лежит через самопожертвование и саморазвитие. [1]

Однако на самом деле, концепция «Кайдзен» более сложна. Она предполагает стремление к идеальному, даже если идеальное не достижимо, постоянное развитие и обучение. Кайдзен – это путь, где нет как конечного результата или состояния, так и этапа, где можно сказать, что мы добились совершенства.

Сама практика Кайдзен эффективно применяется не только в японских компаниях. Философия Кайдзен активно распространяется в организациях по всему миру. Ее главная идея – ориентировать производство продукта на потребителя, благодаря чему будет увеличиваться прибыль.

Фирмы, которые используют систему Кайдзен, намного быстрее достигают целей и наиболее эффективно решают задачи. Но чтобы достигнуть результата, любой компании нужно пройти следующие этапы системы Кайдзен:

1. Составление списка изменений. Согласно Кайдзен, компаниям необходимо определить ряд изменений, которые способствуют повышению эффективности на рабочих местах. Необходимо выделить то, что поможет избежать или сократить затраты. На этом этапе анализируется деятельность каждого сотрудника и выявляется то, что замедляет скорость работы.

2. Расстановка приоритетов. Данный этап предполагает четкое распределение задач сотрудников по времени. Выполнение сложных задач приходится на утренние часы, легких-на более позднее время. Так достигается максимальная эффективность каждого работника.

3. Наведение порядка. Концепция Кайдзен основана на порядке. Считается, что беспорядок на рабочем столе негативно сказывается на продуктивности сотрудников. Порядок позволяет сконцентрироваться на решение важных задач.

4. Внедрение высоких рабочих стандартов позволяет достигнуть высокого качества продукции. Это определяет успех компаний. Так, продукция Японии стоит наравне с продукцией немецких производителей.

5. Дисциплина. Постоянное совершенствование и улучшение организационных процессов невозможно без соблюдения дисциплины. Каждый должен осознавать свою ответственность и причастность к общему делу.

Применение Кайдзен на практике требует времени. Невозможно быстро организовать, оптимизировать деятельность и добиться успеха. К тому же, Кайдзен требует признания существования проблем в организациях, что очень сложно даже с психологической стороны. Тем не менее, компании, которые применяют философию Кайдзен, достигают большого успеха и выходят на лидирующие позиции в мире по производству продукта в конкретной отрасли.

Одним из самых ярких примеров применения технологии непрерывного совершенствования является Toyota. Кайдзен в этой компании сводится к такому правилу: планируй, делай, проверяй и действуй. Это показывает систематический подход к усложнению первоначальной цели и отдалению ее во времени. Непрерывная рабочая рутина в погоне за совершенством для мозга человека непривычна., так как он страдает от медленного продвижения к результату и посылает сигнал – делать все как раньше. В компании стремятся не просто выполнять работу, но и постоянно думать, как ее улучшить. Для того, чтобы процесс закрепления новых навыков шел быстрее, используют наставника и многократное повторение. [2]

Примером использования философии Кайдзен в пищевой промышленности можно считать «Nestle». Одним из главных аспектов Кайдзена в «Nestle» стало бережливое производство. Компания добилась значительных улучшений в сокращении отходов за счет сокращения материалов и времени, затрачиваемых на их производство. Также компания ищет методы наилучшего использования уже имеющегося пространства, ресурсов и наилучшего использования талантов и технологий, имеющихся в организации. [3]

В России к принципам Кайдзена впервые обратились ОАО «КАМАЗ» и группа ГАЗ в начале 2000-х годов. Японская философия помогла увеличить рост эффективности производства. Так, например, в «КАМАЗ» внедрились 725 тыс. кайдзен-предложений и стандартизировали 3,8 тыс. операций, что привело к экономическому эффекту, который можно оценить в 25 млрд рублей. Также руководство стало внимательно прислушиваться к предложениям их сотрудников, их стало порядка 700 за годы использования технологии. В результате был улучшен рабочий процесс, а также освобождено неправильно используемое пространство. [4]

Таким образом, главная мысль Кайдзена заключается в непрерывном совершенствовании, основанном на идее о том, что небольшие, продолжающиеся позитивные изменения могут привести к значительным улучшениям. Анализируя различные организации, авторы смогли выявить, что данная концепция помогает организовать экономически эффективное производство. Использование технологии Кайдзен-важный шаг, который позволит улучшить, преобразовать различные функции организации, начиная с технологии производства и заканчивая менеджментом.

### Список литературы

1. Ángel Medinilla, Agile Kaizen: Managing Continuous Improvement Far Beyond Retrospectives [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://vk.com/away.php?utf=1&to=https%3A%2F%2Fwww.pdfdrive.com%2Fagile-kaizen-managing-continuous-improvement-far-beyond-retrospectives-e174668691.html>



2. Как Тойота ставит на поток подачу сотрудниками предложений по улучшениям [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://center-kaizen.ru/baza-znaniy/kak-toyota-stavit-na-potok-podachu-sotrudnikami-predlozhenij-po-uluchsheniyam/> (дата обращения: 09.09.2021)
3. Кайдзен в русском переводе [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kaydzen-v-russkom-perevod/>
4. Татьяна Ченских, Нестле Россия: качество и безопасность — превыше всего. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: [https://up-pro.ru/library/quality\\_management/qms\\_procedure/chenskih-nestle/](https://up-pro.ru/library/quality_management/qms_procedure/chenskih-nestle/)

УДК 330

# ЦЕЛЬ БУХГАЛТЕРСКОГО АУДИТА

**ТАМБИЕВА ЕЛИЗАВЕТА АЛЕКСАНДРОВНА**

магистрант

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

**Научный руководитель: Чесноков Сергей Васильевич**

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

**Аннотация:** В статье проанализированы цели бухгалтерского аудита. Бухгалтерский учет является одной из важнейших областей, в которой требуется тщательное изучение, и подготовка персонала для формирования системы бухгалтерского учета. Аудит не заменяет государственный контроль достоверности бухгалтерской отчетности, осуществляемый уполномоченными государственными органами.

**Ключевые слова:** Бухгалтерский аудит, аудитор, аудиторская организация, средства организации, виды бухгалтерского аудита.

## THE PURPOSE OF THE ACCOUNTING AUDIT

**Tambieva Elizabeth Alexandrovna***Scientific adviser: Chesnokov Sergey V.*

**Abstract:** The article analyzes the objectives of the accounting audit. Accounting is one of the most important areas in which careful study and training of personnel is required for the formation of an accounting system. The audit does not replace the state control of the reliability of accounting statements carried out by authorized state bodies.

**Keywords:** Accounting audit, auditor, audit organization, means of organization, types of accounting audit.

Бухгалтерский учет это одна из важнейших областей экономики, в которой требуется тщательное изучение и подготовка персонала для формирования системы бухгалтерского учета, которая, с одной стороны, отвечает международным тенденциям развития бухгалтерского учета и, с другой стороны, наиболее эффективна для ситуации в России.

В Брокгаузской и Эфроновской энциклопедиях говорится: «В России введена фамилия аудитора Петром I, а «по своему характеру фамилия аудитора объединяет черты руководителя, руководителя, прокурора». В этом периоде заимствовала немецкая модель управления аудитом. Однако в этот период внутренней нужды в создании и разработке аудитов не было, их не было разработано директивой, и они постепенно потеряли первоначальное предназначение.

В 1889 г. в России уже были все же попытки что бы создать аудиторский институт, это можно было бы сделать, если бы были подготовленные кадры и потребности общественности в этих действиях, но, увы, в этом периоде в России было недостаточно умелых кадров.

Проблема необходимости аудитов в современной российской экономике возникла с того, что рынок начал свои глобальные изменения.

Первая аудиторская компания, которая попыталась начать работать в России – это был 1987 году, можно смело сказать, что появление первой аудиторской компании было именно тогда.

И все-таки все аудиторские компании, которые были открыты были при участии все-таки иностранного капитала. А многие из них все еще активны и по сей день.

Причиной, по которой стало возможным формирование огромного числа аудиторских компаний все же стало значительное развитие торговых оборотов. Капитал необходим для расширения торговли.

Название этого документа было «Временные правила» - переходный документ; до этого в 1987-1993 гг. аудит России прошел этап становления, не имея законодательной основы. В условиях сложной денежно-кредитной политики в России и инфляции это может быть возможно только при вводе иностранного капитала, привлечение которого требовало гарантии возврата и, следовательно, самооценки работы предприятия.

Для России требование к аудиту заключается в том, чтобы достоверно оценить недвижимость, в основном, основные средства при инфляции и, как правило, получить достоверную информацию на рынке о её стоимости – независимый аудит. Поэтому необходимость аудита стала реальной для всех. [11, с. 36].

В 1992 году был создан первый закон о аудите, но в связи с политическим кризисом, который был в то время в России, его не приняли. Временный порядок аудиторской деятельности в Российской Федерации был принят Президиумом Российской Федерации от 22. 12. 1993 22631. Это был первый законодательный документ, регулирующий деятельность аудитора в России, действующий в соответствии с законодательством.

Закон о регулировании деятельности всех аудиторов появился 7 августа 2001 г. «О аудиторской деятельности»<sup>1</sup>.

Становление аудита и его развитие в России происходит в нескольких этапах.

Первая стадия началась с 1987 года по 1993 г., которая характеризовалась директивой о создании аудиторской организации в 1987 г. – созданием первого аудиторского агентства «Интераудит», добровольной созданием аудиторского агентства обучения, беспорядочной выдачей первого лицензионного свидетельства 1990 – 1993 гг.

Вторая фаза - с 1993 по 2001 год, до принятия закона об аудите, это период развития аудита России, в ходе его становления значительную роль играли временные Правила аудита и первоначальные Правила аудита РФ.

Стандарты, разработанные ЦИК по сертификации лицензионного комитета по аудиту Минфина РФ 37 Правил аудита и не только методика аудита, легла в основу методологии аудита Российского аудита, а еще ряд документов разработан и утверждён. [12, с. 56].

В этот период началась активная помощь в сертификации, лицензировании аудиторской деятельности, созданию государственных учреждений аудиторской деятельности и аудиторских компаний, проведению обязательных аудитов и предоставлению услуг аудита. С 1994 года по 2001 год. В 1994-2001 годах Минфин выдал лицензии 23 600 лицензий.

По общей проверке количество действующих лицензий составило около 8900, в том числе 7700 лицензий. За тот же период Минфин РФ утвердил к выдаче аудиторских дипломов почти 36500. Также была сформирована система контроля аудиторов и аудиторских фирм.

Принятие его является подтверждением окончательной формы российского аудитора и шагом к интеграции аудита российского аудитора в систему международных аудитов.

В настоящее время самые актуальные вопросы аудита - это качественные его действия и адекватная подготовка аудитора. Внесение поправок в Закон о профессиональной аудиторской деятельности направлено на принципиальное нововведение механизма сертификации профессионального аудитора России, принятие которого - новая четвертая поправка нашей стране.

Аудиторская деятельность – проверить предпринимательскую деятельность по самостоятельной проверке отчетности о бухгалтерском и финансовом состоянии организации и ИП проверяемого лица.

Аудит никогда не заменяет государственный контроль за достоверностью в бухгалтерской отчетности, осуществляемый уполномоченными государственными органами.

Аудитор – Это лицо, которое соответствует требованиям квалификации, установленных уполномоченными федеральными органами, и обладает сертификатом квалификации Аудитора.

<sup>1</sup> Федеральный закон от 7 августа 2001 г. N 119-ФЗ "Об аудиторской деятельности". С изменениями и дополнениями от: 14, 30 декабря 2001 г., 30 декабря 2004 г. Принят Государственной Думой 13 июля 2001 года. Одобрен Советом Федерации 20 июля 2001 года. ГАРАНТ:

Профессиональные аудиторы могут не только проводить аудиторскую работу, но также предоставлять соответствующие сервисы. Не имеет права на другие виды бизнеса. Партнеры участвуют в бухгалтерских и налоговых консультациях, поставках, подготовке бухгалтерской отчетности, маркетинговой отчетности, оценке корпоративных рисков и т. д.

Аудиторские организации-коммерческие организации, проводящие аудит и предоставляющие услуги аудита. Акционерные общества могут быть основаны на любой организации, кроме открытого акционерного общества. В любой аудиторской организации должно быть не менее 5 аудиторов. [8, с. 104].

Основная цель аудита заключается в выработке мнения об достоверности финансово-бухгалтерской отчетности уполномоченного лица и выполнении бухгалтерских процедур по законодательству РФ. Надежность представляет собой степень достоверности финансовых данных, позволяющих пользователям данного отчета сделать правильный вывод и принять обоснованное решение на основании своих сведений.

Задачи аудиторских органов и индивидуальных аудиторов соответствуют услугам, предоставляемым проверяемыми лицами. Аудиторские учреждения и индивидуальные аудиторы не могут осуществлять какую-либо другую предпринимательскую деятельность, кроме того, если проводятся аудиты и предоставляются соответствующие услуги.

Все три типа элемента управления обладают общими и различными функциями. Аудитор отличается от аудитора по его сути, по подходу к экспертизе документов, отношениям с аудитором, выводами, сделанными по результатам экспертизы, и так далее. Аудиторское понятие шире, чем аудит, так как аудит предполагает проверку не только достоверности показателей.

Только после заключения договора аудитор осуществляет аудит по запросу аудитора или проводит обязательное аудиторское обследование.

Аудит основан на недоверии к аудитору, и аудит характеризуется партнерством между аудитором и аудитором. Аудиторы могут работать в качестве специалистов в судебных и следственных органах. Экспертиза в области аудита и судебной бухгалтерии имеет много общего, главное-желание добиться истины с помощью определенных методов, таких как бухгалтерский аудит, экономический анализ и т. д. Аудит проводится в соответствии с запросами и запросами клиентов. Он ожидает не откровений от аудиторов, а рекомендаций по улучшению экономической деятельности. Аудитор работает с бухгалтерскими книгами и ключевыми документами, добровольно предоставленными аудируемым лицом. Профессиональные бухгалтеры изучают документы, которые часто изымаются в ходе расследований. Иногда аудиторы присутствуют, когда их выводят.

В соответствии с правилами Российской Федерации по бухгалтерскому учету и отчетности публикуются бухгалтерские отчеты. Таким образом, вы также можете использовать отчеты аудита:

1. Организация, владельцы банков, поставщики, кредиторы, покупатели, клиенты, налоговые органы, администрация и персонал.

2. Аудиторский отчет, состоящий из 3 частей, включая прилагаемую бухгалтерскую (финансовую) отчетность, направляется в утверждающий орган управления, в том числе аудиторам и органам аудита, юристам, различным консультантам, ассоциациям, объединениям, профсоюзным объединениям и т.д.) [7, с. 29].

Инициативные аудиты проводятся по решению субъекта по решению аудиторской организации или частного аудитора. Характер, объем этих проверок определяет сам клиент. Внутренний аудит является неотъемлемой частью бизнес - управления.

Они называются управленческими или производственными организациями, поэтому не отвечают требованиям независимости. [10, с. 86].

Внешний аудит проводится независимым аудитором в соответствии с соглашением с Компанией. В обязательных аудитах участвуют только иностранные аудиторы. С учетом требований законодательства результат работы заключается в обучении аудиторов. Этот вид анализа называется финансовым, поскольку он позволяет оценить достоверность финансовой отчетности. Проверка соответствия — это процесс проверки соблюдения определенных правил, норм, законов, директив, контрактов.

Бизнес-аудит используется для проверки процедур и методов работы предприятия и оценки эф-

фактивности его деятельности. Рекомендуется использовать его для подтверждения бизнес-плана, сметы, выполнения различных целевых планов, работы персонала и т.д.

Иногда этот вид аудита называют аудитом показателей деятельности компании и управленческой деятельности.

Специальный аудит заключается в проверке определенных вопросов деятельности предприятий по внедрению определенных процедур, правил и норм, касающихся достоверности налоговой отчетности, использования специальных фондов и других вопросов. [9, с. 26].

Таким образом, аудит бухгалтерского отчета организации оказывает значительное влияние на точность бухгалтерского отчета и представляет собой одну из главных составляющих анализа.

Таким образом, хотелось бы сказать, что руководство компании должно быть особым вниманием уделять организации внутренних контролей.

Внутренний контроль - важная составляющая эффективности его деятельности, так как он определяет на практике отношение каждого сотрудника организации к менеджменту, создает условия для успешной работы внутренней аудиторской службы.

### Список литературы

1. Федеральный Закон «Об аудиторской деятельности» от 30.12.2008 № 307-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fzrf.su/zakon/ob-auditorskoj-deyatelnosti-307-fz/> (25.08.2021)
2. Федеральный Закон «О бухгалтерском учете» от 06.12. 2011 № 402-ФЗ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://minfin.gov.ru/ru/document/?id\\_4=15014federalnyi\\_zakon\\_ot\\_06.12.2011\\_\\_402-fz\\_o\\_bukhgalterskom\\_uchete](https://minfin.gov.ru/ru/document/?id_4=15014federalnyi_zakon_ot_06.12.2011__402-fz_o_bukhgalterskom_uchete) (30.08.2021)
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 №51-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102033239> (30.08.2021)
4. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 №117-ФЗ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102067058> (02.09.2021)
5. Постановление Правительства от 23.09.2002 №696 «Об утверждении Федеральных правил (стандартов) аудиторской деятельности» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://minfin.gov.ru/ru/document/?id\\_4=3816-postanovlenie\\_pravitelstva\\_rossiiskoi\\_federatsii\\_ot\\_23.09.2002\\_\\_696\\_ob\\_utverzhenii\\_federalnykh\\_pravil\\_standartov\\_auditorskoj\\_dyeyatelnosti](https://minfin.gov.ru/ru/document/?id_4=3816-postanovlenie_pravitelstva_rossiiskoi_federatsii_ot_23.09.2002__696_ob_utverzhenii_federalnykh_pravil_standartov_auditorskoj_dyeyatelnosti)
6. Правило (стандарт) № 1. «Цель и основные принципы аудита финансовой бухгалтерской отчетности» утверждено постановлением Правительства РФ от 23 сентября 2002 г. N 696.
7. Барышников Н.П. Организация и методика общего аудита. – М.: Информационно-издательский дом «ФИЛИНГ», 2011. – 126С.
8. Мездриков Ю.В., Скачкова Р.В., Дуденков Д.А. Аудит практический аудит: Учебное пособие. 2014 г. – 264С.
9. Мерзлинкина Е.М. Никольская Ю.П. Аудит : Учебник. 3-е изд. М.: ИНФРА – М, 2010. – 185 С.
10. Овсийчук М.Ф. Аудит. Организация. Методика проведения. – М.: ТОО «Интелтех», 2010. – 253С.
11. Чаадаев Г.Н. Правовые основы бухгалтерского учета и аудиторской деятельности. – М.: Юрист, 2010. – 148С.
12. Шеремет А.Д., Суйц В.П. Аудит – М.:Инфра – М, 2010. – 268С.

УДК 330.13

# МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

**ХАЧАТРЯН ЛИЛИТ СЕЙРАНОВНА**

магистрант 2 курса

*Новосибирский университет экономики и управления «НИНХ»**г. Новосибирск, Российская Федерация***Научный руководитель: Волковская Нина Михайловна***д.социол.н., профессор**ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет экономики и управления»*

**Аннотация:** В статье раскрыта проблема выбора методических подходов к оценке удовлетворенности потребителей. Указывается на то, что отечественные предприятия в основном проводят оценку отслеживая жалобы и гарантийные требования, то есть, определяя уровень неудовлетворенности потребителей, а не удовлетворенности. Рассмотрены подходы, которые могут быть использованы в процессе оценки удовлетворенности потребителей.

**Ключевые слова:** удовлетворенность потребителя, уровень удовлетворенности, метод исследования, опрос, оценка удовлетворенности.

## METHODOLOGICAL APPROACHES TO ASSESSING CUSTOMER SATISFACTION

**Khachatryan Lilit Seiranovna***Scientific adviser: Volovskaya Nina Mikhailovna*

**Abstract:** The article reveals the problem of choosing methodological approaches to assessing customer satisfaction. It is pointed out that domestic enterprises mainly conduct an assessment by tracking complaints and warranty claims, that is, determining the level of consumer dissatisfaction, and not satisfaction. The approaches that can be used in the process of assessing customer satisfaction are considered.

**Keywords:** customer satisfaction, satisfaction level, research method, survey, satisfaction assessment.

Одним из важных аспектов взаимодействия предприятия с потребителями является анализ уровня их удовлетворенности и определение желаемых направлений совершенствования деятельности предприятия. В наше время исследование удовлетворенности потребителей - необходимое условие для успешного планирования бизнеса.

Большое количество организаций ошибочно считает, что они измеряют удовлетворенность, отслеживая жалобы и гарантийные требования, которые на самом деле являются показателями неудовлетворенности потребителей. Неудовлетворение гораздо легче измерить, чем удовлетворенность.

Вышеуказанное обуславливает актуальность выбранной темы статьи и проблему исследования – выбора методических подходов к оценке удовлетворенности потребителей.

Уровень удовлетворенности потребностей потребителей количественно определяется довольно трудно. Базовой идеей сотрудничества с потребителями должно быть то, что потребности последних лучше удовлетворить совместными усилиями предприятия и самих потребителей благодаря развитию их партнерских отношений. Подход, когда интересы предприятия и потребителей рассматриваются как

противоположные (в интересах предприятия - продать менее качественную продукцию дороже; потребителей - купить более качественную продукцию дешевле) стоит заменить осознанием общей цели: производить продукцию, которая бы приносила максимальную пользу потребителям и за которую они готовы были бы заплатить соответствующую цену.

Анализ литературных источников позволил выявить методы оценки удовлетворенности потребителей.

Рассмотрев в научной литературе основные предложенные методы, видится рациональным поделить на однофакторные и многофакторные.

К однофакторным методам оценки удовлетворенности потребителей ряд авторов относят качественные и количественные методы.

1. Качественные методы – это наблюдения за поведением реальных и потенциальных потребителей. Информация, полученная в ходе таких наблюдений, и выводы не могут быть приведены к какой-либо стандартной форме. Поэтому каждый раз результаты исследования в своем роде уникальны [1, с.368].

1.1. Метод маркетингового шкалирования оценивает лояльность по сочетанию «поведенческих» (лояльность оценивается как определенный тип поведения, выражающегося в повторных покупках) и воспринимаемых (лояльность формируется в результате обобщения ощущений, эмоций и прочее) характеристик.

1.2. Мониторинг рекламаций (претензий к качеству проданного товара, работы или оказанной услуги).

1.3. Метод наблюдений. Широко используется в качестве конкурентной разведки. Суть метода заключается в оценке качества обслуживания и сборе необходимой информации с помощью специалистов, выступающих в роли «покупателя».

1.4. Мониторинг заключенных договоров. Большинство предприятий РФ работает исключительно по договорам (контрактам) с заказчиком. В процессе подписания контракта согласовываются основные требования заказчика, а именно: качество товара (технические характеристики), качество упаковки (дизайн, габариты, масса, состав использованных материалов), стоимость товара (может входить и транспортная), срок поставки (доставки), дополнительные условия к монтажу, вводу в эксплуатацию, сервисному обслуживанию [2, с.320].

1.5. Фокус – группы. Применение этого метода возможно в том случае, когда необходимо получить подробные данные от существующих или потенциальных потребителей по поводу их восприятия объекта исследования, ассоциаций и мнений с ним связанных, а также для моделирования возможного потребительского поведения.

1.6. Углубленное интервью. Этот метод предполагает личную беседу с потребителем, в ходе которой устанавливается доверительная атмосфера, позволяющая выяснить его истинные желания, глубинные мотивы, где мотивирующие факторы, настроения, ожидания и представления о предмете исследования.

2. Количественные. Обычно выполняются в форме опросов потребителей, к ним относятся:

2.1. RFM – анализ (Regency Frequency Monetary). Метод основан на анализе клиентской базы данных. Широко используется в странах с развитой экономикой. Аббревиатура RFM расшифровывается следующим образом: R (Regency – новизна) – дата совершения клиентом последней покупки. Чем ближе R к текущей дате, тем выше вероятность повторного осуществления покупки; F (Frequency-частота) – общее количество осуществления покупок. Чем больше значение показателя F, тем выше вероятность повторного совершения покупки; M (Monetary-денежное выражение) – общая сумма денег, которую клиент потратил, совершая покупку. С помощью показателя M оценивается покупательная способность клиента, но не поведение потребителя [3, с.362].

2.2. Анкетирование. Предполагает важность того, что потребитель будет возможно отвечать на вопросы анкеты в любое время и в любом месте, не имея при этом личного контакта с представителями соответствующей организации.

2.3. Метод SERVQUAL. Одна из моделей, которая является частным случаем статистического

анализа диффузных Бассовских моделей. В практической деятельности модель «SERVQUAL» может служить для определения уровня удовлетворенности потребителей услуг, существующих на рынке. Основой, кратко отражающей суть концепции, является алгоритм «Ожидание Минус Восприятие» (Expectation - Perception, P-E). Восприятие в методике рассматривается как замеренное потребительское отношение к реально созданному и воспринимаемому товару в рамках пробного маркетинга.

Представляется, что недостатком однофакторных методов является невозможность получения обобщающего показателя, но вместе с тем, однофакторные методы позволяют получить исходные данные для применения многофакторных.

3. Многофакторные методы оценки удовлетворенности потребителей в зависимости от способа получения обобщенных показателей на основе частичных рассматривают следующие методы:

3.1. Метод нечеткой логики - это раздел математики, являющийся обобщением классической логики и теории множеств.

3.2. Метод расчета интегрального показателя. Сущность интегрального метода заключается в разложении абсолютного отклонения (прироста) резульативного показателя на отдельные показатели - факторы с учетом взаимосвязи между ними.

3.3. Метод разделения потребностей (Д.Аакер, Jan Holmeug и Dutch Rice). Суть метода заключается в том, что степень лояльности потребителя определяется в численном выражении. Другими словами, лояльность марке можно определить исходя из того, как часто и в каком соотношении происходит покупка данной марки по отношению к другим маркам [5,с.26].

3.4. Метод Кано. Метод, используемый для оценки эмоциональной реакции потребителей на отдельные факторы предоставления услуг. Полученные с его помощью результаты позволяют управлять удовлетворенностью и лояльностью потребителей.

3.5. Конверсионная модель (Conversion Model TM). Согласно данному методу, используются четыре основных показателя: удовлетворенность торговой маркой, наличие и качество альтернативы, важность выбора бренда, мера неуверенности или двойственности отношения.

3.6. Метод «точек соприкосновения». Суть этого метода заключается в том, что происходит вербальное социально-психологическое взаимодействие между потребителем интервьюером с целью получения данных, интересующих исследователя.

Таким образом, в процессе оценки удовлетворенности потребителей предприятия могут использовать несколько методических подходов, которые позволяют получить не обобщенные показатели, а приблизить к пониманию реального уровня удовлетворенности клиентов. Компании, применив приведенные методы, могут повысить уровень своего сервиса и конкурентоспособности, соответственно.

### Список литературы

1. Третьяк, В. П. Маркетинг : учебник / под ред. В. П. Третьяка. — М. : Магистр : ИНФРА-М, 2018. - 368 с.
2. Герасимов, Б. И. Маркетинг : учеб. пособие / Б.И. Герасимов, В.В. Жариков, М.В. Жарикова. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 320 с.
3. Черенков, В. И. Глобальная маркетинговая среда: опыт концептуальной интеграции : монография / В.И. Черенков. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 362 с.
4. Нуралиев, С. У. Маркетинг : учебник для бакалавров / С. У. Нуралиев, Д. С. Нуралиева. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. — 360 с.
5. Дубровская Е.С. Методы оценки удовлетворенности потребителей / Е.С. Дубровская // Методы менеджмента качества. – 2006. – №4. – С. 26–30.



УДК 338.48

# ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕКРЕАЦИОННОГО ТУРИЗМА В КАЗАХСТАНЕ

**АХМЕТЖАНОВА АЙГЕРИМ АДИБЕКОВНА**

магистрант

Евразийский Национальный университет им. Л.Н.Гумилева

*Научный руководитель: Мусина К. П.**ассоциированный профессор**Евразийский Национальный университет им. Л.Н.Гумилева*

**Аннотация:** В 21 веке многие страны начали развиваться в сфере туризма, за счет чего стали получать большую прибыль, а значит, этот сектор оказывает положительное влияние, так как туризм является одной из составляющих внешнеэкономического сектора.

Рассматривая и анализируя развитие международного туризма, можно увидеть поддержку президента Касым-Жомарт Токаева 2019 года 24 августа на Международном туристском форуме Улытау 2019, где он говорит: «Многим иностранным туристам уже давно надоели универсальные вещи - пятизвездочные отели и санатории. Их интерес заключается в изучении культуры, обычаев и традиций разных народов, знакомстве с историей страны пребывания. Поэтому в мире растет спрос на посещение оригинальных мест, участие в исторических фестивалях и реконструкциях важнейших событий давно минувших дней. Мы должны использовать такие тенденции, потому что Казахстану есть что предложить миру» [1].

**Ключевые слова:** Туризм, рекреация, Экономика, Социальная эффективность, мультипликативный эффект.

Сегодня туризм - хороший сектор экономики многих западных стран. Стратегия управления, развития и продвижения международного туризма популяризируется именно в странах с хорошей экономикой. Туризм развивается в тех регионах, где эти ресурсы используются должным образом, что повышает его значение в мировой экономике [2].

Индустрия туризма относится к категории экономических лидеров, что обеспечивает ликвидный показатель добавленной стоимости. К сожалению, международный туризм в Казахстане не является лидером. Однако это происходит не из-за нехватки государственных ресурсов, а из-за отсутствия государственных проектов, планов и правильного управления.

К сожалению, большое количество публикаций о рекреационном туризме в научной литературе не дает однозначного решения проблем, с которыми сталкиваются многие развивающиеся страны. Поэтому актуальность проблемы социально-экономической эффективности рекреационного туризма в Казахстане остается открытой [3].

В целях создания привлекательного туристического имиджа Казахстана на мировом туристическом рынке была разработана целенаправленная Программа по продвижению туристического потенциала Казахстана. Он предусматривает участие в международных туристических форумах, выставках, ярмарках, размещение и трансляцию рекламных роликов на ведущих телеканалах мира, а также проведение информационных туров для представителей зарубежных СМИ и производство рекламно-информационной продукции.

Поскольку горы занимают большую часть территории Казахстана, они являются наиболее привлекательным ресурсом для туристов из за рубежа.

В последние годы развитие и продвижение туристического кластера дало положительные результаты: объем услуг, предоставляемых гостям по размещениям, увеличился по сравнению с аналогичным периодом прошлого года на 31% [4].

В 2017 году в Астане прошла международная выставка ЕХРО. Тогда нашу страну посетили 5,8 млн иностранцев, но по сравнению с 2018 годом география гражданства туристов не изменилась [5]. В результате исследований были проанализированы и решены текущие задачи работы, а также определена форма повышения социально-экономической эффективности рекреационного туризма в Казахстане. То есть это изучение теории въездного туризма, определение социально-экономической эффективности въездного туризма, оценка зарубежного опыта нескольких стран и предложение модели его развития. Туристическая деятельность положительно влияет на развитие отраслей в соответствующих регионах страны, ускоряет формирование и развитие инфраструктуры [7]. Улучшение рекреационного туризма может повысить уровень популярности, имиджа и роста во многих секторах, даже в улучшении политических отношений с другими странами, и правительство может получить крупные инвестиции, которые необходимы Казахстану. Представляя новые туристические направления, которые нельзя сравнить ни с одной другой зарубежной страной, мы привлечем большое количество туристов и достигнем поставленных целей, став примером для многих государств.

#### Список литературы

1. The Head of State took part in the Ulyatu-2019 [Electronic resource]: August 24, 2019 y. – Available at: [http://www.akorda.kz/ru/events/astana\\_kazakhstan/participation\\_in\\_events/glava-gosudarstva-prinyal-uchastie-v-rabote-mezhdunarodnogo-turisticheskogo-foruma-ulytau-2019#12](http://www.akorda.kz/ru/events/astana_kazakhstan/participation_in_events/glava-gosudarstva-prinyal-uchastie-v-rabote-mezhdunarodnogo-turisticheskogo-foruma-ulytau-2019#12)
2. Lansky M.L. Turkey Cultural Tourism Policy [Electronic resource]. – Available at: [http://elar.ufu.ru/bitstream/10995/37807/1/978-5-7741-0224-2\\_2014\\_10.pdf](http://elar.ufu.ru/bitstream/10995/37807/1/978-5-7741-0224-2_2014_10.pdf) [in Russian]
3. Ashugatoyan S.G. Transformation of the territorial structure of inbound and domestic tourism in Turkey // Geographical Bulletin. – 2017. – No.4 (43). – P. 153–161.
4. Hospitable Kazakhstan: hotels in the country received over 5 million visitors a year, a quarter more than a year earlier [Electronic resource]: April 25, 2018 y. – Available at: <http://www.energyprom.kz/ru/a/analytics/gostepriimnyj-kazahstan-oteli-i-gostinicy-strany-prinyali-za-god-bolee-5-millionov-posetitelej-srazu-na-chetvert-bolshe-chem-godom-ranee>
5. Tukesheva A. In 2018, 8.5 million tourists visited Kazakhstan. Why did they come and how much money did they leave? [Electronic resource]: March 5, 2019 y. – Available at: <https://informburo.kz/stati/v-2018-godu-kazahstan-posetili-85-mln-turistov-zachem-oni-priezzhali-i-skolko-deneg-ostavili-.html>
6. Khakimova S.D., Fattakhova A.R. Factors and conditions for development of domestic tourism. Journal of Economic and Economic Education Research. – 2016. – No.17 (1). – P. 53 – 58.
7. Turkey Tourism 2023: The Vision [Electronic resource]: 6th of December 2017 y. – Available at: <https://www.antalyahomes.com/turkey-tourism-2023-the-vision>

УДК 330

# БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ ЛИЗИНГОВЫХ ОПЕРАЦИЙ

**ПРИХОДЬКО КИРИЛЛ НИКОЛАЕВИЧ**студент  
ФГБОУ ВО РЭУ им. Г. В. Плеханова, Краснодарский филиал*Научный руководитель: Касьянова Светлана Амеровна*  
к. э. н., доцент  
ФГБОУ ВО РЭУ им. Г. В. Плеханова, Краснодарский филиал

**Аннотация:** в статье рассмотрены понятие лизинга, особенности его применения и учета на предприятии или организации. Приведены к примеру типовые бухгалтерские проводки по учету лизинга на балансе лизингополучателя. Рассмотрены понятия лизингодателя, лизингополучателя.

**Ключевые слова:** лизинг, бухгалтерский учет, лизингополучатель, лизингодатель, баланс.

## ACCOUNTING OF LEASING OPERATIONS

**Prikhodko Kirill Nikolaevich***Scientific adviser: Kasyanova Svetlana Amerovna*

**Abstract:** the article considers the concept of leasing, the features of its application and accounting at an enterprise or organization. For example, standard accounting entries for leasing accounting on the lessee's balance sheet are given. The concepts of the lessor, the lessee are considered.

**Keywords:** leasing, accounting, lessee, lessor, balance sheet.

В современном мире множество предприятий предпочитает не покупать сразу же дорогостоящее оборудование, станки, а брать их в долгосрочную аренду с возможностью выкупа. Это и называется лизингом.

По сути, лизинг – долгосрочная аренда с возможностью выкупа либо отказа от аренды. Производственным предприятиям, таким как огромным концернам по сборке автомобилей, каждые три или пять лет необходимо менять станки по производству одних кузовов на более новые.

У лизинга, как у экономической категории, существует ряд особенностей:

1. Предмет лизинга (станок, оборудование, компьютерная техника) приобретает лизингодателем в собственность и, в последующем, уже сдается в аренду лизингополучателям;
2. При передаче в аренду предмета лизинга лизингополучателю, заключается договор, и на протяжении действия всего договора предмет лизинга остается в собственности у лизингодателя;
3. При порче, поломке или иной причине выхода из строя предмета лизинга, все материальные затраты несет не лизингополучатель, а лизингодатель, так как предмет лизинга остается его собственностью, а не собственностью лизингополучателя;
4. Также по причине того, что предмет лизинга находится в собственности лизингодателя, налоги на имущество платятся именно лизингодателем;
5. Договор лизинга заканчивается лишь в двух случаях: либо предмет лизинга выкупается у лизингодателя, либо предмет лизинга возвращается лизингополучателем лизингодателем.

Лизинг может проводиться в валюте, тогда в договоре по передаче предмета лизинга в аренду и в бухгалтерском учете, лизинг в расчетах указывается в двух валютах – иностранной и российской (рубли) с учетом курсовой разницы.

Учет предмета лизинга у лизингодателя довольно прост, и формируется в порядке, в котором принимается к бухгалтерскому учету приобретенные основные средства, с включением всех расходов по покупке и установке предмета лизинга. Бухгалтерские проводки по приобретению предмета лизинга составляются по типу приобретения основных средств (табл. 1).

Таблица 1

### Типовые проводки учета лизинга

Дебет	Кредит	Хозяйственная операция
08 «Вложения во внеоборотные активы»	60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками»	Отражены расходы на приобретение предмета лизинга
08 «Вложения во внеоборотные активы»	66 «Расчеты по краткосрочным кредитам и займам»	Отражена покупка предмета лизинга в кредит
08 «Вложения во внеоборотные активы»	76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами»	Поступление предмета лизинга от учредителей
03 «Доходные вложения в материальные ценности»	08 «Вложения во внеоборотные активы»	Предмет лизинга введен в эксплуатацию и готов к передаче лизингополучателю

Если условия договора долгосрочной аренды – лизинга, гласят, что на протяжении срока аренды предмет лизинга будет находиться на балансе лизингодателя и отражаться на счете 03 «Доходные вложения в материальные ценности». И тогда ежемесячно, на сумму платежа за пользование предметом лизинга, отчисляемую лизингополучателем, лизингодатель будет делать бухгалтерские записи (табл. 2).

Таблица 2

### Типовые проводки по приходу дохода от лизинга

Дебет	Кредит	Хозяйственная операция
62 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками»	90 «Продажи»	Отражен доход от сдачи в аренду предмета лизинга
20 «Основное производство»	02 «Амортизация основных средств»	Учтены прямые текущие расходы, формирующие себестоимость продаж
90 «Продажи»	68 «Расчеты по налогам и сборам»	Отражена сумма НДС от выручки
90 «Продажи»	20 «Основное производство»	Отражены прямые расходы по лизингу
90 «Продажи»	26 «Общехозяйственные расходы»	Отражены накладные расходы лизинга

Существуют случаи, когда объект лизинга учитывается не на балансе лизингодателя, а на забалансовых счетах лизингополучателя. Тогда лизингодатель исключает из своего баланса предмет лизинга, отражая стоимость передаваемого имущества как расходы будущих периодов и отражается бухгалтерской записью:

Дт 97 «Расходы будущих периодов»

Кт 03 «Доходные вложения в материальные ценности»

И одновременно отражает его лизингодатель за балансом предприятия:

Дт 011 «Основные средства, сданные в аренду»

При этом доход по договору сдачи в аренду предмета лизинга показывается как доход предстоящего периода (табл. 3).

