

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



# **НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ 2023**

**СБОРНИК СТАТЕЙ VIII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,  
СОСТОЯВШЕЙСЯ 10 ОКТЯБРЯ 2023 Г. В Г. ПЕНЗА**

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

УДК 001.1  
ББК 60  
НЗ4

Ответственный редактор:  
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

НЗ4

**НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ 2023:** сборник статей VIII Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2023. – 164 с.

ISBN 978-5-00236-023-9

Настоящий сборник составлен по материалам VIII Международной научно-практической конференции «**НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ 2023**», состоявшейся 10 октября 2023 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

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

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

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

УДК 001.1  
ББК 60

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

ISBN 978-5-00236-023-9

### 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>ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	8
АЛГОРИТМЫ ВЫЧИСЛЕНИЯ ОПРЕДЕЛИТЕЛЯ ИНТЕРВАЛЬНОЙ МАТРИЦЫ И О ПРИЛОЖЕНИИ ИХ В ЗАДАЧАХ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ОБЪЕКТАМИ АБДУХАЛИЛОВ ШОХРУХ ЯШНАР УГЛЫ, ТОХИРОВ ФЕРУЗ ЖАМОЛИДДИНОВИЧ, МАМУРОВ ТАЛАТЖОН ТУРСУНПУЛОТОВИЧ.....	9
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЦЕНТРОБЕЖНЫХ СИЛ ВРАЩАЮЩИХСЯ С ПЕРЕМЕННОЙ УГЛОВОЙ СКОРОСТЬЮ ГРУПП МАСС В КИНЕТИЧЕСКУЮ ЭНЕРГИЮ ПРЯМОЛИНЕЙНОГО ДВИЖЕНИЯ ОПОРНОГО ТЕЛА КЛИМОВ СЕРГЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ, КЛИМОВ ВАСИЛИЙ СЕРГЕЕВИЧ.....	15
<b>ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	23
АНАЛИЗ И СРАВНЕНИЕ СПОСОБОВ ПОЛУЧЕНИЯ 2-БУТЕН-1,4-ДИОЛА ИЗ ЕГО ДИАЦЕТАТОВ И ЭПОКСИ-СОЕДИНЕНИЙ ПЯТНИЦЫНА Е.В., ШАЛАШОВА О.Ю.....	24
<b>ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	27
ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВСКРЫТИЯ ПРОДУКТИВНЫХ ПЛАСТОВ В ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СКВАЖИНАХ В ПРИОБЬЕ АВАДАЛЛА АБДЕЛПРАХМАН АТЕФ ЭЛСАИД МОХАМЕД.....	28
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	31
СТОЙКОСТЬ КАКАО БОБОВ ПРИ ХРАНЕНИИ В ОТНОШЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ МИКРОФЛОРЫ ГУРЬЕВА КСЕНИЯ БОРИСОВНА .....	32
КАКОЙ ЯЗЫК ПРОГРАММИРОВАНИЯ СТОИТ НАЧАТЬ ИЗУЧАТЬ В 2023 ГОДУ СААКОВ ВЯЧЕСЛАВ ВАЛЕРЬЕВИЧ, КУЧМЕЗОВА ЛИЗАТ ХАДИСОВНА, ДЗАМИХОВА АРИНА АНДЗОРОВНА, ШАУШЕВА ЗАЛИНА ХАМИДБИЕВНА .....	37
ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ БЕТОНА И ЖЕЛЕЗА ГИЗАТУЛЛИНА НАИЛЯ АГЛИЕВНА, ХАМИДУЛЛИНА ГУЗЕЛЬ ФЕРДИНАНТОВНА, ДОБРУШКИН АЛЕКСЕЙ НИКОЛАЕВИЧ, ТОЙКИЕВ АНТОН АЛЕКСАНДРОВИЧ .....	40
КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ ВЫШЕЧНЫХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ САБИРОВА АДЕЛЯ НАИЛЕВНА .....	45
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УЗЛОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ В МЕТАЛЛОДЕРЕВЯННЫХ ФЕРМАХ ГРЕБНЕВ АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧ, ПОРЫВАКИН АРТЕМИЙ КОНСТАНТИНОВИЧ.....	53
УМНЫЕ ОЧКИ НА БАЗЕ ARDUINO NANO ПУПЕНКО МАКСИМ МИХАЙЛОВИЧ .....	57

<b>ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	60
ВСЕСОЮЗНЫЙ РЕФЕРЕНДУМ О СОХРАНЕНИИ СССР СААКОВ ВЯЧЕСЛАВ ВАЛЕРЬЕВИЧ, КУЧМЕЗОВА ЛИЗАТ ХАДИСОВНА, ДЗАМИХОВА АРИНА АНДЗОРОВНА, ШАУШЕВА ЗАЛИНА ХАМИДБИЕВНА .....	61
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	64
ОРГАНИЗАЦИОННО-ФИНАНСОВЫЙ МЕХАНИЗМ СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЦЕНТРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В КОНТЕКСТЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПЕРИФЕРИЙНОЙ ТЕРРИТОРИИ ЗДОРИКОВ КИРИЛЛ ВИКТОРОВИЧ .....	65
ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ КАНКУЛОВ АНАТОЛИЙ МУХАМЕДОВИЧ, САБАНОКОВ АСЛАН АЛИКОВИЧ .....	73
НАЛОГОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ БЮДЖЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ МОЧАЛОВ МАКСИМ ВЛАДИСЛАВОВИЧ.....	76
ЛИКВИДНОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ ВИХАРЕВ КИРИЛЛ КОНСТАНТИНОВИЧ, ЛЕХТЯНСКАЯ ЛАРИСА ВЛАДИМИРОВНА .....	79
СОВРЕМЕННОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ КАК ФАКТОР ГЛОБАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ ВОЛОШИН АНДРЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ, СТРОМСКАЯ ЮЛИЯ ИГОРЕВНА .....	82
ЛИЧНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО (МУНИЦИПАЛЬНОГО) СЛУЖАЩЕГО И ФАКТОРЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ВЛИЯНИЕ НА УРОВЕНЬ ЛИЧНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАЗАКОВ АНДРЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ .....	88
АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕОРИИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В РАЗВИТИИ ОБЩИХ ПОЛОЖЕНИЙ КАНКУЛОВ АНАТОЛИЙ МУХАМЕДОВИЧ, САБАНОКОВ АСЛАН АЛИКОВИЧ .....	92
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ВОЛКОВ ИЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВИЧ .....	95
EXPLORING THE INFLUENCE OF STORYTELLING AND PERSONAL BRANDING ON SOCIAL MEDIA PLATFORMS: IMPLICATIONS FOR IDENTITY AND MARKET POSITIONING IN WOMEN-LED BUSINESSES UYGUNOVA ODINABONU ILKНОМ KIZI .....	100
АУДИТОРЫ И ИЗМЕНЧИВОСТЬ СЕРЬЕЗНОСТИ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОТЧЕТНОСТИ КАНКУЛОВ АНАТОЛИЙ МУХАМЕДОВИЧ, САБАНОКОВ АСЛАН АЛИКОВИЧ .....	103
<b>ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ</b> .....	106
ГЛАВНАЯ ОШИБКА НОВОЙ ЛОГИКИ Ф. БЭКОНА КАК ЛОГИКИ ПРОГРЕССИВНОЙ БУРЖУАЗИИ НЕКРАСОВ С.Н.....	107

<b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	112
К ВОПРОСУ ОБ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НАРУШЕНИЕ ПРАВИЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ МАКЕРЧЕВ ИГОРЬ ВИТАЛЬЕВИЧ .....	113
УСТАНОВЛЕНИЕ ФАКТА ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЙ ПРАВОМ В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ ШУТКО ГЛЕБ ПЕТРОВИЧ .....	116
ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦСВЯЗИ В АРБИТРАЖНОМ ПРОЦЕССЕ КОЗЛОВ ЕГОР ЮРЬЕВИЧ .....	119
ДОЛГОСТРОЙ МЕДУЧРЕЖДЕНИЙ КАК ПРОБЛЕМА В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПОНОМАРЕНКО КРИСТИНА СЕРГЕЕВНА .....	122
ОБЗОР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОКУРАТУРЫ ПРОТИВ КОРРУПЦИИ КРОТОВА ТАТЬЯНА ДМИТРИЕВНА .....	125
НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕРЫ ПРЕСЕЧЕНИЯ В ВИДЕ ДОМАШНЕГО АРЕСТА В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ АНОШИНА АНАСТАСИЯ ВАЛЕРЬЕВНА .....	129
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОКУРОРА ПО ПРЕДЪЯВЛЕНИЮ И ПОДДЕРЖАНИЮ ГРАЖДАНСКОГО ИСКА В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ СМОЛЯГИН АЛЕКСЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ .....	133
ЗНАЧЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПЕРАТИВНО-РОЗЫСКНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ДОКАЗЫВАНИЯ В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ КОЖАМКУЛОВ ШЕРВАНИ БАКТЪЯРОВИЧ .....	136
ГАРАНТИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КАК ОДИН ИЗ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЕГО КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВОГО СТАТУСА ЗАХАРОВА ИРИНА АЛЕКСАНДРОВНА .....	139
МЕТОДЫ БОРЬБЫ С ПТСР У ВЕТЕРАНОВ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ МИХАЙЛОВ ВЯЧЕСЛАВ СЕРГЕЕВИЧ, ФЕДОРОВА ПОЛИНА ВАЛЕРЬЕВНА .....	142
<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	145
РАЗВИТИЕ МОНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ ПОСРЕДСТВОМ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОВАЛЁВА МАРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА .....	146
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ МАХОШЕВА МАРЬЯНА ХАМИДОВНА .....	150
СПОРТИВНЫЕ ИГРЫ В ЗАГОРОДНЫХ ЛАГЕРЯХ ХАМИДУЛЛИНА ГУЗЕЛЬ ФЕРДИНАНДОВНА, ТОРШИН АРТЁМ СЕРГЕЕВИЧ .....	153

<b>МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ</b> .....	155
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НЕОНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ С ТОКСИКО-ГИПОКСИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ КАВЕЦКАЯ ВИКТОРИЯ ВАСИЛЬЕВНА, КАВЕЦКИЙ АНДРЕЙ ДМИТРИЕВИЧ .....	156
<b>ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	159
ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКИЕ ОТНОШЕНИЯ КАК ФАКТОР СТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА. СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ ХАДЖИНОВА РАИСА ВАСИЛЬЕВНА.....	160

# ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 619.61

# АЛГОРИТМЫ ВЫЧИСЛЕНИЯ ОПРЕДЕЛИТЕЛЯ ИНТЕРВАЛЬНОЙ МАТРИЦЫ И О ПРИЛОЖЕНИИ ИХ В ЗАДАЧАХ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ОБЪЕКТАМИ

**АБДУХАЛИЛОВ ШОХРУХ ЯШНАР УГЛЫ,**

преподаватель

Президентской школы в г.Навоий, Узбекистан,

**ТОХИРОВ ФЕРУЗ ЖАМОЛИДДИНОВИЧ,**

PhD по педагогическим наукам,

**МАМУРОВ ТАЛАТЖОН ТУРСУНПУЛОТОВИЧ**

докторант,

Навоийский государственный педагогический институт,

Навоий, Узбекистан

**Аннотация.** В данной работе исследуется задача вычисления определителя интервальной матрицы, являющиеся в общем случае NP-трудной задачей. Предлагается четыре алгоритма для нахождения границы детерминантов вещественных матриц, содержащиеся в интервальной матрице. Задача рассмотрена исходя из востребованности для решения проблемы управления технологическими объектами в условиях интервальной неопределенности.

**Ключевые слова:** интервальный анализ, интервальная матрица, точечная матрица, определитель матрицы, детерминант.

## ALGORITHMS FOR CALCULATING THE DETERMINANT OF AN INTERVAL MATRIX AND THEIR APPLICATION IN PROBLEMS OF CONTROL OF TECHNOLOGICAL OBJECTS

**Abdukhalilov Shokhrukh Yashnar ugli,**

**Tokhirov Feruz Zhamoliddinovich,**

**Mamurov Talatjon Tursunpulotovich**

**Abstract.** In this paper, we study the problem of calculating the determinant of an interval matrix, which is generally an NP-hard problem. Four algorithms are proposed for finding the boundaries of the determinants of real matrices contained in an interval matrix. The problem is considered based on its relevance for solving the problem of controlling technological objects under conditions of interval uncertainty.

**Key words:** interval analysis, interval matrix, point matrix, matrix determinant, determinant.

Во многих процессах математического моделирования приходится учитывать неопределенность (неточность, неоднозначность) исходных данных, что требует для построения адекватных моделей согласно поставленной цели. Поэтому разработка эффективных подходов, учитывающие неопределённость исходных данных в задачах математического моделирования является важной и актуальной задачей как в теоретическом, так и в практическом плане. Кроме того, в прикладных

исследованиях возникает необходимость учёта неопределённости, задающихся в виде интервалов, и далеко не всегда по имеющимся данным можно оценить вероятностные характеристики факторов неопределённости [1-2]. В таких случаях достойной альтернативой стохастическому подходу является интервальный подход к описанию неопределённости, который используется в данной работе.

Для решения различных прикладных задач с недетерминированными величинами в настоящее время успешно применяются интервальные и его некоторые гибридные методы [3-5]. Эти методы даёт нам возможность оперировать интервалами как самостоятельные целостные объекты [6].

В задачах систем управления технологическими объектами также появляются процессы, параметры в котором имеют интервальные неопределённости. Например, в линейных динамических системах с неопределёнными параметрами образуются матрицы с интервальными элементами, где применяются методы синтеза П и ПИ регуляторов.

Обычно в процессе организации управляемых систем в условиях неопределённости, сначала анализируется управляемость рассматриваемого объекта. При этом неособенность интервальной матрицы управления является необходимым условием управляемости. Итак, при решении этой задачи возникает необходимость найти границы определителя интервальной матрицы. Если все элементы интервальной матрицы состоят из интервальных чисел, то нахождение границы ее определителя относится к классу NP-трудных задач.

Известные методы, т.е. алгоритмы вычисления границ детерминанта интервальных матриц, требуют вычисления определителя точечных матриц в количестве  $2^{n^2}$ . Предлагаемые в данной работе алгоритмы, нам позволяют вычислить точные границы детерминантов интервальных матриц, с меньшим количеством вычисления определителей точечных матриц, чем существующие методы. Предлагаемые нами алгоритмы предназначены для матриц, имеющие специальные структуры.

Задача нахождения границ детерминанта интервальных матриц возникает во многих практически важных математических задачах, например, в работе [7] также рассматриваются задачи такого рода, где предлагаются алгоритмы для вычисления собственных значений симметричных интервальных матриц.

По интервальным обозначениям разработан неформальный международный стандарт [8], далее мы используем эти обозначения при записи математических формул. По этому стандарту все интервальные величины выделяются с жирным шрифтом, а точечные (вещественные, неинтервальные) величины записываются обычными шрифтами. Тогда границы интервального числа  $a$  записываются как  $\underline{a}$ ,  $\bar{a}$ .

Предлагаемые алгоритмы нахождения границ интервальных матриц рассматриваются на примере матриц, имеющие специальные и произвольные структуры. При этом, для создания интервальных матриц, мы используем интервальный параметр типа  $\varepsilon = [-1, 1]$ .

**Алгоритм 1.** Данный алгоритм предназначен для нахождения детерминанта матрицы, с которой только первая её строка состоит из симметричных интервалов:

$$A = \begin{pmatrix} a_{11}\varepsilon & a_{12}\varepsilon & \dots & a_{1n}\varepsilon \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{pmatrix}. \quad (1)$$

Здесь интервальный параметр  $\varepsilon$  играет роль множителя, и определитель матрицы вычисляются по формуле

$$\det A = \left| \det \hat{A} \right| \varepsilon, \quad (2)$$

где матрица  $\hat{A}$  с вещественными элементами, находятся по формуле

$$\det \hat{A} = \det A(L_2^*) = \max |\det A(L_2)|, \quad L_2 = (l_1, l_2, \dots, l_n)^T, \quad (3)$$

$$l_i \in \{0,1\} \quad (i = 1, 2, \dots, n), \quad \sum_{i=1}^n l_i < n,$$

$$A(L_2) = \begin{pmatrix} a_{11}\kappa(l_1) & a_{12}\kappa(l_2) & \dots & a_{1n}\kappa(l_n) \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{pmatrix}, \quad (4)$$

$$\kappa(l_j) = \begin{cases} -1, & \text{если } l_j = 1 \\ 1 & \text{если } l_j = 0 \end{cases}. \quad (5)$$

В этих формулах  $L_2 = (l_1, \dots, l_n)^T$  - вектор размерности  $n$ , его компоненты  $l_i$  принимает значение 0 или 1, а их сумма не должно превышать от числа  $n$ . Знаковая функция  $\kappa(l_i)$  определена на множестве  $\{0, 1\}$  и варьирует знаки элементов первой строки матрицы (4).

**Алгоритм 2.** Этот алгоритм применяется для матриц, что в каждой её строке есть симметричный интервальный множитель:

$$A = \begin{pmatrix} a_{11}\varepsilon & a_{12}\varepsilon & \dots & a_{1n}\varepsilon \\ a_{21}\varepsilon & a_{22}\varepsilon & \dots & a_{2n}\varepsilon \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1}\varepsilon & a_{n2}\varepsilon & \dots & a_{nn}\varepsilon \end{pmatrix}.$$

Все элементы этой матрицы умножены на симметричный интервал  $\varepsilon$ , тогда данная матрица является полностью интервальной матрицей. Определителя этой матрицы, также можно вычислять по формуле (2)-(5).

**Алгоритм 3.** Данный алгоритм предназначен для вычисления детерминанта матрицы, с симметричным интервалом только по главной диагонали, который имеет следующий вид:

$$A = \begin{pmatrix} a_{11}\varepsilon & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22}\varepsilon & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn}\varepsilon \end{pmatrix},$$

Детерминанта этого частично интервального матрицы можно находить по следующей формуле

$$\det A = |\det \hat{A} - \det \hat{B}| \varepsilon + \det B, \quad (6)$$

здесь точечные матрицы в правой части уравнения (6), находятся по следующим соотношениям

$$\det \hat{B} = \det B(M_2^*) = \max |\det B(M_2)|, \quad M_2 = (m_1, \dots, m_{n-1})^T,$$

$$m_j \in \{0,1\}, \quad (j = 1, 2, \dots, n), \quad \sum_{j=1}^n m_j < n - 1,$$

$$B(M_2) = \begin{pmatrix} 0 & a_{12}R(m_1) & \dots & a_{1n}R(m_{n-1}) \\ a_{21} & 0 & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & 0 \end{pmatrix},$$

$$B = B(0, \dots, 0)^T = \begin{pmatrix} 0 & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{2n} & 0 & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & 0 \end{pmatrix}.$$

Матрица  $\hat{A}$  из уравнения (6), вычисляется с помощью формул (2)-(5).

**Алгоритм 4.** Данный алгоритм предназначен для оценивания множества значений детерминантов всех точечных матриц, который содержится в произвольной интервальной матрице. При этом будем отыскивать границы детерминантов точечных матриц в виде интервала  $D \supseteq \det A$ . Интервальной матрицу общего вида рассматриваем как

$$A = \begin{pmatrix} a_{11}^0 + a_{11}^1 \varepsilon & a_{12}^0 + a_{12}^1 \varepsilon & \dots & a_{1n}^0 + a_{1n}^1 \varepsilon \\ a_{21}^0 + a_{21}^1 \varepsilon & a_{22}^0 + a_{22}^1 \varepsilon & \dots & a_{2n}^0 + a_{2n}^1 \varepsilon \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1}^0 + a_{n1}^1 \varepsilon & a_{n2}^0 + a_{n2}^1 \varepsilon & \dots & a_{nm}^0 + a_{nm}^1 \varepsilon \end{pmatrix} = A_0 + A_1,$$

где  $A_0 = (a_{ij}^0) = (\text{mid}(a_{ij}))$ ,  $A_1 = (a_{ij}^1 \varepsilon) = (\text{rad}(a_{ij}))$  - центр и радиус интервала  $a_{ij}$  соответственно, и вычисляются по формулам

$$D_H = \det A_0 - S_n, \quad D_b = \det A_0 + S_n, \quad (7)$$

где

$$S_n = \sum_{i=1}^{n-1} \sum_{k=1}^m |\det \hat{A}_k^i| + |\det \hat{A}_1|, \quad (8)$$

а матрица  $\hat{A}_1$  в (8) определяется из матрицы

$$A_1(\tilde{L}_2) = \begin{pmatrix} a_{11}^1 R(\tilde{l}_1) & a_{12}^1 R(\tilde{l}_2) & \dots & a_{1n}^1 R(\tilde{l}_n) \\ a_{21}^1 & a_{22}^1 & \dots & a_{2n}^1 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1}^1 & a_{n2}^1 & \dots & a_{nm}^1 \end{pmatrix},$$

а матрицу  $\hat{A}_k^i(L_2)$  определяем из соотношениях (2)-(5)

$$A_k^i(L_2) = \begin{pmatrix} a_{11}^0 R(l_1) & \dots & a_{1n}^0 R(l_n) \\ \dots & \ddots & \dots \\ a_{p1}^1 & \dots & a_{pn}^1 \\ \dots & \ddots & \dots \\ a_{p+i-1,1}^1 & \dots & a_{p+i-1,n}^1 \\ \dots & \ddots & \dots \\ a_{n1}^0 & \dots & a_{nm}^0 \end{pmatrix}.$$

который содержит  $p$ -ую строку вида  $(a_{p1}^1, \dots, a_{pn}^1)$ ,  $p = \overline{1, i}$  и  $k$ -ую строку вида  $(a_{k1}^0, \dots, a_{kn}^0)$ ,  $k = \overline{1, n-i}$ , согласно формулам (2)-(5).