Таблица 3

Типовые проводки по учету дохода от лизинга

Дебет	Кредит	Хозяйственная операция
62 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками»	98 «Доходы будущих периодов»	Отражен доход по договору, равный общей величине платежей по нему
98 «Доходы будущих периодов»	90 «Продажи»	Начисление дохода в сумме ежемесячного платежа, предусмотренного договором
90 «Продажи»	68 «Расчеты по налогам и сборам»	Из дохода выделен НДС
90 «Продажи»	97 «Расходы будущих периодов»	Учтена сумма расходов как расходы грядущих периодов
90 «Продажи»	26 «Общехозяйственные расходы»	Учтены сформированные за месяц накладные расходы
51 «Расчетные счета»	62 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками»	Поступление платежа от лизингополучателя, уменьшаемая сумму его долга

Как видно из таблицы 3, учет дохода от сдачи в аренду предмета лизинга при постановке его на за балансовые счета, происходит на счете 98 «Доходы будущих периодов».

Бухгалтерский учет при договоре лизинга имеет свою специфику, связанные как с характером и особенностями заключаемого договора, так и с тем, на чьем балансе будет находиться объект лизинга. Но при этом, даже если предмет лизинга находится на балансе лизингополучателя, он все равно остаётся в собственности у лизингодателя. И по всем обязательствам, связанным с ремонтом, обслуживанием и так далее, отвечает именно лизингодатель.

Список литературы

1. Федеральный закон от 06.12.2011 N 402-ФЗ (ред. от 26.07.2019) "О бухгалтерском учете" // "Собрание законодательства РФ", 12.12.2011, N 50, ст. 7344;
2. Бабаев Ю. А., Петров А. М. Финансовый учет. Учебник. — М.: Центркаталог, 2020. — 552 с.;
3. Богаченко В. М., Кириллова Н. А. Бухгалтерский учет. Учебник. — М.: Феникс, 2018. — 538 с.;
4. Шевелев А.Е. Бухгалтерский учет и анализ: Учебник / А.Е. Шевелев, Е.В. Шевелева, Е.А. Шевелева. — М.: КноРус, 2018. — 64 с.

© К. Н. Приходько, 2021

УДК 330

# ОФОРМЛЕНИЕ КОМАНДИРОВОЧНЫХ

**ПОЛТОРАК ЮЛИЯ ДМИТРИЕВНА**

студент

ФГБОУ ВО РЭУ им. Г. В. Плеханова, Краснодарский филиал

**Научный руководитель: Касьянова Светлана Амеровна**

к. э. н., доцент

ФГБОУ ВО РЭУ им. Г. В. Плеханова, Краснодарский филиал

**Аннотация:** в статье рассматриваются особенности учета командировочных в 2021 году на территории Российской Федерации. Приведены особенности расчета командировочных при поездках по России, описаны нормы и правила оформления. Произведен пример расчета командировочных с учетом всех нюансов.

**Ключевые слова:** командировочные, заработная плата, НДФЛ, суточные, авансовый отчет.

## REGISTRATION OF BUSINESS TRIPS

**Poltorak Yulia Dmitrievna***Scientific adviser: Kasyanova Svetlana Amerovna*

**Abstract:** the article discusses the features of accounting for business trips in 2021 on the territory of the Russian Federation. The features of calculating business trips when traveling in Russia are given, the norms and rules of registration are described. An example of calculating travel expenses is made, taking into account all the nuances.

**Keywords:** travel expenses, salary, personal income tax, daily allowance, advance report.

На сегодняшний день множество организаций сталкиваются с необходимостью отправки работников в поездки с целью организации эффективного функционирования их предприятия или организации.

Необходимость командировки или бизнес – поездки возникает на различных предприятиях, вне зависимости от вида хозяйственной деятельности данного предприятия. А вот учет командировочных расходов и их оформления не зависит от вида хозяйственной деятельности предприятия, он един для всех и устанавливается на законодательном уровне.

Командировка – деловая поездка по делам фирмы, организации, предприятия на которую отправляется сотрудник данного работодателя, с целью выполнить поставленные перед ним задачи.

Существует два вида командировочных: командировочные по Российской Федерации, то есть в пределах страны, и командировочные за рубеж, то есть заграничные командировочные.

Различие в точке назначения – единственное различие в расчете командировочных работнику, так как размер суточных отличается.

Например, если работник, работающий на заводе ООО «ВОРОНЕЖСЕЛЬМАШ» в городе Воронеж, и поехал в командировку в город Мурманск, размер суточных составит 700 руб. – в соответствии со статьей 217 Налогового Кодекса Российской Федерации.

А если работник ООО «ВОРОНЕЖСЕЛЬМАШ» отправляется в командировку в город Минск, то его суточные будут составлять 2 500 руб. в соответствии с Налоговым Кодексом Российской Федерации.

При этом данные размеры суточных это минимальный порог, так как работодатель вправе увеличить размер суточных внутренним приказом предприятия. И еще один нюанс – для разных должностей, разных городов и стран суточные могут быть разными.

Командировочные расходы – это расходы, понесенные предприятием на отправку работника в деловую поездку от данного предприятия. Командировочные расходы включают в себя: расходы на проживание, билеты до пункта назначения и обратно, питание, оплата общественного транспорта, стоит заметить расходы на такси не входят в командировочные расходы и оплачиваются работником.

Но все эти расходы необходимо подтвердить, предоставив чеки, либо билеты. Случается, так, что работник утерял проездной билет или чек за билет, то бухгалтерия на законных основаниях праве отказать в компенсации стоимости данного билета.

Например, сотрудник предприятия летал в командировку на неделю, оплатив билеты туда и обратно своими денежными средствами, рассчитывая на компенсацию, но утерял посадочный билет в обратную сторону. Следовательно, компенсацию он получит только за билет до места назначения.

При отправке работника в командировку существуют определенные ограничения. Например, работодатель не имеет права отправлять в командировку беременных женщин и несовершеннолетних работников (исключения составляют творческие работники, профессиональные спортсмены и т. д.). Данные категории работников нельзя отправлять в деловые поездки даже с их письменного согласия.

С письменного согласия работника, а также при отсутствии медицинских противопоказаний и ограничений, можно отправить в командировку:

1. Женщин, имеющих детей в возрасте до трех лет;
2. Работников, которые имеют детей – инвалидов в возрасте до 18 лет;
3. Работников, осуществляющих уход за больными членами семьи в соответствии с медицинским заключением.

Работодатель обязан выдать командированному аванс на оплату жилья, расходов на проезд до места командировки и суточные. Если, например, командировка находится недалеко от его места жительства и работник может каждый день возвращаться домой, то суточные не выплачиваются.

В бухгалтерском учете командировочные расходы учитываются на синтетическом счете 71 «Расчеты с подотчетными лицами». Типовые проводки учета командировочных расходов указаны в таблице 1.

Таблица 1

Типовые проводки по учету командировочных расходов

Дебет	Кредит	Хозяйственная операция
26 «Общехозяйственные расходы»	71 «Расчеты с подотчетными лицами»	Списаны суточные на командировочные расходы
70 «Расчеты с персоналом по оплате труда»	68 «Расчеты по налогам и сборам»	Начислен НДФЛ на превышенный лимит суточных
08, 20, 26	69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению»	Начислены страховые взносы на превышенный лимит суточных
19 «Налог на добавленную стоимость»	71 «Расчеты с подотчетными лицами»	Зафиксирован входящий НДС
68 «Расчеты по налогам и сборам»	19 «Налог на добавленную стоимость»	Входящий НДС принят к вычету
71 «Расчеты с подотчетными лицами»	50 «Касса», 51 «Расчетный счет»	Сотруднику выданы денежные средства на расходы по деловой поездке / сотрудник получил компенсацию за командировку
50 «Касса», 51 «Расчетный счет»	71 «Расчеты с подотчетными лицами»	В кассу / на расчетный счет внесена неиспользованная сумма аванса на командировочные расходы

Суточные освобождаются от Налога на доходы физических лиц и обязательных страховых взносов в ПФР, ФОМС, ФСС – только, если суточные начисляются в пределах 700 руб. за каждый день нахождения в командировке по Российской Федерации.

То есть, если работодатель установил размер суточных – 900 рублей в сутки, то НДФЛ будет начисляться на 200 рублей ежедневно.

Например, сотрудник ООО «ВОЛЬТ» отправился в командировку в город Нижний Новгород на шесть дней. Размер суточных, установленный работодателем, составило 900 рублей в день. Полный размер суточных за шесть дней составил:

$$900 \text{ рублей} \times 6 \text{ дней} = 5\,400 \text{ рублей}$$

От налога на доходы физических лиц освобождается только сумма, равная:

$$700 \text{ рублей} \times 6 \text{ дней} = 4\,200 \text{ рублей}$$

Следовательно, работодатель должен уплатить налог на доходы физических лиц в размере:

$$(5\,400 \text{ рублей} - 4\,200 \text{ рублей}) \times 13\% = 156 \text{ рублей}$$

А также страховые взносы в размере:

$$(5\,400 \text{ рублей} - 4\,200 \text{ рублей}) \times 30\% = 360 \text{ рублей}$$

В итоге, работодатель, из – за повышенных суточных работнику, обязан заплатить НДФЛ и обязательные страховые взносы в размере 156 руб. и 360 руб. соответственно.

### Список литературы

1. Бухгалтерский учет. Учебник / Под ред. Бабаева Ю.А., Бобошко В. И. - М.: Юнити, 2017. - 1279 с.;
2. Бухгалтерский учет и анализ (для бакалавров): учебное пособие / Под ред. Костюкова Е. И. - М.: КноРус, 2018. - 416 с.;
3. Богаченко, В.М. Бухгалтерский учет: учебник / В.М. Богаченко. - РнД: Феникс, 2018. - 538 с.;
4. Шеремет, А. Д. Бухгалтерский учет: Учебник для бакалавров / Ю.А. Бабаев, А.М. Петров, Л.А. Мельникова. - М.: Проспект, 2016. - 424 с.

© Ю. Д. Полторак, 2021



УДК 330

# АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО

**ЧИЛИНГАРЯН АРТЕМ АРМЕНОВИЧ**

магистрант

Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

**Аннотация:** Строительство занимает важную роль в мировой экономике, без модернизации и внедрения в него инноваций не возможна реализация стратегических инициатив в области инноваций. Но чтобы эффективно внедрять их, нужно понимать специфику отрасли, уметь анализировать и оценивать риски. В данной статье рассматриваются особенности строительной отрасли и внедрения инноваций исходя из специфики. Также в работе приведена классификация инноваций в строительстве, классификация рисков рассмотрены примеры внедрения наиболее успешных инновационных продуктов и процессов.

**Ключевые слова:** инновационное предприятие, строительство, инновационные технологии, эффект.

## TOPICAL ISSUES OF THE INTRODUCTION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN CONSTRUCTION

**Chilingarian Artem Armenovich**

**Abstract:** Construction plays an important role in the global economy, without modernization and the introduction of innovations in it, it is impossible to implement strategic initiatives in the field of innovation. But in order to effectively implement them, you need to understand the specifics of the industry, be able to analyze and assess risks. This article discusses the features of the construction industry and the introduction of innovations based on the specifics. The paper also provides a classification of innovations in construction, a classification of risks, and considers examples of the introduction of the most successful innovative products and processes.

**Key words:** innovative enterprise, construction, innovative technologies, effect.

Процесс строительства представляет сложный в организационном отношении процесс, состоящий из широкого спектра выполняемых работ. Также строительство является приоритетным и одним из самых быстроразвивающихся направлений в современной экономике, к которой приковано большое внимание общества и государство. Где, если не в строительстве, внедрять и разрабатывать инновационные материалы и технологии, позволяющие уменьшить сроки строительства, использовать более рационально ресурсы, не только человеческие, но и материальные, внедрять и испытывать инновационные, превосходящие по своим характеристикам существующие строительные материалы.

Сокращение сроков, повышение качества, повышение прочностных характеристик зданий и сооружений, использование современных методов и способов управления строительством и контроля за процессом ведения работ, являются определяющими факторами в борьбе за рынок и покупателей. Качественно новые продукты и услуги в настоящее время выводят строительную отрасль на лидирующую позицию по качественному и количественному росту экономики.

Однако стоит учесть, что строительная отрасль является довольно консервативной и трудно восприимчивой к инновациям на всех уровнях руководства. Люди, работающие в этой сфере, скептиче-

ски относят к новым, незнакомым строительным материалам, технологиям и процессам, аргументируя это тем, что свойства нового строительного материалы до конца не изучены, невозможно с точностью сказать о его характеристиках, использование новых материалов влечет за собой сложности в оформлении и приведении к общепринятым строительным стандартам.

Также процесс усложняется довольно сложной процедурой написания, согласования, принятия и внесение строительных материалов в список, разрешенных к использованию, при приемке работ или прохождении экспертизы. К тому же не стоит забывать о социальной ответственности, которую несет данная отрасль.

Возникает вопрос, что понимают под термином инновация в строительстве [1]. На мой взгляд существует две большие сферы инноваций в строительстве: инновационные строительные материалы и инновационные процессы проектирования, строительства и контролем за строительством.

Инновационные строительные материалы – материалы, превосходящие по своим физико-механическим, эстетическим и прочностным характеристикам существующие на данный момент аналоги. В пример можно привести: кирпичи из переработанном пластика, использование которых сокращает процент отходов и связанных с этим процессом выбросов вредных веществ в атмосферу; «прозрачная древесина» - материал, по своим характеристикам превосходящий привычное стекло, обладающий высокой свето-пропускающей способностью, высокими теплоизоляционными свойствами и имеющий полимерную структуру; цемент с добавлением флуоресцентных компонентой, экологически чистый компонент для производства бетона, способной в светлое время суток поглощать энергию, а в темное время отдавать, освещая улицы, тем самым экономя электроэнергию.

Другой сферой внедрения новых технологий является внедрения инноваций в процесс проектирования, строительства и эксплуатации зданий и сооружений. Наиболее прочно инновации вошли в процесс проектирования строительных конструкций, широко используются программные комплексы, проектирование постепенно переходит в 3D, создаются полные трехмерные модели зданий, в которых отражен не только каркас, но также и все коммуникации, технологические отверстия и сети, что значительно упрощает как сам процесс проектирования, так и в дальнейшем способствует корректной эксплуатации объектов строительства.

Инновации в процесс строительства и эксплуатации зданий на данном этапе представлены и внедрены значительно хуже. Существуют некоторые инструменты, такие как VR и AR технологии, позволяющие в процессе строительства значительно облегчить и сократить количество ошибок при монтаже, либо проектировании, привязка календарного графика строительства к виртуальной модели здания, то есть модель строится постепенно, в режиме реального времени, благодаря чему можно сравнить состояние строительства объекта исходя из плана и фактическое состояние дел на строительной площадке. Но высокая стоимость и консервативность отрасли замедляет процесс внедрения данного типа продуктов, также замедление процесса внедрения связано с низкой инновационной активностью в целом.

Управление и оценка рисков внедрения инновационных технологий в строительство должно отражать довольно широкий спектр вопросов, таких как: соотношение рентабельности инновационного проекта и рентабельности активов, удовлетворенность покупателей продуктом или услугой, анализ рисков, в том числе связанные с инновационными материалами, не прошедшими исследования.

Необходимо понимать, что каждое инновационное решение является заведомо рискованны [2]. Риски присущи всей ориентированной на инновации деятельности коммерческих структур, осуществляющих свою деятельность в строительстве. Следовательно, управление рисками является одним из самых важных аспектов жизнеспособности и коммерческой реализуемости проекта.

Риски внедрения инновационных технологий можно разбить на следующие риски, согласно стадиям проекта:

- риски начальной стадии инвестирования;
- риски освоения инвестиций;
- риски завершающей стадии инвестиций.

Существующая законодательная база Российской Федерации в области строительства подвергается постоянным изменениям во все документы, касающие данной отрасли: Градостроительный ко-

декс, своды правил (СП), и иные нормативно-правовые акты. Не так давно был принят закон об обязательном прохождении государственной экспертизы проектно-сметной документации в формате BIM (ЦИМ). Однако существует проблема, некое отставание в обновлении нормативной базы от существующих на рынке реалий. До сих пор до конца не сформированы требования к информационным моделям, программному обеспечению, оформлению документации, порядке прохождения экспертизы по «новым» правилам. Данная «неувязка» приводит к путанице и возникновению сложностей в осуществлении задуманного на практике.

Инновации в строительстве не заканчиваются на применение и внедрении исключительно цифровых технологий в процесс проектирования. Широкий пласт инноваций заключен в создании и использовании инновационных строительных материалов, превышающих по своим физико-механическим характеристикам существующие материалы.

### Список литературы

1. Комкова А.В., Кудымец Е.А. «Социальные результаты инновационных преобразований в строительной сфере. Современные научные исследования и инновации» // 2020. С. 180
2. Гардмидер Д.А. Инновационный проект как основное направление венчурного инвестирования: терминологический аспект // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2017. №2 (50). С. 19-24
3. Попов В.Л. Управление инновационными проектами // М., Инфра-М, 2008.
4. Разу М.Л. Управление проектом: Основы проектного управления // М.:КноРУС.2007 С. 95

УДК 330

# АВТОМАТИЗАЦИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

**ПОГРЕБНОВ НИКИТА ИВАНОВИЧ**

студент

ФГБОУ ВО РЭУ им. Г. В. Плеханова, Краснодарский филиал

**Научный руководитель: Касьянова Светлана Амеровна**

к. э. н., доцент

ФГБОУ ВО РЭУ им. Г. В. Плеханова, Краснодарский филиал

**Аннотация:** в статье рассматриваются особенности автоматизации бухгалтерского учета в 2021 году. Рассматриваются специальные программы, созданные для упрощения профессиональной деятельности специалистов бухгалтерского учета. Описываются наиболее популярные программы и программные обеспечения, используемые для упрощения бухгалтерского учета.

**Ключевые слова:** бухгалтерский учет, автоматизация, отчетность, документация, заработная плата.

## AUTOMATION OF ACCOUNTING

**Pogrebnov Nikita Ivanovich***Scientific adviser: Kasyanova Svetlana Amerovna*

**Abstract:** the article discusses the features of accounting automation in 2021. Special programs created to simplify the professional activities of accounting specialists are considered. The most popular programs and software used to simplify accounting are described.

**Keywords:** accounting, automation, reporting, documentation, salary.

В настоящее время практически все организации ведут бухгалтерский учет преимущественно в электронном виде и с использованием специализированных программ, созданных для упрощения работы специалистов бухгалтерского учета. Только лишь малая доля предприятий, и в основном это предприятия с малым оборотом, ведут бухгалтерский учет в бумажном виде, и то только если на законодательном уровне им позволительно использовать бумажную отчетность.

Автоматизация бухгалтерского учета – это ведение финансовой и бухгалтерской отчетности, первичной документации с применением информационных систем.

Делегирование полномочий и обязанностей технике, не обесценивает труд и статус рабочих бухгалтерии. Но при этом нагрузка на бухгалтера не уменьшается, так как именно он должен принимать решения о методах отображения операционных процессов, проводить первичный перенос документации в систему.

Главным преимуществом автоматизирующих программ является быстрота доступа к тем или иным документам в режиме реального времени, то есть не приходится поднимать архивы документов, искать в кипе бумаг нужный отчет. Помимо этого, ведение бухгалтерского учета в специализированных программах позволяет отслеживать все расчетные операции в режиме реального времени, и такой контроль позволяет сделать бухгалтерию «прозрачной» и заметно снижает вероятность злоупотреблений.

Для того чтобы программа была принята предприятием для использования, необходимо чтобы она соответствовала определенным критериям и требованиям.

Минимальные требования к качественному программному обеспечению бухгалтерского учета:

1. Ведение журнала операций;

2. Наличие аналитического учета;
3. Редактор документов;
4. Доступ к архиву документов;
5. Понятный интерфейс.

Существует множество программ автоматизации бухгалтерского учета, но наиболее популярными являются: 1С; Парус; Галактика; BOSS; INFO – бухгалтер.

1С является самой распространенной универсальной платформой для ведения бухгалтерского учета в условиях регулируемой переходной экономики. Платформа, которая создавалась первоначально для цели ведения бухгалтерского учета, через некоторое время стала стандартом бухгалтерского учета на компьютере.

В программное решение 1С входит множество различных инструментов (табл. 1).

Таблица 1

Программные продукты фирмы 1С

Продукт	Назначение
«1С: Корпорация»	Комплекс интегрируемых типовых решений, широко используемых совместно для автоматизации крупных предприятий, групп компаний и холдингов
«1С: Бухгалтерия»	Профессиональный инструмент бухгалтера, с помощью которого можно вести бухгалтерский и налоговый учет, готовить и сдавать обязательную отчетность
«1С: Зарплата и управление персоналом»	Программа массового назначения, позволяющая в комплексе автоматизировать задачи, связанные с расчетом заработной платы персонала и реализацией кадровой политики.
«1С: Управление торговлей»	Позволяет в комплексе автоматизировать задачи оперативного и управленческого учета торговых предприятий
«1С: Документооборот»	Организованнее документооборота, налаживание процессов, обеспечение контроля исполнения задач
«1С: Налогоплательщик»	Подготовка и представление отчетности в государственные органы. В нее включено большое количество регламентированных отчетов, что позволяет быстро и легко найти нужный бланк и заполнить его в соответствии с принятыми нормами
«1С: Упрощенка»	Организации и индивидуальные предпринимателям, применяющим Упрощенную систему налогообложения

Как показано в таблице 1, существует множество программных продуктов предприятия 1С, больше, чем представлено в таблице. Выше представлены только наиболее популярные программные продукты фирмы 1С.

Также помимо упрощения ведения бухгалтерского учета, при применении компьютерных продуктов, автоматизация бухгалтерского учета может стать причиной убытков на предприятии, и именно поэтому необходимо решить следующие проблемы на этапе внедрения программы:

1. Нет необходимости автоматизировать каждое действие, это, наоборот, усложнит внедрение и, собственно, эксплуатацию системы;
2. Если на предприятии происходит частая смена норм отчетности и налогообложения, то и система должна соответствовать и быть гибкой для учета данных изменений;
3. Отсутствие квалифицированных специалистов – автоматизация будет эффективна, только если специалисты бухгалтерии будут подготовлены соответствующим образом.

Существуют и некоторые заблуждения касательно использования программных обеспечений для автоматизированного ведения бухгалтерского учета.

Одно из них уверяет, что учет, который ведется с помощью компьютера будет идеально пра-

вильным и без единой ошибки, поскольку машина управляет процессом. Так что даже если пользователь хорошо представляет, какие отчеты он должен получить на основании введенных данных, он вполне может совершить ошибку ввода этих самых данных.

Еще одно заблуждение – это то, что, если учет ведется на компьютере, не обязательно знать хотя бы основы бухгалтерского учета. Программа не знает налогового законодательства или положений по бухгалтерскому учету, и действует только по заложенному в нее алгоритму. Все-таки программа по бухгалтерскому учету – это всего лишь инструмент, для управления которого необходимо знать бухгалтерский учет и особенности оформления отчетности.

Можно сделать вывод, что в сегодняшних реалиях невозможно вести крупный, средний и малый бизнес (кроме исключений) без автоматизированных систем, позволяющих вести бухгалтерский учет на компьютерах, а не бумажных носителях.

Автоматизация бухгалтерского учета позволяет бухгалтерам – специалистам сэкономить время на формирование бухгалтерской отчетности, но все же оставляет некоторую работу самим специалистам, например, ввод данных первичной документации.

### Список литературы

1. Бухгалтерский учет. Учебник / Под ред. Бабаева Ю.А., Бобошко В.И.. - М.: Юнити, 2017. - 1279 с.;
2. Бухгалтерский учет и анализ (для бакалавров): учебное пособие / Под ред. Костюкова Е.И. - М.: КноРус, 2018. - 416 с.;
3. Бабаев, Ю.А. Бухгалтерский учет: Учебник для бакалавров / Ю.А. Бабаев, А.М. Петров, Л.А. Мельникова. - М.: Проспект, 2016. - 424 с.;
4. Богаченко, В.М. Бухгалтерский учет: учебник / В.М. Богаченко. - РнД: Феникс, 2018. - 538 с.

© Н. И. Погребнов, 2021

УДК 339.13

# АНАЛИЗ ЦЕЛЕВОЙ АУДИТОРИИ ЦВЕТОЧНОГО САЛОНА С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА 5W

**ЛЕОНЕНКО КРИСТИНА ВАЛЕРЬЕВНА**

студентка магистратуры  
Новосибирский государственный университет экономики и управления

**Аннотация:** в статье раскрывается важность и назначение проведения анализа целевой аудитории для организации, описан метод 5W М. Шеррингтона, на примере цветочного салона проведен анализ целевой аудитории с помощью метода 5W, даны рекомендации по дальнейшей деятельности организации.  
**Ключевые слова:** целевая аудитория, цветочный бизнес, метод 5W М. Шеррингтона, анализ целевой аудитории.

## ANALYSIS OF THE TARGET AUDIENCE OF A FLOWER SALON USING THE 5W METHOD

Leonenko Kristina Valerievna

**Abstract:** the article reveals the importance and purpose of the analysis of the target audience for the organization, describes the method of 5W by M. Sherrington, on the example of a flower salon, the analysis of the target audience using the 5W method is carried out, recommendations for further activities of the organization are given.

**Key words:** target audience, flower business, M. Sherrington's 5W method, target audience analysis.

В условиях современной рыночной среды, когда покупатель стал более выборочно относиться к покупкам и тщательно выбирать товар, необходимо проводить сегментацию потребителей и удовлетворять запросы более централизованных групп, а не широкой массы.

Определение целевой аудитории помогает максимально успешно проводить рекламные кампании, формировать оптимальный ассортимент и подбирать уникальные продукты, которые будут интересны.

Потребители являются сложной социально-психологической системой, с индивидуальными наборами психологических особенностей. В настоящее время существует множество методик по анализу целевой аудитории.

Марк Шеррингтон задумался о формировании способа деления рынка сбыта на определенные покупательские потребности. Вскоре появился метод 5W, который базируется на законе – каждому товару свой потребитель. В процессе проведения анализа с помощью данного метода выделяются отдельные группы аудиторий со схожими потребностями, а в последствии на их основе формируются подходящие предложения [1].

М. Шеррингтон предложил исследовать целевую аудиторию с помощью пяти вопросов или пяти W: Что (what)? Кому (who)? Когда (when)? Где (where)? Почему (why)? (табл. 1).

Таблица 1

### Метод 5W М. Шеррингтона

Вопрос	Что подразумевает
Что?	Формирование типа продукта. Сегментация по типу товара: что вы предлагаете потребительской группе? какие товары/услуги? [2]
Кому?	Определение типа конечного потребителя. Кто может приобрести продукт? Здесь необходимо выделить тип аудитории по аналогичным запросам – возрасту, гендерной принадлежности, личным интересам, уровню дохода и т.д. [2]

Вопрос	Что подразумевает
Когда?	Прогнозирование обстоятельств, предшествующих действию. В какое время можно предложить товар? Учитываем нюансы, влияющие на выбор именно этого продукта. сегментация по ситуации в которой приобретается продукт: когда потребители хотят приобрести товар/услугу? [2]
Почему?	Сегментация по типу мотивации к совершению покупки и потребления: какова потребность или мотивация клиента? какую проблему решает товар/услуга? [2]
Где?	Установление места реализации выгодного предложения. Где есть возможность влиять на окончательное решение клиента? Здесь полезно включить каналы дистрибуции, рекламные проспекты и контактные точки в комфортных зонах выделенной группы. [2]

Рассмотрим пример использования метода 5W для исследования целевой аудитории цветочного салона (табл. 2).

Таблица 2

### Анализ целевой аудитории цветочного салона с помощью метода 5W

Кто?	Что?	Когда покупают?	Почему?	Где покупают?
Мужчины Главная аудитория, которая чаще всего совершает покупки. Люди разного уровня заработка, желающие сделать приятное своей девушке/жене/маме	Готовая цветочная композиция, горшечный цветок	Поводом могут быть праздники, дни рождения, просто желание сделать приятно. Могут заранее оформить заказ на конкретный букет	Широкий ассортимент цветов, наличие готовых композиций	В цветочном магазине
Женщины разного уровня дохода	Горшечные растения и цветы, цветы в букете	На праздники и дни рождения. Низкий процент тех, кто покупает цветы для декорирования дома	Свежесть и качество цветов	Пишут в мессенджерах, приходят и покупают, заказывают онлайн
Подростки от 14 до 20 лет	Бюджетные небольшие букеты	Редкое совершение покупки. Преимущественно на праздники (14 февраля, 8 марта), дни рождения и в качестве подарка	Большое значение играет цена, поэтому цветы не оцениваются по критериям качества. Цена так же является одной из причин редких совершений покупок	Покупают в ближайшем цветочном магазине
Пожилые женщины	Аксессуары для цветов (горшки, подкормки), комнатные растения	На праздники	Удобное расположение магазина, средние цены	Покупают в магазине
Частные организации	Небольшие цветочные композиции	Вручение на торжествах	Наличие необходимого количества цветов	Делают заказ онлайн
Невесты	Свадебный букет	Свадьба	Доверяют, уверены в качестве цветов	Делают заказ онлайн, отправляют фото желаемого букета
Заказчики из другого города	Цветочные букеты	Праздники родных людей и друзей	Доверяют, устраивает цена, удобно общаться в мессенджере	Делают заказ онлайн

На всех потребителей оказывают влияние множество факторов: личностные (возраст, род занятий, семейное положение, экономическое положение) и внешние (ценности и нормы, семья, культура), которые и способствуют принятию соответствующего решения.



Анализ целевой аудитории цветочного салона показал, что каждый сегмент предпочитает свой товар. Из таблицы видно, что горшечные растения приобретают в основном женщины. Мужчины чаще всего покупают срезанные цветы. Однако популярность горшечных растений в последнее время возрастает. Это происходит по причине возрастания важности по отношению к природе и экологии.

Покупка цветка чаще всего тесно привязана либо к жизненным событиям, либо к геолокации, поэтому нужно всегда быть «рядом» с покупателем. Опрос клиентов о важных для них датах поможет потом заранее напоминать им о покупке букета.

В последнее время возрастает популярность онлайн заказов и увеличивается спрос на доставку букетов. В основном, это делают организации и заказчики из другого города.

На основе данных сегментации аудитории также можно:

- формировать визуальный портрет аудитории на основе сформированного типажа;
- найти дополнительные каналы продаж на основе понимания поведения целевой группы;
- определить наиболее приоритетные каналы продвижения на поведения целевой группы;
- точнее формировать рекламные сообщения на основе сформированного типажа;
- использовать разные рекламные сообщения для разных целевых групп;
- обращаться к небольшому сегменту для оптимизации рекламного бюджета [3].

Умение понимать свою аудиторию является важной частью деятельности организации. Знание перспективных сегментов поможет выстроить правильную маркетинговую стратегию и повысить конкурентоспособность товаров.

## Список литературы

1. Метод 5W для адресной работы с целевой аудиторией [Электронный доступ] URL: <https://vc.ru/marketing/131339-metod-5w-dlya-adresnoy-raboty-s-celevoy-auditoriey>
2. Метод 5W Марка Шеррингтона: модель целевой сегментации URL: [Электронный доступ] <https://neurokit.ru/model-5w-sherringtona>
3. Сегментирование 5W — что это, как его провести и что с ним делать потом [Электронный доступ] URL: <https://spark.ru/startup/stormin/blog/19125/segmentirovanie-5w-chto-eto-kak-ego-provesti-i-chto-s-nim-delat-potom>

# ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 81

# СУБСТАНТИВНЫЕ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЕ СОЧЕТАНИЯ КАК ОБЪЕКТ ФРАЗЕОЛОГИИ

**ВАН ВАНЬВАНЬ**

аспирант

Московский педагогический государственный университет

**Аннотация:** В современном русском языке наблюдается большое количество именных и глагольных фразеологических сочетаний, пронизывающих его фразеологическую систему. Это вызвало необходимость ограничения и суждения темы материалом субстантивных фразеологических сочетаний. Статья посвящена комплексному изучению субстантивных фразеологических сочетаний современного русского языка. Цель исследования – выявить лексико-семантические и грамматические свойства субстантивных фразеологических сочетаний, углубить разработку теоретических вопросов фразеологии. В статье используется метод анализа внутренних отношений между компонентами фразеологических сочетаний.

**Ключевые слова:** субстантивные фразеологические сочетания, фразеологически связанные значения, внутреннее отношение, лексико-семантические признаки, грамматические признаки.

## SUBSTANTIVE PHRASEOLOGICAL COMBINATIONS AS AN OBJECT OF PHRASEOLOGY

**Wang Wanwan**

**Abstract:** In the modern Russian language, there is a large number of nominal and verb phraseological combinations that permeate its phraseological system. This necessitated the limitation and judgment of the topic by the material of substantive phraseological combinations. The article is devoted to the complex study of substantive phraseological combinations of the modern Russian language. The purpose of the study is to identify the lexical-semantic and grammatical properties of substantive phraseological combinations, to deepen the development of theoretical questions of phraseology. The article uses the method of analyzing internal relations between the components of phraseological combinations.

**Key words:** substantive phraseological combinations, phraseologically related meanings, internal attitude, lexical and semantic features, grammatical features.

Академик В. В. Виноградов впервые выделил категорию фразеологических сочетаний. Все фразеологическое богатство русского языка ученый разделил на три категории: «фразеологические сращения, фразеологические единства, фразеологические сочетания» [1]. В данной статье мы, вслед за Ю. А. Гвоздаревым, понимаем фразеологические сочетания как «устойчивые в языке и воспроизводимые в речи принципиально бинарные сочетания слов, состоящие из компонента с фразеологически связанным значением и компонента с фразеологически не связанным значением, основанные на подчинительной связи между компонентами» [2, с. 20].

Объектом настоящего исследования являются бинарные субстантивные фразеологические сочетания, в которых грамматически господствующим словом выступает имя существительное, обладающие фразеологически связанным значением или фразеологически ограниченным употреблением в современном русском языке, а грамматически зависимым словом – имя прилагательное или имя существительное в форме родительного падежа без предлога. Например, фразеологические сочетания типа «прилагательное + существительное» *ходячее мнение, каучуковая формулировка, голая истина,*

золотой тон, кабинетный ученый, мертвый сезон, черный рынок; фразеологические сочетания, построенные по модели «существительное + существительное в родительном падеже» типа *блеск ума, угрызение совести, червь сомнения, капля благоразумия, узы дружбы, голос крови и т. д.*

Категориальные свойства субстантивных фразеологических сочетаний определяются природой и характером фразеологически связанного значения их стержневого компонента. С точки зрения лексико-семантической сочетаемости существуют: фразеологически связанные значения, обладающие несерийной сочетаемостью, например, *знамение времени, усекновение головы, сизифов труд, проливной дождь, преклонные годы, прописная истина, садовая музыка, ювелирная работа*; фразеологически связанные значения, обладающие серийной сочетаемостью, например, *щекотливый вопрос, щекотливая тема, щекотливый случай, щекотливый разговор; светлый образ, светлый ум, светлая личность, светлая голова и т. д.* Несерийные субстантивные фразеологические сочетания являются более устойчивыми, чем серийные, что является результатом сочетаемости фразеологически связанного компонента только с одним именем существительным.

В основу лексико-семантической структуры субстантивных фразеологических сочетаний положено учение об отношениях как о внутренней зависимости между компонентами языковой единицы. В русской лингвистике учение об отношениях нашло отражение в работах В. Л. Архангельского, Ю. А. Гвоздарева и др.

Впервые анализ фразеологических единиц по характеру внутренних зависимостей между их компонентами был последовательно осуществлен В. Л. Архангельским. Ученый выделяет три типа фразеологических сочетаний [3, с. 56-58]:

1) «постоянно-переменные сочетания, основанные на лексической детерминации», например, в составе фразеологических сочетаний типа *високосный год*, первая лексема предполагает обязательное совместное присутствие второй лексемы;

2) «постоянно-переменные комбинации, основанные на избирательной лексической детерминации», т. е. одна из лексем фразеологических сочетаний предполагает обязательное присутствие не одной определенной лексемы, а одной из некоего количества лексем, например, *преклонный возраст, преклонные года, преклонный старик*;

3) «постоянно-переменные комбинации, основанные на избирательной лексико-семантической детерминации», например, *черный ход, черная лестница; кровный враг, кровная обида, кровная месть и т. д.*

В субстантивных фразеологических сочетаниях, основанных на лексической избирательной детерминации, детерминирующим элементом является однозначное имя прилагательное или существительное, способное сочетаться лишь с строго определенным кругом имен существительных, например, *истошный голос, истошный крик, истошный вопль, истошный вой*. В составе фразеологической серии однозначное имя прилагательное *истошный* является детерминирующим элементом и понимается как «пронзительно-громкий, отчаянный, дикий (о голосе, крике)» [4].

Компоненты большинства субстантивных фразеологических сочетаний могут обнаружить отношения односторонней зависимости на лексико-семантическом уровне анализа. Детерминирующим элементом в таких субстантивных фразеологических сочетаниях является фразеологически связанное значение многозначного имени прилагательного или существительного, которое сочетается в этом значении со строго определенным кругом имен существительных, образуя с каждым из них постоянно-переменное сочетание. Например, имя прилагательное *каменный* представляет собой многозначное слово. Во фразеологических сочетаниях *каменное лицо, каменная душа, каменное сердце*, фразеологически связанный компонент *каменное/каменная* используется в переносном значении «равнодушный, бесчувственный, жестокий» [5].

Лексико-семантическая природа фразеологически детерминирующего члена субстантивных фразеологических сочетаний может быть различна. На наш взгляд, в составе субстантивных фразеологических сочетаний, основанных на лексической детерминации, фразеологически связанным компонентом часто выступает однозначное прилагательное или существительное с прямым значением, например, *закадычный друг* (задушевный друг), *чреватый последствиями* (способный вызвать неприятное

последствие) и т. д. Субстантивные фразеологические сочетания, основанные на избирательной лексико-семантической детерминации, часто имеют в своем составе фразеологически связанный компонент с переносным значением, например, *горячая любовь* (страстная любовь), *горячее желание* (сильное желание) и т. д.

Из вышесказанного следует, что с грамматической точки зрения выделяются два типа субстантивных фразеологических сочетаний: «прилагательное + существительное», «существительное + существительное в родительном падеже». С точки зрения характера лексико-семантической сочетаемости фразеологически связанного компонента выделяются субстантивные фразеологические сочетания, в которых фразеологически связанный компонент обладает единичной сочетаемостью; и субстантивные фразеологические сочетания, в которых фразеологически связанный компонент обладает серийной сочетаемостью. В соответствии с особенностями внутреннего отношения между компонентами субстантивных фразеологических сочетаний они могут быть представлены двумя группами: субстантивные фразеологические сочетания, основанные на лексической детерминации; и субстантивные фразеологические сочетания, основанные на лексико-семантической детерминации. С точки зрения характера значения фразеологически связанного компонента исследуемые единицы были разделены на два типа: субстантивные фразеологические сочетания, в которых фразеологически связанный компонент употреблен в прямом номинативном значении; и субстантивные фразеологические сочетания, в которых фразеологически связанный компонент употреблен в переосмысленном (метафорическом или метонимическом) значении.

#### Список литературы

1. Виноградов В. В. Лексикология и лексикография: Избр. труды / В. В. Виноградов; [Отв. ред. и авт. предисл. В. Г. Костомаров; АН СССР, Отд-ние литературы и яз.]. – М.: Наука, 1977. – 312 с.
2. Гвоздарев Ю. А. Фразеологические сочетания современного русского языка / Ростов-на-Дону: Изд-во РГУ, 1973. – 103 с.
3. Архангельский В.Л. Фразеологические отношения и классификация фразеологических единиц в современном русском языке. В кн.: Учен. зап. МОПИ. Т. 160. Русский язык. Вопросы русской фразеологии. Выпуск II, –М., 1966. – С. 56-58.
4. Словарь русского языка: В 4-х т. / РАН, Ин-т лингвистич. исследований; под ред. А. П. Евгеньевой. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://kartaslov.ru/значение-слова/истошный> (01.09.2021)
5. С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. Толковый словарь русского языка. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://slovarozhegova.ru/> (03.09.2021)
6. Толковый словарь русского языка Ушакова. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://gufo.me/dict/ushakov/насуцный> (03.09.2021)

УДК 800

# ОСОБЕННОСТИ ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ ВЕЖЛИВОСТИ

**МИРХОДЖАЕВА ФЕРУЗА УЛУГБЕКОВНА**

старший преподаватель кафедры теории перевода и сравнительной лингвистики,  
Национальный университет имени Мирзо Улугбека,  
Ташкент, Узбекистан

**Аннотация:** Изучение теории вежливости в свете современной парадигмы лингвистики связано с растущим интересом лингвистики к функционированию языка в обществе. В связи с этим представлена возможность использования презентации в коммуникативном процессе. Необходимость изучения вербального поведения стимулирует общение, обеспечивая успешный процесс, в частности принцип сотрудничества Г.П.Грайса и принцип вежливости.

**Ключевые слова:** теории вежливости, вежливость, вежливый этикет.

## PECULIARITIES OF LINGUISTIC COURTESY

**Mirkhodzhaeva Feruza Ulugbekovna**

**Abstract.** Study of the theory of politeness is in the light of the modern linguistics paradigm by the emerging interest of linguistics to the functioning of language in society. In this regard, the presentation of the possibility of use in the communication process. The need to study verbal behavior stimulates communication, ensuring a successful process, in particular the principle of cooperation of H.P.Grice and the principle of courtesy.

**Keywords:** Politeness theories, politeness, polite etiquette.

Вежливость — это не то, с чем рождаются люди, а то, что приобретается в процессе социализации. Вежливость в этом смысле не «естественный» феномен, существовавший до человечества а построенный социокультурно и исторически. Английский термин «вежливый» восходит к пятнадцатому веку и этимологически происходит от латинского слова «*polutus*» в позднем средневековье, означающего «сглаженный», «удавшийся». Таким образом когда речь идет о людях, «вежливый» обычно ассоциировался с такими понятиями, как «утонченный», «обходительный» и т.д. По данным Оксфордского словаря этимологии, в семнадцатом веке, вежливый человек был «изысканно вежливым». Именно в средние века западные феодальные рыцари под влиянием вежливое поведение светских высших классов или, по крайней мере, некоторые из ведущих групп внутри этих классов, начинают отличать себя от остальных людей, выражая и таким образом отождествляя себя с множеством ценностей вежливости, таких как лояльность и взаимное доверие (Ehlich 1992).

Этикет вежливого поведения был не только публичным, но и частным и стала респектабельной моделью социального поведения, к которой стремятся остальные социальные классы. Некоторые примеры общественного этикета можно найти в кодификация норм свадеб и погребений, а также норм частного этикета можно увидеть в нормах, которым необходимо следовать при обращении к женщинам и / или мужчинам (Haverkate 1994).

Исследователи-лингвисты предлагают разные определения вежливости. Лакофф (1990, стр. 34) и Лич (1983, стр. 82) определили вежливость как «формы поведения, которые возможности личного и социального взаимодействия для создания атмосферы гармонии между собеседниками за счет минимизации внутреннего конфликта, присущего всем человеческим взаимодействиям».

Лингвистическая модальность вежливости была выдвинута Брауном и Левинсоном (1987). Они определили вежливость как "формы поведения, используемые для поддержания и развития общения между потенциально агрессивными партнерами" (с.61). Они утверждают, что положительные и отрицательные стратегии используются для минимизации угрозы и для достижения языковой вежливости (Kadhem, 2008). Миллс (2003) укрепляет предыдущий определение, чтобы определить вежливость как «использование определенного поведения для уменьшения навязывания между сторонами в социальном взаимодействии» (с. 6). Более того, Холтгрейвс и Янг (1992) определяют вежливость как «формулирование замечаний, чтобы свести к минимуму угрозу лицом к лицу» (с. 246). Можно сказать, что Миллс и определение Холтгрейвса и Янга отличаются от определений Спенсера-Оути тем, что они концентрируются на отрицательное лицо, а не положительное. У Фрейзера (1990, стр. 232) и Уоттса (2003, стр. 20) аналогичная точка зрения о вежливости. Взгляд на вежливость как на социальную норму (the social – norm view) предполагает, что действия, соответствующие этикетным нормам, расцениваются как вежливые, те, что не соответствуют им, считаются грубыми. Данная концепция не получила широкого признания (см. Fraser 1990).

Среди существующих концепций можно выделить несколько основных: вежливость как социальная норма; вежливость как речевые максимы, правила (Grice 1975; Lakoff 1972, 1973, 1975; Leech 1983); вежливость как «сохранение лица» (Goffman 1967, 1972; Brown & Levinson 1978, 1987; Scollon & Scollon 1981, 1983); вежливость как договор о ведении диалога (Fraser, Nolen 1981, Fraser 1990); вежливость как такт (Janney & Arndt 1992); вежливость как этическая и прагматическая категория (Формановская 1998); вежливость как оценка статуса человека (Карасик 2002).

По мнению Томаса (1995, с.149), невежливость противоположна вежливости в ориентации на теорию вежливости Брауна и Левинсона (1987). На сегодняшний день это оказалось наиболее важным предложением, чрезвычайно мощным по своему характеру поколение исследований и противоречий. Большинство теоретических работ и эмпирических исследований принимают Брауна и Левинсона в качестве ориентира, обсуждая, в частности, универсальность их теории (Östman & Verschueren, 2009, с. 157).

Вежливость также может рассматриваться не только как средство достижения цели, но и как ограничение, некая социальная норма, налагаемая соглашения сообщества, членами которого мы являемся. Иногда нам кажется, что нужно быть вежливым, чтобы показать, что мы цивилизованы и развиты до такой степени, что знаем, что делать, чтобы жить в соответствии с традиционными признанными социальными стандартами, чтобы нас не обвиняли в грубости или неумелости. При определенных обстоятельствах, чтобы соответствовать определенным стандартам, мы должны воздерживаться от выполнения определенных действий, которые мы с готовностью сделаем это наедине.

Подводя итог, вежливость можно сразу понимать как социальный феномен, средство для достижения хороших межличностных отношений и нормы, налагаемые социальными условностями. Так что это феноменально, инструментально и нормативно по своей природе.

### Список литературы

1. Linguistic politeness in Britain and Uruguay: a contrastive study of requests and apologies 2000- ROSINA MÁRQUEZ REITER, - с. 6-7
2. Борисова 1996 - Борисова И.Н. Дискурсивные стратегии в разговорном диалоге // Русская разговорная речь как явление городской культуры. - Екатеринбург: АРГО, 1996. - с. 21-48
3. Гордон, Лакофф 1985 - Гордон Д., Лакофф Дж. Постулаты речевого общения // Новое в зарубежной лингвистике. № 16, 1985. - с. 276-302
4. Brown, Levinson 1988 - Brown P., Levinson S. Politeness: some universals in language usage. - Cambridge, Cambridge University Press, 1988. - 345 p.
5. Holtgraves, Joong-nam 1990 - Holtgraves T., Joong-nam,-Yang Politeness as universal: Cross-cultural perceptions of request strategies and inferences based on their use // Journal-of-Personality-and-Social-Psychology; 1990, Vol 59(4). - P. 719-729
6. Гойхман, Надеина 1997- Гойхман О.Я., Надеина Т.М. Основы речевой коммуникации. - М.: Инфра-М, 1997. - 271 с

УДК 801.7

# ПЕРЕВОД АББРЕВИАТУР В ДИСКУРСЕ СМИ

НЕЛИПА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСЕЕВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

*Научный руководитель: Чередникова Екатерина Аркадьевна**к.филол.н., доцент**ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»*

**Аннотация:** Наша статья рассматривает способы перевода на русский язык увеличивающегося пласта лексики современного английского языка – аббревиатур. В работе освещены основные трудности, с которыми сталкивается переводчик в процессе передачи английских сокращений в СМИ на русский язык.

В данной работе мы опирались на труды П.Б. Паршина, Е.В. Бреуса и В.Н. Ярцевой. Также за основу была взята классификация переводческих трансформаций, предложенная С. Влаховым и С. Флориным в их совместном издании «Непереводимое в переводе». Примерами послужили выдержки из публицистических статей в журналах New York Times, Project Syndicate, The Washington Post, The National Interest, а также их переводы на сайте inosmi.ru.

**Ключевые слова:** языковые средства, аббревиатура, транслитерация, слова-реалии, транскрипция, транслитерация, трансплантация, калька, описательный перевод.

## TRANSLATION OF ABBREVIATIONS IN THE MEDIA DISCOURSE

Nelipa Ekaterina Alekseevna

*Scientific adviser: Cherednikova Ekaterina Arkadyevna*

**Abstract:** Our article examines ways to translate into Russian an increasing layer of vocabulary of modern English - abbreviations. It highlights the main difficulties faced by the translator in the process of transferring English abbreviations in the media into Russian.

In this work, we relied on the works of P.B. Parshina, E.V. Breus and V.N. Yartseva. Also, the classification of translation transformations proposed by S. Vlahov and S. Florin. Their joint publication "Untranslated in Translation" was taken as a basis. Examples were excerpts from journalistic articles in the New York Times, Project Syndicate, The Washington Post, The National Interest magazines, as well as their translations on the inosmi.ru website.

**Key words:** linguistic means, abbreviation, transliteration, words-realities, transcription, transliteration, transplantation, tracing paper, descriptive translation.

В настоящее время мы можем заметить в языке тенденцию к сокращению лексических единиц. В устной и письменной речи люди стремятся передать как можно больше информации за короткий промежуток времени. Это вызывает все большую экономию языковых средств. Нередко достижение подобной экономии может достигаться за счет использования аббревиатур.

В лингвистическом энциклопедическом словаре под редакцией В.Н. Ярцевой аббревиатура обозначается как имя существительное, включающее в себя усеченные компоненты исходного слова [1].

Все сферы жизнедеятельности человека стремительно развиваются, что находит отражение в языке. В английском постоянно появляются новые аббревиатуры, которые активно используются в



международном общении. Возникновение новой лексики и изменение языковых средств актуализирует проблему перевода англоязычных аббревиатур на русский язык.

Проблемой образования и перевода аббревиатур занимались ученые А.А. Алексеев и Н. А. Каширина, В. В. Борисов, Е. Н. Галкина [2].

При произношении аббревиатура звучит примерно в пять раз короче, чем полная форма, а при написании экономия сильна еще больше. Однако, здесь важно учитывать то, насколько реципиенту понятен смысл аббревиатуры, в противном случае будет необходимо пояснение.

Переводчики нередко сталкиваются со сложностями перевода аббревиатур. Существуют несколько приемов, которые можно использовать, чтобы передать значение сокращения правильно. Так как лексические системы в языках довольно сильно отличаются, обычного калькирования и создания новой аббревиатуры может быть недостаточно. Сильное различие также можно увидеть в частоте использования того или иного сокращения в различных языковых системах. Вследствие этого, передача аббревиатуры путем трансплантации, или калькирования не всегда уместна. [3]. В следующей части работы мы осветим основные переводческие трансформации, которые могут помочь передать аббревиатуру так, чтобы она была понятна русскому читателю.

Одним из самых распространенных способов является использование эквивалента. При встрече в переводном тексте с незнакомым сокращением или аббревиатурой сначала необходимо постараться понять, о чем именно идет речь. Затем задачей переводчика проверить наличие регулярного соответствия, или если оно есть, пользоваться именно им. Однако не всегда переводческую проблему можно решить таким способом и необходимо прибегать к использованию различных переводческих трансформаций. Использование эквивалента разберем на следующем примере.

Аббревиатура ISIS в русском языке часто переводится с помощью постоянного эквивалента ИГИЛ: «Even if not, Russia demonstrated its more than equal military capabilities by destroying ISIS's...» [4].

«Даже если это не так, Россия продемонстрировала более чем равные военные возможности, лишив ИГИЛ...» [5].

Необходимо отметить, что в данном случае перевод сопровождается переводческим комментарием.

Эквивалентами всегда являются лексические единицы, прочно закрепившиеся в переводящем языке. Зачастую они образуются по такой же модели, как и в исходном языке.

Сюда можно отнести регулярные соответствия: WHO (World Health Organization) - ВОЗ, NATO (North Atlantic Treaty Organization) – НАТО, SIS (Secret Intelligence Service) имеет один эквивалент СРС (Секретная разведывательная служба), например: a former SIS (Secret Intelligence Service) person – бывший сотрудник СРС (Секретной разведывательной службы).

Еще одним вариантов перевода аббревиатур является транслитерация. Данная переводческая трансформация заключается в буквенной передаче исходного сокращения буквами ПЯ.

Например: «In 2003, Japan and the ten-member Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) began negotiating...» [6].

«В 2003 году Япония и десять членов Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) начали переговоры...» [7].

В английском языке для обозначения Ассоциации государств Юго-Восточной используется сокращенное название ASEAN (Association of Southeast Asian Nations). На русский язык оно транслитерируется как АСЕАН.

В качестве еще одного примера можно привести перевод современной реалии Европы Brexit (сокращение от сочетания слов Britain и Exit): «Now it's surfacing in mainstream European media – a sign that, after Brexit and Donald Trump's victory, the English-speaking world is losing intellectual legitimacy [8]».

«Теперь же эта усталость стала все чаще проявлять себя в европейских СМИ — верный признак того, что после Брекзита и победы Дональда Трампа англоязычный мир теряет свою интеллектуальную легитимность» [9].

В данном случае и чаще всего перевод этой реалии выполняется с помощью транслитерации, однако иногда она может переводиться описательно, например: «Contrary to expectations, the Brexit referendum and the spectacle of British political ...» [10].

«Вопреки ожиданиям референдум по вопросу о выходе Соединенного Королевства из состава Евросоюза и зрелище серьезного разлада в британских политических кругах ...» [11].

Следующий рассматриваемый нами прием – транскрипция. Здесь необходимо отметить уместность использования данной трансформации. Есть небольшой перечень случаев, когда транскрибирование будет актуально. Это названия сообществ, предприятий, компаний, газет и журналов, а также имена собственные. У данных категорий, как правило, нет устоявшихся эквивалентов в ПЯ. Сейчас транскрипция применяется переводчиками все чаще.

В качестве примера можно привести перевод названий информационных каналов. При переводе они заключаются в кавычки, например: «On Fox News, Tucker Carlson denounced Steele as “an intense partisan with passionately left-wing views about American politics,” ...» [11].

«Такер Карлсон (Tucker Carlson) из «Фокс Ньюс» осудил Стила, назвав его «очень тенденциозным и пристрастным человеком с откровенно левыми взглядами на американскую политику...» [12].

В данном случае с помощью транскрипции передается название информационного канала Fox News как «Фокс Ньюс».

Наиболее сложным способом перевода аббревиатур, особенно для начинающих переводчиков, является описательный перевод. А. Паршин отмечает, что данная трансформация является наиболее предпочтительной в случае, если в словарях отсутствуют какие-либо варианты перевода, а значение аббревиатуры является важным для контекста перевода... [13].

Интересен следующий пример: «Functioning as a quasi-trade agreement, the BRI also highlights the free trade competition between Tokyo and Beijing» [14].

«Выполняя функции квазиторгового соглашения, инициатива "Один пояс — один путь" также подчеркивает конкуренцию Токио и Пекина в сфере свободной торговли» [15].

Реалия the BRI (The Belt and Road Initiative) не имеет в русском языке соответствия. В данном примере переводчик использует описательный перевод для ее передачи на ПЯ, позволяющий передать точный смысл.

Бывают случаи, когда переводчик вынужден прибегнуть к созданию нового сокращения в русском языке. Данный способ может быть релевантным только при работе в довольно узкой сфере, а также если данное сокращение встречается неоднократно в тексте и описательный перевод будет выглядеть громоздко. Также необходимо, чтобы переводчик был специалистом в соответствующей области. Данный прием используется только тогда, когда применение вышеописанных трансформаций невозможно. Стоит отметить важность одобрения новой аббревиатуры специалистами из ее сферы.

В заключении нашей работы стоит отметить, что скорость возникновения новых аббревиатур, терминов-сокращений и т.д. вызывает проблему при переводах, так как словари не успевают фиксировать новые лексические единицы. Выбор приема перевода всегда зависит от каждого конкретного случая, его контекста, а также аудитории, для которой совершается перевод.

Итак, исходя из проанализированного нами материала, мы можем выделить главные факторы, которые следует учитывать при переводе англоязычных аббревиатур. К ним относится устоявшаяся традиция передачи определённых групп сокращений, структура самого сокращения, характер текста и контекст.

### Список литературы

1. Ярцева В.Н. Лингвистический энциклопедический словарь/гл.ред. В.Н. Ярцева. – 2-е изд., доп – М.: Большая Рос. Энцикл., 2002.-709 с.: табл. [Текст]
2. Бреус Е.В. Основы теории и практики перевода с русского языка на английский / Е.В. Бреус. – М. : УРАО, 2002. – 208 с. [Текст]
3. Паршин П.Б. Об оппозиции системоцентричности и антропоцентричности применительно к политической лингвистике [Электронный ресурс]. URL: <http://www.dialog-21.ru/digest/2000/articles/parshin/>
4. “Imperative of Cooperating With—Not Criminalizing—Russia” [Электронный ресурс]. – URL:

<https://www.thenation.com/article/archive/forgotten-truths-on-the-imperative-of-cooperating-with-not-criminalizing-russia/>(дата обращения 06.09.2021)

5. The National Interest (США): прагматичные отношения России с талибами\* — это не так уж плохо [Электронный ресурс] — URL: <https://inosmi.ru/military/20210909/250467846.html> (дата обращения 06.09.2021)

6. China vs. Japan: Asia's Other Great Game [Электронный ресурс] — URL: <https://nationalinterest.org/feature/china-vs-japan-asias-other-great-game-22769?page=0%2C2> (дата обращения 06.05.2020)

7. Китай против Японии: большая игра в Азии [Электронный ресурс] — URL: <https://inosmi.ru/politic/20171025/240611777>. (дата обращения 06.09.2021)

8. Europe Is Tiring of 'Anglocondescension' [Электронный ресурс] — URL: <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2017-11-03/europe-is-getting-tired-of-anglocondescension> (дата обращения 06.09.2021)

9. Европа устает от «англоснисходительности» [Электронный ресурс] — URL: <https://inosmi.ru/politic/20171106/240694024.html> (дата обращения 06.09.2021)

10. Everyone said Old Europe was dying. Sure doesn't look like it now. [Электронный ресурс] — URL: [https://www.washingtonpost.com/opinions/global-opinions/everyone-said-old-europe-was-dying-sure-doesnt-look-like-it-now/2017/06/16/69fce6ea-51d8-11e7-be25-3a519335381c\\_story.html](https://www.washingtonpost.com/opinions/global-opinions/everyone-said-old-europe-was-dying-sure-doesnt-look-like-it-now/2017/06/16/69fce6ea-51d8-11e7-be25-3a519335381c_story.html) (дата обращения 06.09.2021)

11. Китай против Японии: большая игра в Азии [Электронный ресурс] — URL: <https://inosmi.ru/politic/20171025/240611777.html> (дата обращения 06.09.2021)

12. Christopher Steele, the Man Behind the Trump Dossier. [Электронный ресурс] — URL: <https://www.newyorker.com/magazine/2018/03/12/christopher-steele-the-man-behind-the-trump-dossier> (дата обращения 06.09.2021)

13. Кристофер Стил — человек, подготовивший досье на Трампа [Электронный ресурс] — URL: <https://inosmi.ru/politic/20180313/241685442.html> (дата обращения 06.09.2021)

14. China vs. Japan: Asia's Other Great Game [Электронный ресурс] — URL: <https://nationalinterest.org/feature/china-vs-japan-asias-other-great-game-22769?page=0%2C2> (дата обращения 06.09.2021)

15. Китай против Японии: большая игра в Азии [Электронный ресурс] — URL: <https://inosmi.ru/politic/20171025/240611777.html> (дата обращения 06.09.2021)

© Е.А. Нелипа, 2021

# ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 340.1

# ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ПРАВОПОНИМАНИЯ: ОБЩЕТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

**СТЕПАНЕНКО ИЛЬЯ ЭДУАРДОВИЧ**

аспирант кафедры конституционного и муниципального права,  
специальность 40.06.01 юриспруденция  
Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС

*Научный руководитель: Кальяк Андрей Михайлович*  
канд. юр. наук, доцент  
Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС

**Аннотация:** В статье рассмотрены основные подходы к пониманию права. Выявлены сходства и различия направлений в осмыслении права. Определены достоинства и недостатки отдельных типов правопонимания.

**Ключевые слова:** правопонимание, типы правопонимания, юридический позитивизм, легистский подход к праву, социологическое правопонимание, естественно-правовая концепция права, либертарно-юридическое правопонимание.

## BASIC TYPES OF LEGAL UNDERSTANDING: GENERAL THEORETICAL ASPECTS

**Stepanenko Ilya Edwardovich**

*Scientific adviser: Kalyak Andrey Mikhailovich*

**Abstract:** The article discusses the main approaches to understanding law. The similarities and differences of directions in the understanding of law are revealed. The advantages and disadvantages of certain types of legal thinking are determined.

**Key words:** legal thinking, types of legal thinking, legal positivism, legalistic approach to law, sociological legal thinking, natural legal concept of law, libertarian juridical legal thinking.

Концепции правопонимания образуют теоретико-методологическую базу для изучения права. Необходимость их исследования связана с возможностью рассмотреть сущность права с разных ракурсов, что позволяет объединить позитивные научные достижения различных традиций осмысления права.

Существует множество различных классификаций типов правопонимания, разработанных с использованием исследовательских ресурсов различных наук: философии права, социологии, правоведения и других. Мы остановимся на двух из наиболее общепризнанных, чье авторство принадлежит В.С. Нерсесянцу и его идейной сторонницы В.В. Лапаевой.

В.С. Нерсесянц в рамках теории государства и права, используя в качестве основного критерия – соотношение понятий государства и права, выделял два подхода к пониманию права: юридический, где право предопределяет государство, и легистский, в котором первично государство [1, с. 31].

В.В. Лапаева делит типы правопонимания, исходя из методологической ориентации, на позитивистские и метафизические, к первым относятся легистский, социологический и психологический подходы, ко вторым – естественно-правовой и либертарно-юридический [1, с. 32].

Подавляющая своим числом группа российских правоведов, научная деятельность которых при-

ходится на современный этап истории России, разделяет идеи юридического позитивизма, причем легистской направленности, на что обращают внимание Е.Ю. Калюжнов, [2, с. 214] П.П. Баранов [3, с. 10] и многие другие авторы. Настоящая симптоматичность обнаруживается не только на уровне теории права, но и на практике. В.В. Лапаева, в целом поддерживая наблюдение такого положения дел в материалах учебных дисциплин, отраслевых науках и на практике, отмечает ситуацию утраты легизмом статуса господствующего подхода в общей теории права [1, с. 7].

Юридическим позитивизм служит широкой теоретико-методологической платформой, ориентированной на эмпирический пласт действующего права, методы которой заточены под реально существующее упорядочивание общественного строя.

Юридический позитивизм выделяет ряд различных факторов становления и функционирования права, определяемых в качестве его первоосновы. Настоящие правообразующие факторы создают три условно самостоятельных позитивистских подхода к праву: 1) легистский с государством, обеспечивающим возникновение и действие права; 2) социологический, где подобную роль играют самые различные социальные институты, в том числе государство, но уже наравне с другими; 3) психологический, в котором первична психическая составляющая человека.

Представители легизма видят в праве систему предписаний, опосредованную исключительно государством, отождествляя право с законом в общем его смысле, при этом уместая в понятии закона как законодательные акты, так и подзаконные акты, в том числе судебные. Настоящее представление о праве, придаёт ему черты обособленной, самостоятельной системы, что, в свою очередь, сводит проблему социальной обусловленности права к юридико-догматическим вопросам, т.е. определению юридической силы властного установления, его официальному толкованию и тому подобному [4, с. 20].

Социологическое направление правопонимания основывается на рассмотрении права как явления, порождаемого в изменчивой социальной действительности [5, с. 93]. Основной акцент в настоящей концепции делается «на функциональной характеристике права»: [6, с. 115] первичное значение приобретает то, насколько нормативное регулирование вплетено в общественные отношения, степень его воздействия на социальное поведение. Другими словами признание нормативного положения правовым зависит от того, способствует ли оно эффективному упорядочиванию общественной жизни.

В случае, если действенность устанавливаемого правила не подтверждается, то отнесение его к сфере права является неприемлемым с позиции социологического подхода. Поэтому тот факт, что норма исходит от государства, автоматически не наделяет её правовым характером. Отсюда возникает возможность для других общественных институтов, помимо государства, творить право, например, для политической партии. Данная трактовка права, несмотря на позитивно оцениваемую ориентацию на социальную практику, имеет свои недостатки. Одним из существенных её изъянов является отсутствие юридических средств для четкого различения правового и неправового.

В психологическом правопонимании сущность права интерпретируется как совокупность внутренних переживаний индивида. Как полагают представители данной теории, право не может быть сведено к перечню формальных предписаний, берущих своё начало от государства или других социальных инстанций. Подлинным истоком феномена права провозглашается сознание человека. Соответственно, главным фактором права выступает психическая жизнь субъекта [7, с. 153-154].

Юридический позитивизм подвергается частой критике защитников метафизических концепций права, так как не способен методологически выработать сущностные признаки права. По мнению П.П. Баранова, все версии правового позитивизма находят сущностную основу права в его принудительности, а не содержании, [3, с. 10] что укореняет системоцентристские правовые ориентации с превратным истолкованием индивидуальных прав и свобод человека в пользу общего блага.

Метафизическая концепция права, напротив, содержит значительный потенциал для формирования человеко-центристской правовой системы. Важнейшей чертой данной концепции является возведение тех или иных ценностных ориентиров, не сводимых к эмпирическому уровню действительности, в сущностные начала права.

Метафизическое направление правовой мысли представлено естественно-правовым и либертарно-юридическим учением о праве. Естественно-правовая доктрина охватывает множество различных

теорий права гуманистической, религиозной и иных направленностей, формулирующих самые разнообразные принципы: истинность, справедливость, разумность и др.

Образованная в противостоянии позитивистскому течению естественно-правовая концепция носит собирательный характер, что отказывает в создании на её основе единой сетки ценностных координат, которая бы позволила отделить правовое от неправового. Данную задачу пытается решить либертарно-юридическая теория права В.С. Нерсисянца, в основу которой положен принцип формального равенства, взаимоувязывающий три свои компоненты: равную меру, свободу и справедливость. «Равенство (всеобщая равная мера) предполагает и включает в себя свободу и справедливость, свобода – равную меру и справедливость, справедливость – равную меру и свободу» [8, с. 5]. То есть право всегда выражается в единстве указанных трех признаков, комбинация которых делает возможным обособление сферы права.

Построенная на таких категориях, как свобода, равенство и справедливость, либертарная концепция права акцентирует внимание на идеальной стороне права. При этом остаются нерешенными проблемы, связанные с недостаточной теоретической разработанностью перехода от абстрактных представлений к действующему праву [9, с. 62-64].

Подведем итоги вышеизложенного рассмотрения концепций правопонимания. Во-первых, теории правопонимания можно разделить на позитивистские, ассоциирующие право с реально существующим упорядочиванием общественной жизни, и идеалистические (метафизические), раскрывающие сущность права с помощью той или иной системы ценностей.

Во-вторых, внутри позитивистского и метафизического понимания права обособляются отдельные подходы, выделяющие особые сущностные признаки права.

В-третьих, каждый из подходов к интерпретации права имеет определенные преимущества и свои изъяны. Поэтому в области юридической науки и практики необходимо учитывать как положительные, так и негативные стороны данных концепций, используя теоретико-методологические возможности различной направленности.

### Список литературы

1. Лапаева В.В. Типы правопонимания: правовая теория и практика: монография. – М.: Российская академия правосудия, 2012. – 580 с.
2. Калюжнов Е.Ю. Нормативизм и юридический позитивизм в исследовании «локальных нормативных правовых актов»: пороки теорий // Вестник Волгоградского государственного университета. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2012. – № 1 (16). – С. 214-218.
3. Баранов П.П. Легистский позитивизм в современной России // Северо-кавказский юридический вестник / П.П. Баранов. – 2015. – № 1. – С. 9-15.
4. Бирюков С.В. Социальная обусловленность права: основные подходы // Вестник Омского университета. Серия: Право / С.В. Бирюков. – 2017. – № 2 (51). – С. 19-28.
5. Придворов Н.А., Трофимов В.В. Правообразование и правообразующие факторы в праве: монография / Н.А. Придворов, В.В. Трофимов. – М.: Норма, ИНФРА-М, 2012. – 400 с.
6. Костишина С.А. Развитие социологического направления в понимании права // Философия права. – Ростов-на-Дону: Изд-во Рост. юрид. ин-та МВД России, 2011. – № 3 (46). – С. 114-116.
7. Поляков А.В. Общая теория права: проблемы интерпретации в контексте коммуникативного подхода: учебник / А.В. Поляков. – СПб.: Изд. дом С.-Петербур. гос. ун-та, 2004. – 863 с.
8. Нерсисянец В.С. Типология правопонимания // Право и политика. – М.: Nota Bene, 2001. – № 10. – С. 4-14.
9. Шавеко Н.А. Либертарно-юридическая концепция права: критический анализ // Вестник Саратовской государственной юридической академии. – 2019. – № 2 (127). – С. 59-67.

© И.Э. Степаненко, 2021

УДК 343

# ОСОБЕННОСТИ РАССЛЕДОВАНИЯ УБИЙСТВ, СВЯЗАННЫХ С СОКРЫТИЕМ ТРУПА

МАРЧЕНКО ВИКТОРИЯ ЮРЬЕВНА

студент

ФБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

**Аннотация:** В данной статье центральное место отводится особенностям расследования убийств, связанных с последующим сокрытием трупа или полным его отсутствием, а также совокупности всех используемых для этого методов. Проводится анализ теории и практики по расследованию убийств, сопряжённых с сокрытием трупа. Кроме того, рассматриваются основы проведения судебно-медицинской экспертизы.

**Ключевые слова:** особенности расследования убийств, сокрытие трупа, «следовая картина», раскрытие по «горячим следам», судебно-медицинская экспертиза.

## FEATURES OF THE INVESTIGATION OF MURDERS RELATED TO THE CONCEALMENT OF A CORPSE

Marchenko Victoria Yuryevna

Изучение преступлений, связанных с умышленными убийствами характеризуется определенными трудностями и противоречиями. Чаще всего проблемы возникают при раскрытии убийств, связанных с исчезновением потерпевшего, так как невозможность изучить тело потерпевшего затягивает процесс расследования.

Информация предоставляемая криминалистами в данном случае оказывает большое влияние на следственные органы, способствуя расследованию преступления, затрагивая такие позиции как место и способ совершения преступления, время и способ его сокрытия тем самым выдвигая такие точки зрения на совершенное преступления, которые в итоге оказываются правильным направлением расследования.

Специалисты-криминалисты придерживаются точки зрения о том, что «...предмет преступного посягательства, способ совершения и сокрытия преступления, информация о месте, времени и обстановке совершенного преступления, о типаже преступника и личности потерпевшего, представляют собой «следовую картину» [2, С.118].

Исходя из практики раскрытия подобных преступлений выделяют ряд способов сокрытия убийств, которые используют преступники, скрывающие свою причастность к преступлению [1, С.73].

Одними из часто встречаемых способов являются такие как: устранение трупа путём его сожжения, расчленения, погребения в земле, с применением строительных материалов (цемент, смола). На сегодняшний день встречаются случаи растворения трупа с помощью химических веществ, редко встречаются случаи людоедства.

Довольно часто, чтобы избежать ответственности, преступник инсценирует убийства под естественную смерть, несчастный случай, самоубийство и т. д. [3, С.47].

Так в судебной практике Оренбургского областного суда по уголовным делам была рассмотрена апелляционная жалоба неоднократно судимого жителя г. Сорочинска в возрасте 55 лет на приговор Сорочинского районного суда, признававшего его виновным в совершении преступления, предусмотренного ч. 1 ст. 105 УК РФ (убийство - умышленное причинение смерти другому человеку). В ходе судебных разбирательств удалось выяснить, что данный гражданин, в нетрезвом состоянии, в последствии возникновения конфликтной ситуации, намеренно нанес своей знакомой 54-летней жительнице г.



Сорочинска удар ножом в область шеи, что привело к ее смерти. После совершенного злодеяния подсудимый пытаясь сокрыть свою причастность к преступлению, предпринял попытку избавиться от тела - вывез труп потерпевшей из своего дома на санках и оставил его вблизи домов на ул. Дачной г. Сорочинска, где впоследствии тело убитой женщины было обнаружено жильцами близлежащих домов [5].

Расследование подобной категории преступлений, даже когда труп потерпевшего невозможно найти, характеризуется своими особенностями.

Как правило, возбуждение уголовных дел в таком случае происходит по заявлению о безвестном исчезновении гражданина. Проанализировав достаточный теоретический материал по данному вопросу, можно сказать, что большинство авторов уделяет внимание проведению следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий по делам об исчезновении граждан, в частности, мероприятий, связанных с поиском трупа, вещественных доказательств, орудий преступления и иных объектов [4, С.26]. Затрагивая данные вопросы авторы приходят к выводу о том, что в первую очередь следователей интересует информация после изучения места жительства пропавшего и его последнего места нахождения. Так как, например, процессе осмотра происходит изъятие материалов, содержащих генетические следы пропавшего, что существенно расширяет поиск последнего.

Не последнюю роль в расследовании преступлений связанных с полным отсутствием трупа или при обнаружении его фрагментов, играет организация судебно-медицинской экспертизы. Исключительный интерес представляет такой вид экспертизы как ситуационная, позволяющая воссоздать картину происшествия полностью или ее отдельные части. Экспертиза скелетированных или сожженных костей, диагностирующая основные прижизненные особенности тела человека так же является важной частью следственных мероприятий.

В судебно-медицинской практике чаще всего проанализированы случаи сокрытия следов преступления не только на теле умершего, но и на месте происшествия.

Поэтому большую роль играет изучение места предполагаемого преступления с участием оперативно-следственной группы в полном составе, в том числе с участием врача - судебно-медицинского эксперта, в необходимых случаях - отдельного осмотра трупа в соответствующих условиях, в танатологическом отделении, с использованием новейших криминалистических и судебно-медицинских технологий, в целях восполнение потерянной необходимой информации для правильного, а главное своевременного принятия решения органами следствия и дознания. Безусловно, раскрыть преступление по «горячим следам» гораздо легче.

Несмотря на все сказанное, криминалисты должны понимать, что исследование трупа должно производиться тщательно, с применением всех современных методик, для того чтобы предоставить следственной группе максимальное количество объективной и необходимой информации в кратчайшие сроки.

Но, помимо вышеизложенных действий, в ходе следственных мероприятий данной категории уголовных дел, значительное место отводится допросам, целью которых является изучение личности потерпевшего, членов его семьи, а так же его окружения. В первую очередь следователь задает вопросы заявителю гражданина, его коллег, друзей, с которыми последний находился в близком контакте.

Таким образом, можно сказать, что совокупность всех используемых методов расследования убийств, связанных с сокрытием трупа позволяет выдвинуть необходимые криминалистические версии произошедшего. Найденная в процессе указанных выше экспертиз информация может и не иметь прямых доказательств по уголовному делу, но позволит следственной группе составить план дальнейших действий и разрабатывать конкретную версию произошедшего.

### Список литературы

1. Багмет, А. М., Цветков, Ю. А. Раскрытие и расследование преступлений прошлых лет - приоритетный проект Следственного комитета Российской Федерации // Российский следователь. - 2016. - № 3. - 73с.

2. Егоров Н. Н., Ищенко Е. П. Криминалистическая методика: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры . - М. : Изд-во Юрайт, 2018. - 118 с.
3. Трубчик, И. С., Галкин, Д. В. Особенности расследования убийств «без трупа» // Российский следователь. - 2015. - № 11. - 47 с.
4. Цветков, Ю. А. Раскрытие преступлений следственным путем // Уголовный процесс. - 2015. - № 10. - 26 с.
5. Уголовное дело № 1-101/2021 от 29.07.2021г., рассмотренное Сорочинским районным судом Оренбургской области // Архив Сорочинского районного суда Оренбургской области, 2021 год.

УДК 346.9

# О МЕСТЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬКОГО КОДЕКСА В СИСТЕМЕ РОССИЙСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

**ОВИННИКОВ ВАДИМ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

аспирант

Иркутский институт (филиал) ФГБОУ ВО «Всероссийский государственный университет юстиции  
(РПА Минюста России)*Научный руководитель: Минникес Илья Анисимович**д.ю.н., профессор**Иркутский институт (филиал) ФГБОУ ВО «Всероссийский государственный университет юстиции  
(РПА Минюста России)*

**Аннотация:** В статье рассмотрены актуальные вопросы кодификации предпринимательского права, о необходимости создания Предпринимательского кодекса РФ, роль предпринимательского кодекса в системе российского законодательства. Автором приведены все необходимые аспекты, подтверждающие необходимость создания Предпринимательского кодекса РФ, т.к. на современном этапе развития юридической науки возникла необходимость выделения предпринимательского права из гражданского права и приданию ему статуса самостоятельной отрасли права, требующего иного правового регулирования предпринимательской деятельности. Автор пришел к выводу, что создание единого и согласованного нормативного акта в виде принятия отдельного Предпринимательского кодекса РФ будут способствовать достижению целей национального развития России.