**Пример.** Пусть нам задана интервальная матрица размерности  $2 \times 2$

$$A = \begin{pmatrix} [-3, -2] & [-6, -5] \\ [3, 4] & [-3, -2] \end{pmatrix}. \quad (9)$$

По Алгоритму 4, находим границы интервала  $D \supseteq \det A$ , содержащее все значения определителей точечных матриц  $A \in \mathbf{A}$ . Представляем заданную интервальную матрицу  $A$  в виде разложения точечной и интервальной матрицы  $A = A_0 + A_1$ , где матрицы  $A_0$  и  $A_1$  определяются как:

$$A_0 = \begin{pmatrix} -2.5 & -5.5 \\ 3.5 & -2.5 \end{pmatrix}, \quad A_1 = \begin{pmatrix} 0.5\varepsilon & 0.5\varepsilon \\ 0.5\varepsilon & 0.5\varepsilon \end{pmatrix}, \quad \varepsilon = [-1, 1].$$

Значение детерминанта точечной матрицы равно  $\det A_0 = 25.5$ . Теперь определим матрицу  $A_1(L_2)$  в виде

$$A_1(\tilde{L}_2) = \begin{pmatrix} 0.5R(\tilde{l}_1) & 0.5R(\tilde{l}_2) \\ 0.5 & 0.5 \end{pmatrix}.$$

Используя Алгоритм 1, находим  $|\det \hat{A}_1| = \max_{L_2} |\det A_1(L_2)| = 0.5$ . Далее вычисляем  $m_1 = C_2^1 = 2$ . Применив Алгоритм 1, получим, что

$$\det A_1 = \max_{L_2} \left| \det \begin{pmatrix} 0.5R(l_1) & 0.5R(l_2) \\ 3.5 & -2.5 \end{pmatrix} \right| = 3,$$

$$\det A_2 = \max_{L_2} \left| \det \begin{pmatrix} -2.5R(l_1) & 5.5R(l_2) \\ 0.5 & 0.5 \end{pmatrix} \right| = 4.$$

Следовательно, находим значение  $S_n = |\det \hat{A}_1^1| + |\det \hat{A}_2^1| + |\det \hat{A}_1| = 7.5$ . Тогда границы детерминантов в виде интервала  $D \supseteq \det A$  вычисляем по формулам (7):

$$D_H = 25.5 - 7.5 = 18, \quad D_b = 25.5 + 7.5 = 33.$$

После того получим интервал  $D = [18, 33]$ , т.е. интервальную оценку для множеств значений детерминантов точечных матриц, который содержится в интервальной матрице  $A$ . А прямое вычисление детерминанта интервальной матрицы могут не содержать некоторые точки:

$$\det A = [-3, -2] \cdot [-3, -2] - [-6, -5] \cdot [3, 4] = [19, 33] \subseteq [18, 33] = D.$$

Можно увидеть, что условия  $D \supseteq \det A$  выполняется. Таким образом, предлагаемые алгоритмы более эффективны для практического применения, т.е. для нахождения точных границ значений детерминантов вещественных матриц, содержащиеся в интервальной матрице.

#### Список источников

1. Ибрагимов А.А., Базаров М.Б., Шокин Ю.И., Юлдашев З.Х. (2013). Математическое моделирование интервальными методами. -Ташкент: Издательство «Фан», 160 с.

2. Ибрагимов А.А. Интервально–аналитические методы в математическом моделировании. Дисс. на соиск. канд. физ.-мат. наук. –Ташкент: НУУз., 2003.–141с.
3. Ибрагимов А.А. Интервальные итерационные методы расчета установившихся режимов электрических систем. Тезисы докладов международной конференции «Современные проблемы прикладной математики и механики: теория, эксперимент и практика», посвященной 90-летию со дня рождения академика Н.Н. Яненко, секция «Методы интервального анализа и их приложения», Россия, Новосибирск, 30 мая – 4 июня 2011 г.
4. Ibragimov A.A., Mamurov T.T., Fozilov O. On the problem of calculating steady state modes of electric power systems under conditions of interval data uncertainty. E3S Web Conf. “III International Conference on Geotechnology, Mining and Rational Use of Natural Resources (GEOTECH-2023)” Vol. 417, 03013 (2023).
5. Yuldashev Z.Kh., Ibragimov A.A., Shominasov Sh. Algorithms of Determination by the Trajectory of Robots in the Conditions of Interval Uncertainty of the Data. Journal of Mathematics, Mechanics and Computer Science. Vol. 86, No. 3, 2018, -P.114-120.
6. Yuldosheva N.Yu. Ibragimov A.A. Analysis of accounting errors in interval computing processes. Annali d'Italia, Vol. 2, No. 10, 2020, -P.3-7.
7. Ibragimov A.A., Khamroeva D.N. Iterative Algorithms for Solving the Partial Eigenvalue Problem for Symmetric Interval Matrixes. Mathematics and Statistics, 10(6), 1229-1238. DOI: 10.13189/ms.2022.100609.
8. R.B.Kearfott, M.T.Nakao, A.Neumaier, S.M.Rump, S.P.Shary, P. Hentenryck Standardized notation in interval analysis. *Computational technologies*, 2010, V. 15, No.1, -P. 7-13.

УДК 531.8

# ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЦЕНТРОБЕЖНЫХ СИЛ ВРАЩАЮЩИХСЯ С ПЕРЕМЕННОЙ УГЛОВОЙ СКОРОСТЬЮ ГРУПП МАСС В КИНЕТИЧЕСКУЮ ЭНЕРГИЮ ПРЯМОЛИНЕЙНОГО ДВИЖЕНИЯ ОПОРНОГО ТЕЛА

**КЛИМОВ СЕРГЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ,**

начальник отдела наладки энергетического оборудования

**КЛИМОВ ВАСИЛИЙ СЕРГЕЕВИЧ**руководитель группы вибродиагностики и вибромониторинга  
АО «Салехардэнерго»

**Аннотация:** создание эффективных движителей, развивающих тягу только за счёт потребления энергии, без опоры на внешнюю среду и без отбрасывания массы на основе асимметрии центробежных сил, является важнейшей научной и технической задачей современности для решения проблемы передвижения в космическом пространстве.

Такие устройства называют инерционные движители или «инерциоиды».

В статье рассмотрены теоретические основы построения инерционных движителей, преобразующих центробежные силы вращающихся в противоположном направлении с переменной угловой скоростью в одном обороте 2-х групп масс в кинетическую энергию прямолинейного движения платформы на которой они расположены. Установлено, что максимальная эффективность инерционных движителей достигается при вращении с переменной угловой скоростью в одном направлении не менее 8-и масс, которые для снижения обратной силы реакции связи опор, обмениваются между собой энергией в режимах торможения и ускорения.

**Ключевые слова:** масса, скорость, кинетическая энергия, центробежная сила, результирующая центробежная сила, некомпенсированная центробежная сила, силы реакции связи опор, опорное тело, инерционные движители, эффективность.

**Abstract:** The creation of efficient propulsion systems that develop thrust only through energy consumption, without relying on the external environment and without dropping mass based on the asymmetry of centrifugal forces, is the most important scientific and technical task of our time to solve the problem of movement in outer space.

Such devices are called inertial thrusters or "inertioids".

The article discusses the theoretical foundations of the construction of inertial propellers that convert centrifugal forces rotating in the opposite direction with variable angular velocity in one revolution of 2 groups of masses into the kinetic energy of the rectilinear motion of the platform on which they are located. It is established that the maximum efficiency of inertial thrusters is achieved when rotating with a variable angular veloci-

ty in one direction of at least 8

masses, which, in order to reduce the feedback force of the coupling reaction of the supports, exchange energy among themselves in braking and acceleration modes.

**Key words:** mass, velocity, kinetic energy, centrifugal force, resultant centrifugal force, uncompensated centrifugal force, coupling reaction forces of supports, support body, inertial thrusters, efficiency.

### Введение

Законы физики и механики противоречиво относятся к возможности создания эффективных движителей для транспортных средств, основанных на действии внутренних сил, в том числе и центробежных сил вращающихся масс.

Согласно законам сохранения импульса и энергии, замкнутая система, состоящая из большого числа движущихся частиц (масс), может прийти в движение за счет снижения кинетической энергии её составных частей. Теоретически, это возможно, если частицы системы движутся за счет соударения между собой и стенками замкнутой изолированной оболочки, в которой они находятся, и скорости частиц в одном направлении будут превышать скорости в противоположном. Скажем, в направлении оси  $+OY$  и

$-OY$  соответственно. В других направлениях  $+OX$  и  $-OX$ ,  $+OZ$  и  $-OZ$  частицы (тела) движутся с равными скоростями. Для этого, как выразился известный учёный Д. Максвелл, необходимо, чтобы "некто" сортировал частицы по скоростям и наиболее быстрые направлялись в сторону предполагаемого движения центра масс системы, а наиболее медленные - в противоположную (1).

В тоже время, теоремы механики для замкнутой системы конечного множества частиц (масс) не допускают изменения скорости или импульса движения центра масс системы под действием внутренних сил (2).

Многочисленные сторонники движения под действием асимметрии центробежных сил, сил инерции, не без основания замечают, что регулирование скорости движущихся масс в различных направлениях могут исполнить специальные устройства, при помощи которых скорость движущихся масс в выбранном направлении будет превышать скорость в противоположном, но, при этом, создавая опытные модели на этом принципе наиболее известные авторы: Толчин В.Н. (3), Шипов Г.И. (4), Хизаров Ю. (5) и другие, как правило, забывают учесть силу Кориолиса, силу реакции связи опор на изменение скорости вращения масс, что сводит к нулю эффективность работы таких устройств, и что подтверждено многочисленными испытаниями опытных моделей, в том числе экспериментом на спутнике «Юбилейный».

В публикации (6) авторы обстоятельно рассмотрели работу устройства с принудительным вращением масс по разным орбитам и показали, что при этом импульсы центробежных сил и сил Кориолиса по величине одинаковы и устройства в таком виде двигателями быть не могут. При этом в публикации (6) авторы допускают, что «создание движителя, работающего только за счёт потребляемой энергии без выброса массы возможно» и формулируют гипотезу по принципу его работы.

Данная статья является развитием публикации (7), где авторы впервые рассмотрели вопрос повышения эффективности работы инерционного движителя с асимметрией центробежных сил вращающихся с переменной угловой скоростью в противоположных направлениях 2-х групп масс за счёт обмена энергией между массами каждой группы при их ускорении и торможении.

Целью настоящей статьи является, во первых, теоретическое обоснование снижения обратной реакции связи опор на вращение с переменной угловой скоростью в одном обороте групп масс за счёт обмена энергией между массами в каждой группе при их ускорении и торможении, во вторых, определение расчётным путём оптимального значения количества масс в каждой группе и степень неравномерности их вращения для получения максимального значения силы тяги и К.П.Д. от подведенной энергии.



## Теоретическое обоснование организации движения вращающихся масс и оценка эффективности работы двигателя.

Для этого рассмотрим круговое движение не уравновешенной массы  $m_1$  вокруг оси на опорном теле  $M$  при  $M \gg m_1$  при её неравномерном вращении – с максимальной скоростью, скажем, в направлении оси  $+OY$  и с минимальной в направлении оси  $-OY$ . Для нейтрализации центробежной силы в направлении осей  $-OX$  и  $+OX$  используем синхронное, зеркальное вращения 2-х масс в противоположных направлениях относительно друг друга (Рис.1.0).

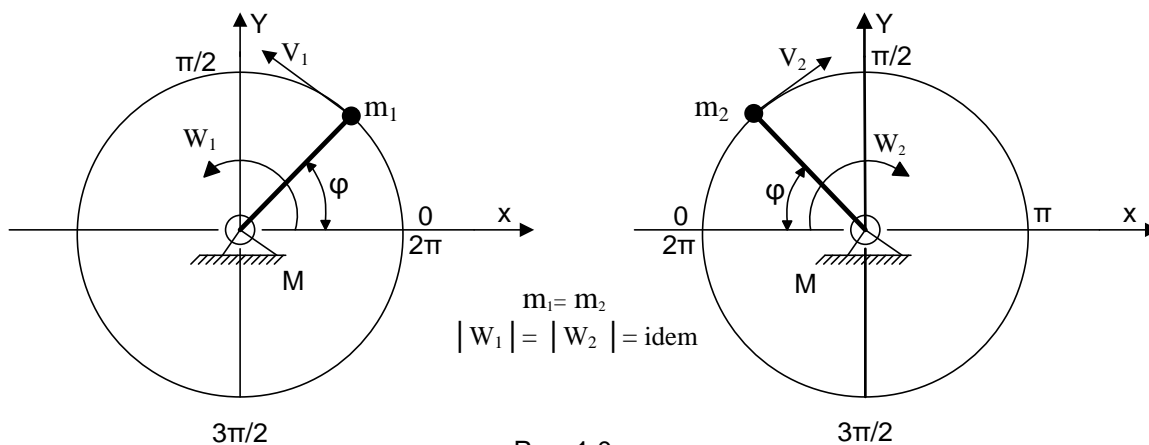


Рис. 1.0

В дальнейшем, при рассмотрении состава и работы инерционного двигателя, наличие 2-ой группы вращающихся в противоположном направлении масс будем упускать, подразумевая их наличие.

При таком движении, каждая масса при вращении проходит следующие этапы:

- $\pi/2 - \pi - 3\pi/2$  – стадия торможения,  $\dot{\epsilon} < 0$
- $3\pi/2 - \pi - \pi/2$  – стадия ускорения,  $\dot{\epsilon} > 0$
- $0 - \pi/2 - \pi$  – сектор максимальной угловой скорости,  $\omega = \max$
- $\pi - 3\pi/2 - 2\pi$  – сектор минимальной угловой скорости,  $\omega = \min$

В секторе  $0 - \pi/2 - \pi$  – линейная и угловая скорости вращающихся масс будет наибольшей, а значит и средняя центробежная сила  $F_{e+}$  действующая на опорное тело в направлении оси  $OY+$ . (Рис.1.1; 1.2).

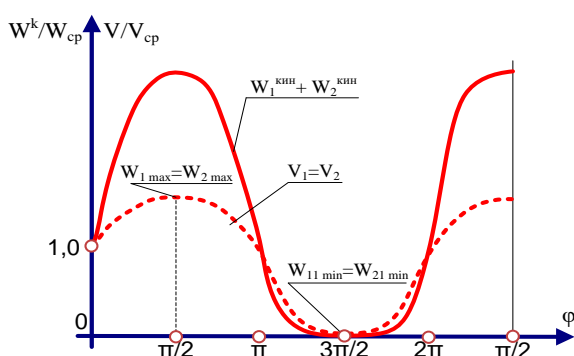


Рис. 1.1

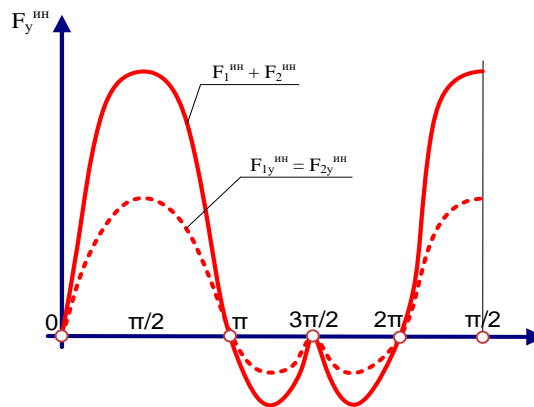


Рис. 1.2

В секторе  $\pi - 3\pi/2 - 2\pi$  – наоборот средняя центробежная сила  $F_{e-}$  действующая на опорное тело в направлении оси  $-OY$  будет меньше, чем в направлении оси  $+OY$ .

В итоге, за полный оборот имеем результирующий вектор центробежных сил ( $F_{e+} - F_{e-}$ ), действующий на опорное тело в выбранном направлении оси  $+OY$ , (Рис.1.2)

Вопрос заключается в том, каким образом организовать движение вращающихся масс с изменяющимися угловыми и линейными скоростями: в режимах ускорения - подвода энергии и торможения - отвода энергии для нейтрализации силы реакции связи опор  $R_{оп}$  на изменение скорости вращения масс, которая всегда будет направлена в направлении оси  $OY$ -, снижая практически до нуля некомпенсированную центробежную силу.  $F_{нк} = (F_{и+} - F_{и-}) \cdot R_{оп}$ ,

Здесь:

- $(F_{и+} - F_{и-})$  результирующая центробежная сила;
- $F_{нк}$  - некомпенсированная (остаточная) центробежная сила.

Для этого, примем во внимание, что в замкнутой системе, при изменении скорости вращения масс только за счёт взаимодействия с опорным телом, мгновенные или средние за определенный период времени силы реакции связи опор  $R_{оп}$  всегда равны по величине и противоположны по направлению результирующей центробежной силе т.е. при движении в стадиях торможения или ускорения,  $R_{оп i} = -(F_{и i} - F_{и(i-1)})$  или  $R_{оп} = -\Delta F_{и}$ , в том числе за полный оборот

$$R_{ср.оп} = -(F_{и ср.+} - F_{и ср.-}) \quad (1)$$

Если центробежные силы  $F_{ср.и+}$  и  $F_{ср.и-}$  в течении оборота равны между собой, что возможно только при постоянстве скорости вращения масс, то сила реакции связи опор  $R_{оп}$  на изменение скорости отсутствует.

В тоже время центробежная сила  $F_{и}$  для кругового вращения всегда прямо пропорциональна кинетической энергии вращающейся массы, т.е.  $F_{и} = m W_k$ , следовательно, можно записать:

$$d F_{и} = m d W_k \quad (2)$$

или для любого интервала времен, в пределах одного полупериода,

$$\Delta F_{и} = m \Delta W_k \quad (3)$$

т.е. изменение кинетической энергии всегда пропорционально изменению центробежной силы и наоборот изменение центробежной силы всегда пропорционально изменению кинетической энергии, здесь:

- $m$  - к-т пропорциональности;
- $\Delta W_k$  - изменение кинетической энергии вращающейся массы;
- $\Delta F_{и}$  - изменение центробежной силы вращающейся массы.

Из уравнений (1)  $R_{ср.оп} = -(F_{и ср.+} - F_{и ср.-})$  и (3)  $\Delta F_{и} = m \Delta W_k$ , можно записать  $(F_{и ср.+} - F_{и ср.-}) = m (W_{к.ср.+} - W_{к.ср.-})$  и значит:

$$R_{ср.оп} = -m (W_{к.ср.+} - W_{к.ср.-}) \quad (4)$$

Т.к., движение в направлении оси  $OX$  ограничено противодействующей силой 2-ой группы масс, вращающейся в противоположном направлении первой, то кинетическая энергия вращения масс может быть израсходована только для оказания силового воздействия и движение опорного тела в направлении оси  $OY$  (Рис.1.2)

Если разложить центробежную силу  $F_{и}$  по осям координат в направлении оси  $OX$  и  $OY$ , то можно записать  $F_{и} = \sqrt{F_{иx}^2 + F_{иy}^2}$  (4)

Так как,  $F_{иx} = 0$  и  $F_{и} = F_{иy}$ , то можно записать  $d F_{иy} = m d W_k$ ,  $\Delta F_{иy} = m \Delta W_k$  и для полупериода

$$(F_{иу ср.+} - F_{иу ср.-}) = m (W_{к.ср.+} - W_{к.ср.-}) \quad (5)$$

Если движение опорного тела ограничено в направлении оси  $OX$  и  $OY$ , то кинетическая энергия вращения масс не может быть реализована ни в каком направлении, поэтому остаётся неизменной во времени, а результирующее, силовое воздействие на опорное тело отсутствует, что вызывает вибрацию, т.к. носит равномерный, круговой характер.

Рассмотрим, возможно ли снизить силу реакции связи опор за счёт передачи кинетической энергии от одной вращающейся массы при её торможении другой - для её ускорения, и за счёт этого мак-

симально уменьшить изменение скорости вращения масс за счёт взаимодействия с опорным телом.

Пусть для этого в каждой группе вращаются с переменной угловой скоростью в одном направлении вместо одной две массы  $m_1$  и  $m_2$ , одна из которых, к примеру  $m_1$  полпериода движется в режиме ускорения, а другая  $m_2$  в то же время в другой половине периода - в режиме торможения (рис.2.0).