**Ключевые слова:** корпоративное право, система законодательства, дефиниция, кодификация предпринимательского права, правовое регулирование, предпринимательский кодекс.

## ON THE PLACE OF THE ENTREPRENEURIAL CODE IN THE SYSTEM OF RUSSIAN LEGISLATION

**Ovinnikov Vadim Alexandrovich**

**Abstract:** The article discusses topical issues of codification of business law, the need to create the Entrepreneurial Code of the Russian Federation, the role of the Entrepreneurial Code in the system of Russian legislation. The author provides all the necessary aspects confirming the need for the creation of the Entrepreneurial Code of the Russian Federation, tk. at the present stage of development of legal science, it became necessary to separate entrepreneurial law from civil law and give it the status of an independent branch of law, requiring a different legal regulation of entrepreneurial activity. The author came to the conclusion that the creation of a unified and coordinated normative act in the form of the adoption of a separate Entrepreneurial Code of the Russian Federation will contribute to the achievement of the goals of Russia's national development.

**Keywords:** corporate law, system of legislation, definition, codification of business law, legal regulation, business code.

В современных условиях состояние системы права и системы законодательства России характеризуется крайне сложными и противоречивыми процессами [5, с.3].

Наверное не найдется не одного российского цивилиста ученого в работах которого не стоял вопрос о кодификации той или иной отрасли права. В нашей стране давно остро стоит вопрос о выделении предпринимательского права в отдельную отрасль права, и обособлении его от гражданского права. Вопрос о самостоятельности предпринимательского права, как отрасли права с учетом споров о дуализме частного права в последнее время становится как никогда актуальным, так как создание единого и согласованного нормативного акта - Предпринимательского кодекса Российской Федерации позволит разрешить многочисленные вопросы правового регулирования предпринимательской деятельности. Только создание единого и согласованного нормативного акта в виде принятия отдельного Предпринимательского кодекса Российской Федерации будут способствовать достижению целей национального развития России, определенных в Указе президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [2].

Анализируя зарубежный опыт, можно сделать вывод, что в европейских странах действуют кодексы по правовому регулированию предпринимательской деятельности, в нашей стране предпринимательский кодекс отсутствует, что не способствует развитию предпринимательской деятельности и в целом развитию всей экономики России.

В современных условиях состояние системы национального права и системы законодательства России в области предпринимательского права характеризуется крайне сложными и противоречивыми процессами, в связи с тем, что в нашей стране постоянно происходят экономические, политические и социальные преобразования в соответствии с реалиями в Российской Федерации [6, с. 3].

Процесс трансформации общественных отношений стремительно возрастает, количество законов, регулирующих предпринимательские правоотношения значительно растет, вместе с тем регулировать отношения в области предпринимательской деятельности стало сложнее из-за огромного массива принятых законов.

Активизация правотворческого процесса в виде создания отдельных законов и подзаконных актов привела к негативным последствиям, в российском законодательстве содержится значительное количество формально действующих, но фактически утративших силу законодательных и иных нормативных актов, требующих проверки на соответствие каждого закона и каждой нормы права - общей системе национального права.

Такая ситуация не позволяет на высоком уровне урегулировать различные спорные вопросы, регулирующие общественные отношения и правоотношения как в сфере гражданского права, так и в сфере предпринимательского права, которые регулируются Гражданским кодексом Российской Федерации.

Таким образом, на современном этапе развития юридической науки возникла необходимость выделения предпринимательского права из гражданского права и приданию ему статуса самостоятельной отрасли права, требующего иного правового регулирования предпринимательской деятельности.

Если принятие Гражданского кодекса РФ, Налогового кодекса РФ, Бюджетного кодекса РФ, Таможенного кодекса РФ, Трудового кодекса РФ, Уголовного кодекса РФ, а также ряда процессуальных кодексов, способствовало регулированию системы общего национального права, то отсутствие Предпринимательского кодекса РФ не может в полной мере регулировать отношения, возникающие в сфере предпринимательской деятельности.

Единственным правильным решением со стороны законодателя будет инициирование вопроса кодификации предпринимательского права путем принятия Предпринимательского кодекса РФ, и отведение указанному кодексу соответствующей роли в системе национального законодательства и в системе национального права, придание на законодательном уровне особого специального статуса, особого правового режима, особого механизма правового регулирования, и обозначить предпринимательское право как «самостоятельную комплексную отрасль» права.

Для этого потребуются модернизация системы права, выделение из гражданского права предпринимательское право в отдельную отрасль права и проведение глубокой кодификации и унификации правовых предписаний, чтобы по объему правового регулирования, достичь единых принципов и методологических подходов.

Актуальность проблемы кодификации предпринимательского права заключается еще в том, что правоприменителям и непосредственно субъектам предпринимательской деятельности в связи с обилием и разнообразием непросто ориентироваться в таком обильном массиве нормативных актов, что усложняет проблему доступности и пользования нормативно-правовой информацией. Таким средством выступает систематизация законодательства в виде проведения кодификации предпринимательского права, которая достаточно широко применяется и в процессе правотворческой деятельности, с учетом того, что существует два основных вида систематизации: инкорпорация и кодификация.

Кодификация - это «особый вид систематизации законодательства, представляющий собой выражение норм права, содержащихся в систематизируемых нормативных правовых актах, в одном акте, принятие которого лишает законной силы все эти акты» [3, с. 4].

Поэтому многообразие нормативных актов, регулирующих предпринимательскую деятельность, большое количество субъектов правотворческой деятельности, имеющих право издавать нормативные акты в области предпринимательского права, создают огромный массив несистематизированных и неупорядоченных актов, в основе которого нет системообразующего акта.

В основе этого массива несистематизированных и неупорядоченных актов в области предпринимательского права системообразующим актом будет являться Предпринимательский кодекс РФ, который необходим, чтобы:

- сделать законодательство в сфере регулирования предпринимательской деятельности достаточно регулируемым и удобным для практического применения;
- создать стройную и взаимосвязанную иерархию актов, в которой можно было отрегулировать отношения, без наличия коллизионных норм, как на уровне нормативного акта, так и на уровне подзаконного акта вне зависимости сферы регулирования предпринимательской деятельности
- в иерархии нормативного регулирования выдерживать требования последовательного соответствия актов нижестоящего ранга актам вышестоящих органов;
- за счет создания общей части Предпринимательского кодекса РФ обеспечить не только единство правового регулирования в его особенных ответвлениях, но исключить дублирующее регулирование норм права, которые разбросаны в массиве законодательства, регулирующего предпринимательскую деятельность;
- за счет создания специальной (особенной) части Предпринимательского кодекса РФ придать предпринимательскому праву значение комплексной отрасли права, регулиующую все отрасли права, регулирующие все правоотношения предпринимательской деятельности.

Такие проблемы, естественно, могут быть решены только на основе кодификации предпринимательского права, путем создания и принятия на законодательном уровне Предпринимательского кодекса РФ. Кодификация (в отличие от инкорпорации - включение в свой состав, присоединение) означает систематизацию (приведение в систему, расположение в определенном порядке, установление определенной последовательности) законов государства по отдельным отраслям права, в связи, с чем необходимость в инкорпорации предпринимательского права отсутствует.

Но, основной проблемой кодификации предпринимательского права является отсутствие правового регулирования самого процесса кодификации - нормы права или нормативно правового акта, регламентирующего круг полномочных субъектов, порядок выдвижения инициативы, и сам процесс проведения кодификации и условия её осуществления, т.к. такой процесс должен быть основан на общих принципах и правилах проведения процесса кодификации, в связи, с чем в первую главу Предпринимательского кодекса РФ должен быть включен раздел «Основные принципы систематизации законодательства в сфере предпринимательской деятельности».

Предпринимательское право, как комплексное право регулируется материальными отраслями права (конституционное право, административное право, налоговое право, земельное право, таможенное право, трудовое право, финансовое право, уголовное право) и процессуальными отраслями права (административное судопроизводство, арбитражно - процессуальное право, уголовно - процессуальное право).

Таким образом, предпринимательское право - комплексная отрасль права, основанная на совокупности правовых норм, регулирующих на основе соединения частных и публичных интересов отно-

шения в сфере предпринимательской деятельности.

Предпринимательское право, являясь комплексной отраслью права [4, с. 43], включая в себя корпоративное право, торговое право, правовое регулирование ценных бумаг, энергетическое право, банковское право, транспортное право, антимонопольное право, правовое регулирование внешнеэкономической деятельности, правовое регулирование инвестиционной деятельности, правовое регулирование инновационной деятельности, правовое регулирование приватизации, правовое регулирование индивидуального предпринимательства, правовое регулирование несостоятельности (банкротства), государственное регулирование в сфере предпринимательства, правовое регулирование предпринимательской деятельности в зарубежных странах является шире, чем понятие «хозяйственное право», «торговое право», «коммерческое право», которые являются составной частью предпринимательского права.

Выбор дефиниции «Предпринимательский кодекс РФ», а не «Коммерческий кодекс РФ» или «Хозяйственный кодекс РФ» связан с тем, что разграничить «хозяйственное право» и «предпринимательское право» невозможно, т.к. хозяйственное право является родоначальником предпринимательского права в современном его виде, и шире чем понятие предпринимательское право, поскольку хозяйственное право включает в себя помимо частноправового регулирования (гражданско-правовые отношения между предпринимателями) публично регулирование (публично - правовые отношения между предпринимателями и публично - правовыми образованиями) предпринимательства, в связи, с чем такая дефиниция «Хозяйственный кодекс РФ» не применима исходя из принципов, предпринимательской деятельности, где основой регулирования предпринимательской деятельности являются частно - правовое регулирование, а не публично-правовое регулирование предпринимательства.

Относительно выбора дефиниции «Предпринимательский кодекс РФ», а не «Коммерческий кодекс РФ» необходимо отметить, что коммерческое право является частью предпринимательского права, которое как понятие уже, чем понятие предпринимательское право.

Указанные вопросы выбора дефиниции «Предпринимательский кодекс РФ», а не «Коммерческий кодекс РФ» или «Хозяйственный кодекс РФ» также являются проблемными с точки зрения кодификации предпринимательского права.

Итак, Предпринимательский кодекс Российской Федерации (ПК России) - кодифицированный федеральный закон Российской Федерации и единый систематизированный нормативный акт, регулирующий предпринимательско - правовые отношения.

К основным задачам Предпринимательского кодекса РФ необходимо отнести:

1. Создание кодифицированного акта, комплексно регулирующего отношения в сфере предпринимательской деятельности.
2. Упорядочение правового регулирования предпринимательской деятельности в связи с привязкой федеральных законов, регулирующих предпринимательской деятельности, к понятийному аппарату Гражданского и Предпринимательского кодексов Российской Федерации.
3. Решение задачи оптимизации механизмов государственного регулирования предпринимательской деятельности.

К основным принципам (началам) Предпринимательского кодекса РФ необходимо отнести: законность; защита национальных интересов в экономике; свобода торговли; свободное перемещение товаров, услуг, капиталов; свобода выбора форм и методов предпринимательской деятельности; свобода договоров; признание многообразия форм собственности и равной их защиты; наличие судебной защиты интересов участников предпринимательской деятельности; свобода конкуренции и недопущение монополизации экономики; добросовестность; возмездность предпринимательских отношений.

В Предпринимательском кодексе РФ следует разделить нормы, содержащиеся в нормативных актах на:

- нормы, определяющие статус того или иного субъекта предпринимательской деятельности;
  - нормы, устанавливающие характер обязательственных отношений субъекта предпринимательской деятельности;
  - нормы, регулирующие общие и специальные положения предпринимательской деятельности.
- Таким образом, Предпринимательский Кодекс РФ содержит огромное количество норм предприни-

матерского права и является регулятором всех отношений в сфере предпринимательской деятельности.

Общая структура Предпринимательского кодекса Российской Федерации состоит из 2 частей, 25 глав, 205 разделов.

Кроме того все спорные отношения, которые возникли между субъектами предпринимательской деятельности будут регулироваться Арбитражным процессуальным кодексом Российской Федерации [1], который и был создан изначально для регулирования спорных правоотношений в сфере предпринимательской деятельности в судебном порядке.

Итак, в обосновании актуальности проблем кодификации предпринимательского права приведены все исчерпывающие аргументы, подчеркивающие необходимость создания Предпринимательского кодекса РФ.

### Список литературы

1. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 г. №95 - ФЗ (ред. от 01.07.2021) // Собрание законодательства РФ. –2002. – № 30. – Ст. 3012.
2. Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 (ред. от 21.07.2020) «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» // Собрание законодательства РФ. – 2018. – № 20. – Ст. 2817.
3. Долинская В.В. Обзор новелл корпоративного права //Законы России: опыт, анализ, практика. – 2020. – № 10. – С. 3-13.
4. Морозов Д.А., Працко Г.С.. Предпринимательское право - комплексная интегрированная отрасль российского права // Законность и правопорядок: правосознание и правовая культура современного общества: сборник материалов I Международной научно - практической конференции. Новосибирск, 2017. – С.42-46.
5. Шминке А.Д. Система права и система законодательства России: вопросы методологии. Автореф...дисс. к.ю.н. Саратов, 2012. – С. 3.
6. Шиткина И.С. Правовые позиции Конституционного Суда РФ в корпоративном праве: значение и развитие // Предпринимательское право. – 2021. – №1. – С. 3-23.

© В.А. Овинников, 2021

УДК 342.951:351.82

# ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВОМ АСПЕКТЕ

**КОРОБОВ ИЛЬЯ АНДРЕЕВИЧ**

студент

МГЮА «Московский государственный юридический университет имени О. Е. Кутафина»

**Научный руководитель: Андрюхина Элина Петровна***доцент кафедры административного права и процесса, к.ю.н**МГЮА «Московский государственный юридический университет имени О. Е. Кутафина»*

**Аннотация:** В статье рассматриваются особенности применения норм КОАП в сфере природопользования. Выделены и проанализированы главные задачи и цели норм административного кодекса по регулированию экологического права, как отрасли. Отражены современные тенденции и результаты национальных проектов.

**Ключевые слова:** экологическое правонарушение, национальный проект, природопользование, окружающая среда.

## ENVIRONMENTAL PROTECTION AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT IN THE ADMINISTRATIVE AND LEGAL ASPECT

**Korobov Ilya Andreevich***Scientific supervisor: Andryukhina Elina Petrovna*

**Abstract:** The article discusses the features of the application of the Administrative Code norms in the field of environmental management. The main tasks and goals of the norms of the administrative code on the regulation of environmental law as an industry are identified and analyzed. The current trends and results of national projects are reflected.

**Keywords:** environmental offense, national project, nature management, environment.

Прежде всего Россия, как главный поставщик природных ресурсов, как страна, обладающая уникальным природным потенциалом, стараясь реализовать данный продукт, демонстрирует ряд конкурентных преимуществ.

Однако при реализации продукции должны учитываться такие аспекты, как - увеличение эффективности использования природных ресурсов, уменьшение негативного воздействия на окружающую среду.

Итак, по мнению члена королевского общества по развитию знаний о природе – Илона Рива Маска «Мы не можем и дальше жечь уголь на электростанциях. Это тоже конечный ресурс. Надо искать альтернативы, и лучше найти их раньше, чем ждать, пока он закончится, всё это время выбрасывая в атмосферу триллионы тонн углекислого газа, который когда-то был похоронен под землёй.» [1]. Так же: «В реальности цены на газ должны быть гораздо выше, потому что мы не учитываем подлинный урон окружающей среде и скрытые расходы на добычу нефти и её доставку. Когда ущерб из-за экономиче-



ских действий не имеет цены, это значит, что рынок даёт сбой, и в результате необратимые последствия тоже остаются неоченимыми.» [2].

Целью работы является – изучение и анализ Российского законодательства в сфере охраны окружающей среды и природопользования.

С учётом указанной цели были поставлены следующие задачи:

- оценка экономики и рынка по данной теме;
- сравнение российского и зарубежного опыта;
- анализ изменений, внесённых в действующее законодательство по соответствующей теме;
- изучение развития национальных проектов.

Античные философы Пифагор и Платон, полагали, что человек неразрывно связан с окружающей средой, - «...Его мировоззрение и мироощущение формируются из опыта, возникшего в результате взаимодействия с природой» [3]. Однако, от окружающей среды, как – «совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов;» [4] располагаются в зависимости жизнедеятельность, а также состояние здоровья нынешнего и будущего поколений.

Для предотвращения неблагоприятных последствий стоит выявить дефекты в экологическом праве. Согласно суждению Н. И. Хлуденевой, недостатками в эк. праве являются: «Различные несовершенства эколого-правовых идей, эколого-правовых норм и нормативных правовых актов, их содержащих, а также дефекты право реализации в области охраны окружающей среды, оказывающие негативное влияние на процессы формирования и действия экологического права как регулятора общественных отношений.» [5, с.172].

Также является верным утверждение, что свойственные для эк. права несовершенства, вовсе не оказывающие отрицательного влияния в эколого-правовой регулировке, дефектами не являются.

Тут стоит обратиться к Т. Н. Назаренко. Он понимает под дефектами в праве - позитивный «стимул», «компоненту», задачами которой является совершенствование и формирование правовой основы.

Анализируя главные причины возникновения различных «неурядиц» в экологическом праве, основными условиями, способствующими возникновению «недостатков», являются следующие:

- 1) Неоднородность предмета регулирования;
- 2) «Молодость» как науки эк. права;
- 3) Несоблюдение требований юридической техники в процессе подготовки и принятия нормативных правовых актов в сфере охраны окружающей среды;
- 4) Комплексный вид отрасли.

Все без исключения изъяны и характерные черты дефектов права пользования отражены в федеральных законах: «Об охране атмосферного воздуха», «Об экологической экспертизе», «О радиационной безопасности населения», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Главенствующим и наиболее широко применимым является Федеральный закон «Об охране окружающей среды».

Если отдалиться и рассмотреть природу и сущность возникновения дефектов, то мы наткнёмся на нарушения «требования обоснованности». Само по себе «требование» зиждется на 4-х «маврах»:

1. Фундаментальных научных знаниях в области экологии (законы, подзаконные акты и др.)
2. Сфера взаимодействия общества и природы (собственность и всё вытекающее)
3. Единым характером отрасли эк. права (взаимоотношения подчинённые как собственными нормами, так и нормами, содержащимися в других отраслях российского права)
4. Соблюдение требований юридической техники (традиция, опыт, целесообразность)

Условие обоснованности заключается в лоббировании интересов олигархов или главенствующих партий в обход интересам населения, подмене понятий, в бездумной и топорной имплементации зарубежного экологического опыта, в отрыве от Российских реалий. В перечисленных выше негативных условиях, принятие и редактирование правовой базы является не объективным явлением, а накручиванием модели поведения и субъективных понятий.

Однако не во всех бедах виноват человек. Сами по себе препятствия в реализации (земель, вод и пр.), а позже – дефекты, подвержены явлениям от людей не зависящих.

Итак, явления непреодолимой силы и от человека не зависящие, источником которых являются

охраняемые природные объекты, не входят в понятие «охраняемая окружающая среда». Конечно, речь идёт о явлениях прямо противоречащих интересам человека, для него не удобных и опасных (заблачивание земель, оползни, опустынивание земель, и т.д.).

Природный объект, являясь составной частью окружающей среды, подпадает под регулирование законодательства, носит качества естественного происхождения. Объект подходящий для выполнения экологических, экономических, культурных и оздоровительных целей также должен соответствовать и не наносить вред жилым зонам людей. Природные ресурсы являются ресурсом перерабатываемым, пригодным для использования в промышленных, сельских и культурных целях, поэтому носит статус объекта природопользования. Однако, природные ресурсы, не связанные с окружающими их объектами, могут быть классифицированы в статус природного сырья. Последнее в свою очередь является накапливаемым и сортируемым, а значит и пригодным для последующего технического использования.

Помимо всего вышеперечисленного стоит выделить фактор, без которого сложно представить дальнейшее функционирование - правовая охраны природы в РФ, которая включает:

1. Природные объекты:

1.1 Глобальные; 1.2 Отдельные природные компоненты; 1.3 Особо охраняемые территории и объекты природы.

2. Природно-комплексные образования.

Разберём 2-й пункт, под ним понимается: «Комплекс функционально объединенных и естественно связанных между собой природных объектов, объединенных географическими и иными соответствующими признаками. Природные объекты в РФ подлежат правовой охране» [6, с.42-44]. Более полно объекты окр. среды, подпадающие под охрану раскрыты в ст. 4 ФЗ «Об охране окружающей среды».

Согласно нормам КОАП, перечень особо охраняемых объектов окр. природы отражён в Красной книге (Международной, РФ, субъектов РФ). Также есть более мелкое и территориальное деление – кадастры, они предусматривают количественный и качественный учет природных ресурсов и вторичного сырья (водный, лесной, земельный, полезных ископаемых, особо охраняемых природных территорий, лечебно-оздоровительных ресурсов)

Рассмотрим ближе человека, а именно его субъективное право. Субъективное право собственности на природные ресурсы определяет сущность и содержание юридического отношения собственности. Это право закрепляет за его носителем экономическую свободу в осуществлении изготовления, а также, на результаты труда, осуществляемого на основе принадлежащих ему природных ресурсов. В соответствии с Конституцией РФ ст. 36 собственник природных ресурсов свободен в осуществлении принадлежащих ему прав, если это не наносит ущерба окружающей среде и не нарушает прав и законных интересов иных лиц.

Как субъект международных отношений государство также может выступать как собственник природных ресурсов, при осуществлении своего субъективного права. Федеральная собственность на природные ресурсы появляется на основании:

1. Прямого указания закона.

2. Соглашений с собственниками природных ресурсов, о передаче природных ресурсов в федеральную собственность.

3. Административного акта.

4. Решение суда.

Государство – регулятор. И регулирование это осуществляется при помощи специальных федеральных, территориальных и органов местного назначения (гл. II, ст. 5 Федерального закона «Об охране окружающей среды», 2002).

Государственное управление обладает характерными признаками: наделение субъекта управления правовыми возможностями, принадлежность субъекта к системе публичной власти.

Заключим, государственное экологическое управление – представляет основанная для рационального использования природных ресурсов, их эффективного распределения, защиты месторождений и распределении полномочий по территориальному признаку на праве гос. собственности.

Исполнительно-распорядительные органы, связанные с природно-охранительной деятельностью, выполняют следующие функции:

- 1) Экологическое планирование;
- 2) Нормирование и определение качества окружающей среды;
- 3) Проведение экологических экспертиз, контроля и надзора;
- 4) Распределение и ранжирование природных ресурсов;
- 5) Разрешение споров, привлечение к ответственности.

Структура органов управления видится такой: министерства – агентства – службы [7].

Таким образом, все министерства и ведомства, решающие в соответствии с их полномочиями определенные задачи экологического управления, могут образовать отделы и подразделения с более узкими функциями другого характера.

Не так давно В. В. Путин издал Указ от 07.05.2018 г. № 204, где описал главные цели. По его словам, - «Главная задача нацпроектов –реальные позитивные изменения в жизни каждого российского гражданина и каждой семьи. Для этого стране предстоит совершить настоящий прорыв в экономике, технологиях и социальной сфере.».

По сути, нац. проект экология предусматривает несколько главных направлений, с проектами федерации:

- Чистая страна (отходы, комплексная система обращения с ТКО, инфраструктура для переработки отходов 1-2 классов опасности);
- Технологии (введение НДТ);
- Вода (чистая вода, оздоровление Волги, сохранение озера Байкал, сохранение уникальных водных объектов);
- Воздух (чистый воздух);

Итоги Нац. проекта Экологии:

- низкое (66,3%) кассовое исполнение федерального бюджета;
- не достигнуты отдельные показатели ряда ФП;
- не утверждены в установленном порядке методологии расчёта показателей отдельных ФП.

Эффективность финансирования и развития экономической сферы являлась приоритетной задачей на протяжении долгого времени.

Однако и по сей день остаётся ряд проблем, требующих систематической доработки:

- низкая вовлечённость субъектов РФ в осуществлении экологических мероприятий;
- практически все проекты находятся в рамках дефицита времени по выполнению обязательств;
- отсутствие механизма оценки деятельности участников проектной деятельности, в том числе мотивации или воздействия в случае отрицательной оценки;
- так же, существуют обоснованные риски не достижения ряда показателей и результатов, поставленных в рамках национального проекта.

## Список литературы

1. How Elon Musk Thinks: The First Principles Method – <http://99u.com>
2. Blasting Into A Future Realm With Elon Musk – <http://allthingsgood.co>
3. Гусейнов А.А., Иррлитц Г. Краткая история этики. – М.: Мысль, 1987. – 589 с.
4. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 27.12.2019) "Об охране окружающей среды" Статья 1.
5. Рецензия на книгу: Хлуденева Н. И. Дефекты правового регулирования охраны окружающей среды: монография. М.: И НФРА-М; ИЗиСП, 2014. 172 с.
6. См.: Маковик Р.С. Экологическое право России (основные понятия, комментарии, схемы): учеб. пособие для вузов. – М.: Изд-во «Экзамен», 2008. – С. 42-44.
7. См.: Указ Президента РФ от 21.05.2012 № 636 «О структуре федеральных органов исполнительной власти».

© И. А. Коробов, 2021

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37

# ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ФОРМИРОВАНИЮ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИИЕМ РЕЧИ

ЛАБУТИНА ОЛЬГА АЛЕКСАНДРОВНА,  
НОВИКОВА СВЕТЛАНА ВАЛЕРЬЕВНА

учителя начальных классов  
МБОУ «СОШ №5»

**Аннотация:** В статье рассмотрены психолого-педагогические условия, способствующие формированию эмоционального благополучия детей младшего школьного возраста с общим недоразвитием речи, представлена коррекционно-развивающая программа.

**Ключевые слова:** общее недоразвитие речи, эмоциональное благополучие, психолого-педагогические условия, младший школьник.

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS THAT CONTRIBUTE TO THE FORMATION OF  
EMOTIONAL WELL-BEING OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN WITH GENERAL SPEECH  
UNDERDEVELOPMENT

Labutina Olga Alexandrovna,  
Novikova Svetlana Valeryevna

**Abstract:** The article considers the psychological and pedagogical conditions that contribute to the formation of the emotional well-being of children of primary school age with general speech underdevelopment, presents a correctional and developmental program.

**Keywords:** General underdevelopment of speech, emotional well-being, psychological and pedagogical conditions, primary school student.

Одной из наиболее главных задач Федерального государственного стандарта школьного образования является охрана и укрепление физического и психического здоровья детей, в том числе их эмоционального благополучия. Эмоциональное благополучие – это качественная оценка эмоционального состояния человека [2].

Для детей младшего школьного возраста с ОНР характерны следующие особенности эмоционального развития: незрелость эмоционально-волевой сферы, органический инфантилизм, нескоординированность эмоциональных процессов, гиперактивность, импульсивность, склонность к аффективным вспышкам, агрессивность, страх, тревожность, низкий уровень самооценки.

Выделенные особенности свидетельствуют о незрелости их эмоционально-волевой сферы и оказывают существенное влияние на их поведение и непосредственно на личностные особенности. Как

отмечает отечественный психолог Е.Е. Дмитриева у детей с общим недоразвитием речи страдает коммуникативная сфера. Возникают определенные проблемы и в формировании нравственно-этической сферы, то есть страдает мир социальных эмоций. Исследования, проведенные Е.Н. Васильевой и Г.Н. Ефремовой, показывают, что детям трудно выстраивать отношения со сверстниками, а так же возможны нарушения в эмоциональных контактах с близкими взрослыми, кроме того, они плохо ориентируются в нравственно-этических нормах поведения.

В своей статье нам удалось определить проблему, которая состоит в определении психолого-педагогических условий, помогающих обеспечить эмоциональное благополучие детей младшего школьного возраста с общим недоразвитием речи.

Нами были определены психолого-педагогические условия такие как: индивидуальный подход к каждому ребенку, доброжелательная атмосфера в классе, поддержка инициативности ребенка, позитивные взаимоотношения, между участниками образовательного процесса способствующие эмоциональному благополучию детей младшего школьного возраста [3].

Также нами была разработана коррекционно-развивающая программа, направленная на формирование эмоционального благополучия детей младшего школьного возраста с общим недоразвитием речи.

При разработке программы акцент делался на эмоциональное благополучие каждого ребенка. Исходя из этого, мы использовали при ее реализации здоровьесберегающую технологию. Программа включала в себя три раздела: «Познай свое тело» (физиологический аспект); «Эмоции» (эмоциональный аспект); «Окружающие люди» (духовно-нравственный аспект) [4].

Первый раздел программы «Познай свое тело» основан на ортобиотическом подходе и отвечает рекреационному модулю.

Цель данного раздела заключалась в совершенствовании и повышении двигательной активности детей.

Задачи:

- формирование ценностных представлений о здоровье и здоровом образе жизни;
- воспитание позитивного отношения к своему телу.

Для осуществления ортобиотического подхода использовались следующие мероприятия:

- Су Джок - терапия; биоэнергопластика; валеологические распевки;
- физкультминутки;
- непрерывная образовательная деятельность по физической культуре, включающая физкультурные праздники; - экскурсии с участием родителей.

Содержание второго раздела «Эмоция» соответствует релаксационному модулю. Приоритетная цель раздела - снятие мышечного и эмоционального напряжения.

Исходя из поставленной цели, нами были выделены следующие задачи:

- обогатить представления детей об эмоциях (радость, грусть, удивление, страх, злость, стыд);
- формировать умение пользоваться невербальными средствами общения (мимикой и пантомимой) для передачи своего эмоционального состояния;
- развивать умение повышать эмоциональный фон настроения, используя различные способы деятельности (изобразительная, игровая).

Основные мероприятия релаксирующего раздела:

- психогимнастика;
- арт-терапия;
- интегрированные развивающие занятия по обогащению эмоционального благополучия детей.

Содержание третьего раздела «Окружающие люди» находит свое отражение в социальной адаптации детей.

Цель – дать полное представление о духовно- нравственных основах собственной жизни и жизни окружающих людей, ценностное отношение к миру.

Задачи:

- обучать детей общению с взрослыми в духе добра и взаимопонимания;

- развивать умение у детей самостоятельно регулировать свою деятельность;
- формировать навыки конструктивного общения в конфликтных ситуациях;
- побуждать детей к проявлению сочувствия и сопереживания сверстникам, родным и близким людям.

Основные мероприятия, которые помогают решить эти задачи – это развлечения и праздники, проводимые совместно с взрослыми.

Содержание психолого-педагогической работы по блоку «Я и мое тело».

Артикуляционная гимнастика с элементами биоэнергопластики.

Для организации профилактической работы наиболее важным является соединение плавных движений кистей рук с движениями всех органов речевого аппарата (языка, щек, губ).

Содержание психолого-педагогической работы по блоку «Я и мои эмоции».

Арт-терапия, применяемая, на занятиях, направленная на коррекцию психоэмоционального состояния ребенка, который испытывает трудности в эмоциональном развитии из-за пережитого стресса, неудовлетворенности семейными отношениями и др. факторов. Целью арт-терапии является не научить ребенка рисовать, а помочь ему при помощи средств рисования справиться с проблемами, вызывающими у него ненужные эмоции, дать выход творческой энергии.

Содержание психолого-педагогической работы по блоку «Окружающие люди».

Утренний круг «Доброе утро».

Цель данной методики: сплочение детского коллектива;

- формирование умения слушать и понимать друг друга;
- развитие умения выражать свои чувства и переживания публично.

Утренний круг проводился каждый день перед уроком со всеми детьми, присутствующими в классе.

- Проводится пальчиковая гимнастика с применением Су – Джок – терапии;

– Обмен информацией, обсуждение проблемной ситуации. Проблемная ситуация может быть инициирована как педагогом, так и ребенком. Она может быть связана с лексической темой недели или с определенным значимым событием, как для отдельного ребенка, так и для группы в целом. Примерные вопросы: «Что интересного произошло у нас в классе вчера?», «Почему не удаётся соблюдать правила в классе?», «Что делать, если хочется подраться?» и т.д.

– Заключительная часть «Я желаю тебе», во время которой воспитанники делают комплименты и желают друг другу приятного дня.

Праздники и развлечения.

Взаимодействие с семьями обучающихся.

Партнерские отношения родителей с педагогами помогают детям комфортнее чувствовать себя в коллективе. Для того чтобы родители могли не только узнавать о том, чем занимается их ребенок в школе, но и не посредственно участвовать в совместной деятельности с ним, а так же получать комплексную поддержку и помощь в вопросах воспитания и развития детей, были организованы родительские лектории «Наши дети».

Таким образом, на основе проведенной работы по формированию эмоционального благополучия детей младшего школьного возраста можно сделать вывод, что созданные психолого-педагогические условия будут способствовать эмоциональному благополучию детей младшего школьного возраста с общим недоразвитием.

## Список литературы

1. Дружинин, В. Н. Психология общих способностей [Текст] / В. Н. Дружинин. – СПб. : Питер, 2002. – 368 с.
2. Об утверждении ФГОС школьного образования [Электронный ресурс]: приказ Министерства образования и науки РФ № 1351 от 27.10.2014 г. Доступ из справ. – правовой системы «Консультант Плюс».

3. Урунтаева Г.А. Афонькина Ю.А. Практикум по детской психологии. – М.:1996. – 74 с.
4. Фрайфельд, И.В. Проблема формирования эмоционального благополучия у детей дошкольного возраста [Текст] / И.В. Фрайфельд // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. – Новосибирск: ЦРН–Издательство СИБПРИНТ, 2008. – С.221-223

© О.А. Лабутина, С.В. Новикова, 2021



УДК 37.01

# ФОРМИРОВАНИЕ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**САМАРИНА НИНА ИВАНОВНА**

учитель начальных классов  
МОБУ «Нужьяльская основная общеобразовательная школа»,  
Медведевский район, Республика Марий Эл

**Аннотация:** в статье автор рассматривает внеурочную деятельность как средство формирования духовно-нравственных ценностей у обучающихся начальной школы и делится опытом работы в данном направлении посредством экологической и проектной деятельности. В процессе внеурочной деятельности у младших школьников формируются такие качества, как толерантность, уважительное отношение к окружающим, доброта, ответственность.

**Ключевые слова:** духовно-нравственные ценности, духовно-нравственное воспитание, внеурочная деятельность, младший школьник, экологическая деятельность, проектная деятельность.

## FORMATION OF SPIRITUAL AND MORAL VALUES AMONG YOUNGER SCHOOLCHILDREN IN EXTRACURRICULAR ACTIVITIES

**Samarina Nina Ivanovna**

**Abstract:** In the article, the author considers extracurricular activities as a means of forming spiritual and moral values among primary school students and shares his experience in this direction through environmental and project activities. In the process of extracurricular activities, younger schoolchildren develop such qualities as tolerance, respect for others, kindness, responsibility.

**Keywords:** spiritual and moral values, spiritual and moral education, extracurricular activities, primary school student, environmental activities, project activities.

В современной образовательной системе Российской Федерации существенное внимание стало уделяться вопросам духовно-нравственного воспитания детей. Конфигурации в социальной жизни страны, смены в области образования делают необыкновенно животрепещущими задачи духовности, морали, этики. Вот поэтому для современной стратегии развития образования принципиально формирование духовно богатой, высоконравственной, образованной и творческой личности.

Невзирая на то, что духовно-порядочные ценности сначала формируются в семье, система образования позволяет наиболее глубоко, последовательно содействовать духовно-нравственному становлению личности малыша [3, с. 12].

Потому конкретно в школе должна быть сосредоточена включая умственная, а также духовная, культурная жизнь школьника. Ребенок, необыкновенно в исходной школе, более восприимчив к духовно-нравственному развитию и воспитанию [2, с. 14].

Проблемам формирования нравственных ценностных ориентаций личности уделяли великое внимание такие российские преподаватели как Л.И. Гриценко, Н.Е. Щуркова, С.В. Кульневич, Н.В. Анискин, М.В. Куранова, Т.Ю. Сычева и другие.

На взгляд Т.А. Серебряковой, ценности представляют собой историко-культурный опыт, скопленный сообществом, и личный опыт, опыт складывающийся в ходе жизнедеятельности личности, ценности узко взаимосвязаны с такими нравственными категориями, как убеждения, дела, ответственность и так далее. Ученый считает, что общественные дела, на которых вступает человек, требуют от него соответствия нескольким моральным, нравственным, этическим нормативов, которые и находят проявление, отражение на платформе ценностных ориентаций и установок [4, с. 52].

В соответствии с Федеральным Государственным Образовательным стандартом начального общего образования 2-го поколения (далее ФГОС НОО) на ступени исходного общего образования исполняется: становление основ гражданской идентичности и миропонимания обучающихся; духовно-высоконравственное развитие и воспитание обучающихся, предусматривающее принятие ими нравственных общепризнанных норм, нравственных установок, ценностей; укрепление физического и духовного здоровья подрастающего поколения [6, с. 8].

В связи с вышеуказанными основами в нашей школе уделяется особенное внимание реализации программ по формированию духовно-порядочных ценностей у младших школьников. Основная образовательная программка нашей школы отражает совокупную деятельность, которая реализуется:

- в ходе обучения (урочная деятельность);
- в направлениях развития личности (внеурочная деятельность) [5, с. 37]

Внеурочная деятельность по формированию духовно-ценностных ориентаций это организация учителем разных видов деятельности обучающихся после уроков, обеспечивающих необходимые условия для формирования главных свойств личности, с опорой на общечеловеческие ценности: Отчизна, семья, природа, человек, здоровье, труд, познания [2, с. 21].

Принимая во внимание интересы участников образовательного процесса, внеурочная деятельность в нашей школе была организована работа следующего характера:

- Кружок «Чудо-шашки», где обучающиеся в игровой форме обучаются совместному взаимодействию, формируется почтительное отношение к ровесникам и взрослым.
- Проектная деятельность «Я-исследователь», которая ориентирована на развитие познавательного энтузиазма, творческих возможностей; сформировывает такие свойства, как самостоятельность, активность, целеустремленность.
- Экологическая деятельность «Юный цветовод» воспитывает ответственное отношение к природе, развивает способности практической деятельности, эстетический вкус.

Особый энтузиазм у младших школьников вызвала экологическая деятельность. В рамках данной программы обучающиеся занимаются разведением комнатных растений, обучаются создавать красоту цветов.

У обучающихся формируются духовно-ценностные ориентации через формирование любви к прекрасному, а именно к комнатным растениям. В течении 6-ти лет обучающиеся совместно с учителем занимаются разведением комнатных растений.

Совместно с обучающимися данный проект мы начинали с нескольких горшков с цветами, а в настоящее время нами создан зимний сад, являющийся достопримечательностью нашего образовательного учреждения.

В течении шести лет младшие школьники с огромным удовольствием ухаживали за цветами, в ходе чего у них формировалось бережное отношение к природе, окружающей нас.

Программа «Юный цветовод» подразумевает также активное участие в исследовательской деятельности. Обучающиеся готовят под руководством педагога различные проекты и воплощают их в реальность. Самый значимый проект, который был нами разработан - «Зимний сад», целью которого было создание в рекреации нашего образовательного учреждения зимнего сада. В процессе работы над проектом у обучающихся сформировались такие качества, как бережное отношение к природе и окружающей среде, любознательность, познавательная активность, толерантность. За период работы над проектом у младших школьников сложилось трепетное отношение к природе. Можно было отметить, что ни один цветок не был поломан.

Реализация данного проекта продолжалась практически шесть лет. В начале ноября 2015 года в

нашей образовательной организации состоялось праздничное открытие зимнего сада. За время реализации данного проекта были разработаны другие, интересные проекты. Опытот собственной исследовательской деятельности мы делимся на разных семинарах, конференциях, также обучающиеся регулярно участвуют в районных, республиканских, региональных конкурсах и занимают призовые места.

Работа над проектом подразумевает формирование духовно-нравственных ценностей у младших школьников как через уход за комнатными растениями, так и внедрение различных форм внеурочной деятельности: направленные на определенную тематику классные часы, экскурсии в музеи, театры; заочные экскурсии; фольклорные и поэтические праздники, театрализованные представления. Каждый вид занятия ставит своей задачей формирование духовно – нравственной культуры младших школьников.

Формирование духовно-нравственных ценностей — это достаточно продолжительный процесс, состоящий из органического единства знаний, убеждений и практических действий и осуществляется во время всего периода школьного обучения. Таким образом, систематично и последовательно организованная внеурочная деятельность в рамках экологической деятельности «Юный цветовод» способствовала воспитанию у обучающихся честности, доброты, трудолюбия, чуткого отношения к природе и к родине в целом. Помогло обучающимся раскрыть свою уникальность, творческие способности и найти им своё место в жизни школы, использовать полученные знания и умения на благо других.

## Список литературы

1. Анохина Е.Ю. Духовно-нравственное воспитание детей младшего школьного возраста. – М.: Флинта, 2020. – 210 с.
2. Данилюк А.Я., Кондаков А.М., Тишков В.А. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в сфере общего образования: проект. Рос. акад. Образования. М.: Просвещение, 2009. — 75 с.
3. Данилюк А. Я., Логинова А. А. Программа духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся на ступени начального общего образования. - М.: Просвещение, 2012. – 32с.
4. Серебрякова, Т.А. Ретроспективный взгляд на проблему ценностей и их роль в развитии современной личности // Наука и школа. - 2006. - №3. - С.50-54.
5. Плахова Т.В. Настольная книга классного руководителя. Реализация воспитательной компоненты ФГОС. ФГОС. - Волгоград: Учитель, 2015. - 157с.
6. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: текст с изм. и доп. на 2011 г. / М-во образования и науки Рос. Федерации. - М.: Просвещение, 2011. — 33 с.

УДК 377.1

# ТРАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ПРАКТИКИ ОНЛАЙН- ОБУЧЕНИЯ

ТУЛБА ЕКАТЕРИНА ВАЛЕРЬЕВНА

магистрант

ФГБОУ «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»

*Научный руководитель: Корнеева Наталья Юрьевна  
к.п.н., доцент, зав. кафедрой подготовки педагогов  
профессионального обучения и предметных методик ППИ  
ЮУрзгПУ*

**Аннотация:** В статье рассмотрен процесс цифровой трансформации образовательной среды в системе профессионального образования в условиях практики онлайн-обучения.

**Ключевые слова:** Цифровизация, цифровая трансформация, онлайн-обучение, электронные образовательные ресурсы, дистанционные образовательные технологии.

TRANSFORMATION OF THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT IN THE SYSTEM OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION IN THE CONDITIONS OF THE APPLICATION OF THE PRACTICE OF ONLINE LEARNING

Tulba Ekaterina Valeryevna

*Scientific adviser: Korneeva Natalia Yuryevna*

**Abstract:** The article examines the process of digital transformation of the educational environment in the vocational education system in the context of online learning practice.

**Keywords:** Digitalization, digital transformation, online learning, electronic educational resources, distance learning technologies.

В современном цифровом обществе России от образовательной среды требуют новые подходы реализации образовательных программ на всех уровнях образования. Вступая в новое десятилетие 20 века, образование проходит процесс цифровой трансформации. Оно включает в себя не создание компьютерных классов в образовательной организации или переход на электронные носители и приложения, а формирует новые представления о моделях работы образовательной организации. В их основе лежит синтез:

- новых высокорезультативных педагогических практик, которые успешно реализуются в цифровой образовательной среде и опираются на использование ЦТ;

- непрерывного профессионального развития педагогов;
- новых цифровых инструментов, информационных источников и сервисов;
- организационных и инфраструктурных условий для осуществления необходимых изменений (включая поддержку учебного заведения, его руководителей и учредителя, со стороны родителей, формирование соответствующего настроения в коллективе, поддержку педагогов при освоении ими новых ролей и методов работы) [3, 73].

Целью цифровой трансформации в образовании — достичь необходимые образовательные результаты и движение к персонализации образовательного процесса на основе использования ЦТ. Новые технологии цифрового образования помогают в практической деятельности использовать новые педагогические методики (новые технологии организации и проведения учебных дисциплин), о которых ранее не могли подумать в образовательной среде по причине отсутствия средств коммуникаций, а также перехода от традиционных средств обучения к более современным.

Современный этап цифровизации в образовании включает в себя погружение всех его субъектов в цифровую образовательную среду, например как онлайн-обучение.

Актуальность цифровизации на примере онлайн-обучения, применение дистанционных образовательных технологий резко усилились после принудительного перехода всех ступеней образования к дистанционной форме обучения, как защиты от пандемии в связи с новой коронавирусной инфекцией. Тогда, в 2020 году, всеми образовательными организациями было развернуто исключительно онлайн-обучение в цифровой образовательной среде.

В условиях применения практики онлайн-обучения на ступени профессионального образования, главной частью обучения стала самостоятельная активность студента, направленная на получение и интерпретацию преподавателем информацией, или в процессе самостоятельного поиска, отбора, анализа и синтеза.

Так, к примеру, самостоятельной активностью студентов может стать самостоятельный просмотр видеоматериалов или прослушивание аудиоматериалов, работа со встроенной моделью, отработка на виртуальном тренажере, выполнение интерактивных заданий на онлайн-платформах или самоконтроль.

Показать самостоятельную активность на практике онлайн-обучения - это значит прочитать или досмотреть, дослушать до конца и выполнить задание, отработать с виртуальным тренажером, моделью, найти правильные ответы в тесте при помощи сети Интернет, составить задания и т. д.

Практика онлайн-обучения предусматривает множество форм и средств образовательного процесса. Содержание образовательных программ профессионального образования может доставляться через множество различных онлайн-платформ, связанных друг с другом. К примеру, студент может получить задание в системе дистанционного обучения колледжа, задать вопросы о выполнении и сроках задания педагогу, обсудить с одноклассниками интересующий вопрос в группе или чате социальной сети, общаться напрямую с преподавателем конкретной дисциплины в мессенджерах или по электронной почте, получит возможность подготовиться к экзамену на онлайн-платформах с тренажерами, по конкретной дисциплине, которые были разработаны образовательной организацией, или же, найти типовые задания самостоятельно. С помощью онлайн-платформ у студента появилась возможность получить онлайн-сертификат, удостоверение или диплом соответствующего уровня и качества, а также разместить свои достижения в электронном портфолио студента [2, 359].

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что цифровая образовательная среда в практике онлайн-обучения с применением дистанционных технологий поможет обеспечить и выстроить индивидуальную образовательную траекторию, что позволит каждому студенту выбирать собственный обучающий маршрут, состоящий из активности и желания, которые необходимы ему здесь и сейчас.

В связи с новшествами в обучении, образовательная среда должна непрерывно анализировать потребности и способности студента и предлагать сценарии дальнейшего развития посредством различных современных технологий. Самостоятельность и активность студентов безграничны, а вместе они формируют бесконечное количество цепочек: курсов, квестов, олимпиад, конференции-тех образовательных траекторий, которые необходимы для повышения уровня образованности.

Есть несколько основных задач, которые должны решаться каждой образовательной организацией в рамках создания современной, а главное безопасной цифровой образовательной среды:

- внедрение целевой модели цифровой образовательной среды;
- обновление информационного наполнения и функциональных возможностей информационных ресурсов организаций среднего профессионального образования, в том числе открытых и общедоступных;
- повышение квалификации педагогических работников с целью повышения их компетенций в области современных технологий онлайн-обучения с применением дистанционных технологий обучения;
- обеспечение внедрения современных цифровых технологий в основные образовательные программы и программы дополнительного образования.

Для образовательной организации среднего профессионального образования практика онлайн-обучения неделимо связана с широким использованием самых различных и современных дистанционных образовательных технологий.

Под дистанционными образовательными технологиями мы понимаем образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно- телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников [4, 27].

Для использования дистанционных образовательных технологий, образовательная организация среднего профессионального образования обеспечивает условия для функционирования цифровой образовательной среды, включающей в себя: электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств. Онлайн-обучение с применением дистанционных технологий, которое организовано в цифровой образовательной среде организации среднего профессионального образования, предусматривает сочетание синхронного и асинхронного обучения.

Синхронное онлайн-обучение обеспечивает взаимодействие студента и преподавателя в конкретное время, прописанное в расписании. Например, онлайн-лекции, вебинары и онлайн-практикум, преподаватели проводят с использованием различных онлайн-сервисов с возможностью видеосвязи и приложений для проведения видеоконференций и выполнений практических заданий.

Во время вынужденного карантина, многие коллективы образовательных организаций сумели получить положительный опыт смешанного обучения, который заключался в совмещении реального обучения лицом к лицу с преподавателем в аудитории и интерактивных возможностей электронных образовательных ресурсов.

Образовательная организация среднего профессионального образования самостоятельно подбирает виды электронных ресурсов и приложений, которые допускаются в образовательном процессе, а также корректирует расписание занятий с учетом ресурсов, необходимых для реализации программ с применением дистанционных образовательных технологий.

На сегодняшний момент, педагоги профессиональных организаций успешно сочетают онлайн-лекции, вебинары, видео и аудио-конференции с группой, и самостоятельно организованной работой студентов с цифровым образовательным контентом, предусматривающей в том числе и обязательную обратную связь.

#### Список литературы

1. Современные образовательные технологии в рамках реализации федерального проекта «Цифровая образовательная среда» [Текст]: Учебно-методическое пособие / Авт.-сост. Н.Ю. Блохина, Г.А. Кобелева, КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области». - Киров, 2020. - 70 с.
2. Петрова, Н. П. Цифровизация и цифровые технологии в образовании / Н. П. Петрова, Г. А. Бондарева // Мир науки, культуры, образования. — 2019. — № 5 (78). — С. 353–355.

3. Сичинский, Е. П. О системе непрерывного повышения квалификации работников среднего профессионального образования Челябинской области / Е. П. Сичинский, И. Р. Сташкевич, З. А. Федосеева // Современная наука : актуальные проблемы теории и практики. — 2018. — № 8. — С. 72–75.

4. Сташкевич, И. Р. Информационно-образовательная среда профессиональной образовательной организации — смена образовательной парадигмы / И. Р. Сташкевич // Профессиональное образование и рынок труда. — 2014. — № 9 (13). — С. 26–28

УДК 629.3.072.8

# МОРАЛЬНО-НРАВСТВЕННЫЙ АСПЕКТ ПОВЕДЕНИЯ ЛИЧНОСТИ В СИСТЕМЕ ВОСПИТАНИЯ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ВОЖДЕНИЯ

**ЭЙСМУНТ ВИТАЛИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ**преподаватель  
ФГКВОУ ВО «Военный университет» МО РФ, г. Москва

**Аннотация:** В статье исследуется проблема дорожно-транспортная аварийность и ее зависимость от уровня воспитания культуры безопасности вождения. Показана прямая зависимость нравственных качеств водителя, особенностей его характера, темперамента, общей культуры на безопасность дорожного движения. Особое внимание уделяется профессионально важным качествам водителя необходимых для воспитания культуры безопасности вождения, способствующих снижению аварийности и смертности в результате дорожно-транспортных происшествий.

**Ключевые слова:** безопасность дорожного движения, культура безопасности вождения, нравственные качества водителя.

## THE MORAL ASPECT OF PERSONAL BEHAVIOR IN THE SYSTEM OF EDUCATION OF DRIVING SAFETY CULTURE

**Eismunt Vitaly Vladimirovich**

**Abstract:** The article examines the problem of road traffic accidents and its dependence on the level of education of driving safety culture. The direct dependence of the moral qualities of the driver, the characteristics of his character, temperament, general culture on road safety is shown. Special attention is paid to the professionally important qualities of the driver necessary for the education of a culture of driving safety, contributing to the reduction of accidents and deaths as a result of road accidents.

**Keywords:** road safety, driving safety culture, moral qualities of the driver.

На сегодняшний день уровень смертности, связанный с дорожно-транспортными происшествиями, очень велик. Это острая социальная проблема, решение которой возможно только на государственном уровне.

Одной из главных причин, влияющих на возникновение дорожно-транспортных происшествий, является низкая культура водителей. Сюда можно отнести езду в состоянии алкогольного и наркотического опьянения (40–50% аварий), разговоры и переписка по мобильному телефону, нарушений правил дорожного движения (30–35% аварий с летальным исходом). По официальным данным ГИБДД в 2018 году произошло 168099 аварий, в результате которых погибло 18214 человек, а ранены 214853 человека [1]. В 2019 году число аварий сократилось – 164358, из которых погибло 16981, а ранено 210877 человек. А в 2020 году произошло 145073 аварии, в результате которых погибло 16152 человека, а ранено 183040 человек.

Исходя из статистических данных, можно сделать вывод, что количество дорожно-транспортных происшествий сокращается. Но, тем не менее, разница в количестве аварий существенно мала. По-



давяющее число дорожно-транспортных происшествий приходится на долю опытных водителей, чей стаж превышает 15 лет. Тем временем, на долю молодых и неопытных водителей (стаж до 3 лет), приходится меньше всего происшествий. Молодые водители в возрасте от 18 до 20 лет совершают меньше дорожно-транспортных происшествий, чем люди 30–40 лет. Одной из причин является излишняя самоуверенность водителей [2].

Надежность водителя в значительной мере зависит от таких его нравственных качеств, как дисциплинированность и чувство ответственности. Надежность водителя для любого уровня его совершенства определяется его правосознанием и отношением к соблюдению установленных правил.

Работа водителей связана с эмоциональными и нервными нагрузками, которые обусловлены необходимостью воспринимать большое количество информации и быстро реагировать на изменяющуюся ситуацию на дороге. Для того, чтобы эффективно управлять транспортом, водитель должен обладать набором навыков и умений, психологическими и личностными качествами [3].

При изучении отношения «человек – профессия» большое внимание уделяется целому комплексу составляющих, от которых зависит конечный результат. Эти составляющие условно можно разделить на три группы. Данным вопросом занимался советский психолог Н.Д. Левитов. Первая группа – это мотивационная составляющая. Мотивы дают понять, насколько профессия желательна или нежелательна человеку. Вторую группу составляет квалификация. Знания и навыки сказываются на отношении к профессии, независимо от того, где они приобретаются. Теоретические основы изучения профессий не предусматривают всех ситуаций, которые могут возникнуть на практике. Это происходит ввиду специфики той или иной профессиональной деятельности. Невозможно обучить водителя так, чтобы у него был готовый алгоритм действий при возникновении любого дорожно-транспортного происшествия. Третью группу составляют индивидуальные психофизиологические признаки личности. В изучении профессиональной деятельности эта составляющая занимает особое место и всегда привлекает внимание ученых.

Огромная роль психофизиологических особенностей человека проявляется также и в эксплуатации транспортного средства. Для того чтобы спрогнозировать действия и поступки водителя в сложной и опасной ситуации дорожного движения, необходимо изучить не только навыки вождения, но и личностные качества водителя. От обстановки в семье, поведения в обществе, отношения к людям, интересов, убеждений, мировоззрения человека зависит и его профессионализм за рулем транспортного средства. Люди, которые в обществе ведут себя эгоистично, проявляют неуважение и пренебрежение к людям, в качестве водителя создают множество опасных дорожных ситуаций. Индивидуальные психофизиологические особенности людей во многом обусловлены семейным воспитанием, кругом общения, образованием, возрастом и другими факторами. Безусловно, эти особенности могут быть изменены, но это довольно длительный процесс.

Люди также различаются не только по психофизиологическим качествам, но и по возможностям управления транспортным средством. Возникает необходимость изучать возможности водителя не после дорожно-транспортного происшествия, а до него.

Для того чтобы правильно оценивать действия водителей в различных дорожных ситуациях, необходимо не только изучить индивидуальные психофизиологические особенности людей, но и знать свойства, которые характеризуют данного человека как личность [4].

Нравственный и психологический аспект представляет собой формирование таких качеств водителя, которые необходимы ему для надежного управления транспортным средством в любой дорожной ситуации. К ним относятся: ответственность, уважение, воспитание, самосознание, толерантность, внимательность, стрессоустойчивость, дисциплинированность, способность к планированию, смелость, быстрота реакций, уравновешенность.

Нравственная сторона личности водителей проявляется в процессе беседы, встреч с сотрудниками ГИБДД, психологами и т.д. Психологический аспект предполагает развитие таких качеств у водителей, которые позволяют им:

- преодолеть страх. Потому как психологическая устойчивость позволяет максимально быстро адаптироваться к определенной дорожной ситуации;
- адекватно оценить собственные возможности (возможно наступление этапа переоценки своих навыков, «лихачество» за рулем, что впоследствии приводит к аварийной ситуации);

– предупредить притупление чувства безопасности. Зачастую после определенного проделанного отрезка пути водитель думает, что он в безопасности. Но статистика показывает, что большинство дорожно-транспортных происшествий происходит именно с опытными водителями.

Ведущую роль в формировании характера человека играет его темперамент. Сильный, волевой характер легче формируется у людей с темпераментом сангвиника, потому как в основе данного типа лежит сильная нервная деятельность и большое количество нервных процессов. Труднее формирование характера происходит у людей-флегматиков. Это связано, прежде всего, с малой подвижностью нервных процессов у данного типа людей. Еще сложнее формируется сильный и волевой характер у людей-меланхоликов, ввиду слабости нервной системы.

Характер играет огромную роль и влияет на развитие способностей, навыков и умений, так как для этого требуется умение не падать духом, преодолевать сложные ситуации, творчески относиться к труду, не переоценивать свои успехи и неудачи, умение координировать свою деятельность. Такие особенности характера в той или иной степени способствуют возмещению отрицательных черт темперамента людей [5].

Ключевой чертой характера человека является умение совладать со своим темпераментом. Человек с сильным, волевым характером может повлиять на особенности своего темперамента. Это имеет важное значение, поскольку в таком случае повышается надежность водителя, потому как он управляет своим темпераментом. Также необходимо иметь в виду тот факт, что водители с разным темпераментом, но одним типом характера, могут вести себя по-разному в одинаковых дорожных ситуациях.

Армянский психолог, доктор психологических наук Е.А. Милерян провел социологическое исследование 10 тысяч дорожно-транспортных происшествий, которое показало, что наименьшее количество аварий совершают семьянины, которые ведут привычный, нормальный образ жизни. В отличие от них холостые водители, которые ведут беспорядочный, разгульный образ жизни, совершают дорожно-транспортные происшествия в два раза чаще.

Водители, которые злоупотребляют алкоголем, наркотическими веществами, ведущие аморальный образ жизни, совершают дорожно-транспортные происшествия в три раза чаще водителей, которые ведут нормальный образ жизни.

Таким образом, поведение человека, его поступки отражают психофизиологические и индивидуальные особенности личности, которые в свою очередь присущие не только водителю, но и каждому участнику дорожного движения. В настоящее время моральное и нравственное воспитание личности, как основного фактора воспитания культуры безопасности вождения оказывает большое влияние на снижение аварийности и повышение безопасности дорожного движения.

### Список литературы

1. Показатели состояния безопасности дорожного движения // Официальный сайт Госавтоинспекции ГИБДД РФ. 2021. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.gibdd.ru/stat> (08.09.2021).
2. Дорожно-транспортная аварийность в Российской Федерации за 2020 год // ФКУ «Научно-исследовательский центр проблем безопасности дорожного движения МВД РФ». 2021. . [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://media.mvd.ru/files/embed/2156173> (08.09.2021).
3. Вольперт, Г.И. Оценка роли эмоциональной устойчивости водителя в обеспечении его надежности как звена в системе «водитель автомобиль - среда движения» // Медико-биологические проблемы на автотранспорте. Сб. науч. работ. - М.: МНИИ гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана, 1982. С. 23-38.
4. Курганов, В.М. Психология управления. Автотранспортная психология: учебное пособие [Текст] / В.М. Курганов; Под ред. Шикун А.Ф. - М.: «Приор - издат», 2018. – 139 с.
5. Полянова, Т.А. Стратегия деятельности водителей автомобилей в связи с индивидуальными особенностями [Текст]. автореф. дис. канд. психол. наук (19.00.03) / Полянова Татьяна Александровна; МГУ им. М.В. Ломоносова. - Москва, 1989. – 16 с.

© В.В. Эйсмунт, 2021

# МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК:611.714+572.71

# ПОЛОВЫЕ РАЗЛИЧИЯ ДИСКРЕТНО-ВАРЬИРУЮЩИХ ПРИЗНАКОВ ЧЕРЕПОВ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ КОЛЛЕКЦИИ КАФЕДРЫ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА САРАТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

**ЖАЛЕЙКИНА МАРИЯ НИКОЛАЕВНА,  
ЧУПРИЯНОВА ДИАНА ВЛАДИМИРОВНА**

студентки

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского  
Минздрава России»

*Научный руководитель: Зайченко Александр Анатольевич*

*д.м.н., профессор*

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского  
Минздрава России»

**Аннотация:** Комплексная характеристика изменчивости черепа предполагает исследование краниометрических показателей и дискретно-варьирующих признаков. Однако при детальной краниометрической характеристике черепов коллекции кафедры анатомии человека Саратовского государственного медицинского университета отсутствуют сведения об их неметрических признаках. С целью выявления половой изменчивости дискретно-варьирующих признаков исследованы черепа 100 мужчин 53,5±1,4 (19 – 78) лет и 39 женщин 59,1±0,5 (20 – 93) лет из коллекции кафедры анатомии человека СГМУ с помощью программы исследования аномалий черепа (Мовсесян А.А., Мамонова Н.Н., Рычков Ю.Г., 1975; 79 признаков) и перечня анатомических вариантов и аномалий черепа (Сперанский В.С., 1993; 30 признаков). Составлена электронная база первичных данных в Excel. Статистическая обработка первичных данных проводилась в программе Statistica 13. Максимальные половые различия частоты встречаемости обнаружены у следующих признаков: затылочная ямка ( $t=3,9$ ;  $p<0,001$ ; мужчины:  $0,22\pm0,042$ , женщины:  $0,03\pm0,027$ ), сосцевидные отверстия справа вне шва (2) ( $t=3,5$ ;  $p<0,01$ ; мужчины:  $0,25\pm0,044$ ; женщины:  $0,05\pm0,035$ ), отросток на чешуе височной кости 0 баллов ( $t=3,3$ ;  $p<0,0$ ; мужчины:  $0,45\pm0,050$ ; женщины:  $0,74\pm0,071$ ), продырявленная пластинка больших крыльев клиновидной кости, двустороннее ( $t=2,6$ ;  $p<0,01$ ; мужчины:  $0,27\pm0,045$ ; женщины:  $0,51\pm0,081$ ), отросток на чешуе височной кости 1 балл ( $t=2,1$ ;  $p<0,05$ ; мужчины:  $0,35\pm0,048$ ; женщины:  $0,18\pm0,062$ ), прямой краевой бугорок ( $t=2,1$ ;  $p<0,05$ ; мужчины:  $0,39\pm0,049$ ; женщины:  $0,59\pm0,081$ ), извилистый поперечный небный шов ( $t=2,1$ ;  $p<0,05$ ; мужчины:  $0,04\pm0,02$ ; женщины:  $0,18\pm0,062$ ), ломаный поперечный небный шов ( $t=2,1$ ;  $p<0,05$ ; мужчины:  $0,01\pm0,01$ ; женщины:  $0,13\pm0,055$ ), вормиевы кости ламбдовидного шва ( $t=2,0$ ;  $p<0,05$ ; мужчины:  $0,11\pm0,031$ ; женщины:  $0,03\pm0,026$ ).

**Ключевые слова:** череп, изменчивость, неметрические признаки, дискретно-варьирующие признаки, качественные признаки, половые различия, краниологическая коллекция.

**SEXUAL DIFFERENCES OF DISCRETE-VARIABLE CHARACTERISTICS OF THE SKULLS OF THE FUNDAMENTAL COLLECTION OF THE DEPARTMENT OF HUMAN ANATOMY, SARATOV STATE MEDICAL UNIVERSITY**

**Zhaleikina Maria Nikolaevna,  
Chupriyanova Diana Vladimirovna**

*Scientific adviser: Zaichenko Alexander Anatolyevich*

**Abstract:** Comprehensive description of the variability of the skull involves the study of craniometrical indices and discretely varying traits. However, with a detailed craniometric characteristic of the skulls of the collection of the Department of human anatomy of the Saratov state medical University, there is no information about their nonmetric characteristics. With the aim of identifying the alternative frequency-varying features of the skulls studied 100 skulls of men of  $53.5 \pm 1,4$  (19 – 78) years and 39 women  $59.1 \pm 0.5$  (20-93) years old from the collection of the Department of human anatomy SSMU with the program and methodology of the study of anomalies of the skull (Movsesian, A. A., Mamonova N. N., Rychkov, Yu. G., 1975; 79 signs) and an annotated list of anatomical variants and anomalies of the skull (Speransky V. S., 1993; 30 signs). The electronic database of primary data in Excel is made. Statistical processing of primary data was carried out in the program Statistica 13. The maximum sexual differences in the frequency of occurrence were found in the following signs: occipital fossa ( $t=3.9$ ;  $p<0.001$ ; men:  $0.22 \pm 0.042$ , women:  $0.03 \pm 0.027$ ), mastoid openings on the right outside the suture (2) ( $t=3.5$ ;  $p<0.01$ ; men:  $0.25 \pm 0.044$ ; women:  $0.05 \pm 0.035$ ), process on the scales of the temporal awn 0 points ( $t=3.3$ ;  $p<0.0$ ; men:  $0.45 \pm 0.050$ ; women:  $0.74 \pm 0.071$ ), perforated plate of the large wings of the sphenoid bone, bilateral ( $t=2.6$ ;  $p<0.01$ ; men:  $0.27 \pm 0.045$ ; women:  $0.51 \pm 0.081$ ), process on the scales of the temporal spine 1 point ( $t=2.1$ ;  $p<0.05$ ; men:  $0.35 \pm 0.048$ ; women:  $0.18 \pm 0.062$ ), straight marginal tubercle ( $t=2.1$ ;  $p<0.05$ ; men:  $0.39 \pm 0.049$ ; women:  $0.59 \pm 0.081$ ), tortuous transverse palatine suture ( $t=2.1$ ;  $p<0.05$ ; men:  $0.04 \pm 0.02$ ; women:  $0.18 \pm 0.062$ ), broken transverse palatine suture ( $t=2.1$ ;  $p<0.05$ ; men:  $0.01 \pm 0.01$ ; women:  $0.13 \pm 0.055$ ), lambdoid wormian bones ( $t=2.0$ ;  $p<0.05$ ; men:  $0.11 \pm 0.031$ ; women:  $0.03 \pm 0.026$ ).

**Keywords:** skull, variability, non-metric features, discrete-varying features, qualitative features, sexual differences, craniological collection.

### **Введение**

Дискретно-варьирующие признаки черепа формируются во внутриутробном периоде, а отчасти – и после рождения [1, 2]. Их появление обусловлено как генетическими, так и эпигенетическими факторами [3], хроническим повышением внутричерепного давления [2], патологическими процессами [4], деформацией и нарушением симметрии черепа.

Появление дискретно-варьирующих признаков черепа может быть связано с его формой.

**Цель:** выявление половой изменчивости дискретно-варьирующих признаков черепов коллекции кафедры анатомии СГМУ.

**Материал исследования:** черепа 100 мужчин  $53,5 \pm 1,4$  (19 – 78) лет и 39 женщин  $59,1 \pm 0,5$  (20-93) лет из коллекции кафедры анатомии человека СГМУ имени В.И. Разумовского.

**Методы исследования:** «Программа и методика исследования аномалий черепа» А.А. Мовсесян, Н.Н. Мамоновой, Ю.Г. Рычкова (79 признаков) [5] и «Аннотированный перечень анатомических вариантов и аномалий черепа» В.С. Сперанского (30 признаков) [6]. Составлена электронная база первичных данных в Excel. Статистическая обработка первичных данных проводилась в программе Statistica 13. Вычисляли частоту признаков (р), ошибки частот ( $\pm m$ ), доверительные интервалы частот (d), теоретические минимальные и максимальные частоты (pmin и pmax).

Из признаков программы А.А. Мовсесян и др. в исследованной выборке черепов отмечено наличие 66 признаков, а из признаков перечня В.С. Сперанского отмечено наличие 10.

### Собственные данные

Половые различия обнаружены лишь в небольшом количестве признаков (табл.1).

Таблица 1

### Половая изменчивость дискретно-варьирующих признаков черепа

Наименование признака, критерий достоверности разности Стьюдента (t) и значимость различий (p)	Частота встречаемости в мужских черепах и её ошибка	Частота встречаемости в мужских черепах и её ошибка
Затылочная ямка (t=3,9; p<0,001)	22,0±4,2%	2,6±2,6%
Сосцевидные отверстия справа вне шва (2) (t=3,5; p<0,01)	25,0±4,4%	5,1±3,6%
Отросток на чешуе височной ости 0 баллов (t=3,3; p<0,01)	45,0±5,0%	74,4±7,1%
Продырявленная пластинка больших крыльев клиновидной кости, двустороннее (t=2,6; p<0,01)	27,0±4,5%	51,3±8,1%
Прямой краевой бугорок (t=2,1; p<0,05)	39,0±4,9%	59,0±8,0%
Извилистый поперечный небный шов (t=2,1<0,05)	4,0±2,0%	17,9±6,2%
Ломаный поперечный небный шов (t=2,1; p<0,05)	1,0±1,0%	12,8±5,4%
Вормиевы кости ламбдовидного шва (t=2,0; p<0,05)	11,0±3,1%	2,6±2,6%

Иными словами, в мужских черепах частота встречаемости затылочной ямки и сосцевидных отверстий вне шва больше частоты встречаемости этих признаков в женских черепах. Тогда как в женских черепах отросток чешуи височной ости, оцениваемый в 0 баллов, продырявленная пластинка больших крыльев клиновидной кости (двустороннее), бугорок латерального края лобного отростка скуловой кости, извилистый и ломаный поперечный небный шов, встречаются чаще, чем в мужских.

### Выводы

1. Разработана электронная база данных дискретно-варьирующих признаков черепа.
2. Создана база первичных данных, которая включает описания каждого из 100 мужских и 39 женских черепов по программе из 121 дискретно-варьирующих признаков черепа.
3. Выявлена половая изменчивость дискретно-варьирующих признаков.

### Список литературы

1. Сперанский В.С. Непостоянные кости мозгового отдела черепа в рентгеновском изображении. Вестник рентгенологии и радиологии 1953; (4): 3-7.
2. Muller D, Rohricht C. Die Suturen Knochen des Schädels als Symptom intrakranieller Durcksteigerung. Iena: VEB G. Fischer, 1967; 71 p.
3. Carson EA. Maximum-likelihood variance components analysis of heritabilities of cranial nonmetric traits. Humanbiology 2006; 78(4): 383-402.
4. Файзуллин М.Х. Череп и мозг в рентгеновском изображении. Казань: Татарское книжное изд-во. 1971; 136.
5. Мовсесян А.А., Мамонова Н.Н., Рычков Ю.Г. Программа и методика исследования аномалий черепа. Вопросы антропологии. 1975; 51: 127-155.
6. Сперанский В.С. Анатомические варианты и аномалии черепа человека: Аннотированный перечень. Саратов: Изд-во Саратовского медицинского института. 1993; 22.

УДК 61

# ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТИВОВИРУСНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВИРУСНЫХ КЕРАТОКОНЬЮНКТИВИТОВ

**ИМОМАЛИЕВА КАМИЛА МАХСУДОВНА**

доктор философии (PhD) по медицинским наукам, ассистент

**БАЙЖАНОВА ШАХНОЗА АЛЛАБЕРГАНОВНА**

магистр

Кафедра офтальмологии

Ташкентская медицинская академия

**Аннотация:** В данном исследовании приведены клиническая эффективность отечественного противовирусного препарата «Виростав» у больных с вирусным кератоконъюнктивитом. На фоне терапии препаратом Виростав выявлено полное восстановление зрения у 70% больных, а частичное выздоровление с последующем полным восстановлением зрения у 30% больных. Удобный и готовый для применения препарат Виростав оказывает терапевтический эффект в комплексном лечении пациентов с вирусными кератоконъюнктивитами.

**Ключевые слова:** виростав, вирусный кератоконъюнктивит, глазные капли, комплексное лечение, противовирусный препарат, офтальмология, эффективность, визометрия, биомикроскопия, боковое освещение.

## ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF ANTI-VIRAL DRUGS IN THE COMPLEX TREATMENT OF VIRAL KERATOCONJUNCTIVITIS

**Imomalieva Kamila Makhsudovna,  
Bayjanova Shahnoza Allaberganovna**

**Abstract:** This study presents the clinical efficacy of the domestic antiviral drug "Virostav" in patients with viral keratoconjunctivitis. On the background of therapy with Virostav, complete restoration of vision was revealed in 70% of patients, and partial recovery followed by complete restoration of vision in 30% of patients. Convenient and ready-to-use drug Virostav has a therapeutic effect in the complex treatment of patients with viral keratoconjunctivitis.

**Key words:** virostav, viral keratoconjunctivitis, eye drops, complex treatment, antiviral drug, ophthalmology, efficacy, visometry, biomicroscopy, side lighting.

**Введение.** Вирусные конъюнктивиты относятся к часто встречаемым инфекционным поражениям глаз. Протекают в виде эпидемических вспышек и эпизодических заболеваний, наиболее часто в виде конъюнктивитов различной степени тяжести [2, 5]. Более половины больных с воспалительной патологией имеют доказанный или предполагаемый вирусный характер заболевания. Патология переднего слоя глаза – одна из самых распространенных заболеваний в практике офтальмологии, реги-

стрируемое в 45% случаев среди пациентов первичного звена. Одна из актуальных проблем среди них - вирусный кератоконъюнктивит [1, 3]. Эти заболевания заразны, могут длиться долго и вызывать серьезные осложнения. К тому же лечение их неправильно подобранными противовирусными препаратами может привести не только к пролонгированию болезни, но и к полной потере зрения [4].

В течение следующих 6-7 лет заболеваемость этим заболеванием ежегодно растет. Поэтому разрабатываются различные терапевтические меры для предотвращения серьезных осложнений путем эффективного лечения вирусного кератоконъюнктивита [5].

Сегодня для лечения вирусного кератоконъюнктивита широко используются окоферон, офтальмоферон, ацикловир и другие лекарственные препараты. Среди противовирусных препаратов глазные капли Виростав являются одними из наиболее широко применяемых на практике современных препаратов и достаточно эффективны в комплексном лечении различных заболеваний глаз.

**Цель:** Определение клинической эффективности противовирусного препарата Виростав в комплексном лечении больных с вирусными кератоконъюнктивитами.

**Материал и методы исследования:** Обследованные пациенты с вирусными кератоконъюнктивитами были разделены на две группы: первую (основную) группу составили 10 пациентов к которым в комплекс терапии добавлены противовирусные глазные капли Виростав (0,1% раствор 10,0 мл), контрольную группу составили также 10 пациентов, которым в схему комплексной терапии был включен противовирусный препарат Окоферон (0,1% раствор 5,0 мл). У всех пациентов использовались общие методы офтальмологического обследования (визометрия, биомикроскопия, боковое освещение) и специальные методы иммуноферментного анализа (проводились в исследовании слезной жидкости) и чувствительности роговицы глаз. Забор слезной жидкости у больных производился с помощью стерильного микрокапилляра одноразового использования в объеме 300 мкл в микропробирки типа Эппендорф без добавления консерванта. Слезную жидкость собирали в течение 10-15 мин из нижнего конъюнктивального мешка. Образцы до проведения исследования хранились при температуре  $-20^{\circ}\text{C}$  до 6 мес. Иммунологические и вирусологические методы определения вирусных кератоконъюнктивитов включали – метод определения флюоресцирующих антител в соскобах конъюнктивы и полимеразную цепную реакцию в реальном времени.

**Результаты:** У пациентов обеих групп при обращении за медицинской помощью были выявлены, что начало заболевания было острое, у 8 (80,0%) больных первой группы и 9 (90,0%) больных во второй группе отмечалось поражение обеих глаз: сначала один, через 2-5 дней второй. У больных основной и контрольной группы соответственно были выявлены такие симптомы, как болезненность роговицы: покраснение (20,0% и 30,0%), отек (10,0% и 10,0%), боязнь света (30,0% и 20,0%) и слезотечение (40,0% и 20,0%). Объективно у всех больных (больных обеих групп) веки были отечны, конъюнктивальный веки были умеренно или значительно гиперемированы, нижняя переходная складка инфильтрирована, складчатая, у (60,0% и 70,0%) пациентов выявлены мелкие фолликулы или сосочки и точечные кровоизлияния. В обеих группах больных с подтвержденным вирусным кератоконъюнктивитом гнойного отделяемого из конъюнктивы не обнаружено.

Эффективность лечения больных оценивалась комплексно: исчезновение клинических проявлений патологии глаз, что естественно связано со снижением степени вирусной репликации. Через 10 дней лечения полное исчезновение клинических признаков заболевания глаз наблюдалось у 7 (70,0%) пациентов основной группы, улучшение местного процесса у 3 (30,0%) пациентов – легкое покраснение и уменьшение зуда. Местные проявления болезни также исчезли через неделю в результате симптоматического лечения. Эффективность лечения также была высокой и в контрольной группе: клиническое выздоровление наблюдалось также у 8 (80,0%) пациентов с 10-го дня лечения. Следует отметить, что 5 (50,0%) пациентов из контрольной группы сообщали о том, что испытывали экономические трудности при комплексном лечении с включением противовирусных препаратов и не могли регулярно соблюдать режим применения лекарственных препаратов.