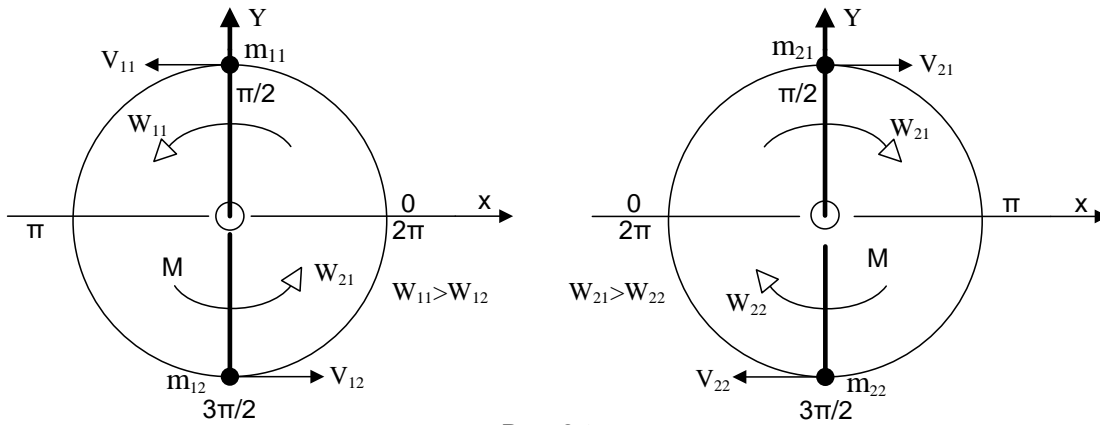


Рис. 2.0

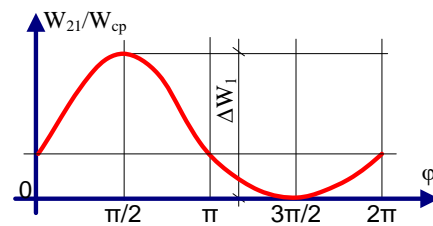
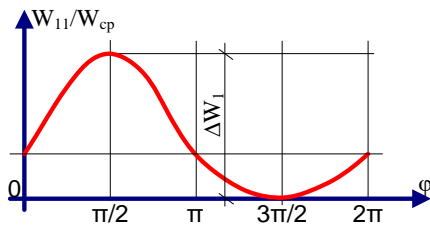


Рис. 2.1

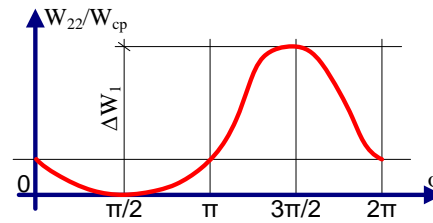
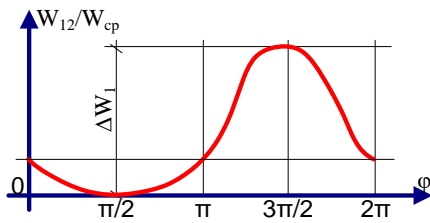


Рис. 2.2

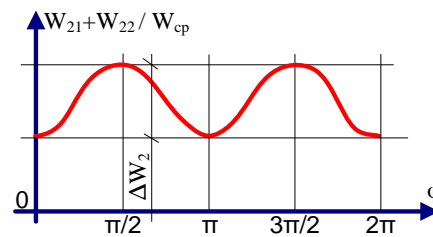
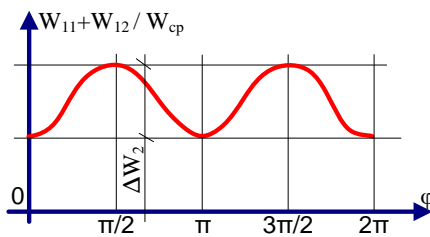


Рис. 2.3

Для анализа такого движения детально рассмотрим обмен кинетической энергией между этими массами  $m_1$  и  $m_2$ . Так как, одна из масс  $m_1$  полпериода движется в режиме ускорения, а другая масса

$m_2$ , в то же время в другой половине периода - в режиме торможения, то для возможности такого движения массы  $m_1$   $m_2$  через каждые полпериода должны находиться точно в противофазе друг к другу. Пусть с этого момента времени – первая масса ускоряется, а вторая - тормозится за счёт обмена энергией между собой и через половину периода наоборот - вторая масса ускоряется, а первая тормозится. (Рис 2.1; 2.2, 2.3)

Для равных интервалов времени, в течении всего полупериода движения 2-х масс  $m_1$  и  $m_2$ , ввиду различия во времени их темпов снижения - прироста кинетической энергии, полная передача энергии от одной массы к другой, без использования аккумуляторов энергии, в принципе невозможна. Теоретически полная передача кинетической энергии между двумя вращающимися массами возможна только в том случае, когда темпы снижения – прироста их кинетической энергии, для любого момента времени равны, что выполнить при круговом вращении невозможно. Для такого движения, если бы его можно было реализовать, суммарная кинетическая энергия вращения 2-х масс для любого момента времени сохранялась постоянной. Данная величина может быть использована как критерий степени передачи энергии от одной вращающейся массы к другой или полноты обмена энергией между взаимодействующими парами масс в каждой группе.

Поэтому, чтобы снизить взаимодействие вращающейся массы с опорным телом необходимо увеличивать обмен энергией каждой массы с остальными, т.е. увеличивать количество вращающихся масс, обменивающихся между собой кинетической энергией. Данное увеличение позволит снизить колебания суммарной кинетической энергии, а значит степень взаимодействия с опорным телом, и тем самым уменьшить обратную силу реакции связи опор, а значит увеличить коэффициент эффективности работы и силу тяги инерционного движителя.

Как показывают расчеты, для значительного повышения степени обмена кинетической энергией между вращающимися массами и уменьшения взаимодействия остаточного колебания кинетической энергии с опорным телом, необходимо увеличивать число взаимодействующих между собой масс с 2-х до 16-и. Полный обмен энергией между вращающимися массами практически недостижим, из-за значительного усложнения конструкции устройства.

В случае неполного обмена энергией между взаимодействующими массами, понижающий коэффициент  $k$  для расчёта обратной силы реакции связи опор, согласно уравнений (1) и (3), для разного количества взаимодействующих масс вычисляется по формуле и приведён в таблице 1.

$$k = \Delta W^n / (W_{\max}^1 - W_{\min}^1) \quad (6)$$

Здесь:

- $W_{\max}^1$  и  $W_{\min}^1$  - максимальная и минимальная кинетическая энергия вращающихся с переменной угловой скоростью одиночных масс.
- $n$  - количество вращающихся масс обменивающихся между собой кинетической энергией.
- $\Delta W^n$  - колебания суммарной кинетической энергии системы взаимосвязанных вращающихся  $n$  масс при обмене энергией между ними.

**Понижающий коэффициент  $K$  для расчёта обратной силы реакции опор в зависимости от числа взаимодействующих масс. (Табл.1)**

Таблица 1

n	1	2	4	8	16
k	1.0	0.875	0.451	0.147	0.0693

Организация синхронного, зеркального движения 2-х групп масс в противоположных направлениях вокруг осей на опорном теле не представляет особых проблем.

Передача энергии от одного вращающегося тела к другому и обратно в следующем полупериоде посредством преобразования кинетической энергии одной массы, при её торможении, в кинетическую энергию другой массы, для её ускорения за счёт взаимодействия вращающихся тел, так же выполняема и может быть в настоящее время технически реализована электромеханическими или электромагнитными устройствами.

Инерционные силы от вращения пары масс в направлении осей  $OY+$  и  $OY-$ , при снижении скорости вращения в угловом секторе  $3\pi/2$  до нуля, приведены на рис. 2.4

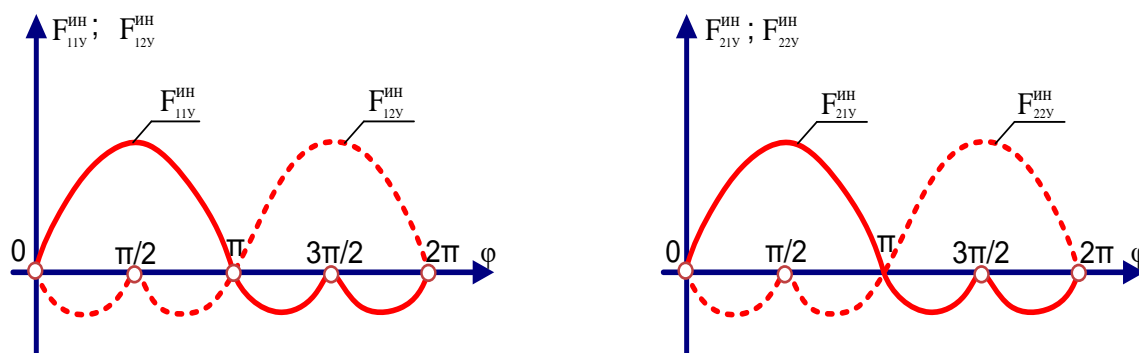


Рис. 2.4

Организация вращения нескольких пар масс в противофазе друг другу создает постоянно действующую силу в направлении оси  $OY+$ , снижает вибрацию и в 2, 4 и 8 раз увеличивает силу тяги движителя.

Если обозначить К.П.Д. движителя при полном преобразовании центробежных сил от вращения с переменной угловой скоростью масс в кинетическую энергию опорного тела -  $\eta_t$ , что возможно осуществить когда

$R_{ср.оп}=0$ , тогда фактический коэффициент эффективности  $\eta$  работы инерционного движителя в условиях неполного обмена кинетической энергией между вращающимися массами, согласно уравнений (1) и (4) будет рассчитываться по формуле:

$$\eta = \eta_t (1 - k) \quad (7)$$

Максимально возможный К.П.Д. в движителях, работающих на принципе асимметрии центробежных сил в результате принудительного вращения масс с переменной угловой скоростью, рассчитывается как, отношение разницы импульсов центробежных сил действующих в направлении оси  $+OY$  и в направлении оси  $-OY$  к сумме импульсов в данных направлениях.

$$\eta_t = (JF_{и.ср.+} - JF_{и.ср.-}) / (JF_{и.ср.+} + JF_{и.ср.-}) \quad (8)$$

где:  $JF_{и.ср.+}$ ,  $JF_{и.ср.-}$  - ударные импульсы центробежных сил в направлении оси  $+OY$  и  $-OY$ .

Как показали расчёты  $\eta_t$  зависит только от неравномерности вращения масс и  $V_{мин.}/V_{макс.}$  при её изменении от 1.0 до 0,189 приведен в табл.2

**Таблица зависимости максимального к.п.д.  $\eta_t$  движителя от степени неравномерности вращения масс. (Табл.2)**

Таблица 2

$V_{мин.}/V_{макс.}$	1	0.67	0.44	0.29	0.189
$\eta$	0	0.1	0.34	0.48	0.62

**Таблица фактических к.п.д. движителя при неравномерности вращения  $V_{мин.}/V_{макс.} = 0,189$  для разных количеств взаимодействующих масс. (Табл.3)**

Таблица 3

n	1	2	4	8	16
$\eta$	0	0,016	0,4	0,52	0,58

Формулы (7) и (8) объясняют причины низкой эффективности работы инерционных движителей, созданных в предыдущие годы – это недостаточная неравномерность вращения масс (0,8) и отсут-

ствие энергообмена между ними ( $k=1$ )

Таким образом, создание эффективного инерционного двигателя, состоящего из вращающихся в противоположном направлении с переменной угловой скоростью в 1-ом обороте 2-х групп масс, которые обмениваются между собой энергией при ускорении и торможении реально осуществимо при существующей технической базе.

Как показывают расчёты, К.П.Д. такого двигателя может составлять около 50% с заданной силой тяги, которая будет определяться мощностью источника энергии на борту.

#### Список источников

1. Больцман Л.Э. Избранные труды. Москва. Издательство наука. 1984г.
2. Ольховский И.И. Курс теоретической механики для физиков. Москва 1970г.
3. Толчин В.Н. Инерциоид. Силы инерции как источник поступательного движения. Пермь 1977г.
4. Шипов Г.И. (2000г.) Движение инерциоида на экспериментальном стенде. (Электронный ресурс) <https://www.youtube.com/watch?v=Lh-Rq-vRV9A>
5. Инерциоид Ю. Хизарова (Электронный ресурс) <https://www.youtube.com/watch?v=oPpQRMt1oo>
6. Хорошавин А.В. Буяков С.Н. Михайленко А.В. О компенсации асимметрии импульса центробежных сил в инерциоидах импульсом сил Кориолиса. Сборник статей 18 Научно- практической конференции 17.10.2022 г. в г. Пенза. Результаты современных научных исследований и разработок.
7. Климов С.В., Николаев В.А., Климов В.С. Эффективность преобразования инерционных сил вращающихся несбалансированных масс в кинетическую энергию опорного тела. Журнал Успехи современной науки Том 2, №6, 2017г. (Электронный ресурс) <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=zcowvf>

# ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 661.715.3

# АНАЛИЗ И СРАВНЕНИЕ СПОСОБОВ ПОЛУЧЕНИЯ 2-БУТЕН-1,4-ДИОЛА ИЗ ЕГО ДИАЦЕТАТОВ И ЭПОКСИ-СОЕДИНЕНИЙ

**ПЯТНИЦЫНА Е.В.,**

канд. хим. наук, доцент,

**ШАЛАШОВА О.Ю.**

канд. с-х наук, доцент,

Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова

ФГБОУ Донской ГАУ,

г. Новочеркасск, Россия

**Аннотация.** В статье рассмотрены два вида сырья для получения 2-бутен-1,4-диола. Каждый способ подробно изучен. Описаны условия протекания процессов, а именно температурный режим, давление, наличие катализатора и его химический состав и структура, влияние природы растворителя. Приведен обзор особенностей химизма каждого метода. Проведен сравнительный анализ изученных способов получения ненасыщенного диола с указанием выхода целевого вещества в каждом случае.

**Ключевые слова:** 2-бутен-1,4-диол, катализатор, диацетат, бутен-2, бутадие-1,4.

## ANALYSIS AND COMPARISON OF METHODS FOR OBTAINING 2-BUTENE-1,4-DIOL FROM ITS DIACETATES, DIENES, ALKENES AND EPOXY COMPOUNDS

**Pyatnitsyna E.V.,****Shalashova O.Yu.**

**Annotation.** The article considers four types of raw materials for the production of 2-butene-1,4-diol. Each method has been studied in detail. The conditions of the processes are described, namely the temperature regime, pressure, the presence of a catalyst and its chemical composition and structure, the influence of the nature of the solvent. An overview of the features of the chemistry of each method is given. A comparative analysis of the studied methods for obtaining unsaturated diol is carried out, indicating the yield of the target substance in each case.

**Key words:** 2-butene-1,4-diol, catalyst, diacetate, butene-2, butadiene-1,4.

Работа в области изучения способов получения 2-бутена-1,4-диола (БЕД) имеет большую практическую значимость, поскольку данное вещество широко используется в качестве сырья для получения важных продуктов в различных отраслях промышленности. Например, в медицине ненасыщенный диол используют для синтеза витамина В6 и противоэpileптических препаратов. В нефтеперерабатывающей промышленности, при производстве топлив из него получают пластификаторы и присадки. В области сельского хозяйства бутендиол участвует в производстве пестицидов, таких как дигидрофуран и эндосульфат. Благодаря наличию двойной связи в структуре 2-бутена-1,4-диола, он служит исходным компонентом в синтезе полимеров (полиуретаны, сложные полиэфиры). Входящие в состав молекулы две гидроксильные группы позволяют образовывать водородные связи с другими молекулами, что является причиной формирования комплексов. Такая особенность может быть использована для управ-



ления химическим процессом, влияя на растворимость, стабильность и реакционную способность участников реакции.

Рассмотрен способ синтеза БЭД путем обработки его диацетата амином общей формулы  $R(R')NH$  (в качестве радикалов  $R$  и  $R'$  могут быть как металл, так и алкильный заместитель) или  $NH_3$  при повышенной температуре. [1]

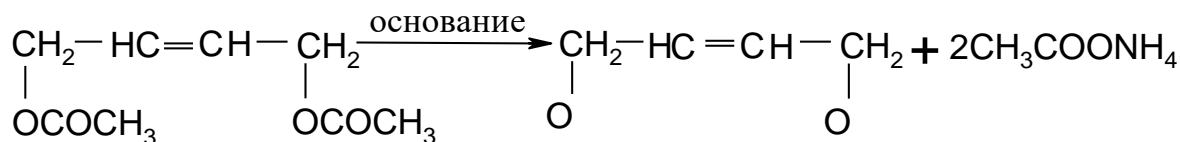


схема 1

Таким же образом был получен 2-бутен-1,4-диол с выходом 95% из 2-бутен-1,4-диолдиформата, в присутствии аминов  $RR'NH$ , где  $R$  и  $R'=H, Me, Et$ . [2].

Если пропускать смесь диацетоксибутана и воды через твердый катализатор гидролиза, а затем часть гидролизата (после удаления из него азеотропной перегонкой воды и уксусной кислоты) смешивать с водой и исходным диэфиром, после этого образовавшийся однородный раствор снова пропустить через катализатор, то получим БЭД, который может быть использован только в качестве растворителя, что в свою очередь ограничивает область его применения [3].

В работе [4] была изучена реакция гидролиза ацетатов бутендиола в  $MeOH$  действием кислотного или щелочного катализатора. Процесс должен протекать непрерывно в ректификационной колонне, в нижней части которой размещена зона реакции. В средней части колонны (в жидкой фазе) вводится ацетат БЭД, а снизу в колонну непрерывно подается  $MeOH$ , который испаряется и в газообразном виде контактирует с ацетатом БЭД в условиях противотока. Полученный продукт отбирают снизу из колонны, причем часть бутендиола рециркулируют в верхнюю часть колонны в виде орошения для освобождения отгоняющегося метилацетата от основания.

В присутствии кислотного или основного катализатора подвергая переэтерификации диацетаты диолов под действием  $MeOH$ , получают диолы и  $AcOMe$ . В качестве катализатора могут быть использованы серная кислота, ортофосфорная кислота, катионнообменные смолы (в  $H$ -форме), кислые глины и алюмосиликаты, а также гидроксиды натрия и калия, алкооксиды натрия и алюминия. [5]

В результате взаимодействия с водой смеси эфиров карбоновых кислот бутендиола, бутандиола, этиленгликоля, пропиленгликоля, глицерина в присутствии третичных аминов образуются соответствующие диолы и глицерин [6].

В одной из научных работ был исследован процесс присоединения воды к 3,4-эпокси-1-бутену в присутствии катализатора, состоящего из соли меди на цеолите  $L$ -типа при температуре  $10-80^\circ C$ . Выход целевого продукта составил около 82% [7].

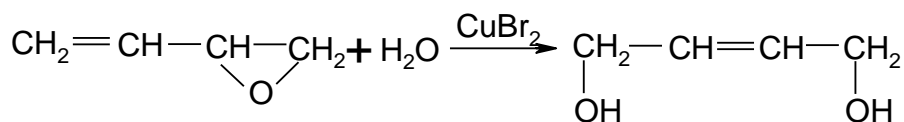


схема 2

Подобные результаты были получены способом, проводимым путем контактирования смеси воды и 1,2-эпокси-3-бутена с катализатором, который состоял из иодида щелочного и щелочно-земельного металла, кислотного цеолита. Процесс протекал в присутствии растворителя (эфира или кетона) [8].

### Выводы

1. Детально изучены способы получения 2-бутена-1,4-диола из диацетатов и эпокси-соединений, с указанием условий протекания реакций и полученных результатов.

2. Выявлено, что при использовании диацетатов в качестве сырья для получения БЕД, выход целевого продукта может достигать 95%. В случае синтеза бутендиола из эпокси-соединений, его выход не превышает 82%.

3. Следует отметить, что оба способа протекают в достаточно мягких условиях, что в свою очередь упрощает аппаратное оформление и снижает стоимость энергозатрат.

#### Список источников

1. Получение бутен-2-диола-1,4: Пат. Япония: МПК 16 В 431 (С 07 с) / Кобалси Тосиро, Адзума Мицуру.- № 12333; заявл. 15.08.68; опубл. 17.02.72.
2. Получение бутен-2-диола-1,4: Пат. Япония: МПК 16 В 431 (С 07 с 33/02) / Кобалси Тосиро, Адзума Мицуру.- № 48-40324; заявл. 09.07.694; опубл. 30.11.73.
3. Получение бутиндиола и бутендиола: Пат. Япония: МПК С 07 с 27/02; С 07 с 31/20 / Танабе Ясуо, Тория Уру.- № 56-18584; заявл. 6.10.754; № 50-120478; опубл. 30.04.81.
4. Получение бутен-2-диола-1,4: Пат. 54-119405 Япония: МПК 16 В 422 (С 07 с 31/02) / Йосида Йосинори, Ока Ниси.- № 53-26031; заявл. 09.03.78; опубл. 17.09.79.
5. Process for producing diol: Пат. 4283579 США: МПК 5681857, (С 07 с 31/20) / Yoshida Yoshinori, Oka Hiroshi.- № 72991; заявл. 6.09.79.; опубл. 11.08.81.
6. Получение бутен-2-диола-1,4: Пат. 54-117411 Япония: МПК 16 В 422 (С 07 с 27/02) / Тамура Ватахиро, Икэда Масацугу. - № 53-24466; заявл. 6.03.78; опубл. 12.09.79.
7. Process for the preparation of 1,4-butenediol: Пат. 5530167 США: МПК<sup>6</sup> С 07 с 29/56 / Tustin Gerald C.; Eastman Chemical Co. - № 517394; заявл. 21.08.95.; опубл. 25.06.96.
8. Process for the preparation of 1,4-butenediol from epoxybutene: Пат. 5959/63 США: МПК<sup>6</sup> С 07 с 29/56 / Remans Thomas J, Jacobs Mathias H. The Dow Chemical Co. - № 08/923146; заявл. 04/09/97.; опубл.28.09.99.

# ГЕОЛОГО- МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

# ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВСКРЫТИЯ ПРОДУКТИВНЫХ ПЛАСТОВ В ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СКВАЖИНАХ В ПРИОБЬЕ

**АВАДАЛЛА АБДЕЛРАХМАН АТЕФ ЭЛСАИД МОХАМЕД**

магистрант

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет»  
г. Уфа, Российская Федерация

**Аннотация:** статья содержит введение, четыре раздела, основные выводы и рекомендации, список использованной литературы. Работа представлена на 6 страницах машинописного текста, включая 2 рисунка.

**Ключевые слова:** месторождение, скважина, вскрытие продуктивных пластов, бурение по депрессии, моделирование, буровой раствор.

Объектом исследования является продуктивная зона Приобского нефтяного месторождения.

В моей Статье был разработан подход к оценке эффективности технологии вскрытия пласта в условиях стохастической неопределенности.

В исследовательской части показана нечеткая оценка эффективности характеристик вскрытия продуктивного пласта с11 Приобского нефтяного месторождения на основе математического моделирования.

## SUBSTANTIATION OF THE TECHNOLOGY OF OPENING PRODUCTIVE LAYERS IN HORIZONTAL WELLS IN THE OB REGION

**Awadalla Abdelrahman Atef Alsayed Mohamed**

**Abstract:** The thesis contains an introduction, four sections, main conclusions and recommendations, a list of used literature. The work is presented in 6 pages of typewritten text, including 2 pictures.

**Key words:** deposit, well, opening of productive layers, drilling on depression, modeling, drilling mud.

The object of the study is the pay zone of Priobskoye oil field.

In my thesis, an approach for assessing the effectiveness of the technology of opening the reservoir in conditions of stochastic uncertainty was developed.

The research part shows a fuzzy evaluation of the effectiveness of the characteristics of the opening of the productive formation AC11 of the Priobskoye oil field on the basis of mathematical modeling was performed.

Приобское нефтяное месторождение приурочено к Западно-Сибирской плите (ЗСП) представленной трёхуровневой структурой: осадочный и платформенный кайнозой (частично мезозой) и складчатый палеозой уровень формирования структуры[3].