**Заключение:** Таким образом, при комплексном лечении вирусного кератоконъюнктивита препаратом «Виростав», в 70,0% случаев отмечено полное выздоровление и в 30,0% случаев выявлена относительная задержка выздоровления. Результаты исследования показали, что при применении



препарата «Виростав» отмечена высокая эффективность лечения. Виростав является высокоэкономичным препаратом, обладающим терапевтическим действием в комплексном лечении вирусного кератоконъюнктивита и очень удобным в применении в качестве готового отечественного препарата.

#### Список литературы

1. Clement C., Capriotti J.A., Kumar M. Clinical and antiviral efficacy of an ophthalmic formulation of dexamethosone povidone-iodine in a rabbit model of adenoviral keratoconjunctivitis // Invest Ophthalmol Vis Sci. 2011. Vol. 52. P. 339–344.
2. Davitt W. F., Blumenstein M., Christensen M., Wartin D. Efficacy in patient with dry eye after treatment with new drop formulation // Ocular pharma and therapeutics. – 2010. – N4. – P.347–353.
3. Doan S. Tolerability and acceptability of Blephagel: a novel eyelid hygiene aqueous gel // Clin. Ophth. – 2012. – v.6. – P.71–77.
4. Kaercher T., et al. Treatment of patients with keratoconjunctivitis: results of a multicenter, open-label absezvational study in Germany. Clin. OPhthalmol. – 2009. – N3. – P.33–39.
5. Kaufman H.E. Adenovirus advances: new diagnostic and therapeutic options // Curr Opin Ophthalmol. 2011. Vol. 22. P. 290–293
6. Mezentseva M.V. Clinical and immunological comparisons of therapeutic regimens for corneal infiltrates secondary to adenoviral keratoconjunctivitis // Vestn Oftalmol. 2015. Vol. 4. P. 49–55. doi: 10.17116 / oftalma 2015131449-55.

УДК 61

# ОЦЕНКА ДОСТУПНОСТИ И КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

**СЕЛЯВИНА ОЛЬГА НИКОЛАЕВНА**

ассистент

ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

*Научный руководитель: Успенская Ирина Владимировна**д.м.н., профессор**ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России*

**Аннотация:** Профилактика хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) является актуальной задачей каждого цивилизованного общества. В России государственный механизм профилактики ХНИЗ – диспансеризация взрослого населения, эффективность которой определяется ее качеством и доступностью для населения страны. Важный критерий качества и доступности – удовлетворенность граждан. Предмет нашего исследования – оценка доступности диспансеризации по результатам опроса. Корреляционный анализ выявил взаимосвязь между удовлетворенностью и доступностью диспансеризации взрослого населения; между приверженностью пациентов к диспансеризации (стремлением следовать врачебным рекомендациям и проходить диспансеризацию в будущем) и информированием населения о влиянии на здоровье факторов риска развития ХНИЗ. Методом социологического опроса диспансеризуемых групп выявлен ряд проблем в организации диспансеризации и предложены меры по ее усовершенствованию.

**Ключевые слова:** диспансеризация определенных групп взрослого населения, хронические неинфекционные заболевания, удовлетворенность населения.

## ASSESSMENT OF THE AVAILABILITY AND QUALITY OF THE ORGANIZATION OF MEDICAL EXAMINATION OF THE ADULT POPULATION IN THE RYAZAN REGION

**Selyavina Olga Nikolaevna***Scientific adviser: Uspenskaya Irina Vladimirovna*

**Abstract:** Prevention of chronic non-communicable diseases (CNID) is an urgent task of every civilized society. In Russia, the state mechanism for the prevention of CNID is the medical examination of the adult population, the effectiveness of which is determined by its quality and accessibility for the population of the country. An important criterion of quality and accessibility is the satisfaction of citizens. The subject of our research is an assessment of the availability of medical examinations based on the results of a survey. The correlation analysis revealed the relationship between the satisfaction and the success of medical examination of the adult population; between the commitment of patients to medical examination (the desire to follow medical recommendations and undergo medical examination in the future) and the awareness of the

population about the impact on health of risk factors for the development of CNID. By the method of a sociological survey of the medical examination groups, a number of problems in the organization of medical examination were identified and measures for its improvement were proposed.

**Key words:** medical examination of certain groups of the adult population, chronic non-communicable diseases, satisfaction of the population.

### Введение

Профилактика хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ): онкологических, хронических бронхолегочных, болезней системы кровообращения и сахарного диабета – является актуальной задачей каждого цивилизованного общества. В России – это актуальная государственная задача, так как смертность россиян значительно выше, чем населения экономически развитых стран (ВОЗ, 2009) [1, с.35]. Указами Президента РФ определен приоритет профилактики в сфере охраны здоровья населения (Указы Президента РФ от 07.05.2012 № 596, 598, 606 [2, 3, 4].

Стратегия профилактики ХНИЗ в Российской Федерации выражена в организации диспансеризации взрослого населения при оказании первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) [5, 6, 7, 8].

Диспансеризация по новому порядку, проводимая с 2013 г. в качестве широкомасштабного государственного проекта, относится к мерам снижения преждевременной смертности населения страны.

Достигнуть целей диспансеризации возможно с обеспечением доступности и качественной организации медицинской помощи (услуг).

В связи с этим целью исследования явилась оценка доступности диспансеризации по удовлетворенности диспансеризируемых групп взрослого населения, на базе крупной медицинской организации субъекта РФ.

### Материалы и методы

Анализ удовлетворенности доступностью и качеством организации диспансеризации проводился нами по данным опроса 405 респондентов взрослого населения, прошедших диспансеризацию в 2015 году. Опрос осуществлялся на базе ГБУ РО «Городской клинической больницы № 11», с использованием «Анкеты пациента, прошедшего диспансеризацию» (далее – Анкета), разработанной на основе этических и деонтологических принципов, с учетом стандартов менеджмента качества (ISO 9001:2015), и являющейся инструментарием разработанной нами «Программы медико-социального исследования удовлетворенности диспансеризацией взрослого населения» [11, с.15]. Анкета включала блоки вопросов по определению «социального портрета» диспансеризируемого и оценки удовлетворенности доступностью и качеством организации диспансеризации.

По итогам исследования определялись негативные организационные факторы, в целях их устранения на следующих этапах работы. Установлена корреляционная связь степени удовлетворенности респондентов с оценкой доступности диспансеризации. При анализе данных социологического исследования нами выделялись следующие интегральные критерии:

- социальные характеристики респондентов;
- оценка доступности диспансеризации определенных групп взрослого населения по: информированности граждан о возможности прохождения диспансеризации; заинтересованности работодателей в диспансеризации сотрудников; длительности ожидания первичного приема в отделении медицинской профилактики; длительности ожидания исследований на II этапе;
- кратность посещения медицинской организации в рамках I этапа диспансеризации;
- удовлетворенность качеством организации диспансеризации определенных групп взрослого населения.

Для установления взаимосвязей между удовлетворенностью граждан диспансеризацией и ее доступностью применялся корреляционный анализ Пирсона с построением матрицы. Статистическая обработка материалов проводилась методами описательной статистики, с помощью программ MicrosoftOfficeExcel 2016, SAS.

## Результаты

При анализе полученных данных было выявлено следующее распределение признаков в выборке (Таблица 1), с подробным распределением респондентов по возрасту (рис. 1).

Таблица 1

### Социальная характеристика диспансеризуемого взрослого населения

Социальная характеристика	2015 год (при n = 405)
<b>Пол:</b> мужской	28,4%
женский	71,6%
<b>Возраст:</b> 21-36 лет	11,1%
39-60 лет	34,1%
старше 60	54,8%
<b>Образование:</b> неполное среднее	11,11%
среднее	24,20%
среднее специальное	39,75%
высшее	24,94%
<b>Социальный статус:</b> работающий	28,64 %
неработающий	7,16%
работающий пенсионер	19,75%
неработающий пенсионер	42,96%
учащийся образовательной организации	1,48%
<b>Семейное положение:</b> состоят в браке (гражданском браке)	60,99%
разведены	17,53%
вдова (вдовец)	13,83%
никогда не состояли в браке	7,65%

Большинство опрошенных имело образование среднее или выше среднего (рис. 2).

Среди опрошенных наибольшую долю занимали неработающие пенсионеры и работающие лица трудоспособного возраста (рис. 3).

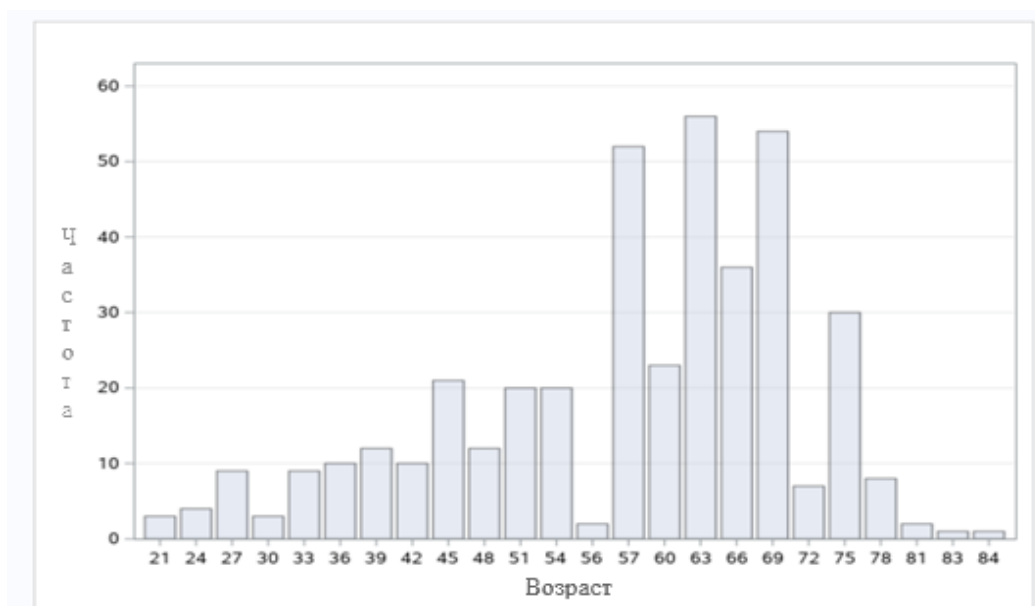


Рис. 1. Распределение диспансеризуемых по возрасту (в %)

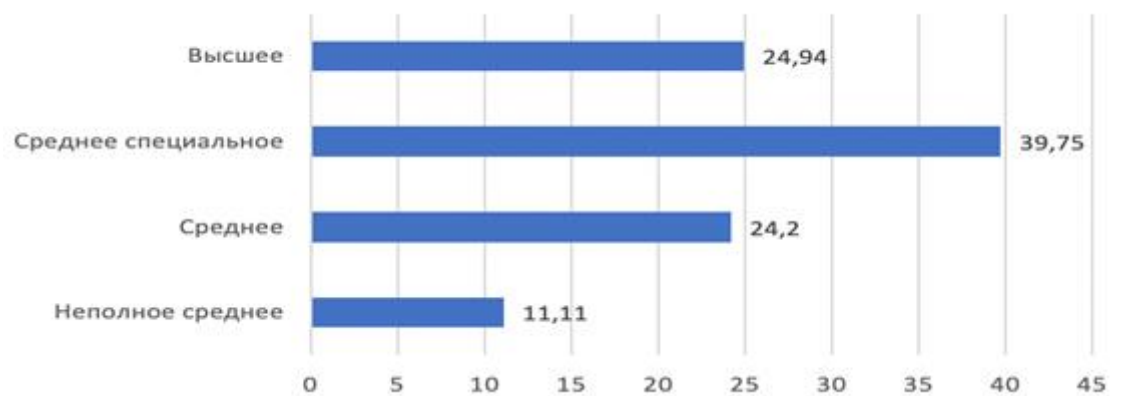


Рис. 2. Уровень образования диспансеризуемых (в %)

По результатам анализа был определен «социальный портрет диспансеризуемого», в основу которого были положены усредненные данные респондентов, участвовавших в социологическом опросе: неработающая женщина в возрасте 63,2 лет, состоящая в браке, со средним специальным образованием.

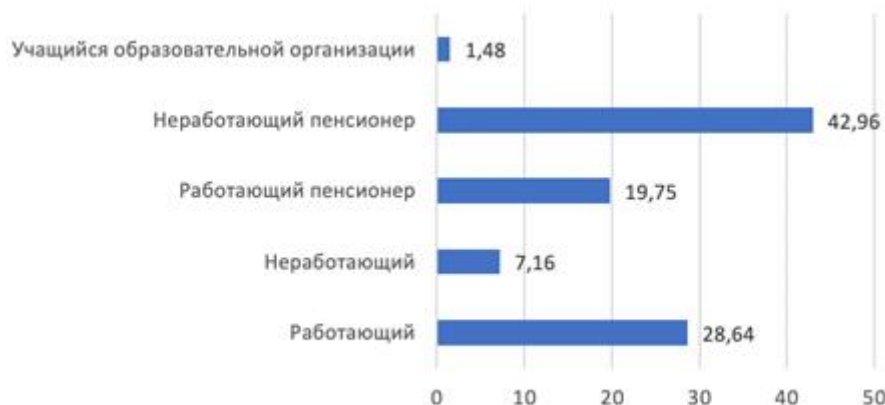


Рис. 3. Социальный статус диспансеризуемых (в %)

У подавляющего большинства диспансеризуемых место наблюдения – в поликлинике по месту жительства (врач-терапевт участковый) (рис. 4).

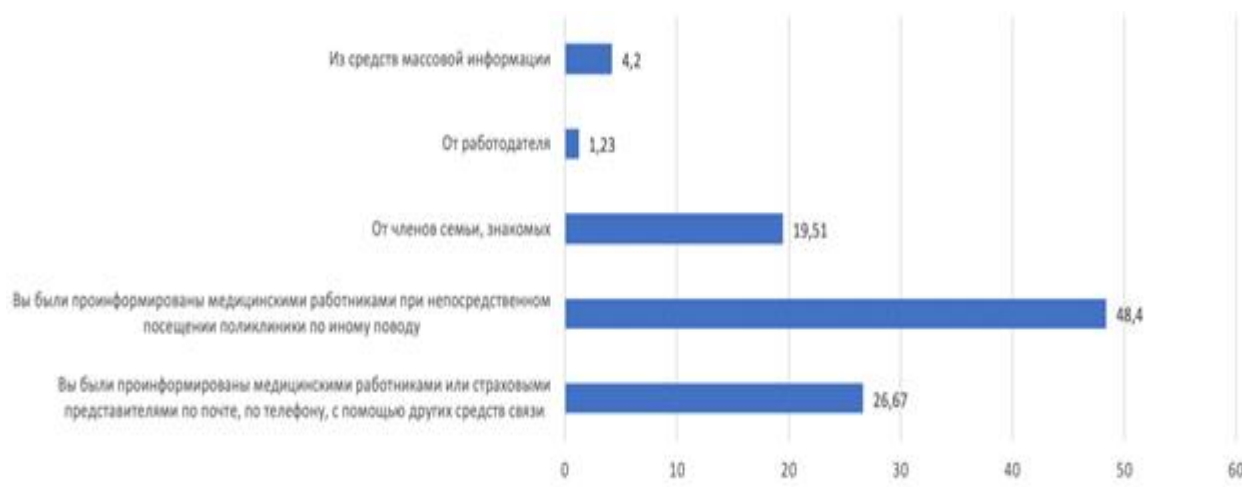


Рис. 4. Распределение диспансеризуемых по месту наблюдения (в %)

Подавляющее большинство опрошенных (83,95%) не имело льгот на лекарственное обеспечение; 14,32% имели льготы и в 98,27% воспользовались ими при диспансеризации.

Анализ данных анкетирования позволил дать оценку доступности диспансеризации для взрослого населения (рис. 5). Лидировало в ответах на вопрос об источнике информирования – получение информации при непосредственном посещении поликлиники по другому поводу – 48,4%. Информированность путем оповещения медицинским работником (страховым представителем) составила 26,67%; 19,5% респондентов получили информацию от членов семьи (знакомых). Анализ информирования выявил недостаточный уровень популяризации диспансеризации среди населения через СМИ – всего 4,2%.

По результатам опроса работающих граждан, установлена невысокая заинтересованность работодателей в прохождении сотрудниками профилактических мероприятий – всего 1,23% респондентов получили информацию от работодателя.



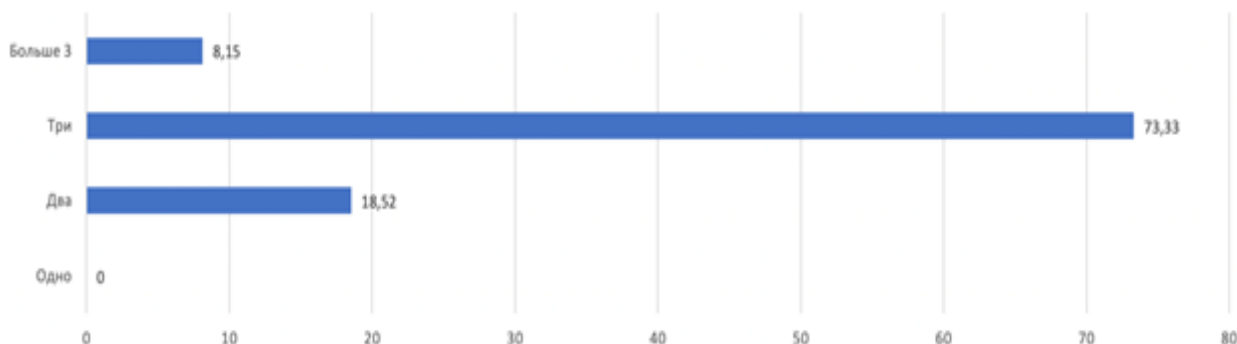
**Рис. 5. Распределение опрошенных по источнику получения информации (в %)**

Известно, что сроки ожидания медицинской помощи являются показателем ее доступности [9, с.23], в связи с чем, отдельный блок вопросов Анкеты, давал возможность оценки длительности ожидания отдельных услуг (исследований) и кратности посещения поликлиники. Чаще требовалось 3 посещения поликлиники во время проведения первого этапа диспансеризации (рис. 6).

Большинство опрошенных проходило диспансеризацию в порядке общей очереди (рис. 7).

Время ожидания первичного приема в отделении медицинской профилактики составляло в среднем 37,8 минут (рис. 8).

Длительность ожидания исследований (консультаций) на II этапе диспансеризации в среднем 3,5 дней (от 2 до 7 дней) (рис. 9).



**Рис. 6. Частота посещений поликлиники на I этапе диспансеризации (в %)**

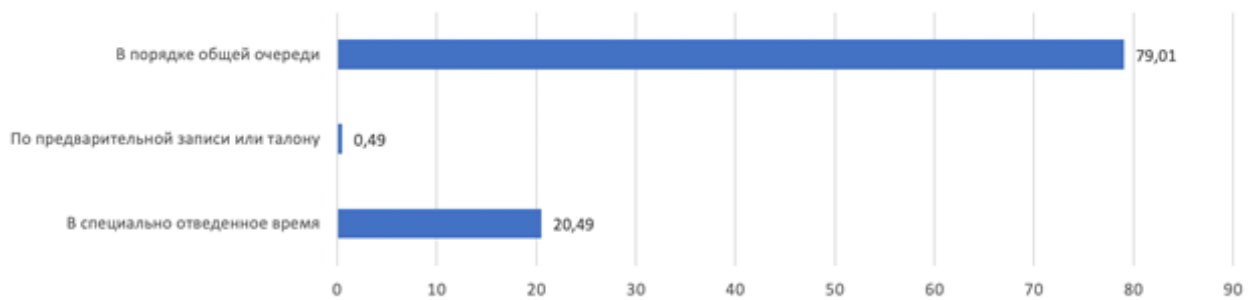


Рис. 7. Распределение опрошенных по типу записи (в %)

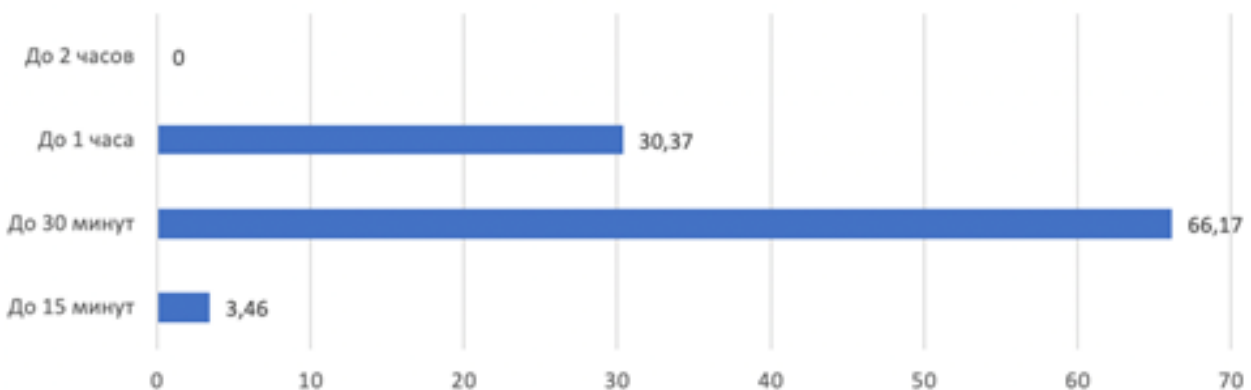


Рис. 8. Длительность ожидания первичного приема при диспансеризации (в %)

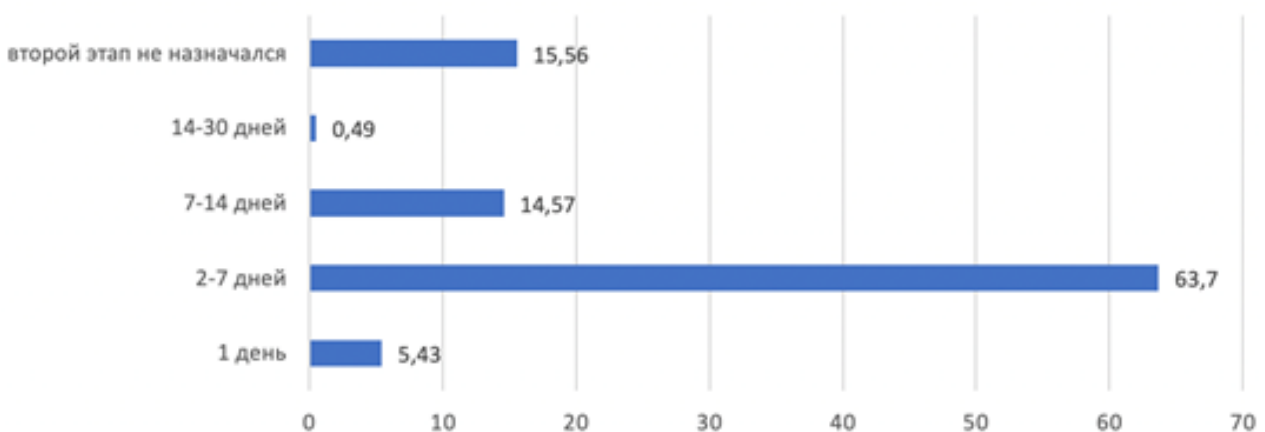


Рис. 9. Длительность ожидания исследований и консультаций на II этапе диспансеризации (в %)

Большинство опрошенных (99,01%) выразило мнение о полезности диспансеризации.

Изучение проблемы выбора времени прохождения диспансеризации пациентом показало следующее: чаще респонденты проходили диспансеризацию в нерабочее время – 41,98%, не работало – 49,38% и 8,64% отметили отсутствие каких-либо проблем выбора времени.

Краткое профилактическое консультирование в рамках I этапа диспансеризации было проведено в 56,79% случаев, и в 43,21% случаев оно не проводилось (рис. 10).

В большинстве случаев респонденты удовлетворены организацией и проведением диспансеризации (76,05%), а также ее результатами – 98,27%.

Следовать рекомендациям врача выразило желание 77,28% опрошенных (рис. 11).

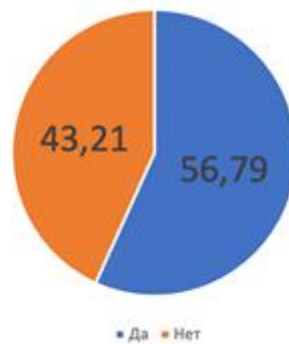


Рис. 10. Проведение профилактического консультирования (в %)

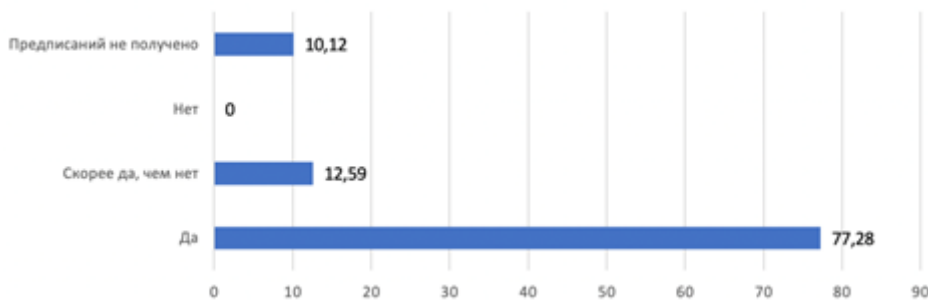


Рис. 11. COMPLIANCE (patient compliance) опрошенных в части намерения следовать рекомендациям врача (в %)

Большая приверженность к лечению и намерение следовать рекомендациям врача отмечалась у лиц старшей возрастной группы (рис. 12).

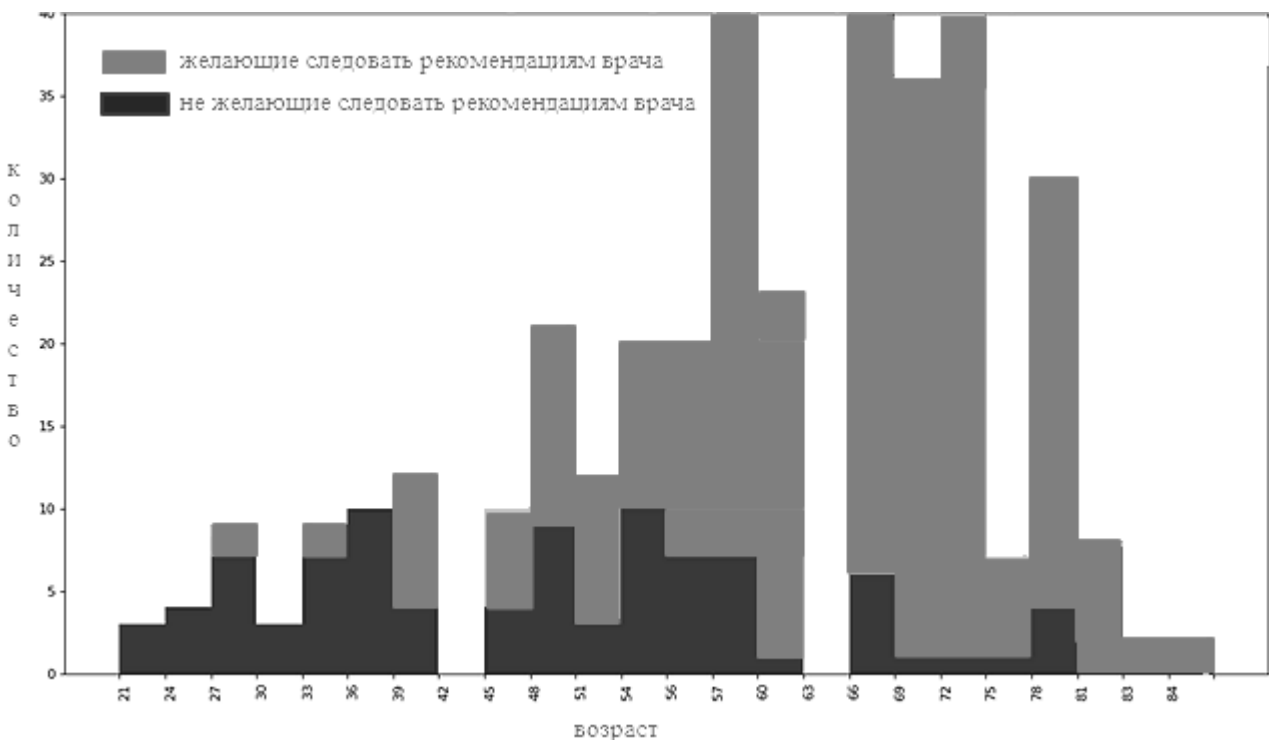


Рис. 12. Распределение приверженности к лечению в зависимости от возраста респондентов

Установлено, что с возрастом количество лиц, желающих следовать рекомендациям врача, увеличивается.



Большая часть отметила готовность вести здоровый образ жизни по рекомендации лечащего врача (рис. 13).

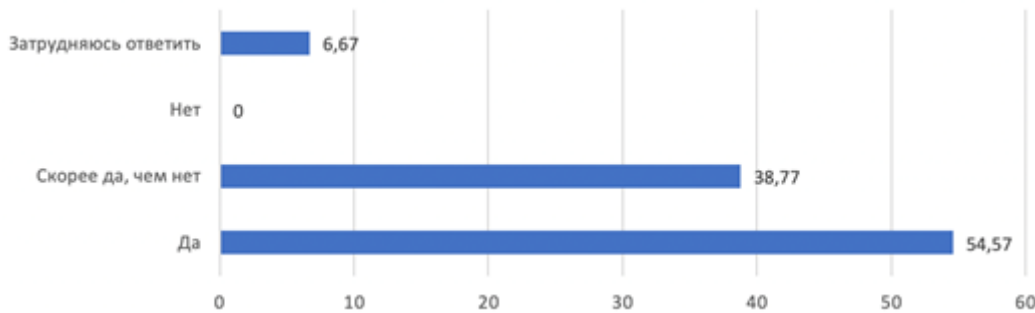


Рис. 13. COMPLIANCE опрошенных в части соблюдения здорового образа жизни по рекомендации лечащего врача (в %)

Большинство (91,60%) выразило желание проходить диспансеризацию и в дальнейшем.

Изучались знания респондентов о цели проводимой государством диспансеризации. Ответы распределились следующим образом: выявление всех имеющихся заболеваний – 86,17%; выявление заболеваний, от которых чаще люди чаще всего умирают – 13,33%; выявление факторов риска развития ХНИЗ – 0,49% опрошенных.

Корреляционная взаимосвязь была проанализирована нами при помощи матрицы корреляции (рис. 14).

		Pearson Correlation Coefficients, N = 405																						
		age	gender	education	socStatus	maritalStatus	observationPoint	drugBenefits	usageBenefits	sourceInfo	quantityVisits	recordType	timeExpectations	timeExpectations2	usefulEvent	permissionProblems	aim	preventiveConc	satisfiedDisp	satisfiedResult	useResult	healthyLife	futureDisp	
age	1.00000	1.00000	0.10475	-0.34592	0.68433	-0.08179	-0.60732	-0.21050	0.20624	0.06057	0.54656	0.44470	0.31286	-0.46396	0.10055	0.53909	0.23077	-0.02753	0.00788	-0.03528	-0.59962	-0.33488	-0.38344	
gender	0.10475	1.00000	-0.09117	0.24437	0.15354	-0.28617	-0.08511	0.08230	0.08793	0.08575	0.00201	0.09506	0.06491	-0.08650	0.17740	-0.08318	0.28400	-0.09567	-0.12657	-0.18144	-0.54947	-0.20777		
education	-0.34592	-0.09117	1.00000	-0.44968	-0.23254	0.17763	0.21138	-0.22137	0.09717	-0.22780	-0.16879	-0.17052	0.17501	-0.06408	-0.38457	-0.13330	-0.07085	0.01127	0.01012	0.13717	0.03634	0.03467		
socStatus	0.68433	0.24437	-0.44968	1.00000	0.17041	-0.46087	-0.22348	0.21817	0.04457	0.38210	0.26285	0.11180	-0.27109	0.05059	0.60393	0.20318	0.11338	-0.05833	-0.08892	-0.34494	-0.35484	-0.17210		
maritalStatus	-0.08179	0.15354	-0.23254	0.17041	1.00000	0.12111	0.02039	-0.01508	0.01398	-0.12189	-0.10180	-0.04553	0.14608	0.03473	0.06506	0.05192	0.20603	-0.00654	-0.01495	0.22855	-0.01323	0.21835		
observationPoint	-0.60732	-0.28617	0.17763	-0.46087	0.12111	1.00000	0.21901	-0.21620	-0.04208	-0.45839	-0.36364	-0.21124	0.36180	-0.07137	-0.43986	-0.03501	0.06629	0.07993	0.13900	0.56947	0.46109	0.39752		
drugBenefits	-0.21050	-0.08511	0.21138	-0.22348	0.02039	0.21901	1.00000	-0.99083	0.03711	-0.22261	-0.17691	-0.15867	0.11221	-0.02195	-0.26083	-0.02843	0.04749	0.02831	0.05852	0.20532	0.19007	0.12729		
usageBenefits	0.20624	0.08793	-0.22137	0.21817	-0.01508	-0.21620	-0.99083	1.00000	-0.04389	0.23519	0.19134	0.16301	-0.11016	0.02175	0.25600	0.03030	-0.04055	-0.02574	-0.05798	-0.20344	-0.18655	-0.12613		
sourceInfo	0.06057	0.08793	0.09717	0.04457	0.01398	-0.04208	0.03711	-0.04389	1.00000	0.02763	0.02366	0.04785	-0.14081	0.00418	0.00393	-0.04030	0.03275	0.01438	0.06951	-0.03913	-0.12397	-0.07787		
quantityVisits	0.54656	0.06057	-0.22780	0.38210	-0.12189	-0.45839	-0.22261	0.23519	0.02763	1.00000	0.44455	0.35314	-0.41518	0.08815	0.40276	0.08003	-0.06751	0.12648	-0.08517	-0.55484	-0.23945	-0.37064		
recordType	0.44470	0.00201	-0.16879	0.29285	-0.10180	-0.36364	-0.17691	0.19134	0.02366	0.44455	1.00000	0.33917	-0.41129	0.03604	0.31078	0.06705	-0.02719	0.10912	-0.04916	-0.39666	-0.21842	-0.27626		
timeExpectations	0.31286	0.09506	-0.17052	0.11180	-0.04553	-0.21124	-0.15867	0.16301	0.04785	0.35314	0.33917	1.00000	-0.20963	-0.02228	0.23506	0.06404	-0.02029	0.43643	0.07775	-0.25846	-0.10788	-0.17492		
timeExpectations2	-0.46396	0.06491	0.17501	-0.27109	0.14608	0.36180	0.11221	-0.11016	-0.14081	-0.41518	-0.41129	-0.20963	1.00000	0.08728	-0.37671	-0.07653	0.20751	0.06474	-0.06288	0.43671	0.14403	0.32711		
usefulEvent	0.10055	-0.08650	-0.06408	0.05059	0.03473	-0.07137	-0.03501	0.01398	0.00418	0.08815	0.00803	0.03604	0.08728	1.00000	-0.04581	0.01967	-0.05704	0.02792	0.00660	-0.13851	0.06752	0.05648		
permissionProblems	0.53909	0.17740	-0.38457	0.60393	0.06506	-0.43986	-0.26083	0.25600	0.00393	0.40276	0.31078	0.23506	-0.37671	-0.07653	1.00000	0.13033	0.11387	0.04927	0.03380	-0.40673	-0.32531	-0.27355		
aim	0.23077	-0.08318	-0.13330	0.20318	0.05192	-0.03501	-0.02843	0.03030	-0.04030	0.08063	0.06785	-0.06751	-0.02029	0.02792	0.11387	1.00000	-0.15143	0.00173	-0.00013	0.00000	-0.13851	0.06752	-0.03309	
preventiveConc	-0.02753	0.28400	-0.07085	0.11338	0.20603	0.06629	0.04749	-0.04055	0.03275	-0.02719	-0.02029	0.02792	0.20751	-0.05704	0.11387	-0.15143	1.00000	0.31635	0.00000	0.11379	0.17715	-0.03632	0.14505	
satisfiedDisp	0.00788	-0.09567	0.01127	-0.05833	-0.00654	0.07993	0.02831	-0.02574	0.01438	0.12648	0.10912	0.43643	0.06474	0.02792	0.04927	0.00173	0.31635	1.00000	0.23632	0.09604	0.13714	0.21038		
satisfiedResult	-0.03528	-0.12657	0.01012	-0.08892	-0.01495	0.13900	0.05852	-0.07988	0.06951	-0.08517	-0.04916	0.07775	-0.06288	0.00660	0.03380	-0.00013	0.11379	0.23632	1.00000	0.24009	0.25735	0.28255		
useResult	-0.59962	-0.18144	0.13717	-0.34944	0.22855	0.56947	0.20532	-0.20344	-0.03913	-0.54584	-0.39666	-0.25846	0.43671	-0.13851	-0.40673	-0.02878	0.17715	0.09604	0.24009	1.00000	0.45297	0.56787		
healthyLife	-0.33488	-0.54947	0.03634	-0.35484	-0.01323	0.46109	0.19007	-0.18655	-0.12397	-0.23945	-0.21842	-0.10788	0.14403	0.06752	-0.32531	-0.01763	-0.03632	0.13714	0.25735	0.45297	1.00000	0.40928		
futureDisp	-0.38344	-0.20777	0.03467	-0.17210	0.21835	0.39752	0.12729	-0.12613	-0.07787	-0.37064	-0.27626	-0.17492	0.32711	0.05648	-0.27355	-0.03309	0.14505	0.21038	0.28255	0.56787	0.40928	1.00000		

Рис. 14. Матрица корреляции (корреляционный анализ Пирсона)

**Выводы:** при анализе корреляционной взаимосвязи установлено:

1. Степень удовлетворенности диспансеризацией определенных групп взрослого населения обусловлена качеством организации профилактического мероприятия: выявлена зависимость удовлетворенности диспансеризацией, длительностью ее прохождения и качеством консультирования (коэффициент корреляции с признаком одного посещения поликлиники = 0,59).
2. Наибольший отклик при направлении на диспансеризацию выявлен у женщин 50-60 лет, состоящих в браке: испытывают озабоченность своим здоровьем и ответственность перед членами семьи.
3. Лицам в возрасте старше 50 лет необходимо большее количество посещений для диспансеризации (коэффициент корреляции с признаком одного посещения поликлиники = 0,57) – более 2 посещений.
4. Выявлена сильная корреляционная зависимость между наличием льгот на получение лекарств и активностью при прохождении диспансеризации; подавляющее большинство «льготников», прошедших диспансеризацию, воспользовались правом выписки лекарственных препаратов на льготной основе (коэффициент корреляции = 0,99).