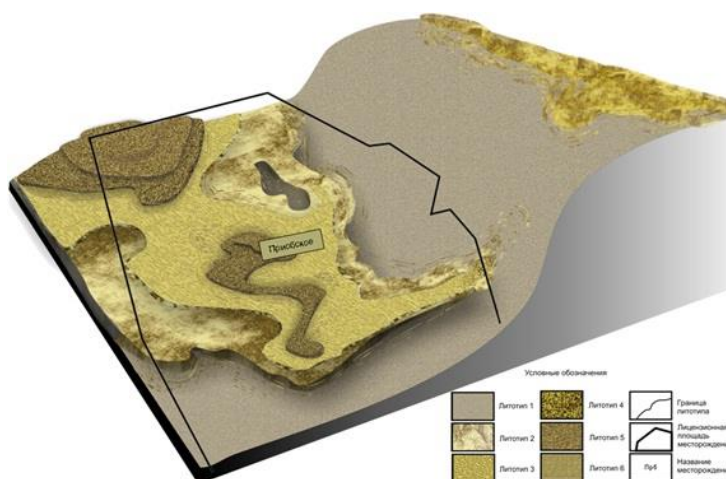
По данным региональной тектоники Приобское месторождение расположено во Фроловской впадине между Тундринской седловиной и Сырьегайской террасой (рис. 1, тектоническая карта центра Западно-Сибирской плиты).

Характерной особенностью Приобского месторождения является наличие 65 % фонда продуктивных скважин, совместно эксплуатирующих два и более пласта.



**Рис. 1. Тектоническая карта центральной части Западно-Сибирской**

В перспективе разработки, коллекторами нефти Приобского месторождения являются разнозернистые песчаники регрессивной пачки, соответствующие пласту АС<sub>11</sub> (рис.2). Данные коллектора характеризуются удовлетворительными (ФЕС) и широким распространением по данной площади пределах выделенных эффективных толщин.



**Рис. 2. Концептуальная модель осадконакопления Приобского месторождения**

Обоснование физико-гидродинамических характеристик продуктивных пластов Приобского месторождения проводилось по результатам лабораторных исследований, проведенных в СибНИИНП, ЗАО «Сибнефтепроект», ООО «ТомскНИПИнефть» и ОАО «ВНИИнефть».

Относительные фазовые проницаемости (ОФП) исследовались на керне пластов АС<sub>10-12</sub>, а физико-химические свойства нефти пластов АС<sub>10</sub>, АС<sub>11</sub>, АС<sub>12</sub> Приобского месторождения изучены на образцах 353 глубинных проб по 100 скважинам.

В системе горно-геологических и гидродинамических факторов, определяющих условия состояния залежи рассматриваются три способа первичного вскрытия продуктивных пластов, в основе которых лежит величина дифференциального давления, которое возникает в результате буровых работ [1,4].

На практике первый способ базируется на принципе: превышения давления в скважине превышает пластовое (вскрытие пласта на репрессии). Для минимизации ситуаций, связанных с нарушением технологии буровых работ и снижением технико-экономических показателей бурения [3,5], исследуемая величина репрессии возникает в условиях неустойчивой и низкой прочности пород с преобладанием аномально низкими давлениями (АНПД).

Второй способ предусматривает поддержание давления в скважине на уровне, близком к пластовому (вскрытие пласта «равновесии»). Для избегания выбросов и различных газонефтеводопроявлений (ГНВП) применение данного метода целесообразно лишь в условиях низких пластовых давлений при бурении скважин. Интервал допустимых значений дифференциального давления допускает

погрешность  $\pm 3$  МПа, поскольку в процессе бурения трудно выдержать равенство забойного и пластового давления.

Третий способ основан на поддержании забойного давления на уровне ниже пластового (вскрытие пласта на депрессии). В настоящее время, в условиях низких пластовых давлений, данный способ широко применяется в буровой практике.

Способ вскрытия пласта на депрессии предполагает применение промывочных жидкостей, имеющих низкую плотность. При этом устье скважины герметизируется, а замкнутая циркуляционная система позволяет отделить и утилизировать поступающие пластовые флюиды (нефть, газ). В процессе вскрытия данным способом, приток пластового флюида сопровождается циркулирующей очисткой [6-7].

В процессе реализации технологии вскрытия продуктивного пласта, ее качество зависит от применяемых при этом буровых растворов, которые оказывают существенное влияние на технико-экономические показатели, геолого-геофизическую информативность результатов исследования разреза, качество строительства и эффективность эксплуатации скважины, и в итоге – на достоверность оценки запасов и эффективность разработки месторождения.

Основной объем разведочного бурения при вскрытии продуктивных пластов осуществлялся с применением глинистых буровых растворов, недостаток которых заключался в их негативном влиянии на коллекторские свойства продуктивных пластов. При этом коэффициент восстановления проницаемости пласта, после вскрытия на базе глинистых растворов и при освоении скважин, не превышает 50%.

Первый тип растворов представляет собой высоковязкий коллоидный комплекс водорастворимого полимера-загустителя (полиакриламида) с концентрацией 0,2-0,5 %, плотностью 1000-1010 кг/м<sup>3</sup>, которой эффективен при вскрытии продуктивных пластов с низким пластовыми давлениями, но не эффективен при вскрытии пластов с высоким пластовым давлением.

Второй тип растворов называют также шитым полимер-дисперсным (СПС), основным отличием которого является наличие дополнительного объема полимер-солевой дисперсной фазы в виде нерастворимых в воде микрогелей разной формы и размеров, а также прерывистой структурой полимера в растворе.

Для освоения месторождений Западной Сибири целесообразно выделить ряд научно-технических проблем, связанных с техническими средствами проводки горизонтальных и наклонно-направленных скважин с целью контроля их пространственного положения в условиях различных конструкций специальных буровых установок.

Режим бурения скважин считается оптимальным, если обеспечивается получение наилучших показателей в процессе проводки скважины сквозь анизотропные пласты при минимизации искривления ствола скважины, качественного уровня вскрытия продуктивных пластов. Каждый технологический параметр влияет на механическую скорость бурения пласта.

#### Список источников

1. Булатов А.И., Аветисов А.Г. Справочник инженера по бурению: В 4 т. - М:Недра, 1993-1996. - Т. 1-4.
2. Булатов А.И., Качмарь Ю.Д., Макаренко П.П., Яремийчук Р.С. Освоение скважин. Справочное пособие. - М.: Недра, 1999.
3. Ганджумян Р.А., Калинин А.Г., Никитин Б.А. Инженерные расчеты при бурении глубоких скважин. - М.: Недра, 2000. - 489с.
4. Геокриология СССР, Западная Сибирь, под редакцией Э.Д. Ершова. – Москва «Недра», 1989 г.
5. Гетлин К. Бурение и заканчивание скважин. - М. : Гостоптехиздат, 1963. -519с.
6. Жигач К.Ф., Паус К.Ф. Влияние промывочных жидкостей на проницаемость кернов. - Нефтяное хозяйство, 1957, №11, с. 11-13.
7. Инструкция по креплению нефтяных и газовых скважин. РД 39-00147001-767-2000. - Краснодар, НПО «Бурение», 2000. - 278с.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 663.911.13

# СТОЙКОСТЬ КАКАО БОБОВ ПРИ ХРАНЕНИИ В ОТНОШЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ МИКРОФЛОРЫ

**ГУРЬЕВА КСЕНИЯ БОРИСОВНА**

кандидат технических наук,  
ФГБУ Научно-исследовательский институт проблем хранения Росрезерва,  
(ФГБУ НИИПХ Росрезерва), город Москва

**Аннотация.** В статье рассматривается влияние повреждения какао-оболочки какао-бобов на наружное и внутреннее развитие плесневых грибов. Показано, что повреждение оболочки способствует более интенсивному развитию плесени при наступлении неблагоприятных условий. Результаты исследований показали, что при внутреннем плесневении снижается качество какао-бобов. В какао-масле из заплесневевших бобов изменяется фракционный состав липидов: снижается содержание основных компонентов (триглицеридов), увеличивается количество диглицеридов, свободных жирных кислот и других компонентов. В работе нашло отражение вопросы разработки современных методов определения внешних и внутренних дефектов зерна и какао-бобов.

**Ключевые слова:** какао-бобы, качество, хранение, дефекты, какао-оболочка, микроорганизмы, плесневение.

## RESISTANCE OF COCOA BEANS DURING STORAGE TO THE EFFECTS OF MICROFLORA

**Gurieva Ksenia Borisovna**

**Abstract** The article examines the effect of damage to the cocoa shell of cocoa beans on the external and internal development of mold fungi. It is shown that damage to the shell contributes to a more intensive development of mold when unfavorable conditions occur. The results of the research have shown that the quality of cocoa beans decreases with internal mold formation. In cocoa butter from moldy beans, the fractional composition of lipids changes: the content of the main components (triglycerides) decreases, the amount of diglycerides, free fatty acids and other components increases. The paper reflects the issues of the development of modern methods for determining external and internal defects of grain and cocoa beans.

**Key words:** cocoa beans, quality, storage, defects, cocoa shell, microorganisms, mold.

### Введение

В последние годы кондитерская промышленность столкнулась с проблемами о микробиологии выпускаемой продукции - это достаточно высокая микробная обсемененность шоколадных изделий. Какао-бобы являются одним из основных видов сырья для производства шоколада, шоколадных изделий, глазурей. [1, 2].

Сохранность какао-бобов при хранении определяется качеством товарных партий, закупаемых по импорту и поступающих на длительное хранение [3]. Согласно ГОСТ 32615 классификация какао-бобов на сорта проводится в зависимости от содержания дефектных бобов [4]. В порядке убывания по степени серьезности дефекты располагаются следующим образом:

- заплесневелые (какао-бобы, на внутренних частях которых плесень видна невооруженным глазом);
- темно-серые или слейты (какао-бобы, в которых, по крайней мере, половина поверхности семядолей на разрезе имеет темно-серый цвет);



- поврежденные насекомыми (какао бобы, внутри которых обнаружены насекомые или клещи в любой стадии развития или выявлены признаки повреждения, вызванные ими и видимые невооруженным глазом), проросшие (у которых целостность какаовеллы нарушена в результате появления ростков), плоские.

В числе факторов, влияющих на устойчивость при хранении пищевого сырья, в том числе и какао бобов, микроорганизмы занимают существенное место [3]. После ферментации в какао-бобах остается значительное количество микроорганизмов, так как в начале ферментации развиваются, в основном, дрожжи, далее преобладают уксусно- и молочнокислые бактерии и большую роль играют *Lactobacillus* и *Streptococcus*.

В литературе имеется серия исследований, указывающих на различную обсемененность товарных партий какао бобов различных районов выращивания [2, 5]. Так, по данным Скокан Л.Е. [2] число клеток микроорганизмов в партиях сырых какао- бобов варьировали в пределах: КМАФАнМ от  $6,5 \times 10^5$  до  $5,2 \times 10^7$  КОЕ/г. Бактерии группы кишечных палочек отсутствовали в массе 0,1 г только для 8 партии, при этом процент выявления составил 100%, т. е. в пяти исследованных навесках получен одинаковый результат. В отдельных партиях БГКП отсутствовали в 0,1 г в трех навесках (процент выявления - 60%), а в 0,01 г - в двух навесках (процент выявления - 40%). В 4 партиях БГКП отсутствовали в 0,0001 г со 100% выявлением. Результаты исследований по показателям КМАФАнМ и дрожжей целиком подтверждают, что полученная обсемененность какао-бобов - нормальное явление, следствие природного процесса ферментации. Плесневые грибы содержались в какао- бобах в основном в количестве  $(1,5-5,7) \times 10^2$  КОЕ/г. Однако, в отдельных партиях содержание плесневых грибов было выше:  $(1,2-1,8) \times 10^6$  КОЕ/г), что свидетельствовало о нарушении процесса транспортирования и хранения. Поэтому большое значение в уменьшении обсеменения имеют вопросы изучения степени обсемененности и состава микрофлоры товарных какао бобов, поступающих на хранение, что позволяет судить о тех процессах и изменениях, которые могут возникнуть в период хранения. Оценить степень воздействия плесеней на какао бобы важно для использования какао бобов, как сырья в технологическом процессе изготовления готовых шоколадных изделий.

### Результаты экспериментов и обсуждение

Результаты проведенных нами испытаний партий какао бобов из Западной Африки (Гана, Нигерия, Кот Д Эвуар) при поступлении на хранение показали, что какао бобы при оценке по внешним признакам имели овально-округлую форму, основная масса была представлена какао бобами однородными по форме и размеру, красновато-коричневого цвета. Какао бобы имели свойственный горьковато-вяжущий вкус без посторонних привкусов и свойственный им запах. Оценка количества внутренних дефектных какао бобов проводится путем их разрезания вдоль боба. Структура ядра на разрезе была ячеистая коричневого цвета. По результатам испытаний образцов какао бобов на соответствие требованиям НД по определению внешних и внутренних дефектов при товароведной разборке выявлено, что массовая доля дефектных какао бобов (плесневелых внутри, поврежденных вредителями) во всех образцах не превышала 5,0% и составляла от 3,0 до 4,8%. Массовая доля какао бобов «слейти» составляла в отдельных образцах от 0,5% до 1,5%.

В исследованных партиях обнаружено присутствие бобов с поврежденной какаовеллой (от 3,0 до 8,5%). Этот параметр не учитывается в нормативной документации, но может оказать влияние на сохранность какао бобов при продолжительном хранении в отношении нежелательных микробиологических процессов.

Требования безопасности какао бобов, связанные с развитием микрофлоры, предполагают оценку массовой доли микотоксинов. Эти требования установлены в ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»: норма афлатоксина В<sub>1</sub>, – не более 0,005 мг/кг. Содержание афлатоксина В<sub>1</sub> в испытанных образцах было ниже допустимого уровня.

Проведенные нами исследования микробиологической обсемененности какао бобов показали что в наибольшем количестве (от 75 до 94 % общего количества микроорганизмов) на поверхности какао бобов из Западной Африки обнаружены спорообразующие бактерии, которые однако при хранении можно считать малоопасными вследствие того что большинство бактерий способно размножиться

лишь при влажности продукта равновесной относительной влажности воздуха не ниже 90% [3]. Для развития плесневых грибов, составляющих на какао бобах от 6 до 25% от общего количества микроорганизмов, необходима более низкая минимальная потребность в воде, поэтому плесневение является наиболее возможным видом их порчи. Грибная микрофлора исследованных какао бобов представлена в основном видами *Mucor*, *Penicillium* и *Aspergillus*. Эта микрофлора появляется при транспортировке какао бобов и при их хранении. Какао бобы с целыми оболочками содержали число клеток микроорганизмов КМАФАнМ  $(10-12) \times 10^4$  КОЕ/г, с поврежденными оболочками в 2 раза больше:  $(20-24,8) \times 10^4$  КОЕ/г, плесневых грибов какао бобы с целыми оболочками содержали:  $(5-7) \times 10^4$  КОЕ/г, с поврежденными оболочками в 10 раз больше:  $(60-80) \times 10^4$  КОЕ/г. Таким образом, какао бобы с поврежденной оболочкой наиболее обсеменены микроорганизмами.

Проникновение плесневых грибов внутрь боба происходит при открытых микропорах на концах боба, содержащих зародыш и через трещины какаовеллы. Учитывая присутствие в товарных партиях значительного количества какао бобов с поврежденной оболочкой, была проверена стойкость какао бобов с целой и поврежденной оболочкой в отношении их плесневения. Результаты лабораторного эксперимента по определению сроков вегетации плесневых грибов показали, что повреждение оболочки способствует более интенсивному и быстрому (в 1,5-2 раза) развитию плесени при наступлении неблагоприятных условий. Так, при относительной влажности 75% у какао бобов с целой оболочкой вегетация плесневых грибов на поверхности под микроскопом обнаружена после 150 суток хранения, невооруженным глазом – через 168 суток, а у какао бобов с поврежденной какаовеллой соответственно через 60 и 132 суток. При этом происходит более быстрое поражение плесенью внутренней части какао бобов. При проведении эксперимента доказано, что неповрежденная какаовелла является лучшим способом защиты семядолей от плесневения. Поэтому на длительное хранение рекомендовано принимать какао бобы с целой, неповрежденной оболочкой.

Результаты наших исследований показали, что при внутреннем плесневении снижается качество какао бобов. Исследования позволили выявить, что внутренне плесневение особенно нежелательно отражается на состоянии масла какао. В какао масле из заплесневевших бобов изменяется фракционный состав липидов: снижается содержание основных компонентов (триглицеридов), увеличивается количество диглицеридов, свободных жирных кислот, снижается количество полярных липидов, увеличивается количество эфиров, стероидов и восков при одновременном снижении фракции стеролов.

Изменения в составе отдельных групп липидов какао указывает на интенсивное гидролитическое расщепление триглицеридов за счет воздействия липаз плесеней. Об этом свидетельствует значительное увеличение кислотного числа жира (КОН на г жира) с 2,0-2,3 мг до 17,0-19,4.

Данные спектрального анализа подтвердили, что плесневение сопровождается накоплением в липидах комплекса вторичных продуктов окисления, поглощающих свет в УФ-области спектра, при этом увеличивается интенсивность поглощения в интервале 268 нм с 0,085 до 0,170, что обусловлено накоплением карбонильных соединений согласно имеющимся литературным данным [6].

Поскольку значительное влияние на развитие плесневых грибов оказывает наличие какао бобов с нарушенной внешней структурой, то немаловажное значение приобретает разработка современных методов обнаружения дефектов в какао бобах. Основной метод контроля дефектов, в том числе проросших и с поврежденной какаовеллой, – органолептический, который не всегда точен. Внутренние дефекты зерна, в том числе и у какао бобов, могут быть определены рентгенографическим методом [7].

Предварительные эксперименты по рентгенографии какао бобов показали, что на рентгенограмме разрезанных какао бобов (рисунок 1) хорошо видны развитая ячеистая структура ядра бобов, наличие проросших бобов (отсутствие зародыша у отдельных бобов), а также по цветовой окраске наличие бобов с внутренней плесенью и следы жизнедеятельности насекомых, которые были подавлены путем проведения фумигаций. В целях защиты от вредителей какао бобы подвергают двойной фумигационной обработке: в порту отправления и в порту прибытия. Рентгенографический метод позволяет выявить наличие бобов с явной и скрытой зараженностью и проконтролировать отсутствие зараженности вредителями, что важно для какао бобов, принимаемых на хранение, и гарантирует сохранность бобов и длительном хранении.



**Рис. 1. Рентгенограммы разрезанных какао бобов**

Используя методику рентгенографии, важно не только выявить дефекты в партиях какао бобов, поступающих на хранение или уже хранящихся, но и количественно определить содержание дефектных бобов, влияющих на стойкость всей партии какао бобов при длительном хранении.

### **Заключение**

При рассмотрении стойкости какао бобов в отношении воздействия микрофлоры показано, что повреждение какаовеллы способствует более интенсивному развитию наружной и внутренней плесени при наступлении неблагоприятных условий. По результатам исследований выявлено, что при внутреннем плесневении снижается качество какао бобов. В какао масле из заплесневевших бобов изменяется фракционный состав липидов: снижается содержание триглицеридов, увеличивается количество диглицеридов, свободных жирных кислот и других компонентов. Важное значение приобретает оценка состояния какаовеллы. Среди методов, применяемых с помощью приборов, инновационным для определения дефектов зерновых продуктов является микрофокусная рентгенография, которая, однако, требует дальнейшего совершенствования в области испытаний какао бобов. Перспективным направлением является автоматизации рентгенографического метода и, в частности разработка программного обеспечения для исследований по автоматическому анализу макро- и микроповреждений и скрытых дефектов какао бобов.

### **Список источников**

1. Леонова И.Б. Характеристика качества шоколада и какао-порошка по микробиологическим показателям. - Автореферат канд. дисс. М., 1993.
2. Скокан Л.Е., Жарикова Г.Г. Микробиология основных видов сырья и полуфабрикатов в производстве кондитерских изделий / Москва: ДеЛи принт, 2006. - 148 с., табл.; 20
3. Ловачев Л.Н., Волков М.А., Цереветинов О.Б. Снижение потерь продовольственных товаров при хранении. - М.: Экономика, 1980
4. ГОСТ 32615-2014 «Какао бобы. Технические условия»

5. Баженова А.Е., Нестерев М.А. Исследование микрофлоры какао-продуктов и кондитерских изделий. Пищевые системы, 2021. Том 4, № 3S, с.26-30.
6. Гурьева К.Б., Тюгай О.А., Сумелиди Ю.О., Белецкий С. Л. Применение современного УФ-спектрального метода для оценки окислительной стойкости липидов пищевых продуктов / Товаровед продовольственных товаров. 2016. № 6. с.24-27
7. С.Л. Белецкий, К.Б. Гурьева, Н.А. Хаба Методология микрофокусной рентгенографии продовольственного зерна и круп при хранении. - М. - ТД ДеЛи. - 2021. – 106с.

УДК 004.42

# КАКОЙ ЯЗЫК ПРОГРАММИРОВАНИЯ СТОИТ НАЧАТЬ ИЗУЧАТЬ В 2023 ГОДУ

**СААКОВ ВЯЧЕСЛАВ ВАЛЕРЬЕВИЧ,  
КУЧМЕЗОВА ЛИЗАТ ХАДИСОВНА,  
ДЗАМИХОВА АРИНА АНДЗОРОВНА,  
ШАУШЕВА ЗАЛИНА ХАМИДБИЕВНА**

магистранты

ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х.М. Бербекова»

**Аннотация:** в данной статье мы рассматриваем актуальность языков программирования для изучения в нынешнее время. Также сравниваются языки программирования и обсуждаются различные преимущества каждого из них.

**Ключевые слова:** язык программирования, корпоративная среда, разработка приложений, поддержка.

## WHICH PROGRAMMING LANGUAGE SHOULD START LEARNING IN 2023

**Saakov Vyacheslav Valerievich,  
Kuchmezova Lizat Khadisovna,  
Dzamikhova Arina Andzorovna,  
Shausheva Zalina Khamidbievna**

**Abstract:** In this article, we consider the relevance of programming languages to study at the present time. Programming languages are also compared and the various advantages of each of them are discussed.

**Key words:** programming language, corporate environment, application development, support.

Выбор языка программирования для изучения в 2023 году может зависеть от ваших конкретных целей и интересов. Однако, есть несколько языков программирования, которые остаются актуальными и востребованными в настоящее время. В этой статье мы рассмотрим несколько таких языков и объясним, для чего они нужны и почему они актуальны.

### 1. Python

Python - это язык программирования высокого уровня, который отлично подходит для начинающих. Он прост в изучении и имеет чистый и понятный синтаксис. Python широко используется в различных областях, таких как веб-разработка, научные исследования, анализ данных, машинное обучение и искусственный интеллект. Python также имеет огромное сообщество разработчиков, что обеспечивает обширную документацию и поддержку.

Преимущества Python:

- Простота использования и читаемость кода.
- Богатый функционал и возможности для работы с данными.
- Мощные библиотеки, такие как Pandas и NumPy, для анализа данных.
- Поддержка машинного обучения и искусственного интеллекта через библиотеку Scikit-learn и TensorFlow.

### 2. JavaScript



JavaScript - это язык программирования, который широко используется для разработки интерактивных веб-приложений. Он работает в браузере и позволяет добавлять динамическое поведение на веб-страницы. JavaScript также может использоваться для создания серверной части приложений с использованием платформы Node.js. JavaScript имеет большое сообщество разработчиков и множество библиотек и фреймворков, таких как React и Angular, что делает его актуальным и востребованным языком.

Преимущества JavaScript:

- Возможность создания интерактивных веб-приложений.
- Кросс-платформенность и поддержка во всех современных браузерах.
- Множество библиотек и фреймворков для разработки веб-приложений.

### 3. Java

Java - это мощный и универсальный язык программирования, который широко используется в различных областях разработки программного обеспечения, также это язык программирования, который широко используется в корпоративной среде и для разработки мобильных приложений на платформе Android. Java является статически типизированным языком с объектно-ориентированной парадигмой программирования. Он известен своей надежностью, масштабируемостью и безопасностью. Java также имеет обширную библиотеку классов и фреймворков, которые облегчают разработку приложений. Несколько причин подтверждающих актуальность Java:

1. Кросс-платформенность: Java является кросс-платформенным языком, что означает, что приложения, написанные на Java, могут работать на разных операционных системах, таких как Windows, macOS и Linux. Это делает Java идеальным выбором для разработки многоплатформенных приложений.

2. Разработка мобильных приложений: Java используется для разработки мобильных приложений на платформе Android. Android Studio, официальная среда разработки для Android, поддерживает Java как основной язык программирования. Это открывает большие возможности для создания приложений для самой популярной мобильной платформы в мире.

3. Корпоративная разработка: Java широко применяется в корпоративной среде для создания масштабируемых и надежных приложений. Java предлагает многофункциональность, многопоточность и возможность распределенных вычислений, что делает его привлекательным для разработки сложных систем.

4. Большое сообщество и поддержка: Java имеет огромное сообщество разработчиков, что обеспечивает обширную документацию, множество онлайн-ресурсов и поддержку. Вы найдете множество форумов, где можно получить помощь и советы от опытных разработчиков.

Преимущества Java:

- Поддержка многопоточности и распределенных вычислений.
- Большая платформа с поддержкой различных устройств и операционных систем.
- Широкое использование в корпоративной среде и для разработки Android-приложений.

### 4. C#

C# (C Sharp) - это язык программирования, разработанный компанией Microsoft, который широко используется для создания различных типов приложений, включая десктопные, веб-приложения, игры, мобильные приложения и многое другое. Вот несколько причин, почему C# остается актуальным и востребованным языком программирования в 2023 году:

1. Разработка приложений для платформы .NET: C# является основным языком для разработки приложений на платформе .NET, которая широко используется в корпоративной среде. .NET предлагает мощные инструменты и библиотеки для разработки приложений, а C# является ключевым языком для создания таких приложений.

2. Разработка мобильных приложений: C# используется для разработки мобильных приложений с использованием платформы Xamarin. Xamarin позволяет создавать кросс-платформенные приложения для iOS и Android, используя общий код на C#. Это упрощает процесс разработки и поддержки приложений для разных платформ.

3. Разработка игр: C# широко используется в индустрии разработки игр, особенно с использова-

нием популярных игровых движков, таких как Unity. Unity предоставляет мощные инструменты для создания игр, а C# является одним из основных языков программирования, поддерживаемых этим движком.

4. Простота изучения: C# имеет чистый и понятный синтаксис, что делает его отличным выбором для начинающих программистов. Он также поддерживает объектно-ориентированную парадигму программирования, что позволяет разрабатывать модульный и масштабируемый код.

5. Большое сообщество и поддержка: C# имеет активное сообщество разработчиков, готовых поделиться знаниями и помочь в решении проблем. Существует множество онлайн-ресурсов, книг и курсов, посвященных изучению C# и разработке на этом языке.

## Список источников

1. Бузыкова Юлия Сергеевна, Зуфарова Анна Сергеевна СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ GO И C++ // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». 2023. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-yazykov-programmirovaniya-go-i-c> (дата обращения: 07.10.2023).

2. Бурнашев Рустам Арифович АНАЛИЗ ДАННЫХ НА ЯЗЫКЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON: БИБЛИОТЕКА PANDAS // Р.А. Бурнашев. – Казань: Казан. ун-т, 2022 – 25 с.

3. Ельсуков Д.А. PYTHON - ЯЗЫК ПРОГРАММИРОВАНИЯ // Экономика и социум. 2021. №11-1 (90). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/python-yazyk-programmirovaniya> (дата обращения: 07.10.2023).

4. Чиганов Д.Р. ЯЗЫК JAVA: ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО МИРА // Вестник науки. 2023. №7 (64). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/yazyk-java-programmirovaniye-dlya-sovremennogo-mira> (дата обращения: 07.10.2023).

УДК 691.32

# ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ БЕТОНА И ЖЕЛЕЗА

**ГИЗАТУЛЛИНА НАИЛЯ АГЛИЕВНА,**

старший преподаватель

**ХАМИДУЛЛИНА ГУЗЕЛЬ ФЕРДИНАНТОВНА,**

кандидат педагогических наук, доцент

**ДОБРУШКИН АЛЕКСЕЙ НИКОЛАЕВИЧ,****ТОЙКИЕВ АНТОН АЛЕКСАНДРОВИЧ**

студенты

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

**Аннотация:** Целью представленной статьи является рассмотрение способа получения композитного материала из бетона и железа, включая основы выбора характеристик используемых материалов. Также ставится задача подробного разбора производственного процесса железобетонных плит включая составление пооперационной маршрутной карты.

**Ключевые слова:** композитный материал, железобетон, производственный процесс, выбор материалов, маршрутная карта.

## **Введение**

В нынешнее время существует множество способов устройства перекрытий и покрытий зданий, но чаще всего они сооружаются из сборных железобетонных плит. Железобетон всегда был и остаётся очень востребованным конструкционным материалом. Это обусловлено целым рядом преимуществ: благодаря правильным геометрическим размерам и ровным поверхностям, их довольно легко и быстро монтировать, для монтажа нет необходимости возводить дополнительные опоры, леса или опалубку. На строительной площадке должен быть кран для их подъема; моментальное восприятие нагрузки. Сразу же после выполнения монтажных работ по укладке плит перекрытия их можно нагружать, например, возводить далее стены из кирпичной кладки или газобетонных блоков; прочность, жесткость, надежность.

Железобетон начал играть значительную роль только в конце 19 века среди строительных материалов, используемых в России, Западной Европе и Америке. Большая заслуга в популяризации использования железобетона в России принадлежит профессору Н.А. Белолобскому, под руководством которого был возведен ряд конструкций и испытаны различные железобетонные конструкции. В середине XIX века этим занимались И.Г. Малюга, С.И. Дружинин, Н.К. с технологией производства бетона, бетонных и железобетонных изделий, строительством и разработкой строительных проектов с использованием железобетона. Лахтин, Н.М. Абрамов, А.Ф. Полейт и другие.

В данной работе будет рассмотрен процесс изготовления железобетонных плит, представлены обоснование выбора материалов и метода изготовления.

## **Изделие**

Железобетонные плиты представляет собой композитный строительный материал, в котором стальные прутья играют роль армирующего материала, каркаса изделия, а бетон выступает в роли наполнителя. Благодаря такой конструкции композиционный материал имеет повышенные механические свойства, так как армирующие прутья берут на себя основную нагрузку. Внешний вид железобетонной плиты представлен на рисунке 1.



Данное изделие обладает важными для конструкционных материалов свойствами как влагостойкость и огнеупорность, механическая прочность, устойчивость к коррозии, а также может эксплуатироваться в сложных климатических и неблагоприятных условиях.

Обладая такими свойствами железобетонные плиты получили широкое распространение в строительстве домов, гаражей и прочих сооружений. Также немаловажно что он прост в производстве.



**Рис. 1. Внешний вид железобетонной плиты**

### ***Выбор материала изделия***

Железобетонные плиты - это материал, в котором стальная арматура и бетон объединены в единое целое. Бетон частично защищает армирующий металл от коррозии и воспринимает сжимающие напряжения в этом композитном материале, тогда как бетон - это растягивающие силы: известно, что металл хорошо работает при растяжении, а относительно хрупкий бетонный блок - при сжатии.

Цемент и вода являются активными компонентами бетона - в результате реакции между ними образуется цементный камень, который связывает зерна наполнителей в единый монолит. Между цементом и наполнителем нет химического взаимодействия, поэтому наполнители часто называют инертными материалами. Дисперсия наполнителя оказывает большое влияние на качество и прочность бетона, например, используя крупный щебень или мелкий кварцевый песок, мы получаем различные механические свойства затвердевшей бетонной смеси.

В качестве арматуры используются металлические стержни или пучки проволоки. Арматура разделена на рабочую и монтажную части. Рабочая арматура находится в нижней части гибочных изделий: плит, балок, в подошвах фундаментных блоков. Монтажное оборудование создает объемный каркас изделия, фиксирует положение рабочей фурнитуры, помогает в креплении вставных деталей и монтажных петель.

### ***Обоснование выбранного способа формования изделия***

При производстве железобетона наибольшее распространение получили следующие методы формования: конвейерная лента, уровень и стенд.

Рассмотрим метод формования наполнителя. Армирование и заливка бетона производятся в специальных формах, установленных на опалубочной опоре. Затем формы транспортируются краном в камеры, где бетон приобретает прочность в оптимальных условиях. Далее формы транспортируются на специальную стойку, где производится очистка и обработка поверхности. Выпущенные формы повторно используются в производственной среде.

По сравнению с другими методами формования, агрегаты обладают основным преимуществом производства: универсальностью базового технологического оборудования, что позволяет перейти к

производству нового вида продукции при небольших затратах денег и времени, связанных только с изготовлением новых форм. Данный способ производства железобетона является наиболее распространенным в нашей стране и экономически наиболее подходящим для заводов с широким ассортиментом выпускаемой продукции.

### **Технология производства железобетонных плит**

Операции:

#### **1. Откройте крышки паровой камеры**

Каждая смена начинает свой рабочий день с того, что открывает крышки паровых камер и вынимает продукты.

#### **2. Выньте поддон из паровой камеры и установите его на разделительную стойку.**

Первое звено выполняет операции в следующей последовательности: оба рабочих вынимают ассортимент продукции из паровой камеры и помещают его на разделительный столб.

#### **3. Обрезка арматурных стержней.**

Два рабочих начинают с обрезки выходов армирования натянутой арматуры, что означает, что они передают напряжение от упоров пресс-формы к бетону.

#### **4. Транспортировка продукта на склад готовой продукции.**

Формовщик транспортирует изделие на склад готовой продукции и складывает его в штабель

#### **5. Смажьте и очистите поддон.**

Формовщик начинает с очистки и смазки поддона. В качестве смазочного материала используются следующие материалы: -10% эмульгатор; 0,4- 0,8% кальцинированная сода; 89,2– 89,6% вода.

#### **6. Установка нижних арматурных решеток.**

Формовщик и формовщик приступают к монтажу нижних арматурных решеток.

#### **7. Электротермический нагрев арматурных стержней.**

Рабочие производят электротермический нагрев арматурных стержней и вставляют их в упоры поддонов.

#### **8. Транспортировка поддона к вибрационному полю и установка поддона.**

Поддон транспортируется краном к стойке для формования, где он устанавливается на вибрационном поле.

#### **9. Установка пустотелого оборудования и сдвигка боковых стенок.**

Полостные устройства вставляются через панель управления, а боковые панели сдвигаются.

#### **10. Установка рам, петель и верхних решеток.**

Оба рабочих устанавливают вертикальные плоские арматурные каркасы, верхние решетки, монтажные петли и защелки защитного слоя.

#### **11. Укладка бетонной смеси.**

Затем заполните форму бетоноукладчика бетонной смесью и разровняйте ее. Бетонная смесь должна соответствовать требованиям ГОСТ 7473-61.

#### **12. Уплотните и выровняйте.**

После укладки бетонной смеси в форму ее уплотняют на вибрационной поверхности с помощью вибрационного штабелеукладчика.

#### **13. Устранение пустот и демонтаж бортового оборудования.**

Оператор выводит полости и продольные стороны опалубки через панель управления.

#### **14. Законченная обработка свежесформованного изделия.**

Оба работника приступают к отделке свежесформованного изделия и устанавливают ассортимент в паровой камере.

#### **15. Резка стали на станке.**

Арматурщик подготавливает арматуру на станке С-370.

#### **16. Складывание сетки.**

После подготовки арматуры он переключается на сито-гибочный станок SM-516A и выполняет сито-гибочный станок С-5.

#### **17. Изготовление каркаса и решетки.**

Сварщик на однотоочечном сварочном аппарате МТП-200 сваривает каркасы и нижние арматурные сетки, затем переключается на многотоочечный сварочный аппарат МТМС и сваривает сетки С-24.

## Составление маршрутной карты технологического процесса

Таблица 1

Маршрутная карта			
Технологический процесс производства железобетонных плит			
№ операции	Наименование и содержание операции	Режим и контролируемые параметры	Оборудования
001	Выходной контроль		
005	Открытие пропарочных крышек камеры		
010	Извлечение поддона из пропарочной камеры и установка его на пост распалубки		
015	Обрезка арматурных стержней		Электродуговая сварка
020	Транспортировка изделия на склад готовой продукции и установка в штабель		
025	Очистка поддона вручную		Скребок
030	Смазка поддона вручную		Эмульсол, кальцинированная сода
040	Установка нижних арматурных сеток		СМЖ-56Б
045	Электротермический нагрев арматурных стержней		СМЖ-129
050	Транспортировка поддона на виброплощадку и установка поддона		
055	Ввод пустотообразователей и сдвигка боковых бортов		
060	Установка каркасов, петель и верхних сеток		
065	Укладка бетонной смеси		Бетоносмеситель
070	Уплотнение и. разравнивание		Металлические стержни
075	Установка вибропригруза, вибрация, съем вибропригруза		
080	Извлечение пустотообразователей и отвод бортооснастки		
085	Отделка свежесформованного изделия		
090	Установка отформованного изделия в пропарочную камеру		
095	Закрытие крышек ямной камеры		
100	Резка стали на станке		Станок С-370
105	Изготовление каркаса		МТП-200
110	Изготовление сетки С-5		МТП-200
115	Изготовление сетки С-8		МТП-200
120	Изготовление сетки С-24		МТМС
125	Гнутье сетки С-5		СМ-516А

### Заключение

В этой работе была рассмотрена технология изготовления железобетонных плит. Проведено сравнение способа формования. Для изготовления железобетонных плит был выбран способ агрегатного формования. Для заводов и предприятий этот способ экономически взаимовыгодный.

*Список источников*

1. Технология производства железобетонных изделий : учебное пособие / Э. И. Батяновский. – Минск : Вышэйшая школа, 2019. – 319 с.
2. Способы производства железобетонных изделий. [Электронный ресурс]: Монолит-ЖБИ. - Режим доступа: <https://monolit-gbi.ru/articles/tehnologiya-proizvodstva-jbi/>
3. Технология получения железобетонных изделий. - [Электронный ресурс]:Методы изготовления изделий из железа и бетона. – Режим доступа <https://st-par.ru/info/stati-o-zhbi/tehnologii-izgotovleniya-zhbi/>
4. Волокнистые композиционные материалы с металлической матрицей/ Под ред. М, Х. Шоршорова. М.; Машиностроение, 1981. 272 с

© Н.А.Гизатуллина, Г.Ф.Хамидуллина, А.Н.Добрушкин, А.А.Тойкиев, 2023

УДК 622.23.05

# КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ ВЫШЕЧНЫХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ

**САБИРОВА АДЕЛЯ НАИЛЕВНА**

студент

Уфимский государственный нефтяной технический университет

**Научный руководитель: Идрисова Карина Робертовна**

к. т. н., доцент

Уфимский государственный нефтяной технический университет

**Аннотация:** Обеспечение надежности и контроль технического состояния вышечных металлоконструкций является одной из наиболее актуальных задач современного научно-технического развития. Особенно актуальной задачей в современном промышленном секторе является исследование и диагностирование технического состояния металлоконструкций буровых вышек. Цель текущего исследования состоит в применении компьютерного моделирования в качестве одного из этапов исследования и диагностирования технического состояния вышечных металлоконструкций.

Автором предложена методика компьютерного моделирования процесса испытаний вышечных конструкций буровых установок на основе программного комплекса ANSYS, позволяющая выявлять зоны концентрации напряжений, представляющие собой очаги наибольших нагрузок, сосредоточенных в отдельных узлах вышечных конструкций.

В статье приведены результаты компьютерного моделирования напряженно-деформированного состояния вышки буровой установки МБУ-125. Показаны основные зоны концентрации напряжений и их характерные параметры.

**Ключевые слова:** Напряженно-деформированное состояние, зоны концентрации напряжений, дефект, вышка, компьютерное моделирование, конечно-элементный анализ.

## COMPUTER SIMULATION OF THE STRESS-STRAIN STATE OF METAL STRUCTURES OF TOWERS

**Sabirova Adelya Nailevna***Scientific adviser: Idrisova Karina Robertovna*

**Abstract:** Ensuring the reliability and control of the technical condition of tower metal structures is one of the most urgent tasks of modern scientific and technical development. A particularly urgent task in the modern industrial sector is the study and diagnosis of the technical condition of metal structures of drilling rigs. The purpose of this study is to use computer modeling as one of the stages of research and diagnostics of the technical condition of tower metal structures.

The author proposes a method of computer simulation of the testing process of tower structures of lifting installations based on the ANSYS software product, which allows identifying stress concentration zones repre-

senting the foci of the greatest loads concentrated in individual nodes of tower structures.

The article presents the results of computer simulation of the stress-strain state of the drilling rig MBU-125. The main stress concentration zones and their characteristic parameters are shown.

**Key words:** stress-strain state, stress concentration zones, defect, tower, computer modeling, finite element analysis.

Качество и надежность вышечных металлоконструкций являются ключевыми аспектами безопасной эксплуатации оборудования, в особенности для установок, используемых в экстремальных условиях. Примерами таких условий являются высокие динамические и статические нагрузки с воздействием пожаровзрывоопасных сред. Исходя из этого, проблема надежности и контроля технического состояния вышек приобретает наибольшую степень актуальности для нефтегазодобывающих предприятий, о чем свидетельствуют многочисленные аварии последних лет. Так, на сегодняшний день наблюдается проблема, связанная с разной степенью износа и истощения ресурсов работы буровых вышек к окончанию нормативного срока их эксплуатации. Это, в свою очередь, приводит к эксплуатации буровых установок свыше пределов нормативных сроков.

Установлено, что главными факторами, влияющими на несущую способность и устойчивость эксплуатируемых вышек, являются различные дефекты, среди которых особую опасность представляют трещины в сварных соединениях и в зонах концентрации напряжений (ЗКН) [1, с. 829].

Для конструкционных металлов пластическая деформация имеет место практически при любых уровнях нагружения. В ряде случаев она может приводить к предельному состоянию объекта, не допускаемому по условию его эксплуатации. В других случаях, когда отказ объекта вызван ростом трещин, пластическая деформация является сопутствующим процессом, предшествует образованию трещин и сопровождает их развитие. В статье рассматриваются результаты компьютерного моделирования процесса нагружения вышки [2, с. 146].

Некоторые статические задачи сопротивления материалов не поддаются аналитическому решению, в связи с этим для проведения их теоретического анализа может быть применено компьютерное моделирование с использованием конечно-элементного анализа (КЭ-анализа). Для создания 3D-модели вышки буровой установки возможно применение современных программ параметрического твердотельного моделирования, работа которых основана на общих для этих программ принципах.

Для определения НДС и выявления ЗКН металлоконструкции вышки предложена методика компьютерного моделирования процесса испытаний вышечных конструкций буровых и подъемных установок на основе современного программного продукта ANSYS.

Для оценочного компьютерного моделирования с использованием метода конечных элементов выбрана вышка мобильной буровой установки МБУ-125, состоящая из труб со стальным гнутым замкнутым профилем формы «квадрат», размером 100×100 мм и толщиной стенки 7 мм. Технические характеристики вышки МБУ-125 приведены в таблице 1.

Таблица 1

Технические характеристики МБУ-125

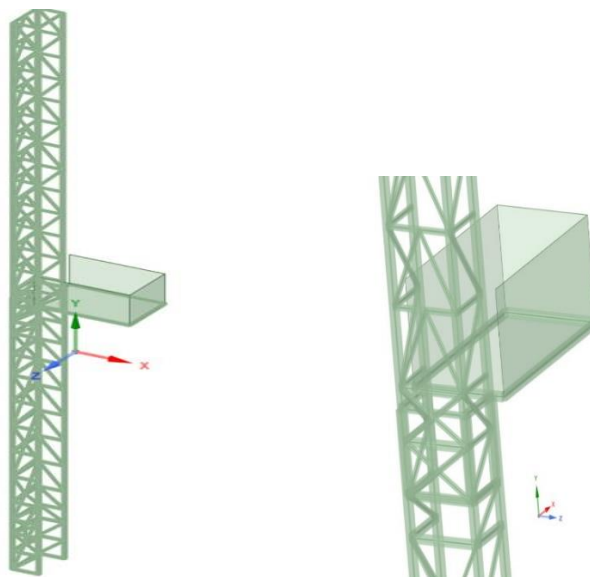
Характеристики	Показатели
Допускаемая нагрузка на крюке, кН (тс)	1226 (125)
Вышка: телескопическая, двухсекционная, наклонная с открытой передней гранью, в сборе с кронблоком, с возможностью установки системы верхнего привода	
Расстояние от земли до оси кронблока, м	37
Размеры профиля несущих ног	100×100 мм
Размеры профилей поперечин и раскосов	100×100 мм
Марка стали	09Г2С-15



Целью моделирования является расчет металлоконструкции вышки на прочность и устойчивость, выявление зон концентрации наибольших напряжений и опасных областей металлоконструкции, с большей вероятностью подверженных развитию различного рода дефектов.