5. Более привержены диспансеризации лица старше трудоспособного возраста: выявлена корреляционная связь возраста и комплаентности в части приверженности к выполнению рекомендаций врача при диспансеризации (коэффициент корреляции = 0,54).

6. Женщины более комплаентны – чаще готовы следовать здоровому образу жизни после прохождения диспансеризации (коэффициент корреляции = 0,57).

7. Лица младше 50 лет чаще отмечали о неполучении предписаний врача, что связано с отсутствием: а) заболеваний у данной категории граждан; б) необходимости приема лекарственных препаратов; профилактическое консультирование не проводилось (коэффициент корреляции = 0,57).

8. Работающие реже проходили диспансеризацию: выявлена обратная корреляционная связь между статусом работающего и стремлением проходить диспансеризацию в будущем; установлена низкая озабоченность состоянием своего здоровья и затруднения при получении разрешения от работодателя на прохождение диспансеризации.

9. Выявлена прямая зависимость между местом наблюдения и активностью при прохождении диспансеризации: граждане, территориально прикрепленные к терапевтическому участку, активнее проходят диспансеризацию и чаще планируют следовать полученным рекомендациям.

10. Установлена связь комплаентности (в части выполнения предписаниям врача) и лояльности к медицинской организации с намерением респондента проходить диспансеризацию в дальнейшем (отрицательный коэффициент корреляции с признаком нежелания следовать предписаниям врача).

### Заключение

Результаты социологического опроса населения позволили выявить проблемы в организации диспансеризации взрослого населения.

Одной из основных проблем является низкая приверженность населения, особенно мужчин, к прохождению диспансеризации, недостаточное освещение данной темы в СМИ. Выявлены проблемы, связанные с недопустимо высокой кратностью посещения пациентами поликлиники на I этапе и длительностью ожидания исследований (консультаций) на II этапе диспансеризации, с качеством проведения профилактического консультирования.

Целесообразно принятие следующих мер:

- ✓ рациональная маршрутизация диспансеризуемых;
- ✓ усовершенствование индивидуального профилактического консультирования в целях коррекции факторов риска и повышения комплаентности к рекомендациям врача для обеспечения своевременной профилактики ХНИЗ;
- ✓ повышение удельного веса активных приглашений пациентов к диспансеризации страховыми представителями, с активизацией работы страховых медицинских организаций со СМИ для стимулирования медицинской активности и информированности населения;
- ✓ мотивирование регулярности наблюдения пациентов у врачей-терапевтов участковых;
- ✓ решение вопроса о лекарственном обеспечении лиц из групп высокого риска из всех не запрещенных законодательно финансовых источников.

Подготовленные предложения в настоящее время внедряются в практику медицинских организаций Рязанской области при реализации Федерального проекта «Развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи» [10, с.2], в том числе с использованием методов «Бережливого производства», что позволит повысить качество и доступность диспансеризации.

### Список литературы

1. Worldhealthstatistics (2009) Всемирная организация здравоохранения.2009. [www.who.int/whosis/whostat/2009](http://www.who.int/whosis/whostat/2009) (дата обращения:9.06.2021)
2. Указ Президента Российской Федерации 7 мая 2012 года N 598 «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения» <http://www.kremlin.ru/acts/bank/35262>.

3. Указ Президента Российской Федерации 7 мая 2012 года N 606 «О мерах по реализации демографической политики Российской Федерации» <http://www.kremlin.ru/acts/bank/35270>.
4. Указ Президента Российской Федерации от № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 год» (В редакции указов Президента Российской Федерации от 19.07.2018 № 444, от 21.07.2020 № 474) <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027>
5. Приказ Минздрава России от 03.12.2012 № 1006н «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения»
6. Приказ Минздрава России от 03.02.2015 № 36ан (ред. от 09.12.2016) «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения».
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 26.10.2017 № 869н «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения».
8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 13.03.2019 № 124н "Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения".
9. Щепин В.О., Дьячкова А.С. Сроки ожидания амбулаторно-поликлинической помощи, как показатель её доступности. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2014; (4): 23-6.
10. Федеральный проект «Развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи» [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://minzdrav.gov.ru>, материал опубликован 09 августа 2019.
11. Межгосударственный стандарт ГОСТ ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования» [Текст]. – Москва: Стандартинформ; 2015, 27с.

UDK 613.2:612.392 -053.4

# ANALYSIS OF VITAMINS IN THE DAILY DIET OF PATIENTS WITH DIABETES

**ABDULKHAKOV I.U.**Independent Researcher  
Bukhara State Medical Institute**ERMATOV N.J.**Doctor of Medical Sciences, Associate Professor  
Tashkent Medical Academy

**Аннотация:** В нашем исследовании 1375 пациентов (497 мужчин и 726 женщин) находились на учете в Бухарском областном эндокринологическом диспансере. В исследованиях анализировался состав и структура ежедневного рациона пациентов в летнее время года. Ежедневный рацион пациентов и его физиологический состав проанализированы в сравнении с SanMvaQ 0347-2017 «Физиологические нормы потребности в питательных веществах и энергии по полу, возрасту и профессиональным группам населения Республики Узбекистан для поддержания здорового питания». Величина химического состава суточного рациона проводилась согласно «Химическому составу пищи». Анализ показал, что суточный рацион больных не соответствовал гигиеническим требованиям, рацион состоял из умеренного избытка хлеба, различных каш, рис, мясо, рыба и молочные продукты, фрукты и овощи. Ежедневный рацион не обеспечивает достаточного количества витаминов, в основном ретинола, тиамина, рибофлавина, пиридоксина, кобаламина, кальциферола и фолиевой кислоты, дневное потребление которых значительно снижается. -соблюдение состава суточного рациона контролируемых пациентов гигиеническим требованиям привело к резкому увеличению заболеваемости сахарным диабетом.

**Ключевые слова:** сахарный диабет, суточный рацион, диета, пациенты, витамины.

## АНАЛИЗ ВИТАМИНОВ В ЕЖЕДНЕВНОЙ ДИЕТЕ БОЛЬНЫХ С ДИАБЕТОМ

Абдулхаков Ихтиёр,  
Эрматов Низом

**Abstract:** In our study, 1375 patients (497 men and 726 women) were registered at the Bukhara Regional Endocrinology Dispensary. The studies analyzed the composition and structure of patients' daily diets during the summer seasons. The daily diet of patients and its physiological composition were analyzed in comparison with SanMvaQ 0347-2017 "Physiological norms of requirements for nutrients and energy by sex, age and occupational groups of the population of the Republic of Uzbekistan to maintain a healthy diet." The amount of chemical composition of the daily ration was carried out according to the "Chemical composition of food". The analysis showed that the daily ration of patients did not meet the hygienic requirements, the ration consisted of a moderate excess of bread, various porridges, rice, meat, fish and dairy products, fruits and vegetables. The daily diet does not provide enough vitamins, mainly retinol, thiamine, riboflavin, pyridoxine, cobalamin, calciferol and folic acid, which show a significant decrease in daily intake. The non-compliance of the composition of the daily ration of the controlled patients with the hygienic requirements led to a sharp increase in the incidence of diabetes.

**Keywords:** diabetes, daily ration, diet, patients, vitamins.

**Relevance of the topic:** Today, the disruption of a healthy lifestyle among the population of the developed countries of the world, the disruption of the quantitative and qualitative component of the food consumed is not only a lack of protein among different segments of the population, a decrease in fat; an increase in the amount of carbohydrates, insufficient supply of minerals and vitamins, including diseases associated with nutrients; that is, the conditions for the development of diabetes mellitus have been repeated in a number of sources [5,6,7,8].

Today, Uzbekistan has developed a number of legal documents aimed at preventing food-related diseases among various segments of the population. With the development of preventive measures to prevent micronutrient deficiencies in the implementation of the tasks set out in the decisions of December 18, 2018 No PD-4063 "About measures for prevention of non-communicable diseases, support of a healthy way of life and increase of level of physical activity of the population" [1], November 10, 2020 No PD 4887 "About additional measures to ensure healthy nutrition of the population" [2] drastic reduction and prevention of complications and prolongation of longevity of vision.

A sharp decrease in the content of vitamins A, C, E and D in the daily diet, as well as micronutrients zinc, selenium, iron and iodine; today the development and course of COVID-19 in combination with arterial hypertension, diabetes mellitus, anemia and endemic goiter are proving to cause a number of complications.

Therefore, one of the most important risk factors in the development of the disease in patients with diabetes is the assessment of a healthy diet and the availability of vitamins in its composition is one of the most pressing issues today.

**The purpose of the study.** It consists of analyzing the amount of vitamins in the nutrient content of the daily diet of patients with diabetes.

**Research materials and methods.** The study covered patients with diabetes mellitus living in Bukhara region that were under control at the regional endocrinology dispensary. The study included 1,375 patients (497 men and 726 women) registered in the endocrinology dispensary in Bukhara region, ranging in age from 18 to 69 years. We mainly analyzed the status of vitamin content in the daily diet of this contingent prior to treatment.

### THE MAIN FINDINGS AND RESULTS

The studies analyzed the content and structure of the daily diet at the beginning, middle, and end of each month during the summer season. Patients' daily diet and its physiological composition SanMvaQ 0347-2017 "Physiological norms of requirements for nutrients and energy by sex, age and occupational groups of the population of the Republic of Uzbekistan to maintain a healthy diet" [3] compliance with the specified requirements was compared and analyzed. The analysis of the chemical composition of the daily ration "Chemical composition of food" was carried out according to the program [4].

Statistical processing of the results of the study used the application software package of the personal computer "Statistica for Windows 7.0".

**Analysis of the obtained results.** We found it expedient to conduct a comparative analysis of the daily diet of patients with type I and II diabetes with physiological normative indicators of vitamins in the summer.

Hygienic analysis of the summer diet of patients with diabetes mellitus shows that the analysis of the diet of controlled patients at home in the summer of the year shows that the consumption of high-grade flour in the daily ration is 1.25 times higher than the norm in men and 0 times higher in women. It was found to be 75 times larger.

The daily consumption of bread is 167.6% higher for men and 163.1% higher for women. Porridge with rice, however, was consumed significantly less.

Despite the periodic cultivation of fruits and vegetables in our country, it was found that our patients consumed very little. While the consumption of fresh cucumbers and tomatoes in both sexes is 0.7 to 0.5 times lower, the content of other vegetables, onions, eggplant vegetables is 28.4-18.4% lower.

A significant excess of sugar, salt and confectionery was found in the daily diet of our controlled patients, while the amount of meat and fish products was significantly lower than normal.

Fish products consist of pure fish, salted or smoked fish, and canned fish. Sensitive deficiencies have been identified in all three types of this product. The fact that fish is not included in the national food group in-

dicates a sharp decrease in the amount of biologically active substances that pass through the fish.

In the daily diet of our patients, the level of milk consumption was found to be 6.15 times lower than the physiological norm in men and 6.67 times lower in women.

A number of studies are being conducted by WHO on the daily ration of sugar and confectionery products, along with table salt, salty products. The amount of salt in the daily diet is 340% in men, 240% in women, and is the main source of the disease.

The non-compliance of the summer diet of patients with diabetes with hygienic requirements is a source of a sharp increase in the incidence of the disease and risk indicators among them. The daily diet of these patients and its composition is one of the current problems of nutritionists today.

The level of vitamin intake in the daily ration of the controlled patients is given in Table 1.

Table 1

#### Quantitative levels of vitamins in the daily food intake of patients during the summer

№	Type of vitamins	Physiological norm		Absolute consumption rate		%	
		Man	Woman	Man	Woman	Man	Woman
1	ascorbic acid	60	60	80,5±4,6	68,2±3,1	134,1	113,6
2	retinol	600	600	581,1±31,1	523,2±26,6	96,8	87,2
3	thiamine, mg	1,2	1,2	0,9±0,01	0,8±0,01	75,0	66,6
4	Riboflamin, mg	1,3	1,3	1,1±0,01	0,9±0,02	84,6	69,2
5	Pyridoxine, mg	1,5	1,5	1,3±0,03	1,2±0,02	86,6	80,0
6	cobalmin, mkg	2,4	2,4	1,5±0,03	1,3±0,02	62,5	54,1
7	calciferol, mkg	3,3	3,3	2,8±0,5	2,6±0,4	84,8	78,7
8	Tocopherol, mg	10	10	20,4±3,4	15,1±2,3	204,0	150,1
9	Folate, mkg	400	400	200,1±15,5	160,7±13,3	50,0	40,1
10	Niacin, mg	16	16	26,1±3,4	21,4±3,2	163,1	133,7

An analysis of the daily vitamin intake levels of the controlled patients showed that the ascorbic acid intake rate was 134.1% in men and 113.6% in women.

A sharp excess of tocopherol and niacin from the analyzed vitamins led to an increase in the amount of excess tocopherol and niacin in vegetable oils, margarine and cereals in the daily consumption of products, while the amount of remaining vitamins was significantly lower.

The amount of folic acid is significantly lower, i.e. 50.0% in men and 59.1% in women. This vitamin is mainly actively involved in improving fetal development, blood formation and nervous system function in women. Deficiency of this vitamin adversely affected the nervous system, blood formation in patients. This has a negative impact on the complications of diabetes.

### CONCLUSIONS

1. The amount of flour in the daily ration of the population does not meet the hygienic requirements. The structural composition of the diet in men and women shows a sharp increase in flour, bread, pasta in cereals in the summer. The amount of high-quality bread was 167.6% higher in men and 163.2% higher in women, while the total amount of rice and porridge was 70.0-75.0% in men and 77.8% in women compared to the physiological norm 89.0% less provided.

2. The amount of meat, fish, dairy products, vegetables and fruits in the daily ration is also lower than the established physiological parameters.

3. Non-compliance of the daily ration with hygienic requirements led to a decrease in the daily amount of retinol, thiamine, riboflavin, pyridoxine, cobalamin, calciferol and folic acid.

References

1. Resolution of the Republic of Uzbekistan dated December 18, 2018 No PP-4063 “On measures to prevent non-communicable diseases, support a healthy lifestyle and increase the level of physical activity of the population”. – Tashkent. 2018. (Ўзбекистон Республикасининг 2018 йил 18 декабридаги ПҚ-4063-сон «Юқумли бўлмаган касалликларнинг профилактикасини, соғлом турмуш тарзини қўллаб-қувватлаш ва аҳолини жисмоний фаоллиги даражасини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Қарори.-Тошкент, 2018 йил.)
2. Resolution of the Republic of Uzbekistan dated November 10, 2020 No PD 4887 “On additional measures to ensure healthy nutrition”. – Tashkent. 2020. (Ўзбекистон Республикасининг 2020 йил 10 ноябрдаги ПҚ 4887-сон «Аҳолини соғлом овқатланишни таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлари тўғрисида»ги Қарори.-Тошкент, 2020 йил.)
3. SanNvaҚ No. 0347-2017 “Physiological norms of needs for nutrients and energy by gender, age and professional groups of the population of the Republic of Uzbekistan to maintain a healthy diet”. – Tashkent. 2017. (СанНваҚ №0347-2017 «Физиологические нормы потребностей в пищевых веществах и энергии по половозрастным и профессиональным группам населения Республики Узбекистан для поддержания здорового питания».- Ташкент, 2017.)
4. Chemical composition of Russian products: a handbook / edited by I.M.Skurikhin, V.A.Tutelyan. – Moscow: DeLiprint. 2002. – p. 236. (Химический состав российских продуктов: справочник/под ред.И.М.Скурихина, В.А.Тутельяна.М.:ДеЛипринт, 2002. 236 с.)
5. Ermatov Nizom, Shaykhova Guli, Salomova Feruza, Rustamov Bakhtiyor. The effectiveness of red palm oil in patients with gastrointestinal disease. International journal of Pharmaceutical research Oct-Dec 2019 Vol 11, Issue.
6. Fernández-Cao J. C. et al. Zinc intake and status and risk of type 2 diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis //Nutrients. – 2019. – Т. 11. – №. 5. – С. 1027.
7. Moore Z. E. H., Corcoran M. A., Patton D. Nutritional interventions for treating foot ulcers in people with diabetes //Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2020. – №. 7.
8. Tan C. W. et al. Cohort study to evaluate effect of vitamin D, magnesium, and vitamin B12 in combination on severe outcome progression in older patients with coronavirus (COVID-19) //Nutrition. – 2020. – Т. 79. – С. 111017.

УДК 618.14+575

# ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ БЕЛКА VEGF-A У ПАЦИЕНТОК С ГЕНИТАЛЬНЫМ ЭНДОМЕТРИОЗОМ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ, ДЛИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА РФ

**КУЛИКОВА НАТАЛЬЯ ВЛАДИМИРОВНА**

врач акушер-гинеколог

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург, Россия;

**ЛИТВИНОВА ЛАРИСА СЕРГЕЕВНА**профессор, доктор медицинских наук, директор Центра иммунологии и клеточных биотехнологий  
ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта», Калининград, Россия;**ШПЕРЛИНГ НАТАЛЬЯ ВЛАДИМИРОВНА**профессор, доктор медицинских наук, врач акушер-гинеколог  
ЧУОО ВО «Медицинский университет «Реавиз», Санкт-Петербург, Россия;

**Аннотация: Цель исследования.** Оценить роль сывороточного уровня VEGF-A в диагностике эндометриоза, а также поиск зависимости его уровня от степени распространенности заболевания.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 85 пациенток с гистологически подтвержденным диагнозом «наружный генитальный эндометриоз». Все пациентки были репродуктивного возраста от 19 до 44 лет, средний возраст составил 32,7 ( $\pm$  6,5) лет. А также 79 здоровых женщин, в возрасте от 20 до 42 лет, средний возраст составил 31,0  $\pm$  11,0 лет. С помощью иммуноферментного анализа была определена концентрация белка VEGF-A в сыворотке крови у пациенток с эндометриозом и контрольной группы.

**Результаты.** Проведенный иммуноферментный анализ у обследованных женщин показал изменение содержания белка VEGF-A в сыворотке крови.

Было выявлено, что у пациенток, страдающих генитальным эндометриозом со степенью распространенности I-II ст уровень ангиогенного цитокина VEGF-A был значимо понижен в сравнении с контрольной группой.

При распространенности процесса III-IV ст было зарегистрировано снижение уровня ангиогенного цитокина VEGF-A.

**Заключение.** Выявленная корреляция уровня ангиогенного цитокина VEGF-A в сыворотке крови от степени распространенности эндометриоза может быть использована в диагностике эндометриоза.

**Ключевые слова:** эндометриоз, VEGF-A.

CORRELATION OF VEGF-A PROTEIN WITH THE SEVERITY OF EXTERNAL GENITAL ENDOMETRIOSIS



Kulikova Natal'ia V.,  
Litvinova Larisa S.,  
Shperling Natal'ia V.,  
Ivanov Andrei V.

**Keywords:** endometriosis, chronic endometritis.

### Введение

Эндометриоз — хроническое воспалительное гормонально зависимое заболевание, характеризующееся патологической пролиферацией со стороны эндометрия, нервных волокон, кровеносных сосудов, сопровождающееся иммунологическими нарушениями. [1] Занимает особое место в структуре гинекологических заболеваний женщин репродуктивного возраста, частота встречаемости, по некоторым данным, достигает 10% [2] что экстраполируется примерно на 190 миллионов женщин во всем мире. Распространенность колеблется от 2 до 11% среди пациенток с бессимптомной формой эндометриоза, от 5 до 50% среди женщин с бесплодием и от 5 до 21% среди женщин, госпитализированных по поводу тазовой боли. [3]

Трудности ведения больных эндометриозом связаны с чрезвычайно вариабельной клинической картиной и тяжестью течения заболевания, тактика зависит от возраста пациенток, формы/стадии заболевания, характера симптомов, репродуктивных задач, а также от рисков, побочных эффектов и экономической рентабельности лечения. [21]

Историческая сводка:

Понятие «эндометриоз» было впервые введено Дж. Сэмпсоном в 1927 году [5, 6] на основании описания ткани, сходной по строению с эндометрием, обнаруженной Карлом Рокитанским (1913) в миометрии [7, 8], Томасом С. Калленом (1914) в ректовагинальной перегородке, который назвал эти изменения аденомиомой [9, 10], а также при «геморрагических (шоколадных) кистах в яичниках», описанных Жа (1921) [11]

Существует ряд теорий возникновения заболевания: [4]

Ретроградная (имплантационная) теория распространения эндометриоза, впервые предложенная Дж. Сэмпсоном (1927) [12-15] постулирует, что присутствие клеток эндометрия вне полости матки было связано с рефлюксом менструальной крови во время менструации и распространению фрагментов эндометрия на органы малого таза. Также существуют альтернативные теории: возникновение из остатков вольфовых тел (F.Reklinghausen, 1893, Н.И. Горизонтов, 1911), из остатков мюллеровых протоков (R.Meuer, 1903), метапластическая трансформация целомического эпителия в эндометриоидную ткань (Н.С. Иванов, 1897 г), ятрогенная диссеминация (R.Linde, R.Scott, 1950), лимфогенная диссеминация (Н.И. Горихонтов, 1911, Я.В. Бохман 1965), генетическая теория.

Вся предшествующая история, выявления и описания эндометриоза, столь же противоречива, как и обширные исследования его этиологии и патогенеза. [10]

Основу патофизиологии данного заболевания составляют воспалительная реакция, нарушение апоптоза, пролиферация и адгезия клеток, а также инвазия эктопического эндометрия в подлежащие ткани и неоангиогенез [16]. Следует отметить, что неоангиогенез играет ключевую роль в развитии и росте эндометриоидных гетеротопий. Известно, что экспрессия сосудистого эндотелиального фактора роста (VEGF) значительно повышена в эндометриоидных гетеротопиях красного цвета, а также при глубоком инфильтративном эндометриозе [17, 18]. VEGF является наиболее специфичным ростовым фактором для эндотелия сосудов при эндометриозе. Он обнаружен в эндометриоидных гетеротопиях, в большей степени в «красных» очагах по сравнению с «черными», что обусловлено более выраженной васкуляризацией в них и свидетельствует об активности патологического процесса [19]. Таким образом, эндометриоидным имплантам необходима неоваскуляризация, чтобы вторгнуться, выжить и расти в эктопичном месте.

Из семейства ростовых факторов особую значимость представляет собой VEGF-A, оказывающий модулирующее влияние на элонгацию, митозы и миграцию эндотелиальных клеток и продуцирование ими протеаз, а также вызывающий расширение за счет оксида азота и увеличение проницаемости мик-

рососудов, что способствует улучшению питания эндометриальных клеток еще до начала образования новых сосудов. Выявлена положительная корреляция между содержанием VEGF-A в перитонеальной жидкости и тяжестью эндометриоза [20-22]

#### **Материалы и методы**

В исследовании приняли участие 85 пациенток с гистологически подтвержденным диагнозом НГЭ. Все пациентки были репродуктивного возраста  $32,7 \pm 6,5$  лет.

Всем пациенткам до хирургического вмешательства проводился общеклинический и гинекологический бимануальный осмотр, ультразвуковое исследование органов малого таза на 5-7 день менструального цикла.

Критериями исключения являлись: наличие аллергических и воспалительных заболеваний любой локализации, экстрагенитальные заболевания в стадии декомпенсации, онкологические, наследственные, психические заболевания, алкогольная и наркотическая зависимости, так же в исследование не были включены пациентки, участвующие в другом клиническом исследовании и/или отказавшиеся от участия в данном исследовании.

Одобрение на исследование было получено от локального этического комитета (протокол №7 заседания Локального этического комитета Инновационного парка БФУ им. И. Канта от 9 декабря 2015).

Биологический материал (биоптаты оперированных органов), полученный во время оперативного вмешательства, подвергали гистологическому исследованию, результаты которого во всех случаях подтвердило наличие эндометриоза. Гистологическое исследование проводилось на базе национального центра клинической морфологической диагностики (директор лаборатории Воробьев Сергей Леонидович).

В данном исследовании образцы крови были собраны у женщин, страдающих эндометриозом ( $N = 85$ ), а также у здоровых женщин без генитального эндометриоза в качестве контроля ( $N = 79$ ) с целью определения уровня белка VEGF-A в сыворотке крови с помощью иммуноферментного анализа.

Полученные данные были проанализированы с использованием программного обеспечения IBM SPSS Statistics v.20.0. Для измеряемых показателей рассчитывались среднее значение и стандартное отклонение. Оценку распределений переменных на соответствие нормальному закону распределения проводили с помощью теста Колмогорова-Смирнова. Статистическая значимость отличий в группах определяли по t-критерию Стьюдента для нормально распределенных данных. Проверку гипотезы о разности частот осуществляли с помощью критерия  $\chi^2$ , кроме случая, когда хотя бы одна из ожидаемых частот меньше 10. В этом случае использовали точный критерий Фишера. За уровень статистической значимости был принят  $p < 0,05$  [23].

#### **Результаты и обсуждения**

Основываясь на анамнестические данные, установлено: средний возраст менархе составил  $13 (\pm 3)$  лет, у 77,6 % пациенток отмечался нерегулярный менструальный цикл, дисменорея, аномальные маточные кровотечения выявлены у 50,6 % пациенток, из которых 16,3% пациенток так же отметили меноррагию. 54,1% пациенток обратились с жалобами на бесплодие, из которых первичное отмечалось у 82,6 %, так же 7,1% пациенток имели эпизоды невынашивания. 27,1 % пациенток реализовали репродуктивные планы, из которых 26,1 % были родоразрешены путем операции кесарева сечения.

В ходе хирургического лечения согласно пересмотренной классификации Американского Общества Фертильности (R-AFS/ASRM), исходя из суммы баллов, была установлена степень распространенности и тяжести эндометриоза.

I степень - минимальная (1-5 баллов), была обнаружена у 1 пациентки (1,2%), II степень - легкая (6-15 баллов), выявлена у 8 пациенток (9,4%), III степень – средняя (16-40 баллов), установлена у 16 пациенток (18,8%), в данном исследовании большинство пациенток имели IV степень - тяжелую (более 40 баллов) – 60 женщин (70,6%).

Проведенный иммуноферментный анализ у обследованных женщин показал изменение содержания ангиогенного цитокина VEGF-A в сыворотке крови. В ходе наших исследований было зарегистрировано, что у женщин без эндометриоза средний уровень VEGF-A составил  $383,596 (46,67-800)$  МЕ/мл. У пациенток, страдающих генитальным эндометриозом, был значимо понижен уровень VEGF-A

по сравнению с показателями в группе женщин без эндометриоза 147,561 (13,16 – 400). (Рис. 1.) Статистически значимые различия считали при  $p < 0,05$ .

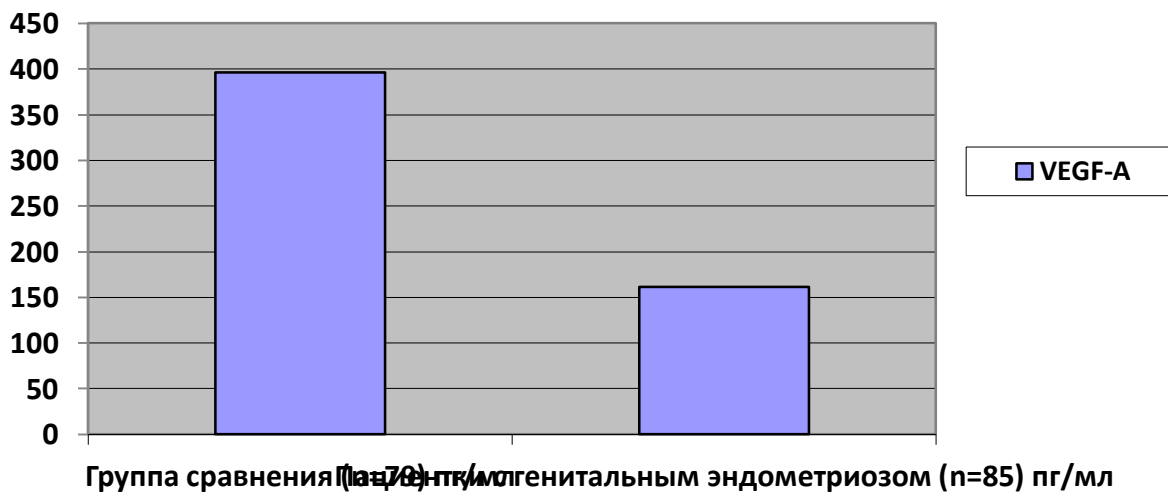


Рис. 1. Уровень ангиогенного цитокина VEGF-A у пациенток с эндометриозом и группы контроля

Статистически значимые различия выявлены ( $p < 0,001$ )

В ходе исследования было установлено снижение уровня VEGF-A в 2,5 раза у пациенток с генитальным эндометриозом по сравнению с контрольной группой ( $p < 0,001$ ).

Сравнительная оценка содержания цитокинов в сыворотке крови у пациенток с генитальным эндометриозом различной степени распространенности процесса (R-AFS, 1985 г.) показала, что при I-II степени распространенности генитального эндометриоза, концентрация VEGF-A оказалась в 1,4 раза выше, по сравнению с аналогичными показателями в контрольной группе ( $p < 0,001$ ).

Так, по данным Amalesh Nanda, M.Pharm. (2020г.) уровни ангиогенного цитокина VEGF-A были значительно выше у женщин с эндометриозом, что подтверждает результаты нашего исследования. [24].

У пациенток с III степенью распространения генитального эндометриоза, уровень VEGF-A в сыворотке крови оказался в 2 раза ниже (Рис. 2), по сравнению с аналогичными показателями в контрольной группе ( $p < 0,001$ ).

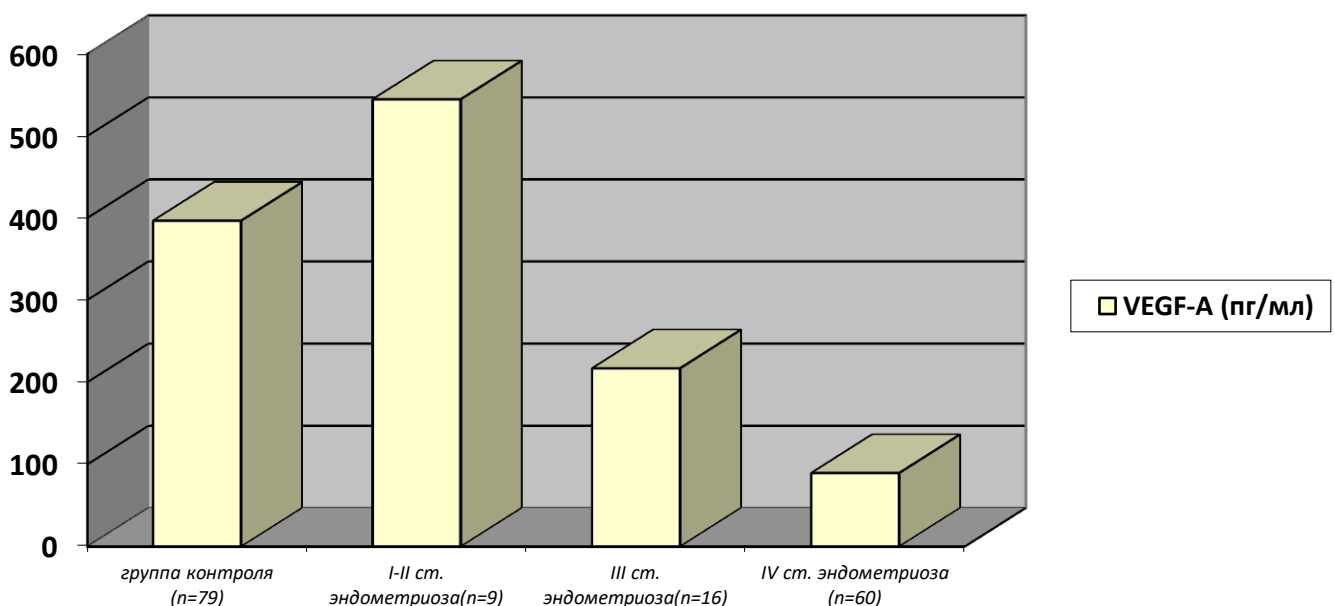


Рис. 2. Корреляция уровня ангиогенного цитокина VEGF-A со степенью тяжести эндометриоза

Статистически значимые различия выявлены ( $p < 0,001$ )

Наибольшая разница отмечалась среди пациенток с IV ст распространенности эндометриоза, уровень VEGF-A в сыворотке крови оказался в 4,5 раза ниже, по сравнению с контрольной группой ( $p < 0,001$ ).

Выводы:

Выявлена корреляция между I-II степенями тяжести эндометриоза и уровнем ангиогенного цитокина VEGF-A в сыворотке крови, однако при распространенности процесса III-IV ст было зарегистрировано снижение уровня его по сравнению с аналогичными показателями в контрольной группе, что требует дальнейших более детальных исследований патогенетических аспектов данного заболевания, поскольку выявление надежных биомаркеров периферической крови для диагностики эндометриоза имеет перспективу сокращения времени от манифестации заболевания до постановки диагноза и начала лечения, что позволит улучшить дальнейший прогноз течения заболевания и качества жизни пациенток.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The authors declare that there is not conflict of interests.

### Список литературы

1. Флорова М.С. Роль ростовых факторов в патогенезе эндометриоза // Журнал акушерства и женских болезней. — 2019. — Т. 68. — No 3. — С. 71–80. <https://doi.org/10.178>
2. Giudice L. Endometriosis. *New England Journal of Medicine*. 2010;362 (25):2389– 2398. DOI:10.1056/NEJMcп1000274.
3. Shafrir AL, Farland LV, Shah DK, et al. Risk for and consequences of endometriosis: a critical epidemiologic review. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2018;51: 1-15.
4. Endometriosis: pathogenesis and treatment. Harada T, eds. Springer, Japan; 2014. DOI: 10,1007 / 978-4-431-54421-0
5. Sampson JA. Metastatic or embolic endometriosis due to menstrual dissemination of endometrial tissue into the venous circulation. *Am J Pathol*. 2010;3(2): 93-110.
6. Sampson JA. Peritoneal endometriosis due to the menstrual dissemination of endometrial tissue into the peritoneal cavity. *Am J Obstet Gynecol*. 1927;14(2):422-469.
7. Rokitansky C. Ueber Uterusdrüsen-Neubildung in Uterus-und Ovarial-Sarcomen. (On the neoplasm of uterus glands on uterine and ovarian sarcomas). *Z Ges Aerzte Wien*. 1860;16:577-581.
8. Intellectual Development of Carl Von Rokitansky. A History of Endometriosis. Springer, London; 2011. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-0-85729-585-9\\_2](https://doi.org/10.1007/978-0-85729-585-9_2)
9. Cullen TS. Adenomyoma of the uterus. Philadelphia, WB: Saunders; 1908.
10. Cullen TS. Adenomyoma of the rectovaginal septum. *JAMA*. 1914;62(11): 835-839.
11. Ja S. Perforating hemorrhagic (chocolate) cysts of the ovary; Their importance and specially their relation to pelvic adenomas of the endometrial type. *Arch Surg*. 1921;3: 245- 323.
12. Endometriosis: pathogenesis and treatment. Harada T, eds. Springer, Japan; 2014. DOI: 10,1007 / 978-4-431-54421-0
13. Sampson JA. Metastatic or embolic endometriosis due to menstrual dissemination of endometrial tissue into the venous circulation. *Am J Pathol*. 1927;3(2): 93-110.
14. Sampson JA. Peritoneal endometriosis due to the menstrual dissemination of endometrial tissue into the peritoneal cavity. *Am J Obstet Gynecol*. 1927;14(2):422-469
15. Benagiano G, Brosens I. Who identified endometriosis? *Fertil Steril*. 2011;95(1):13-16. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2010.06.027
16. Эл-Джефут М., Артымук Н.В. Новое о теориях патогенеза эндометриоза // *Фундаментальная и клиническая медицина*. 2019. Т. 4, №3. С. 77-82.
17. Ярмолинская М.И., Айламазян Э.К. Генитальный эндометриоз. Различные грани проблемы. СПб.: Эко-Вектор, 2017:615. [Yarmolinskaya M.I., Ajlamazyan E.K. Genital endometriosis. Different aspects of the problem. SPb.: Eko-Vektor, 2017:615 (in Russ.)].

18. Hull M., Charnock-Jones D., Chan C. et al. Antiangiogenic agents are effective inhibitors of endometriosis. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 2003;88(6):2889–2899. DOI:10.1210/jc.2002–021912.
19. Soares S., Martnez-Varea A., Hidalgo-Mora J., Pellicer A. Pharmacologic therapies in endometriosis: a systematic review. *Fertility and Sterility*. 2012;98 (3):529–555. DOI:10.1016/j.fertnstert.2012.07.1120.
20. Кондратьева П.Г., Соколов Д.И., Колобов А.В., Кветной И.М., Ярмолинская М.И., и др. Участие факторов ангиогенеза в развитии наружного генитального эндометриоза. *Журнал акушерства и женских болезней*. 2007;3:70-74. [Kondrat'eva PG, Sokolov DI, Kolobov AV, Kvetnoi IM, Yarmolinskaya MI, i dr. Uchastie faktorov angiogeneza v razvitii naruzhnogo genital'nogo endometrioza. *Zhurnal akusherstva i zhenskikh boleznei*. 2007;3:70- 74. (In Russ.)]
21. Эндометриоз: диагностика, лечение и реабилитация. Федеральные клинические рекомендации по ведению больных. М. 2013:65. [Endometrioz: diagnostika, lechenie i reabilitatsiya. *Federal'nye klinicheskie rekomendatsii po vedeniyu bol'nykh*. М. 2013:65. (In Russ.)]
22. Graciela Krikun Endometriosis, Angiogenesis and Tissue Factor. *Scientica*. 2012;10.
23. Takebayashi A, Kimura F, Kishi Y et al. The association between endometriosis and chronic endometritis. *PLoS One* 2014; 9 (2): e88354.
24. Amalesh Nanda, M.Pharm. 1 , Thangapandi K. , M.Sc. 1 , Priyanka Banerjee , Ph.D. 2 , Mainak Dutta, Ph.D. 3 , Tsering Wangdi , M.D. 4 , Pramod Sharma , M.D. 4 , Koel Chaudhury , Ph.D. 2 , and Saikat Kumar Jana, Ph.D. 1. Cytokines, Angiogenesis, and Extracellular Matrix Degradation are Augmented by Oxidative Stress in Endometriosis . 26 April 1, 2020

# ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.99

# К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАНИЯ САМООЦЕНКИ РЕБЁНКА

**ПЕТРЯКОВА КРИСТИНА АЛЕКСАНДРОВНА**

студент

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

**Аннотация:** в данной статье представлена связь влияния родителей на формирование самооценки детей, изложены исследования с выявлением уровня самооценки, а также насколько важной является роль самооценки в жизни человека. В статье рассмотрены последствия и характеристики завышенной и заниженной самооценки.