Задача решалась в несколько этапов.

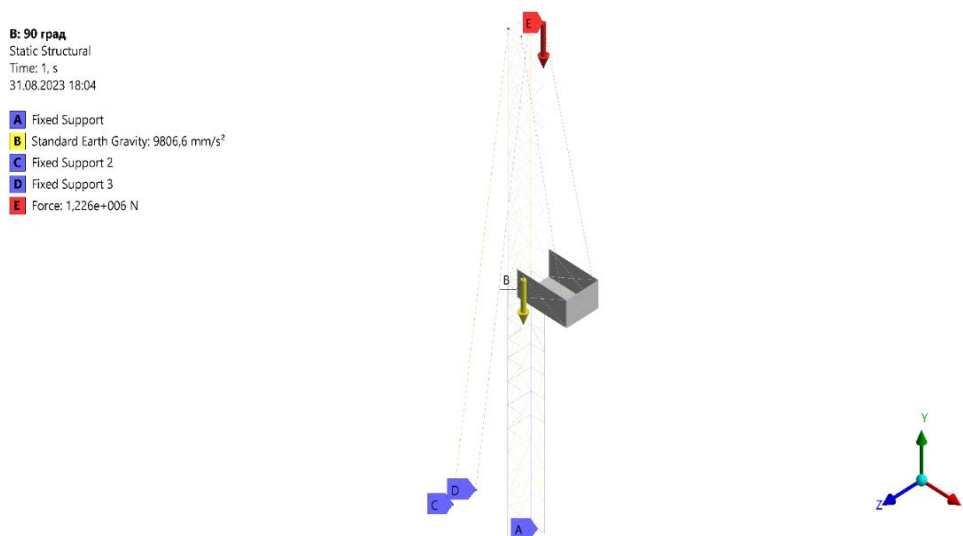
Первый этап. Спроектирована исходная модель вышки, представленная на рисунке 1.



**Рис. 1. Модель вышки буровой установки**

Перед генерацией конечно-элементной сетки создаются закрепления опорных поверхностей, а именно в нижней точке цельносварного основания и в канатах, прикрепленных к основанию установки. В креплениях запрещены перемещения вдоль осей координат X, Y и Z.

Далее прикладывается максимально допускаемая нагрузка. Для рассматриваемого случая допустимая нагрузка 1226 кН приложена к оси кронблока по вертикали, как показано на рисунке 2.



**Рис. 2. Схема приложения нагрузки к вышечной конструкции**

Второй этап. С помощью программного комплекса для конечно-элементного анализа исходная модель получает осевую нагрузку 1226 кН, приложенную к оси кронблока, далее разбивается сетка конечных элементов. Компьютерная модель вышки с нанесенной конечно-элементной сеткой представлена на рисунке 3.

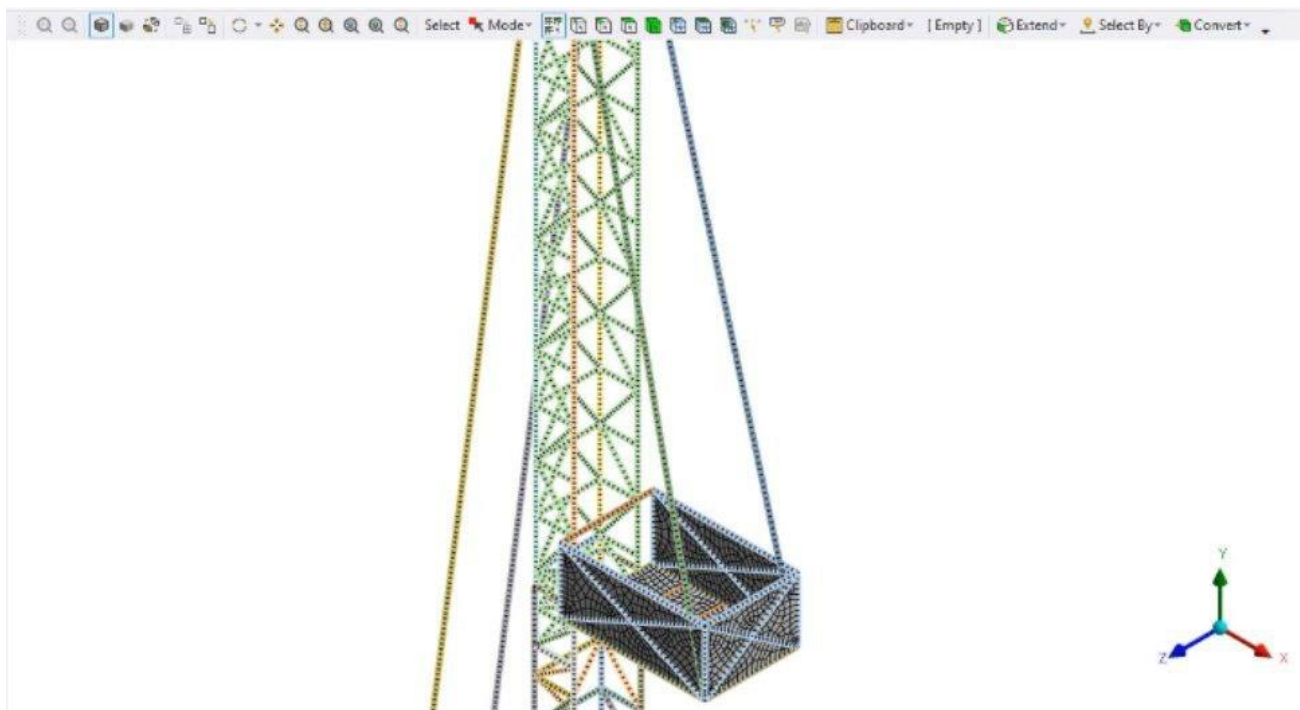


Рис. 3. Модель вышки с нанесенной КЭ-сеткой

Третий этап. Произведен статический расчет вышки в автоматическом режиме. Для оценки результатов расчета рассматривается карта распределения напряжений по телу конструкции, представленная на рисунке 4.

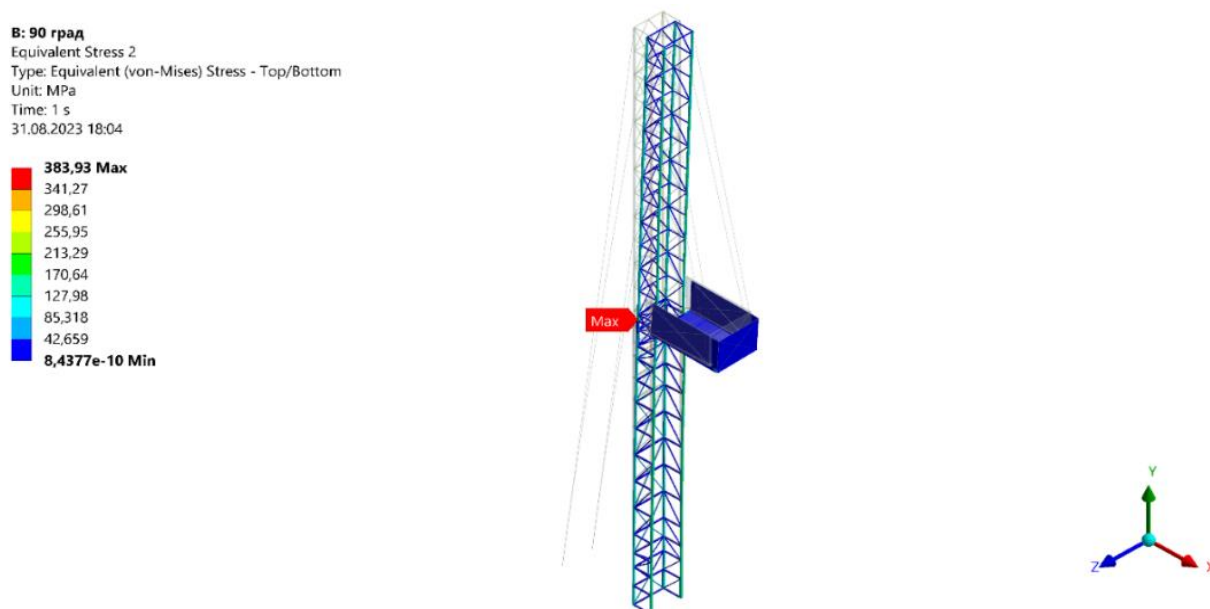
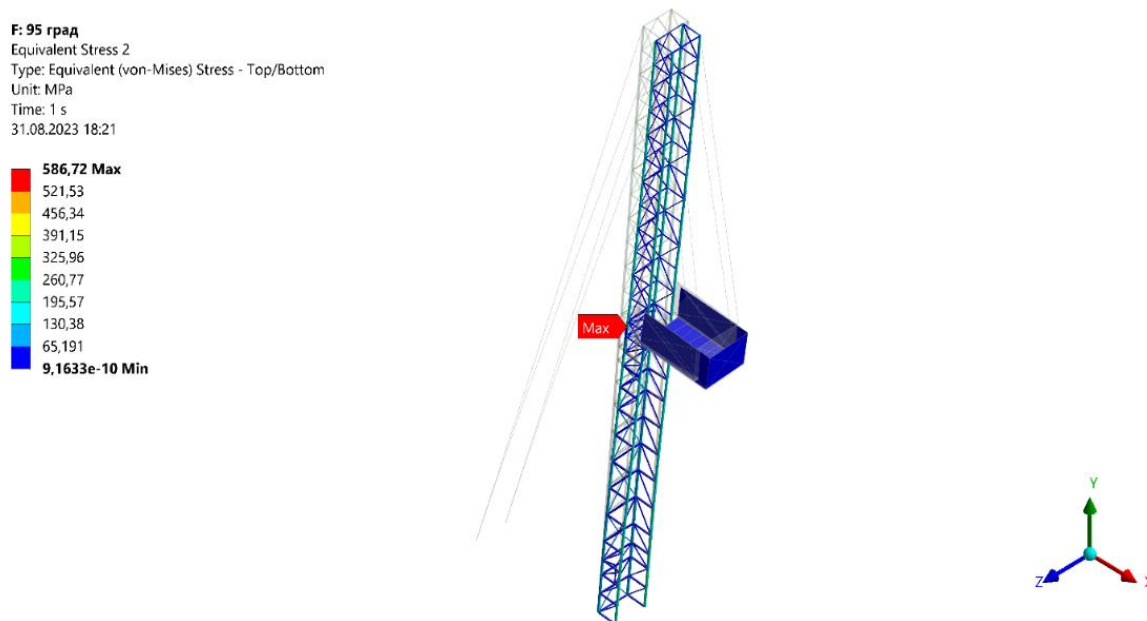


Рис. 4. Карта распределения напряжений по телу вышечной конструкции (90°)

Из приведенной модели и карты распределения напряжений видно, что основная несущая нагрузка приходится на ноги, обращенные к скважине (передние ноги вышки). Выявлено, что наибольшее напряжение сконцентрировано в узлах в месте соединения секций.

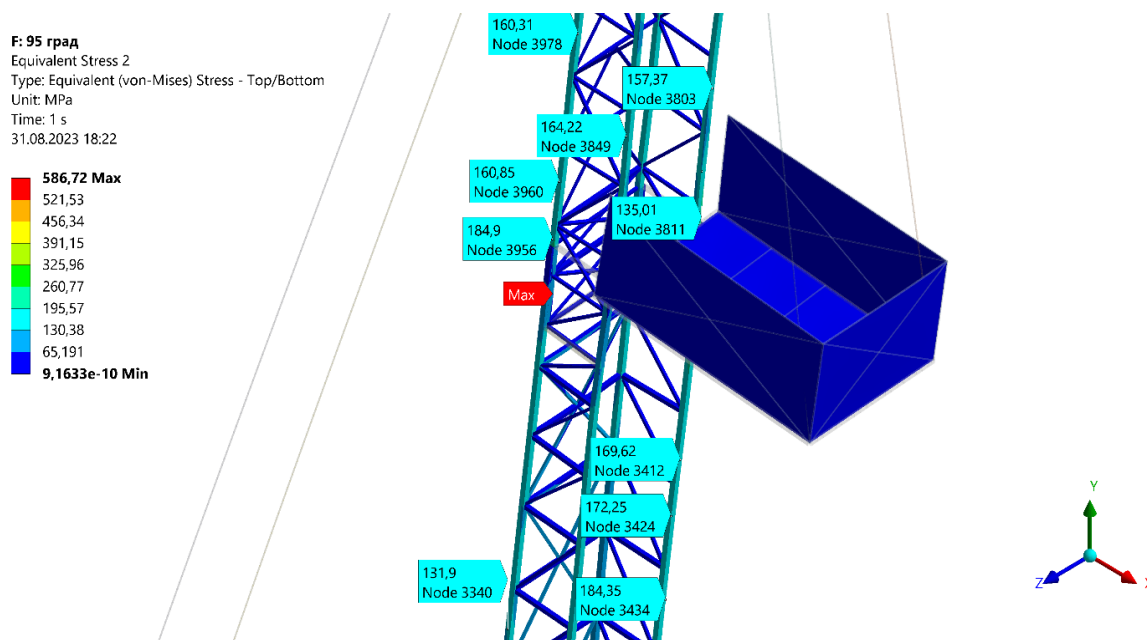
Рассмотрим пример нагружения вышки, находящийся под наклоном. Угол наклона 95°. Аналогичным образом приложим осевую нагрузку, приложенную к оси кронблока. В данном случае карта распределения напряжений по телу вышечной конструкции будет выглядеть следующим образом (рис. 5).





**Рис. 5. Карта распределения напряжений по телу вышечной конструкции (95°)**

В обоих случаях нагружения модели наибольшее напряжение сконцентрировано в узлах в месте соединения секций, однако оно не соответствует действительности, поскольку при балочной постановке модели напряжение в узлах не анализируется. Реальное напряжение в точках можно увидеть, выбрав интересующую нас область. Напряжения в выбранных точках (наиболее опасных участках) приведены на рисунке 6.



**Рис. 6. Напряжения в наиболее опасных участках (95°)**

Согласно ГОСТ 5520-79 предел текучести для остаточной деформации стали 09Г2С (лист толщиной до 10 мм) равен 345 МПа. Полученные напряжения не превышают данное значение, соответственно, остаточных деформаций не возникнет.

Рассмотрим еще один вариант нагружения в случае, когда вышка установлена под углом 85°. Приложим к ней осевую нагрузку и произведем статический расчет. Результаты приведены на рисунках 7 и 8.

J: Сору of 90 град

Equivalent Stress 2

Type: Equivalent (von-Mises) Stress - Top/Bottom

Unit: MPa

Time: 1 s

31.08.2023 18:28

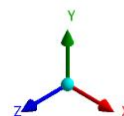
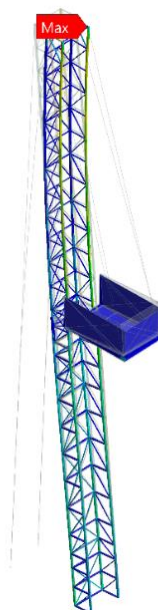
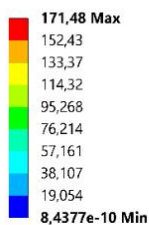


Рис. 7. Карта распределения напряжений по телу вышечной конструкции (85°)

J: Сору of 90 град

Equivalent Stress 2

Type: Equivalent (von-Mises) Stress - Top/Bottom

Unit: MPa

Time: 1 s

31.08.2023 18:29

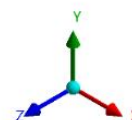
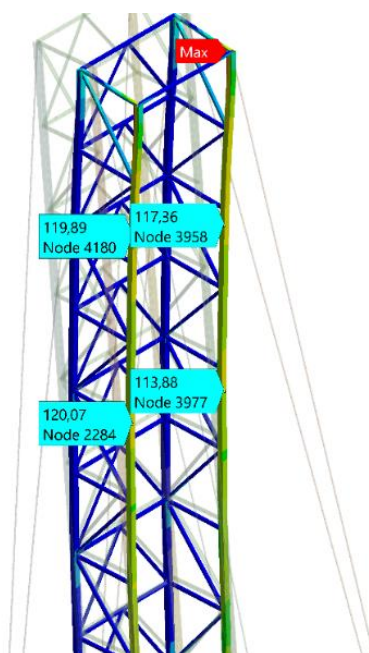
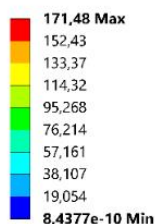
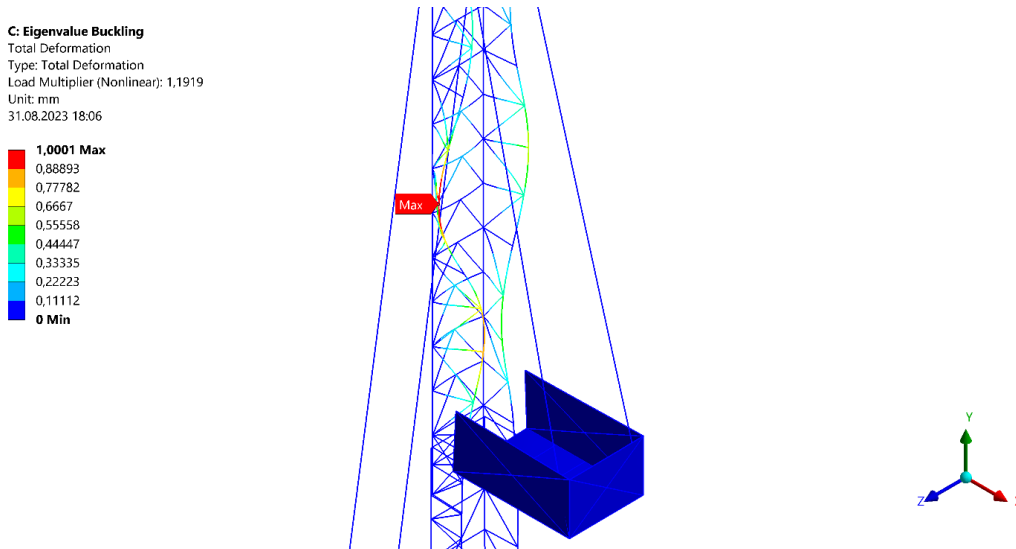


Рис. 8. Напряжения в опасных узлах (85°)

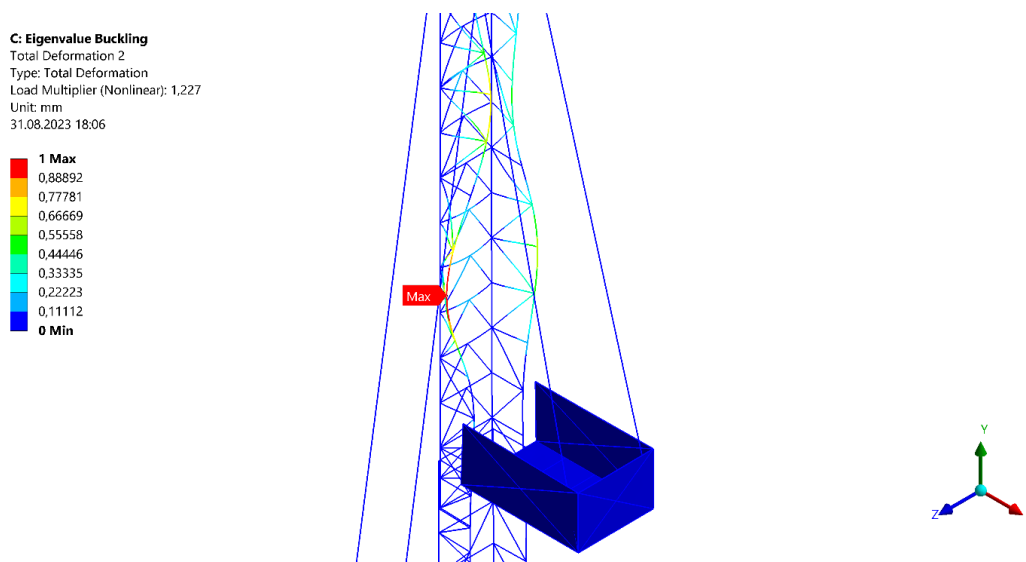
Из приведенной модели и карты распределения напряжений видно, что наибольшее напряжение сконцентрировано в узлах на вершине вышки.

Следует отметить, что во всех описанных случаях основная несущая нагрузка приходится на ноги, обращенные к скважине (передние ноги вышки), а наибольшее напряжение сконцентрировано в узлах в месте соединения секций, а также на вершине вышки. Таким образом, благодаря конечно-элементному анализу 3D-моделей, мы получили сведения о зонах концентрации напряжений, которые подлежат дальнейшему обследованию методами неразрушающего контроля.

Четвертый этап. Произведем расчет конструкции на устойчивость. Рассмотрим случаи, при которых может произойти потеря устойчивости конструкции вышки, установленной под углом 90°. Так, при увеличении приложенной нагрузки (1226 кН) в 1,19 раза, произойдет потеря устойчивости вышки следующим образом (рисунок 9). А при превышении силы в 1,23 раза – так, как показано на рисунке 10.