**Ключевые слова:** самооценка, неуверенность в себе, дети, взрослые, стыд.

## ON THE ISSUE OF FORMING A CHILD'S SELF-ESTEEM

**Petryakova Kristina Aleksandrovna**

**Abstract:** this article presents the relationship between the influence of parents on the formation of children's self-esteem, presents studies with the identification of the level of self-esteem, as well as how important the role of self-esteem is in a person's life. The article considers the consequences and characteristics of overestimated and underestimated self-esteem.

**Keywords:** self-esteem, self-doubt, children, adults, shame.

В современном мире одним из важных свойств личности является уверенность в себе. О том как сформировать уверенность написано множество статей, десятки книг, даны сотни советов. Но данная тема до сих пор не теряет своей актуальности.

Дети – цветы жизни, с них начинается всё. Как говорил известный педагог, воспитатель и писатель, Антон Семёнович Макаренко: «Наши дети – это наша старость. Правильное воспитание – это наша счастливая старость, плохое воспитание – это наше будущее горе, это наши слёзы, это наша вина перед другими людьми». Дети с первых лет жизни усваивают всё, что им предлагают родители. И то, что вложат родители ребёнку в детстве, отразится на них в будущем. Формирование самооценки ребёнка также происходит с участием родителей. Самооценка - это нравственная оценка своих собственных поступков, моральных качеств, убеждений, мотивом; одно из проявлений нравственного самосознания и совести личности [1]. Детская самооценка со временем претерпевает множество изменений. Это связано с взрослением детей, их социальным окружением, атмосферой в семье и т. д. Например, родители не задумываются о том, как любая брошенная в гневе фраза, упрёк или обвинения могут повлиять на ребёнка, и как следствие, из детей, которых часто обвиняют в чём-то, стыдят, вырастают неуверенные личности с заниженной самооценкой [3]. Общение является связующим звеном между родителями и формированием детской самооценки. С помощью коммуникации ребёнок усваивает критерии оценок, их виды, формы, способы социального сравнения и оценивания.

Психолог из Калифорнийского университета Доктор Стэнли Куперсмит (Stanley Coopersmith) с помощью исследования выделил условия формирования низкой, средней и высокой самооценки. В низкую вошли: требования родителей, их же безразличие, незаинтересованность в благополучии ребёнка, в его развитии, конфликты. Средняя самооценка выявила такие условия как: снисходительное отношение родителей к ребёнку, покровительственная оценка, ограничение приобретения самостоя-

тельного опыта ребёнком. К высокой самооценке были отнесены: авторитет одного из родителей в принятии важных решений, атмосфера взаимного доверия, сплочённости в семье, восприятие ребёнком родителей, как успешных людей, внимательное и заботливое отношение родителей к ребёнку [3]. Когда родители предъявляют высокие требования к ребёнку, ребёнок, осознавая неспособность соответствия данным требованиям ощущает чувство неполноценности, свою никчемность, неуверенность в себе. О неполноценности как о комплексе впервые заявил австрийский психолог Альфред Адлер. В начале он рассматривал комплекс неполноценности как следствие дефекта, а позже – как следствие фрустрации потребности в преодолении обстоятельств. Неспособность компенсировать дефект или преодолеть чувство неполноценности также приводит к низкой самооценке у ребёнка.

Молчанова Ольга Николаевна, кандидат психологических наук, доцент, говорит о том, что родительская поддержка и забота, проявление интереса, атмосфера тепла и предоставление свободы в действиях или наоборот, пренебрежительные, конфликтные или отстранённые отношения к детям очень важны для формирования самооценки [2]. Проведенное ею исследование на выявление связи между ретроспективной оценкой своих детско-родительских отношений и самооценкой, а также другими, связанными с ней феноменами показало, что чем больше внимания и заботы со стороны матери ощущала по отношению к себе девочка, тем более требовательна женщина во взрослом возрасте к отношению окружающих, тем более негативно объясняется ею отношение других к себе. Это позволяет предположить, что высокая сензитивность матери ведёт к формированию завышенной самооценки, и если при столкновении с действительностью она не находит своего подтверждения, то происходит конфликт между собственным представлением о себе и отношением других людей.

Советский психолог, доктор педагогических наук Вольф Соломонович Мерлин выделил самооценку как один из четырех компонентов под влиянием которых образ «Я» или самосознание (представление о себе) постепенно складывается на протяжении жизни человека [5, с. 107].

Американский психолог Карл Рэнсом Роджерс выдвинул теорию, в которой личность возникает в процессе развития, и ее сущностью является знание индивида о себе и самооценке. А самооценка возникает в результате взаимодействия с окружающей средой, оценочного взаимодействия с другими людьми. Поведение ребенка и его дальнейшее развитие прежде всего согласуется с его самооценкой [4, с. 130].

Низкая самооценка мешает людям коммуницировать друг с другом, как в младшем возрасте, так и во взрослой жизни. Низкая самооценка может приводить к серьезной зависимости от других, к несамостоятельности, неспособности принимать серьезные решения. Это проявляется в таких предложениях как: «У меня не получится», «Я не смогу», «Я сомневаюсь» и т. д. Такие люди могут извиняться по 100 раз на день по поводу и без. Это связано с заниженным самоуважением, отчего человек искренне чувствует, что если что-то идет не так, то это непременно из-за него. Неуверенные в себе люди обеспокоены мнением других и к тому же, они не выносят конфликтов, неважно знакомые это люди или нет. Они сделают всё, чтобы избежать ссор. Ещё одной характеристикой является сложность выбора. Они всегда медлят, так как не могут принимать быстро простые решения и их мнение часто меняется. Люди с низкой самооценкой склонны к постоянному оправданию. Им всегда что-то мешает, отвлекает их, не даёт сконцентрироваться.

Высокая самооценка также может создавать трудности. Такая самооценка характеризуется отсутствием функции самоанализа, неспособностью признавать неудачи, а также конструктивно воспринимать критику, в свой адрес. Люди испытывают раздражение и недовольство, когда им указывают на ошибки. Ещё одной характеристикой является поверхностная дружеская связь. Дети с завышенной самооценкой склонны к демонстративному поведению и доминированию во всём, так в дружбе они стремятся командовать другими, часто перебивают сверстников, относятся к ним свысока.

Самооценка присуща всем людям. Она влияет на особенности поведения человека в различных жизненных ситуациях. Самооценка регулирует взаимоотношения человека с окружающей средой, с обществом. С помощью самооценки человек формирует представление о себе и о своих связях с другими людьми. Самооценка делится на низкую, среднюю и высокую. От родителей зависит её формирование. Им нужно обращать внимание на развитие адекватной самооценки детей. Необходимо уделять внимание связи самооценки с поведением ребенка, его развитием, усвоением прав и обязанностей.



Таким образом, можно сделать вывод о том, что самооценка играет важную роль в развитии индивида, что в свою очередь отражается на его поведении, уверенности в себе и умении взаимодействовать с другими. На формирование самооценки влияет общение с ребёнком, поддержка и забота родителей, их внимание, проявление интереса к действиям детей, высокие требования родителей, конфликты в семье. Недостаточное внимание к самооценке ребенка влечет за собой в будущем такие последствия, как: замкнутость, несамостоятельность, нерешительность, озабоченность мнением других, постоянное чувство вины и т. п. Поэтому, для предотвращения и повышения низкой самооценки рекомендуется давать ребёнку положительные оценки, правильно реагировать на успехи и неудачи, чтобы ребёнок мог чувствовать поддержку и внимательность с вашей стороны.

### Список литературы

1. Кон И. С. Словарь по этике. 4-е издание. – М.: Политиздат, 1981. – 430 с.
2. Молчанова, О. Н. Психология самооценки : учебное пособие для вузов / О. Н. Молчанова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 308 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13538-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/466211>
3. Молчанова, О. Н. Самооценка : Теоретические проблемы и эмпирические исследования : учебное пособие / О. Н. Молчанова. – 2-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2016. – 392 с. – ISBN 978-5-9765-0945-0. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976509450.html>
4. Основы психологии и педагогики : учебно-методический комплекс для студентов очной и заочной форм обучения / авт. – сост. Н. А. Лобан, В. Г. Игнатович, Т. Л. Рыжковская, С. В. Старовойтова, И. А. Коверзнева; кафедра юридической психологии МИУ . – МН. : Изд-во МИУ, 2009. – 309 с. – ISBN 985-490-225-0.
5. Столяренко Л. Д. Основы психологии. Ростов н/Д. Издательство «Феникс», 199 г. - 736 с.

УДК 159.9.072.433

# АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ВЫПОЛНЕНИЯ МЕТОДИКИ «НАРИСУЙ СВОЮ ЖИЗНЬ» ЮЖНЫМИ И СЕВЕРНЫМИ ОСЕТИНАМИ

**СУЛТАНОВА ЗАРИНА ВЯЧЕСЛАВОВНА**канд.психол.наук., ст.научн.сотр.  
ГБОУИнститут истории и археологии РСО-А

**Аннотация:** В статье освещены результаты применения авторской методики «Нарисуй свою жизнь» в рамках изучения «Субъективной картины жизни северных и южных осетин». В исследовании принимали участие жители г. Владикавказа (Северной Осетии, Россия) и г.Цхинвала (Южная Осетия) в 2010-2011 г.г. Рисунки анализируются по следующим критериям: интенсивность, количество использованных цветов, и их площадь, в особенности черного; а также наиболее часто встречающиеся образы в рисунках жизни: дом, дерево, человек, лодка, цветок, радуга, солнце, пейзаж, семья, автопортрет, символы, абстракции, неструктурированные цветочные пятна. Выявлено, что различия в рисунках южных и северных осетин в большей степени обусловлены социально-политическими условиями жизни двух частей одного народа.

**Ключевые слова:** осетины, Северная Осетия, Южная Осетия, рисуночные тесты, нарисуй свою жизнь.

## ANALYSIS OF THE PERFORMANCE PECULIARITIES OF THE "DRAW YOUR LIFE" METHOD BY SOUTHERN AND NORTHERN OSSETIANS

**Sultanova Zarina Vyacheslavovna**

**Abstract:** The article highlights the results of applying the author's methodology "Draw your life" in the study of "Subjective picture of the life of the northern and southern Ossetians." The study involved residents of Vladikavkaz (North Ossetia, Russia) and the city of Tskhinval (South Ossetia) in 2010-2011. Drawings are analyzed according to the following criteria: intensity, the number of colors used, coverage area. The most common images in the drawings of life are also valuable: a house, a tree, a person, a boat, a flower, a rainbow, the sun, a landscape, a family, a self-portrait, symbols, abstractions, unstructured color spots. It was revealed that the differences in the drawings of the southern and northern Ossetians are largely due to the social and political living conditions of the two parts of the same people.

**Keywords:** Ossetians, North Ossetia, South Ossetia, drawing tests, draw your life.

Субъективная картина жизненного пути – сложное интегративное образование. Любое сложное явление требует к себе соответствующего подхода, по возможности охватывающего все многообразие включенных в него феноменов. Одним из средств, претендующих на реализацию целостного подхода, являются проективные методы. Наиболее доступными по инструментарию, экономичными во времени и внутренним усилиям, увлекательными для обследуемого являются рисуночные тесты. К тому же они имеют высокий терапевтический и диагностический потенциал, на которые указывали отечественные и зарубежные исследователи [1, 2, 3].

Перечисленные достоинства рисуночных тестов обусловили применение авторской методики «Нарисуй свою жизнь» для выявления ряда аспектов субъективной картины жизненного пути южных и

северных осетин. В условиях высокого уровня их психотравмированности [4; 5] терапевтический потенциал рисуночных средств особенно актуален. Методика «Нарисуй свою жизнь» была сконструирована и прошла начальный этап психометрического обоснования в рамках кандидатской диссертации автора [6].

В дальнейшем изучение рисунков северных и южных осетин осуществлялось нами в ходе диагностики и анализа «Субъективной картины жизни северных и южных осетин» в 2010-2011 г.г. В исследовании приняли участие 69 представителей южных и 62 северных осетин. Перед респондентами ставилась задача нарисовать собственную жизнь. Рисунки были проанализированы по ряду критериев. Первая группа показателей отражает формальные характеристики: интенсивность, количество использованных цветов. Особое внимание уделено анализу черного цвета, поскольку его использование во многих случаях является наиболее информативным. Эта характеристика также вошла в первую группу. Вторую группу - составили показатели, описывающие наиболее часто встречающиеся образы в рисунках жизни: дом, дерево, человек, лодка, цветок, радуга, солнце, пейзаж, семья, автопортрет, символы, абстракции, неструктурированные цветочные пятна.

Помимо рисуночной методики использованы стандартизированные тесты. Среди них: опросник жизненных ориентаций Коржовой Е.Ю., характеризующий меру и качество активности субъекта в построении собственной жизни, а также фрайбургский опросник, диагностирующий состояния и свойства личности, которые имеют первостепенное значение для процесса социальной адаптации и регуляции поведения. Показатели измерены как в метрических, так и неметрических шкалах. К первичным данным применены параметрические и непараметрические методы сравнения выборок и выявления связи между показателями.

Существенные различия выявлены по ряду из них. Так, рисунки северных осетин являются значительно более *интенсивными* в целом ( $t=3,24$ ;  $p \leq 0,01$ ). Под интенсивностью рисунка мы понимаем общее восприятие совокупности следующих частных характеристик: тональная насыщенность используемых цветов, плотность штриха, ширина линии.

Корреляционный анализ интенсивности цвета со стандартизированными методиками выявил связь с показателями «опросника жизненных ориентаций»:

- субъектной направленностью респондентов, характеризующую меру активности жизненной позиции ( $0,26$ ;  $p \leq 0,01$ );
- трансситуационной изменчивостью, отражающей меру стремления к изменениям внутреннего мира ( $0,22$ ;  $p \leq 0,05$ );
- трансситуационной подвижностью, означающей предпочтение условий осуществления жизнедеятельности – новых или привычных ( $0,30$ ;  $p \leq 0,001$ );
- трансситуационным творчеством - мерой творчества в жизненных ситуациях ( $0,26$ ;  $p \leq 0,01$ ); а также;
- общительностью по Фрайбургскому опроснику, она отражает как потенциальные возможности, так и реальные проявления социальной активности ( $0,18$ ;  $p \leq 0,05$ ).

Примечательно также то, что интенсивность рисунка связана с количеством использованных цветов в рисунке ( $0,37$ ;  $p \leq 0,001$ ).

На основе толкования данных показателей полагаем, что с увеличением интенсивности рисунка повышается вероятность детерминации жизнедеятельности преимущественно особенностями внутренней активности человека. Слагаемыми подобной активности жизненной позиции являются: тенденция изменяться во взаимодействии с жизненными ситуациями, а не стабилизироваться; стремление взаимодействовать с новыми жизненными ситуациями, а не с привычными; преобразовывать жизненную ситуацию, а не адаптироваться к ней. С увеличением интенсивности рисунка также усиливается вероятность общительности его автора.

Оказалось, что на интенсивность рисунка влияет разнообразие использованных цветов. Как мы указали выше, у южан рисунки в целом более «блеклые», они менее тонально насыщают использованные цвета, плотность штриха не столь интенсивна как у северян, и ширина линии тоньше. В совокупности они производят впечатление более бледных рисунков, как бы «обессточенных». Создается впечатление, что они менее «энергетически насыщены».

Южане также используют в рисунках значимо меньше цвета ( $t=3,9$ ;  $p\leq 0,001$ ). Корреляционный анализ показал, что количество использованных цветов связано положительно с показателями Фрайбургского опросника: невротичностью - уровнем невротизации личности ( $0,19$ ,  $p\leq 0,05$ ); застенчивостью - предрасположенностью к стрессовому реагированию на обычные жизненные ситуации ( $0,18$ ,  $p\leq 0,05$ ), общительностью ( $0,20$ ,  $p\leq 0,05$ ). Невротичность и застенчивость указывают на наличие тревожности, скованности, что обычно приводит к трудностям в социальных контактах. Однако респонденты, вероятно, стремятся компенсировать данные черты стремлением к общению.

Подтвердим и дополним указанные данные результатами предыдущих исследований других этнических общностей – русских (Санкт-Петербург) и северных осетин (Владикавказ). У них увеличение количества использованных цветов сопровождается ростом вероятности застенчивости. Несмотря на это, респонденты стремятся преобразовать жизненную ситуацию, акцентируя внимание на радостных событиях прошлого. Также для них важны события, приводящие к социальной активности [6].

На основании анализа формальных характеристик можно полагать, что меньшая интенсивность рисунков, меньшее использование цвета в рисунках у южных осетин объясняется вероятностью более пассивной жизненной позиции, меньшей общительностью и, вероятно, меньшей «энергетичностью», дефицитом жизненных ресурсов. Этот факт может быть обусловлен сложными условиями жизни южных осетин, обилием социально-политических проблем, в которых проживает этнос более двадцати лет.

Следует также указать, что на предыдущем этапе данного исследования выявлена значительно меньшая активность в построении своей жизни у южан, чем у северян [4].

Несмотря на сложившиеся условия жизни, южные осетины чаще, чем северные рисуют радугу и акцентируют на ней внимание. Полагаем, что данный факт не случаен. Традиционно радуга несет с собой радость, символизирует «связь между небом и землей», это образ «мирного небесного огня», в отличие от молнии как выражения «гнева небесных сил». Появление радуги после грозы на фоне умиротворенной природы вместе с солнцем позволяло трактовать ее как символ мира [7; 8].

Корреляционный анализ связей не обнаружил. Вероятно, рисование радуги существенно не связано ни с одним из феноменов, рассматриваемых в нашей работе. Предыдущее же исследование указывает на вероятность у респондентов положительной переоценки как распространенного способа преодоления трудностей (Копинг-тест, Р.Лазарус) [6]. То есть те, кто рисуют радугу, имеют тенденцию прилагать усилия по созданию положительного значения этих трудностей, фокусируясь при этом на росте собственной личности, включая обращение к религии. Также рисуя радугу свойственно не углубляться в детализацию оценки жизненных событий, они скорее склонны оценивать их как крайне положительные или крайне отрицательные.

Полагаем, что превалирование образа радуги у южан в рисунках отчасти спровоцировано теми преобразованиями, которые происходят в социуме. После длительной политической, социальной нестабильности и угрозы военного вторжения общество встало на рельсы стабилизации. Политическая независимость повлекла за собой тенденцию к социальной стабильности. Данные факты отражаются на бессознательном индивидов и находят выражение в виде позитивных образов, символизирующих «пробуждение», «радость», «мир».

Северная Осетия не подвергалась подобным политическим и социальным потрясениям, поэтому радуга у северян имеет, прежде всего, личностную обусловленность. У южан же личностная подкрепляется социальной обусловленностью, в связи с этим обнаруживаются существенные различия в использовании данного образа.

Самым распространенным образом в рисунках осетин в целом является дом. На севере образ дома использовали 36% респондентов, на юге - 49%. В предыдущем исследовании обсуждался тот факт, что дом несмотря на то, что прежде всего актуализирует тему семьи, тем не менее является чрезвычайно емким символом [6]. С одной стороны, дом символизируют освоенное покоренное, «одомашненное» пространство, где человек находится в безопасности. С другой стороны, с древнейших времен дом мыслился как центр мира, святилище рода, персонифицированного духами предков. В третьих дом – символ самого человека, его тела, души [8; 9;10;11].

В предыдущем исследовании мы касались вопросов сравнительного анализа рисунков русских

из Санкт-Петербурга и осетин из Владикавказа [6]. Образ дома был также популярен и наиболее распространен в выборке осетин. Они не только чаще изображали его, но и тщательнее прорисовывали, он был более крупных размеров. В названии рисунков осетины чаще (32,25%), чем русские (6,92%) использовали слова: «дом», «семья»: «Моя жизнь – это мой дом», «Мой дом», «Семья – это главное в жизни человека» и т.д.

Подобные различия мы объясняли более индивидуалистической ориентацией русской культуры и более коллективистической осетинской. Русская культура более «современна», она характеризуется тем, что «Я» определяется как независимая, способная выжить вне группы единица [12;13]. Осетинская культура же более «традиционная». Здесь «Я» во многом рассматривается с точки зрения группового членства. У осетин социальная идентичность является более значимой, чем личностная. Данный факт имеет и историческую обусловленность. У осетин значительно более длительное время сохранялись большесемейные родственные объединения [14].

Кроме того, разными авторами высказывается аргументированное мнение, о том, что жилище у осетин входит в ряд наиболее сакральных объектов [14; 15; 16; 17]. В связи с этим для осетин дом выступает во многом символикой «родового святилища, персонифицированного духами предков».

Как следует из вышесказанного, восприятие собственной жизни на невербальном уровне у северных и южных осетин, в рамках установленных нами показателей, отличается аспектами, обусловленными различиями в социальной и политической жизни субэтносов. Под «субэтнотом» понимаем общность людей, составляющую часть этноса, занимающую компактную территорию и обладающая в силу этого общей культурной и языковой спецификой и элементами общего этнического самосознания [18].

Существенно меньшая интенсивность рисунков, меньшая их красочность, на наш взгляд, обусловлены дефицитом жизненных ресурсов у представителей юга. Это объясняется сложными условиями жизни на протяжении последних двух десятилетий, вследствие которых, наряду с другими, подорвано чувство безопасности южных осетин [4; 5]. В то же время бессознательное южан чутко реагирует на тенденцию к социальной стабильности, которую повлекла за собой политическая независимость. Данный факт находит выражение в виде используемого у южан, чаще, чем у северян, образа радуги, и символизирующего «пробуждение», «радость», «мир». Дом и у северян, и у южан является самым популярным из рассмотренных образов. Полагаем, для осетин образ дома выступает не только символом семьи, безопасности, а также самого человека – его тела, души, но и в значительной степени символом рода.

На основе вышесказанного полагаем, что различия в рисунках методики «Нарисуй свою жизнь» южных и северных осетин в большей степени обусловлены социально-политическими условиями жизни двух частей одного этноса.

### Список литературы

1. Бурлачук Л.Ф. Введение в проективную психологию. – Киев: Ника-Центр, 1997. – 128 с.
2. Романова Е.С. Графические методы в практической психологии. – СПб.: Речь, 2001. – 416 с.
3. Общая психодиагностика / Под ред. А.А.Бодалева, Столина В.В. – СПб., 2000. – С.51-70.
4. Коржова Е.Ю. Личностные предпосылки субъективной картины жизненного пути северных и южных осетин // Исследование и проектирование в социальной работе: теория и практика: материалы V заочной международной научно-практической конференции. – Омск: изд-во Омского гос.ун-та, 2011. – 218 с.
5. Султанова З.В. Исследование психотравмированности южных и северных осетин // Исследование и проектирование в социальной работе: теория и практика: материалы V заочной международной научно-практической конференции. – Омск: Изд-во Омского гос. ун-та, 2011. – 218 с.
6. Султанова З. В. Проективный подход в биографическом исследовании личности. Дисс. ... канд. психол. наук. – СПб., 2007. - 203 с.
7. Холл Дж. Словарь сюжетов и символов в искусстве. - М.: КРОН-ПРЕСС, 1996. – 656 с.
8. Шейнина Е. Я. Энциклопедия символов. М., 2001.
9. Жульен Н. Словарь символов. – Челябинск: Урал-книга, 1999. – 497 с.

10. Менегетти А. Мир образов / Пер с итал. под общ ред О. Камаевой. – Екатеринбург: Cricket, 1997. – 192 с.
11. Бидерман Г. Дом. /Энциклопедия символов: Пер.с нем. / Сост. Бидерман Г. – М., 1996. - С. 73-74.
12. Брунер Дж. Психология познания: за пределами непосредственной информации. – М.: Прогресс, 1977. – 412 с.
13. Стефаненко Т.Г. Этнопсихология. – М: Институт психологии РАН, 1999. – 320 с.
14. Хадикова А.Х. Традиционный менталитет осетин. СПб: Изд-во СПбГ. 2003. – 228 с.
15. Калоев Б.А. Осетины: историко-этнографическое исследование. – М.: Наука, 2004 -471с.
16. Магомедов А.Х. Общественный строй и быт осетин (XVII – XIX в.в.). - Орджоникидзе, 1974.
17. Чибиров Л.А. Традиционная духовная культура осетин. – М: Изд-во РОССПЭН, 2008. – 711 с.
18. Крысько В.Г. Этнопсихологический словарь. – М: МПСИ, 1999. – 343 с.

УДК 740

# АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЙ ТЕМПЕРАМЕНТА И САМООЦЕНКИ ЛИЧНОСТИ КАК ХАРАКТЕРИСТИК, ОКАЗЫВАЮЩИХ ВЛИЯНИЕ НА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ ЧЕЛОВЕКА

**МАТВЕЕВА ТАТЬЯНА СЕРГЕЕВНА**старший преподаватель кафедры психологии образования  
ФГБОУ ВО «ЗабГУ» г. Чита

**Аннотация:** в статье проводится теоретический анализ проблемы стрессоустойчивости как психологического феномена; исследований темперамента и самооценки личности как характеристик, оказывающих влияние на стрессоустойчивость человека.

**Ключевые слова:** стрессоустойчивость, темперамент, типы темперамента, самооценка, психологические особенности.

## ANALYSIS OF STUDIES OF TEMPERAMENT AND SELF-ESTEEM OF A PERSON AS CHARACTERISTICS THAT AFFECT A PERSON'S STRESS RESISTANCE

**Matveeva Tatyana Sergeevna**

**Abstract:** the article provides a theoretical analysis of the problem of stress resistance as a psychological phenomenon; studies of temperament and self-esteem of personality as characteristics that affect a person's stress resistance.

**Key words:** resistance to stress, temperament, types of temperament, self-esteem, psychological characteristics.

Многие структурные компоненты личности или психики могут становиться факторами, оказывающими влияние на стрессоустойчивость человека. Множество социально-психологических научных направлений обращались к этому феномену в своих исследованиях. Так, со стрессоустойчивостью отождествляют эмоциональную устойчивость и способность контроля эмоций (Е.А. Милерян); способность переносить большие нагрузки и успешно решать задачи в экстремальных ситуациях (Н.Н. Данилова); способность преодолевать состояние эмоционального возбуждения при выполнении сложной деятельности (В.Л. Марищук); свойство темперамента, позволяющее надежно выполнять целевые задачи деятельности за счет оптимального использования резервов нервно-психической эмоциональной энергии (В.А. Плахтиенко, Н.И. Блудов); стабильную направленность эмоциональных переживаний по их содержанию на положительное решение предстоящих задач (О.А. Черникова); устойчивое преобладание положительных эмоций (А.Е. Ольшанникова) [1, с 41].

Темперамент относят к таким физиологическим особенностям, которые определяют степень устойчивости к стрессу и во многом определяет потенциал стрессоустойчивости. Его характеризуют, как динамические особенности психики, как врожденные особенности человека, которые обуславливают яркость и быстроту эмоциональных реакций, темп и длительность познавательной деятельности и т.д.

В основе высшей нервной деятельности, по И.П. Павлову лежит три компонента: уравновешенность, сила и подвижность. В основе четырех типов темперамента, по его мнению, лежит соотношение

типов нервной системы. Так, сангвинический темперамент - сильный, уравновешенный, подвижный тип; холерический - сильный, неуравновешенный, с преобладанием возбуждения; флегматический - сильный, уравновешенный, инертный тип; меланхолический - слабый тип. Различия темперамента проявляются в глубине и интенсивности переживания эмоций и их устойчивости, в темпе, энергичности действий и других динамических, индивидуально-устойчивых особенностях психической жизни, поведения и деятельности [2, с 33].

Холерики имеют высокую чувствительность к стрессу, однако они способны длительное время работать в напряженных условиях, благодаря способности быстро избавляться от негативного состояния посредством эмоциональных «вспышек». Сангвинический тип темперамента считается очень устойчивым к стрессу из-за обладания сильным, подвижным типом нервной системы. Флегматики могут длительно трудиться в условиях стресса, в силу инертности нервной системы, накапливают негативные состояния, в дальнейшем очень бурно его проявляют в форме конфликтов, противопоставлений своей позиции позициям коллег, длительной дестабилизации эмоциональной сферы. Люди с меланхолическим типом темперамента обладают слабым типом нервной системы, поэтому склонны к снижению работоспособности, ухудшению самочувствия при воздействии профессионального стресса. Т.о, мы говорим о том, что показатели стрессоустойчивости различны у людей с различными типами темперамента.

Как отмечает Полякова О.Н., люди со слабой нервной системой легче приспосабливаются к изменяющейся обстановке, быстрее добиваются высоких показателей работоспособности и психической активности. Также меланхолики способны переносить однообразные стресс-факторы. Но они весьма неустойчивы к экстремальным воздействиям, не могут поддерживать оптимальный уровень умственной деятельности и физической работоспособности при высоком психоэмоциональном напряжении. Холерики характеризуются быстротой действий, сильными и быстро возникающими эмоциями, их тоже достаточно легко вывести из состояния равновесия, но им легче переключиться на другой вид деятельности, чтобы прийти к нормальному состоянию. Сангвиники – это быстро возбудимые люди, а их нервная система является более устойчивой к различным психоэмоциональным воздействиям, но до определенного момента; они достаточно быстро приходят в себя. Флегматики медлительны, спокойны, их чувства и эмоции слабо выражены внешне; обладают замедленной реакцией на эмоциональные сигналы из внешней среды, но, если их вывести из состояния неустойчивого равновесия, им потребуется очень много времени на возвращение к исходному уровню. Люди с сильной нервной системой имеют высокий уровень устойчивости к стресс-факторам, но субъективные особенности личности могут снижать эти возможности организма: уровень тревожности, мотивация, личный жизненный опыт, субъективное отношение к стресс-ситуации и др [3, с 144].

Яцук Н.Ю., сопоставляя типы темперамента с типами стрессоустойчивости, приходит к выводу о том, что люди с сангвиническим и холерическим типами темперамента относятся к стрессоустойчивому типу; флегматики в равной степени отнесены ей к стрессотормозному и стрессотренируемому типу; а люди с меланхолическим темпераментом соответствуют стрессонеустойчивому типу. Согласно данным ее исследования было выявлено, что респонденты с различными типами темперамента демонстрируют различный уровень сопротивляемости стрессовым нагрузкам. Так, наблюдаемые с сангвиническим и флегматическим типом показали высокую стрессоустойчивость. Низкая степень сопротивляемости стрессу диагностировалась у людей с меланхолическим типом темперамента [4, с 130-131].

Т.е., у людей с разными типами темперамента выявляются различия в динамических индивидуально-психологических особенностях психики и деятельности. Поэтому они не одинаково реагируют на стресс, а значит - у них разная степень стрессоустойчивости.

При анализе личностных характеристик, которые могут оказывать влияние на стрессоустойчивость, исследователи говорят об: индивидуальном стиле деятельности, тревожности, мотивации и установках личности. Особенно авторами подчеркивается значимость самооценки. Самооценка является той личностной особенностью, которая повышает стресс-толерантность при напряженных условиях деятельности.

Она является системообразующим ядром индивидуальности и во многом определяет жизненные позиции человека, уровень его притязаний; влияет на жизнедеятельность.



Самооценка как совокупность процессов самопознания и самоотношения играет важную роль в психической жизни личности, выступает внутренним фактором регуляции поведения и деятельности. Проблему самооценки в отечественной и зарубежной психологии разрабатывали: С.Л. Рубинштейн, Л.С. Выгодский, А.В. Захарова, Е.А. Серебрякова, Л.И. Божович, А.И. Липкина, В.С. Мухина, А.Н. Леонтьев, З.Фрейд, К. Хорни, Э. Фромм, Э. Бернс и др.

Бернс связывал самооценку с понятием «Я-концепция». Под «Я-концепцией» понимают динамическую систему представлений индивида о себе. Самооценка, согласно данной трактовке, отождествляется с эмоционально - ценностным отношением к себе.

Самооценка также тесно связана с таким феноменом как уровень притязаний личности. Данное явление впервые получило свое рассмотрение в школе К. Левина, а наибольшую содержательную наполненность приобрело в работах Хоппе, которая определила его как «совокупность сдвигающихся с каждым достижением то неопределенных, то более точных ожиданий, целей и притязаний к собственным будущим достижениям». Соотношение уровня самооценки и уровня притязаний во многом определяет специфику психологических переживаний личности. Значительное расхождение данных показателей, проявляющееся чаще всего в виде низкой самооценки в сочетании с неадекватно завышенным уровнем притязаний, как правило, влечет за собой невротизацию личности [5, с 45-47].

Парадигма отечественной психологии трактует самооценку как компонент самосознания, которому отводится ведущая роль, так как самооценка понимается как стержень самосознания, показатель уровня его развития, органично включенный в процесс самопознания. Она выражает фундаментальные свойства личности и, наряду с другими факторами, отражает ее направленность, активность. Кроме этого, самооценка является показателем определенного уровня психического развития личности [6, с 26-27].

Самооценка выполняет 3 функции:

- регуляторную, определяющую линию поведения и реагирования индивида;
- защитную, от которой зависит устойчивость и самостоятельность личности;
- развивающую, позволяющую человеку определить траекторию дальнейшего пути развития, и дающую стимул к самосовершенствованию и самореализации.

Основные параметры самооценки - это высота, устойчивость и адекватность. При адекватной самооценке, ее носитель правильно соотносит свои возможности и способности, критично относится к себе, стремится реально и честно смотреть на свои неудачи и успехи. Неадекватная самооценка бывает двух видов: заниженная и завышенная. Люди с чрезмерно завышенной самооценкой часто считают себя умнее, компетентнее других; стремятся быть на виду; болезненно или агрессивно воспринимают критику; склонны в собственных неудачах и проблемах винить окружающих или обстоятельства и т.д. Для людей, с уровнем самооценки значительно ниже среднего, характерны нерешительность и осторожность; безынициативность; ранимость и обидчивость; чрезмерная требовательность к себе и окружающим; зависимость от мнения других; потребность во внешней поддержке.

Изучением проблемы взаимосвязи самооценки и стрессоустойчивости занимались такие отечественные и зарубежные исследователи как: А.А. Реан, А.А. Баранов, Е.М. Семенова; зарубежные – Р. Бернс, Р. Лазарус, Т. Кокс.

Согласно исследованию Шестак Д.А. (2020) человек, обладающий низкой самооценкой имеет низкую стрессоустойчивость. Это связано с его представлениями о себе как о слабом и не имеющим достаточных знаний и способностей, неспособном вынести повышенные нагрузки. Индивид с чрезмерно завышенной самооценкой тоже имеет низкую устойчивость к стрессу, так как переоценивает свои возможности, обладает низкой самокритичностью, имеет завышенный уровень притязаний, считает себя всегда правым. Такой способ поведения и реагирования, в том числе и на стрессовую ситуацию, препятствует эффективному преодолению стресса и принятию верных, адекватных решений. Человек с адекватной самооценкой проявляет высокую стрессоустойчивость, так как уверен в себе, объективно оценивает свои возможности и способности, что позволяет оставаться уравновешенным, адекватно распределять ресурсы, ставить перед собой реальные цели.

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что уровень стрессоустойчивости и самооценки личности взаимосвязаны. Чем выше самооценка, тем выше стрессоустойчивость, что благоприятно

сказывается на эффективности деятельности, саморегуляции и способствует выработке ресурсосберегающего поведения в преодолении сложных жизненных или профессиональных ситуаций.

В данной работе мы провели анализ исследований темперамента и самооценки личности как характеристик, оказывающих влияние на стрессоустойчивость человека. Можем заключить, что степень стрессоустойчивости человека зависит от множества факторов, но к наиболее значимыми мы относим темперамент и самооценку. Темперамент, на наш взгляд, выступает значимым условием стрессоустойчивости, а степень выраженности самооценки является фактором ее качества.

#### Список литературы

1. Ходаковский А.В. Психологическая характеристика профессиональной стрессоустойчивости руководителя в управленческой деятельности. СГУ Москва. –с. 41
2. Секач М.Ф. Акмеологические основы саморегуляции психической устойчивости кадров военного управления: Дисс. ... докт. психол. наук. — М., 1999. –с.33.
3. Полякова О.Н. Стресс: причины, последствия, преодоление / Под ред. А.С. Батуева. – СПб.: Речь, 2008. –с. 144 .
4. Ящук Н.Ю. взаимосвязь темперамента и стрессоустойчивости личности. Материалы международной научно-практической конференции «Актуальные концепции развития гуманитарных и естественных наук : экономические, социальные, философские, политические , правовые аспекты. Изд-во : ООО « Академия управления» 2016. с-130-131.
5. Леонтьев А.Н. Лекции по общей психологии. Изд-во: Смысл, Академия. 2010. –с 45-47.
6. Чеснокова И. Н. Особенности развития самосознания в онтогенезе // Принцип развития в психологии. М., 2008, - с 26-27.

## НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

### ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ

Сборник статей

Международной научно-практической конференции

г. Пенза, 15 сентября 2021 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 16.09.2021.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 12,9

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

[www.naukaip.ru](http://www.naukaip.ru)

# Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях!

Дата	Название конференции	Услуга	Шифр
5 октября	II Международная научно-практическая конференция <b>АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1191
5 октября	X Международная научно-практическая конференция <b>ЭКОНОМИКА В ТЕОРИИ И НА ПРАКТИКЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1192
5 октября	X Международная научно-практическая конференция <b>ПЕДАГОГИКА В ТЕОРИИ И НА ПРАКТИКЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1193
5 октября	X Международная научно-практическая конференция <b>ЮРИСПРУДЕНЦИЯ В ТЕОРИИ И НА ПРАКТИКЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1194
7 октября	XXXIII International scientific conference <b>EUROPEAN RESEARCH</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1195
7 октября	IX Всероссийская научно-практическая конференция <b>МОЛОДЫЕ УЧЁНЫЕ РОССИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1196
10 октября	XXI Международная научно-практическая конференция <b>СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1197
10 октября	X Международная научно-практическая конференция <b>НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ИННОВАЦИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1198
12 октября	IV Международная научно-практическая конференция <b>СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1199
12 октября	Международная научно-практическая конференция <b>ИННОВАЦИИ В НАУКЕ, ОБЩЕСТВЕ, ОБРАЗОВАНИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1200
15 октября	XLIX Международная научно-практическая конференция <b>ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1201
15 октября	III Международная научно-практическая конференция <b>МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1202
20 октября	Международная научно-практическая конференция <b>СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ 2021</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1203
20 октября	III Международная научно-практическая конференция <b>НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ОБЩЕСТВО: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1204
23 октября	V Международная научно-практическая конференция <b>НОВЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1205
23 октября	Международная научно-практическая конференция <b>СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1206
25 октября	XXVII Международная научно-практическая конференция <b>НАУКА И ИННОВАЦИИ В XXI ВЕКЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ОТКРЫТИЯ И ДОСТИЖЕНИЯ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1207
25 октября	Международная научно-практическая конференция <b>СОВРЕМЕННАЯ ЭКОНОМИКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ</b>	90 руб. за 1 стр.	МК-1208

[www.naukaip.ru](http://www.naukaip.ru)