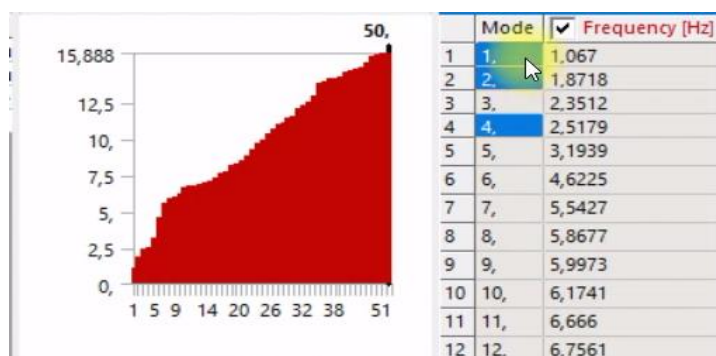


**Рис. 9. Потеря устойчивости при увеличении нагрузки в 1,19 раза**



**Рис. 10. Потеря устойчивости при увеличении нагрузки в 1,23 раза**

Пятый этап. Проведем модальный анализ. Рассмотрим наиболее опасные частоты собственных колебаний вышки, при которых конструкция может перейти в резонанс. Программа выявила следующие наиболее опасные частоты – 1,06 Гц, 1,87 Гц и 2,52 Гц (рисунок 11). К примеру, при циклической нагрузке с данными частотами может произойти разрушение вышки так, как показано на рисунках 12-13.



**Рис. 11. Наиболее опасные частоты**

D: Modal  
Total Deformation  
Type: Total Deformation  
Frequency: 1,061 Hz  
Unit: mm  
31.08.2023 18:07

1,107 Max  
0,98396  
0,86097  
0,73797  
0,61498  
0,49198  
0,36899  
0,24599  
0,123  
0 Min

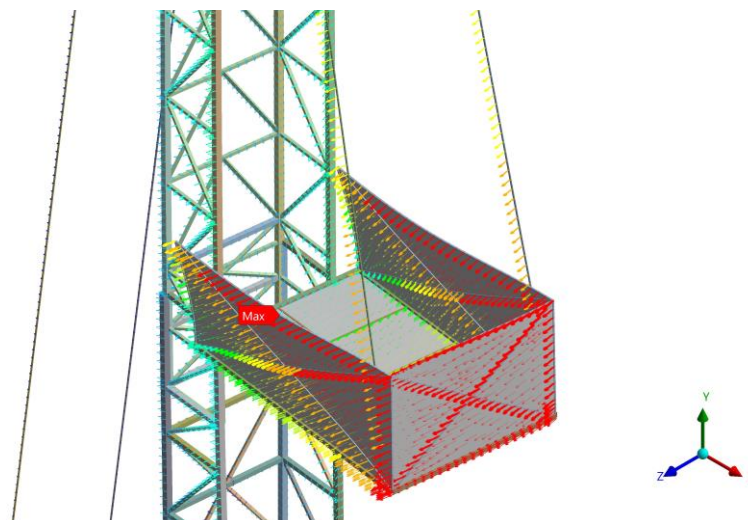


Рис. 12. Разрушение конструкции при частоте 1,06 Гц

D: Modal  
Total Deformation 3  
Type: Total Deformation  
Frequency: 2,5238 Hz  
Unit: mm  
31.08.2023 18:08

0,58719 Max  
0,52194  
0,4567  
0,39146  
0,32621  
0,26097  
0,19573  
0,13049  
0,065243  
0 Min

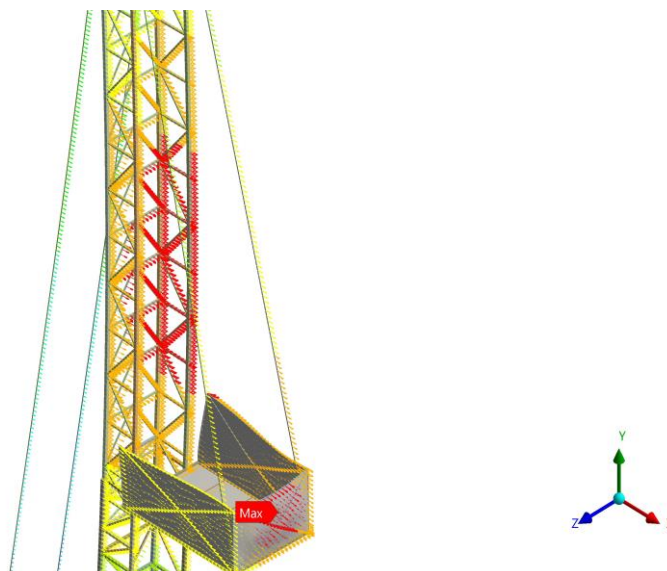


Рис. 13. Разрушение конструкции при частоте 2,52 Гц

В результате компьютерного моделирования вышки выявлено, что несущая нагрузка приходится на передние ноги вышки, а наибольшее напряжение сконцентрировано в узлах в месте соединения секций и на вершине вышки. Благодаря конечно-элементному анализу 3D-модели, мы получили сведения о зонах концентрации напряжений, подлежащих дальнейшему обследованию.

Таким образом, компьютерное моделирование позволяет наглядно выявлять ЗКН в вышечной конструкции и характерные параметры опасных зон (максимальное напряжение, характер распределения напряжений по телу конструкции), а также может найти свое применение в качестве одного из этапов диагностировании технического состояния вышечных металлоконструкций.

#### Список источников

1. Неразрушающий контроль: Справочник. В 8 т. / Под общ. ред. В.В. Клюева. – 2-е изд., испр. – Т. 7: В 2 кн. – Кн. 1: Иванов В.И., Власов И.Э. Метод акустической эмиссии. – М.: Машиностроение, 2006. – 829 с.
2. Смирнов В.А., Булюкова Ф.З. Усовершенствованный алгоритм оценки остаточного ресурса подъемных установок для ремонта и обслуживания скважин // Вестник научных конференций. – 2018. – № 11-4 (39) – С. 146-148.

УДК 624.07

# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УЗЛОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ В МЕТАЛЛОДЕРЕВЯННЫХ ФЕРМАХ

**ГРЕБНЕВ АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧ,  
ПОРЫВАКИН АРТЕМИЙ КОНСТАНТИНОВИЧ**

студенты

ФГАОУ ВО «Рязанский институт (филиал) Московского политехнического университета»

*Научный руководитель: Козикова Ирина Николаевна  
старший преподаватель кафедры ПГС*

*ФГАОУ ВО «Рязанский институт (филиал) Московского политехнического университета»*

**Аннотация:** в статье рассматриваются узловые соединения в металлодеревянных фермах, их основные типы: болтовые, сварные, клеевые и другие; конструктивные особенности и достоинства, а также производится сравнительный анализ соединений с позиций прочности, жесткости и технологичности.

**Ключевые слова:** металлодеревянные фермы, узловые соединения, прочность, жесткость, технологичность.

## COMPARATIVE ANALYSIS OF NODAL JOINTS IN METAL-WOODEN TRUSSES

**Grebnev Alexey Sergeevich,  
Porivakin Artemiy Konstantinovich**

*Scientific adviser: Kozikova Irina Nikolaevna*

**Abstract:** the article discusses nodal connections in metal-wood trusses, their main types: bolted, welded, glued joints and others; design features and advantages, and also provides a comparative analysis of connections from the standpoint of strength, rigidity and manufacturability.

**Key words:** metal-wooden trusses, nodal joints, strength, stiffness, manufacturability.

В современном строительстве широко используются металлодеревянные конструкции, включающие металлические и деревянные элементы. Такие конструкции сочетают в себе преимущества обоих материалов: высокую прочность и несущую способность металла, а также легкость и экологичность дерева. Однако, одним из наиболее важных аспектов при создании металлодеревянных конструкций является выбор узловых соединений, которые должны обеспечивать надежное соединение элементов фермы и передачу между ними усилий.

Узлы играют важную роль в создании металлодеревянных конструкций, поскольку именно они обеспечивают соединение между отдельными элементами, которые, в свою очередь, образуют металлодеревянную ферму. В связи с этим, актуальным является сравнительный анализ узловых соединений в металлодеревянных фермах, для определения наиболее удобных в использовании, прочных и экономически выгодных методов соединения.

В настоящее время существует множество различных узловых соединений металлодеревянных



ферм. По способу соединения элементов узловые соединения металлодеревянных ферм можно разделить на следующие группы:

1. Болтовые соединения. Данный тип соединений является одним из самых распространенных типов узловых соединений. Они состоят из двух элементов, которые соединяются винтовым болтом (рис. 1). Преимущества болтовых соединений включают: их прочность, простоту выполнения и возможность демонтажа для ремонта [1, с. 224]. Однако, болтовые соединения могут увеличивать стоимость конструкции из-за дополнительных затрат на болты, а также имеют некоторую степень деформации и могут потребовать регулярной проверки и затяжки [2].



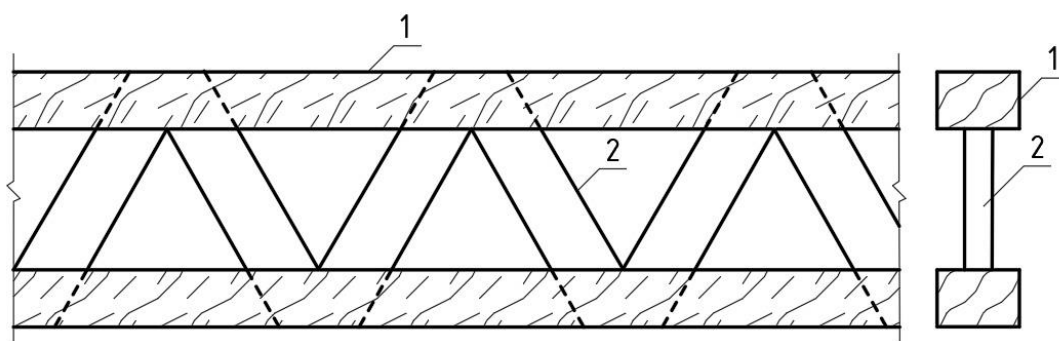
Рис. 1. Болтовое соединение

2. Сварные соединения. Такой вид узловых соединений представляет собой соединение металлических элементов путем нагрева и слияния (рис. 2). Этот метод обычно используется в случае достаточной толщины элементов, когда необходимо обеспечить сильную и неразрывную связь. Преимущества сварных соединений включают: высокий уровень прочности и долговечности, а также возможность создания компактных соединений. Однако, сварка требует специального оборудования и опытного персонала, а также может потребоваться дополнительная обработка для удаления излишков металла [3, с. 560].



Рис. 2. Сварное соединение

3. Клеевое соединение. При клеевом соединении используют специальные клеевые материалы для соединения химически и физически различных материалов друг с другом (рис. 3). Клеевые соединения позволяют создавать легкие и прочные конструкции с минимальным количеством металла. Другим преимуществом клеевых соединений является отсутствие деформации и вибрации, а также возможность использования в местах, где металлические соединения не могут быть использованы. Недостатком клеевых соединений является их слабая термическая и механическая стойкость, а также трудность ремонта.



1 – Клееная древесина, 2 – металлический раскос

**Рис. 3. Клеевое соединение**

Рассмотрим исследование, целью которого было сравнение прочностей основных типов соединений для металлодеревянной фермы. Исследование было проведено в Китае в 2018 году и охватывало три типа узловых соединений для металлодеревянных ферм: болтовые, сварные и клеевые. Для каждого типа соединения была проведена серия испытаний на растяжение (тяговые края) и сжатие (сжимаемые края). Результаты исследования показали, что болтовые соединения обладают самой высокой прочностью как при растяжении, так и сжатии. Сварные соединения также показали хорошую прочность в сравнении с клеевыми соединениями. Клеевые соединения оказались наименее прочными в обоих типах испытаний. Получившиеся результаты также были подтверждены теоретическим методом расчета прочности.

В случае болтовых соединений прочность может быть определена с помощью формулы силы растяжения [4, с. 19]:

$$\sigma = \frac{F}{A}, \#(1)$$

где  $\sigma$  – напряжение в болте;

$F$  – приложенное усилие;

$A$  – площадь поперечного сечения болта.

Аналогичная формула применяется и для клеевых соединений. Для оценки прочности сварных соединений применяют формулу напряжения при изгибе:

$$\sigma = \frac{M * y}{I * \eta}, \#(2)$$

где  $M$  – момент, действующий на сварное соединение;

$y$  – расстояние от центра тяжести до внешней грани;

$I$  – момент инерции;

$\eta$  – коэффициент запаса по прочности.

Анализ исследования показывает, что болтовые соединения являются предпочтительным выбором для узловых соединений в металлодеревянных фермах, так как они обеспечивают наибольшую прочность и могут быть легко заменены в случае необходимости. Однако следует отметить, что болты требуют регулярной проверки на предмет коррозии и обслуживания, чтобы сохранять свою прочность и надежность.

Таким образом, от выбора узлового соединения зависит не только надежность и долговечность конструкции, но и затраты на её строительство и монтаж. Результаты сравнительных анализов могут помочь выбрать подходящий вариант узлового соединения в зависимости от конкретной задачи и условий эксплуатации металлодеревянной фермы.

#### **Список источников**

1. Деревянные конструкции / А.В. Калугин – Москва: 2003. – 224 с.
2. Прочный и легкие конструкции для перекрытия больших пролетов [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rubankom.com/sooruzheniya/chasti-zdaniya/perekrytiya>
3. Металлические конструкции / Е.И. Беленя – Москва: Стройиздат 1986. – 560 с.
4. Современные методы расчета прочности элементов деревянных конструкций / Ф.П. Белянкин – Киев: 1951. – 19 с.

© А.С. Гребнев, А.К. Порывакин, 2023



УДК 004.771

# УМНЫЕ ОЧКИ НА БАЗЕ ARDUINO NANO

**ПУПЕНКО МАКСИМ МИХАЙЛОВИЧ**

учащийся  
УО «Национальный детский технопарк»

*Научные руководители: Андрейчук Александр Олегович,  
преподаватель УО «Национальный детский технопарк»,  
преподаватель УО БГУИР филиал МРК,  
магистр техники и технологии  
Сицко Владимир Александрович  
преподаватель УО «Национальный детский технопарк»,  
старший преподаватель кафедры информационных  
систем и технологий ИИТ БГУИР*

**Аннотация:** Умные очки на базе Arduino Nano - устройство, способное проецировать информацию на линзу очков посредством отражения света, с возможностью управления устройством кивками и наклонами головы. Устройство синхронизируется с Android-устройством пользователя посредством технологии Bluetooth при помощи мобильного приложения. Статья включает в себя принцип работы устройства, список необходимых компонентов и их взаимодействие. Данное устройство подходит для широкого круга пользователей, в том числе для применения на производстве при невозможности использовать руки и для пользователей с ограниченными возможностями. Разработка способна увеличить комфорт и безопасность пользователей при выполнении поставленных задач, благодаря возможности управления устройством не используя руки.

**Ключевые слова:** Проецирование информации, отражение света, микроконтроллер Arduino Nano, повышение безопасности и комфорта, передача и получение информации, управление жестами головой, конфиденциальность.

## SMART GLASSES BASED ON ARDUINO NANO

**Pupenko Maxim Mikhailovich**

*Scientific adviser: Andreychuk Alexander Olegovich,  
Sitsko Vladimir Alexandrovich*

**Abstract:** Smart glasses are based on Arduino Nano - a device capable of projecting information onto the lens of the glasses by means of light reflection, with the ability to control the device with nods and tilts of the head. The device is synchronized with the user's Android device via Bluetooth technology, using a mobile application. The article includes the principle of operation of the device, a list of necessary components and their interaction. This device is suitable for general users, as well as for users with disabilities and for using in the production when it is impossible to use your hands. This device is able to increase the comfort and safety of users when performing tasks, thanks to the ability of controlling the device without using their hands.

**Key words:** Information projection, light reflection, Arduino Nano microcontroller, increase safety and comfort, transmit and receive information, head gesture control, confidentiality.

Технология реализации умных очков – это комплекс решений, включающий в себя аппаратное и программное обеспечение, используемое для проецирования информации и управления устройством.

Устройство используется для проецирования информации на линзу очков пользователя с возможностью управления устройством благодаря наклонам и жестами головой.

Реализация устройства требует тщательного планирования, выбора подходящего оборудования и настройки программного обеспечения для управления им.

Данное устройство включает в себя следующие элементы:

1. Микроконтроллер Arduino Nano, который является сердцем устройства и служит для управления всеми компонентами.
2. MPU-6050 – совмещенный 3-х осевой гироскоп с акселерометром (GY-521), который позволяет определять положение устройства относительно магнитного поля Земли, благодаря чему реализовано распознавание наклонов и жестов головой.
3. OLED 128x64 - экран, который нужен для отображения инвертированного изображения, которое попадает на стекло под определенным углом, из-за чего часть света от экрана отражается в глаз пользователя.
4. Ds 3231 mini – компонент, который представляет собой небольшую плату с батарейкой и кварцевым генератором. В случаях отсутствия внешнего питания, модуль времени сохраняет свою работоспособность благодаря элементу питания.
5. HC-05 – Bluetooth модуль, благодаря которому реализуется подключение к внешнему управляющему устройству (телефону с установленным приложением) для получения и последующего проецирования информации на стекло.
6. Стекло или светоотражающий пластик для отражения изображения от экрана.
7. Аккумулятор (350mA/h), который необходим для возможности работы устройства без внешнего источника питания.
8. Разработанная двухслойная печатная плата. Плата позволяет уменьшить габариты устройства за счет расположения всех компонентов с обеих сторон платы в непосредственной близости друг от друга.
9. Разработан корпус устройства. Спроектирован в приложении Tinkercad. Улучшает эстетический вид и позволяет защитить компоненты от механических повреждений и иных внешних воздействий.
10. CKCS BS01 DC-DC – модуль dc-dc, повышающий напряжение от 3.7 В до (5/8/9/12) В. Он необходим для повышения напряжения от аккумулятора (3,7-4,2 В) до 5 В, которые необходимы для питания компонентов устройства.

Способы проецирования изображения:

- Использование кристаллов для преломления света. На стекло очков наносится специальное покрытие или в стекло на определенном месте устанавливается прозрачный кристалл, который при прохождении света через него под определенным углом (например: со стороны дужки, одна плоскость со стеклом) отражает его в направлении глаза пользователя. Серый цвет – плоскость стекла очков (параллельно им). Красный цвет – плоскость, перпендикулярная стеклу очков.
- Использование мощного потока света (проектор) на стекло. При этом на стекле будут образовываться достаточно мощные диффузные отражения, из-за чего стекло будет работать аналогично обычному монитору, но изображение будет полупрозрачным.
- Использование простейшего отражения от практически идеально гладкой поверхности (стекло), направленное в глаз пользователя. Принцип работы похож на первый вариант, однако в первом случае отражается от кристалла, а в данном отражение идет от стекла, находящегося примерно под углом 45° относительно плоскости дисплея.

Был выбран третий способ проецирования (проецирование с помощью небольшого дисплея и стекла под углом 45° относительно дисплея). Так как он самый простой в реализации, починки в случаях поломки устройства, менее подверженный поломке из-за механических повреждений, а также добавляет элемент конфиденциальности благодаря тому, что изображение можно увидеть только под определенным углом. Синяя зона – зона полной видимости изображения. Оранжевая зона - зона частичной видимости, за их пределами изображение не видно.

Устройство осуществляет следующие задачи:

- проецирование информации с OLED дисплея посредством отражения прямых лучей от стекла в глаз пользователя, благодаря чему реализуется конфиденциальность, так как изображение видно только со стороны пользователя;
- управление устройством посредством наклонов и жестов головой, реализованных благодаря 3-х осевому гироскопу;
- возможно сохранение, удаление, просмотр уведомлений из энергозависимой памяти микроконтроллера Arduino Nano, пришедших на устройство с телефона пользователя, на котором установлено приложение;
- получение информации с телефона пользователя, на котором установлено приложение, для синхронизации устройства и вывода необходимой информации (например: входящие звонки, уведомления);

Изображение проецируется на стекло из-за отражения света, исходящего с OLED дисплея, от практически идеально гладкой поверхности (стекло или светоотражающий пластик) под углом 45 градусов относительно плоскости дисплея.

Управление устройством реализовано наклонами и жестами головы, которые распознаются за счет компонента MPU-6050 – акселерометр, который постоянно считывает свое текущее положение и сравнивает с предыдущим по 3-м осям.

Для передачи информации с телефона пользователя было создано мобильное приложение для систем Android. Данное приложение позволяет отправлять уведомления, синхронизировать время и дату устройства с системным временем и датой на телефоне пользователя, отображать входящие звонки на телефон пользователя в том случае если не отключена соответствующая настройка, и. т. д.

Также создано аналогичное приложение на IOS, которое повторяет функционал своего предшественника на Android, а также будет добавлять новые функции, такие как Vici – голосовой помощник-ассистент и другие. Находится на этапе доработки.

Прием информации осуществляется за счет компонента HC-05 – Bluetooth. После подключения устройства и телефона с помощью технологии Bluetooth приложение отправляет определенные команды на устройство. Так как реализован однопоточный прием информации, приложение отправляет команду, текст, значения с добавленным впереди кодом, сверяя который устройство понимает какую команду ему посылают.

Преимущества устройства над аналогами:

1. Используются самые простые в реализации способы проецирования информации на стекло;
2. Конструкция проецирующей части менее подвержена отказу из-за механических повреждений;
3. Реализована частичная автономность устройства без внешней информации;
4. Простота в использовании, конфиденциальность;
5. Возможность управления устройством без привлечения рук.

### Список источников

1. AlexGyver Technologies. Уроки Arduino и робототехники [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://alexgyver.ru/lessons/>
2. Мимичев, Д.И., Программирование на Ардуино. От простого к сложному. / Мамичев Д.И., - М.: СОЛОН, 2021.-244 с.: ил
3. Павловская, Т. С/С++. Программирование на языке высокого уровня: учеб. для вузов / Т. А. Павловская. – СПб.: Питер, 2021. – 461 с.: ил.

# ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 940.1(470)

# ВСЕСОЮЗНЫЙ РЕФЕРЕНДУМ О СОХРАНЕНИИ СССР

**СААКОВ ВЯЧЕСЛАВ ВАЛЕРЬЕВИЧ,  
КУЧМЕЗОВА ЛИЗАТ ХАДИСОВНА,  
ДЗАМИХОВА АРИНА АНДЗОРОВНА,  
ШАУШЕВА ЗАЛИНА ХАМИДБИЕВНА**

магистранты

ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х.М. Бербекова»

**Аннотация:** референдум о сохранении СССР, также известный как всесоюзное референдумное голосование о будущем Советского Союза, состоялся 17 марта 1991 года. Этот исторический референдум был призван определить будущее СССР в контексте усиливающихся требований республик-участниц о большей независимости и суверенитете.

**Ключевые слова:** Союзный договор, республика, Советский Союз, полная мера, Верховный Совет СССР, Москва, обновленная федерация.

## ALL-UNION REFERENDUM ON THE PRESERVATION OF THE USSR

**Saakov Vyacheslav Valerievich,  
Kuchmezova Lizat Hadisovna,  
Dzamikhova Arina Andzorovna,  
Shausheva Zalina Khamidbievna**

**Abstract:** the referendum on the preservation of the USSR, also known as the all-Union referendum vote on the future of the Soviet Union, took place on March 17, 1991. This historic referendum was intended to determine the future of the USSR in the context of the growing demands of the participating republics for greater independence and sovereignty.

**Key words:** Union Treaty, republic, Soviet Union, full measure, Supreme Soviet of the USSR, Moscow, renewed federation.

Перед проведением Всесоюзного референдума о сохранении СССР в 1991 году существовали ряд важных предпосылок и факторов, которые сильно повлияли на решение о проведении этого референдума. Давайте более подробно разберем эти предпосылки:

**Политические реформы и демократизация:** В конце 1980-х и начале 1990-х годов СССР и его республики столкнулись с волной политических реформ и демократизации. Михаил Горбачев, занимавший пост Генерального секретаря ЦК КПСС, начал проводить политику "гласности" (открытости) и "перестройки" (реформ), которые способствовали распространению политических свобод и открыли дорогу к свободным выборам.

**Национальные движения:** Во многих национальных республиках СССР начали активно развиваться национальные движения, которые выражали стремление к независимости и суверенитету. Это движение было особенно сильным в прибалтийских республиках (Эстония, Литва, Латвия) и в Украине.

**Экономический кризис:** СССР столкнулся с серьезными экономическими проблемами, включая инфляцию, дефицит товаров, снижение производительности и ухудшение жизненного стандарта. Эко-

номический кризис подорвал доверие населения к системе.

**Международная обстановка:** Международная обстановка также оказала влияние на решение провести референдум. Падение Берлинской стены в 1989 году и распад восточноевропейских социалистических стран подогревали надежды на изменения в СССР.

**Конфликты в республиках:** В ряде национальных республик, таких как Азербайджан, Грузия и Таджикистан, происходили вооруженные конфликты и межэтнические столкновения, что создавало угрозу развала страны.

**Давление общественности:** Растущее давление со стороны общественности, включая массовые демонстрации и забастовки, требовало перемен и учета мнения населения.

Все эти факторы, взаимодействуя друг с другом, создали атмосферу нестабильности и неопределенности в стране, что привело к решению провести Всесоюзный референдум о сохранении СССР. Этот референдум стал важным моментом в истории Советского Союза и, как позднее выяснилось, предвестником его распада.

Законодательная история Всесоюзного референдума о сохранении СССР включает несколько ключевых этапов:

**Предварительные шаги:** С начала 1980-х годов в СССР стали возрастать общественные и политические напряжения. Республики требовали большей автономии и независимости от центральной власти в Москве. Это привело к реформам, проводимым Михаилом Горбачевым, таким как "перестройка" и "гласность".

**Акт о референдуме:** В 1990 году был принят "Акт о референдуме о сохранении СССР", который устанавливал порядок проведения референдума и вопрос, который должны были решить граждане: "Вы считаете необходимым сохранение Союза Советских Социалистических Республик как обновленной федерации равноправных суверенных республик, объединяющих национальные государства?"

**Подготовка к референдуму:** Всесоюзный референдум был запланирован на 17 марта 1991 года. Кампания по подготовке к референдуму включала в себя массовые информационные кампании и дебаты, в которых участвовали как сторонники сохранения СССР, так и те, кто выступал за независимость от него.

**Результаты:** На референдуме приняло участие около 80% избирателей, и 77,85% голосовавших поддержали сохранение СССР как обновленной федерации равноправных суверенных республик. Тем не менее, этот результат не остановил распад СССР, так как многие республики уже провозгласили свою независимость.

Последствия Всесоюзного референдума о сохранении СССР включают следующие важные аспекты:

1. **Подтверждение воли народа:** Результаты референдума оставили мало сомнений в том, что большинство советских граждан в то время поддерживали сохранение СССР. Это подтверждение воли народа имело важное значение для многих политических лидеров и партий.

2. **Символическое значение:** Референдум стал символом последней попытки сохранить СССР как единую страну. Несмотря на его положительные результаты, факторы, такие как экономические проблемы и национальные трения, оказали большее влияние на последующее распадение СССР.

3. **Начало переговоров:** Результаты референдума послужили отправной точкой для начала переговоров между республиками и центральными властями СССР о будущем устройстве страны. Однако в этих переговорах не удалось достичь согласия, и многие республики провозгласили независимость.

4. **Укрепление республик:** Результаты референдума укрепили позиции некоторых республик, которые уже провозгласили свою независимость. Они видели в этом подтверждение своего выбора и моральное право на независимость.

5. **Распад СССР:** Несмотря на положительные результаты референдума, процесс распада СССР продолжился. В конечном итоге, в декабре 1991 года, Белоруссия, Украина и Россия подписали соглашение, которое официально прекратило существование СССР и создало Содружество Независимых Государств (СНГ).

6. **Геополитические последствия:** Распад СССР существенно изменил геополитическую карту мира, завершив "холодную войну" и открыв новую эпоху в мировой истории. Новые независимые государства в СНГ начали строить свои отношения с мировыми державами, и это имело долгосрочные последствия для мировой политики.

7. **Экономические и социальные изменения:** Распад СССР привел к огромным экономическим и социальным изменениям в регионе. Многие страны столкнулись с трудностями перехода к рыночной экономике и демократии, и это сказалось на жизни миллионов людей.

8. **Наследие и память:** Результаты референдума и последующее распадение СССР оставили сложное наследие и память о периоде советской истории. Этот период оценивается по-разному в разных странах бывшего СССР и остается предметом обсуждения и исследования.

## Список источников

1. Бовин А. Почему я скажу «да». Некоторые мысли в связи с референдумом // Известия. — 1991. — 22 февраля.
2. Керимов Д. А., Черноголовкин Н. Что означает новый закон о референдуме // Правда. — 1991. — 15 января.
3. Пятая сессия Верховного Совета СССР: Стенографический отчет / Ч. 4: 7-20 марта 1991 г. — М.: Известия, 1991. — 252 с. — ISBN 5-206-00277-1.
4. Судьбу страны решает каждый: (О первом референдуме СССР) / Материал подгот. Г. В. Атаманчук, Б. Б. Задарновский, М. Г. Мойсеенко и др. — М.: Изд-во «Известия Советов народных депутатов СССР», 1991. — 64 с.

© В.В. Сааков, Л.Х. Кучмезова, А.А. Дзамихова, З.Х. Шаушева, 2023

# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 330

# ОРГАНИЗАЦИОННО-ФИНАНСОВЫЙ МЕХАНИЗМ СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЦЕНТРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В КОНТЕКСТЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПЕРИФЕРИЙНОЙ ТЕРРИТОРИИ

**ЗДОРИКОВ КИРИЛЛ ВИКТОРОВИЧ**

магистрант кафедры «Экономики и управления»  
ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет»  
Россия, Владивосток

**Аннотация:** в работе рассматриваются проблемы социально–экономического развития и управления территориальными и производственными системами, проблемы повышения эффективности муниципального управления. Затрагиваются вопросы рационального пространственного распределения экономических ресурсов, тенденции, проблемы и перспективы развития отраслевых комплексов. Освещаются аспекты совершенствования системы организационно–финансовый механизм социального развития. В результате проведенного исследования предложено рассмотреть государственно–частное партнерство, как источников инвестиционных ресурсов для развития территорий.

**Ключевые слова:** экономический рост; воспроизводство; региональная инновационная система; Дальний Восток России.

**ORGANIZATIONAL AND FINANCIAL MECHANISM OF SOCIAL DEVELOPMENT OF ECONOMIC  
GROWTH CENTERS IN THE CONTEXT OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE PERIPHERAL  
TERRITORY**

**Zdorikov Kirill Viktorovich**

**Abstract:** The document deals with the problems of socio-economic development and management of territorial and industrial systems, as well as the problems of improving the efficiency of municipal management. The issues of rational spatial distribution of economic resources, trends, problems and prospects for the development of industrial complexes are raised. The aspects of improving the organizational and financial mechanism of social development are highlighted. As a result of the conducted research, it is proposed to consider public–private partnership as sources of investment resources for the development of territories.

**Key words:** economic growth; reproduction; regional innovation system; Russian Far East.

На данном этапе пространственное развитие национальной экономики, направленное на достижение высокого уровня благосостояния населения, независимо от территориального расположения, определяет выбор стратегических приоритетов с учетом актуальных проблем все более поляризованного социально–экономического развития российского региона. Стратегия пространственного развития Российской Федерации до 2025 года определяет дифференцированный подход как важнейший прин-

цип национальной региональной политики, то есть направление и меры поддержки социально-экономического развития территории с учетом особенностей системы расселения, демографического процесса, уровня жизни населения. социально-экономическое развитие и особенности климата [1, с. 212].

Следует отметить, что современный этап развития экономической науки характеризуется сильным интересом к региональному развитию и региональной экономике. Высокая динамика происходящих социально-экономических и политических процессов привела к формированию новых угроз развитию территории в условиях неопределенности и не эргодичности экономических условий [2, с. 2].

В настоящее время анализ социально-экономического положения российских регионов позволяет заметить существующую региональную дифференциацию, а экономику некоторых регионов можно отнести к депрессивным. В этом случае необходимо изучить текущую ситуацию, чтобы разработать способ улучшения ситуации на территории городов. Согласно действующей федеральной модели Российской Федерации, большая часть ответственности за уровень социально-экономического развития городских территорий возложена на региональные власти.

Задача повышения эффективности национального надзора за региональным развитием, формирования нового направления модернизации региональных систем управления и снижения региональной дифференциации по-прежнему актуальна. В этом случае основой для решения этих задач должно стать эффективное национальное стратегическое планирование и прогнозирование. Для того чтобы провести всестороннее исследование, необходимо определить терминологическую основу данной работы. Представим теоретический обзор терминов «социально-экономическое развитие», «регион» и «факторы социально-экономического развития городских территорий». В широком смысле развитие — это постепенные качественные и количественные изменения, которые приводят к приобретению новых характеристик социально-экономической системы» [3, с. 79].

Анализируя научный подход к трактовке понятия "Социально-экономическое развитие городской территории", можно выделить специфический подход:

- процесс накопления и реализации социально-экономического потенциала;
- возможность реализации стратегии развития естественных возможностей окружающей среды населением данного района;
- способность показать стабильный рост по нескольким ключевым показателям;
- центральная функция органов власти;
- процесс, целью которого является достижение комплекса социально-экономических целей в рамках ключевого направления: повышение уровня качества и рост уровня жизни жителей территории;
- комплекс объективных тенденций развития территории в контексте совокупности социальных и экономических целей развития общества;
- «процесс целостного эмерджентного воздействия социально-экономических подсистем территорий городов, свойства которых проявляются в виде множества синергетических связей, в совокупности создающих системный эффект, который позволяет сбалансировано использовать ограниченные ресурсы для собственного развития» [3, с. 81].

Усиление территориальной асимметрии пространства в регионе оказывает негативное влияние не только на развитие отдельных регионов, но и на страну в целом. Это является значительной угрозой целостности Российской Федерации и затрудняет анализ социального развития центров экономического роста. Регионы и муниципальные образования локализовали на своей территории новое направление социально-экономического развития с целью формирования и реализации национальной региональной политики, направленной на устранение диспропорций и обеспечение сбалансированного освоения пространства, что имеет большое практическое значение.

В своих работах Н.В. Зубаревич указывал, что неравномерность является объективным атрибутом пространственного развития, который порождает неравенство, и ее социальная значимость проявляется на муниципальном уровне и уровне поселений. Это связано с двумя основными концепциями. Первой является концепция «центр-периферия», согласно которой «городские центры разного уровня всегда привлекают ресурсы (рабочую силу, финансы, природу) со своей периферии». Благодаря кон-

центрации ресурсов создаются возможности для инноваций и трансформации самого центра, а затем эти инновации передаются на периферию, чтобы обеспечить ее развитие, несмотря на временную поддержку. Эта модель применима ко всем уровням: от крупных городов до региональных и локальных центров [4, с. 89].

Вторая модель «центр–периферия» показывает, насколько важна роль городов в развитии страны. Они являются не только «опорным каркасом» территории, но и главным «мотором», передающим импульс модернизации окружающей среде. В то же время слаборазвитые города с ограниченными ресурсами неизбежно становятся тормозом для распространения инноваций.

Вторая модель понимания развития реализуется при изучении процесса концентрации экономического пространства, в том числе в рамках «Новой экономической географии». Основатель «Новой экономической географии» П. Кругман систематизировал конкурентные преимущества территории и выделил два набора факторов. Факторы «первозданной природы» включают наличие природных ресурсов (полезных ископаемых, земли и т.д.), востребованных рынком, и географическое положение, включая расположение границ на глобальных торговых путях, что снижает транспортные расходы и способствует инновационному переводу [5, с. 80].

Факторы «второй природы» включают преимущества, создаваемые человеческой и социальной деятельностью: эффект агломерации (высокая плотность городского населения, обеспечивающий экономию за счет масштаба), человеческий капитал (образование, здравоохранение, трудовая мотивация, мобильность населения и адаптивность), институты, которые помогают улучшить деловую среду, мобильность населения, распространение инноваций, и так далее. Другим фактором является развитие инфраструктуры, которая сокращает экономическую дистанцию.

Результатом концентрации экономического пространства является не только его модернизация, ускоренный рост благосостояния отдельных территориальных образований, но и экономическое и социальное территориальное неравенство, определяющее дискриминацию по территориальным принципам.

Низкий уровень жизни в периферийных частях системы расселения и ее защита привели к сокращению занятости, низким доходам населения, оттоку иммигрантов, сокращению численности сельского населения, социальному «опустыниванию» в городских районах и «сжатию» пространственного развития.

Ослабление или усиление негативных последствий дифференциации в значительной степени зависит от активности и эффективности корректирующих действий на уровне субъектов Федерации. Следует отметить, что нынешний ряд мер, используемых для координации региональных пробелов, не принес ожидаемых результатов. По сути, из-за крайне низкого уровня финансовых ресурсов, ограниченных обязательствами и необходимостью реагирования на чрезвычайные ситуации с пробелами в системе жизнеобеспечения стратегическое планирование городских территорий, упрощается для включения решений федерального уровня в местную практику и определения мер по поддержке «точек роста» [6, с. 87].

Другой фундаментальный аспект экономико-пространственной дифференциации связан с локализацией экономической деятельности в районах со сравнительными преимуществами, включая: географический статус, институциональные условия, человеческий капитал, доступность природных ресурсов, инновационную среду, эффективность агломерации

Следует отметить, что социально–экономическое развитие является несбалансированным и подвержено влиянию целого ряда факторов. Определение механизма влияния отдельных факторов на развитие городов является научно-популярной задачей. За этот период ученые выявили причины неравномерного развития региона и его слабой экономики. В то же время существует несколько научных классификаций факторов, а также различные взгляды на первичное и вторичное значение определенных факторов, а также на роль, местоположение и значимость отдельных факторов в социально-экономическом развитии городских территорий. В то же время, в зависимости от общего позиционирования того или иного фактора, содержание показателей территориального развития в стратегическом плане развития зависит от ряда других факторов.

Социального развития центров экономического роста в контексте инновационного развития пе-

риферийной территории рассмотрим на примере города Артем Приморского края. Город расположен в северной части полуострова Муравьева–Амурского, в пределах Артемовского бурогоугольного бассейна, омываемой Амурским заливом на западе и Уссурийским заливом на востоке.

Как административно зарегистрированный населенный пункт город Артем существует с 1916 года. Город Артем получил статус города только в 1938 году.

В соответствии с Законом Приморского края № 157–КЗ от 10 ноября 2004 года муниципальному образованию город Артем был присвоен статус городского округа в составе Приморского края. Периферийными территориями Артемовского городского округа Приморского края являются такие населенные пункты как микрорайоны Артемовский, Заводской, Угловое (самостоятельные населенные пункты до 21 октября 2004 года), села Кневичи, Кролевцы, Олений, Суражевка, Ясное.

Социально – экономическая ситуация в Артемовском городском округе остаётся стабильной. Несмотря на неблагоприятные экономические условия, отмечается положительная динамика ряда макроэкономических показателей.

Среди муниципальных образований Приморского края Артем занимает второе место по объему продаж общественного питания и розничной торговли с 15,2% и 7,8% от общего объема продаж общественного питания и розничной торговли в Приморском крае соответственно.

Среди городских округов Приморского края город Артем занимает: третье место по индивидуальному жилищному строительству и третье место по площади, введенных в действие жилых домов.

Стратегия социально–экономического развития Артемовского городского округа на 2017 – 2023 годы, утвержденной решением Думы Артемовского городского округа от 17.08.2017 № 865, требует пересмотра места и роли микрорайонов и сельских территорий в осуществлении социально–экономических преобразований, в том числе принятия мер по созданию предпосылок для устойчивого развития микрорайонов и сельских территорий путем:

- улучшения условий жизнедеятельности микрорайонов и сельских территориях Артемовского городского округа;
- повышения доступности улучшения жилищных условий в микрорайонах и сельской местности Артемовского городского округа;
- повышения престижности сельскохозяйственного труда и преодоления дефицита специалистов и квалифицированных рабочих в Артемовском городском округе.

Город не перегружен транспортом и высотной застройкой, это то, что нам нужно сохранить. Для этого администрация города принимает соответствующие градостроительные решения, вводит ограничения по высоте зданий, по парковочным местам.

Решение о возрождении городов Дальнего Востока было принято Президентом Российской Федерации Владимиром Владимировичем Путиным на VI Восточном экономическом форуме. В этот список включены все столицы субъектов Российской Федерации на Дальнем Востоке и города с населением более 50 тысяч человек. В Приморском крае насчитывается пять городов — это Уссурийск, Находка, Артем, Арсеньев, Владивосток.

Город Артем считается тихим и умиротворенным городом Владивостокской агломерации, горожане могут пользоваться услугами и развитием инфраструктуры Владивостока, жить в уютном, тихом и комфортном месте. Городские власти планируют и дальше повышать качество жизни в городе Артеме за счет всестороннего раскрытия экономического развития, транспортно–логистического и туристического потенциала. Артемовский городской округ имеет выгодное расположение с точки зрения пересечения транспортных путей. Это является предпосылками к развитию данного округа, как крупного транспортно–логистического центра агломерации. По территории городского округа проходят автомобильные дороги общего пользования федерального, регионального значения, Дальневосточная железнодорожная магистраль по направлению Москва – порт Восточный.

В черте города находится международный аэропорт, крупнейший промышленный и логистический комплекс региона. Кроме того, по поручению Президента России здесь строится крупнейший на Дальнем Востоке транспортно–логистический центр "Артем". Расположенный в городе развлекательный курорт «Приморье», целью которого является строительство объектов семейного отдыха, игровой

и развлекательной инфраструктуры, а также гостиничного бизнеса, будет способствовать повышению туристической привлекательности.

Но главной потребностью людей периферийной территории, Артемовского городского округа Приморского края, является развитие социальной инфраструктуры. Реконструкция и строительство школ и детских садов, улучшение транспортной, инженерной инфраструктуры, обновление коммунальных сетей, улучшение качества дорог, развитие и пересмотр движения общественного транспорта.

Большой объем работ необходимо выполнить по решению вопросов улучшения жизнедеятельности на селе, так как, несмотря на проводимые мероприятия, по-прежнему остается актуальной проблема водообеспечения жителей сельских территорий качественной питьевой водой. Полное отсутствие централизованного водоснабжения в селе Ясном, технический износ систем водоснабжения и, как результат, около 18% сельского населения вынуждено пользоваться водой, не соответствующей санитарным нормам и стандартам. Серьезной проблемой, требующей принятия срочных и кардинальных мер, является отсутствие системы канализации в селе Кневичи. Существующая система канализации, находящаяся ранее на балансе филиала открытого акционерного общества «322 Авиационный ремонтный завод», фактически полностью разрушена, на протяжении многих лет собственником не обслуживалась.

Предпринимаемые меры и выделяемые из бюджета Артемовского городского округа средства на ремонт и прочистку системы канализации с отводом стоков за пределы жилой застройки, где проживает более 2500 человек, лишь на короткий период времени улучшают сложившуюся ситуацию.

Проблемой для периферийных территорий (микрорайонов, сел) города Артема, Приморского края, также является транспортная доступность как социальных объектов, так и объектов, предназначенных для развития населения. Такие параметры являются основополагающими для современных граждан при выборе места жительства и трудовой деятельности, а также развития территории.

Органы местного самоуправления должны иметь представление о потребностях граждан в образовании и медицине и предоставлять данные услуги на территории проживания. Так как это не всегда возможно на практике необходимо применение мер по транспортной сети, которые позволяют гражданам незамедлительно получать все необходимые услуги социального обеспечения. Данный аспект также влияет на скорость и объемы миграции экономически активного населения. Также органам местного самоуправления необходимо создавать иммунитет периферийной территории (микрорайонов, сел) города Артема, Приморского края, относительно регионального уровня власти, для того чтобы не было принято решение о ликвидации муниципального образования по причинам выбытия всех граждан, проживающих на территории. Иммунитетом периферийной территории, как правило, служит историческая особенность, которая позволяет сохранить муниципальное образование в качестве населенного пункта с перспективой развития и возможности выхода на новый экономический уровень управления и развития [7].

Социальные и бытовые условия — это совокупность условий жизни людей, которые влияют на их поведение, здоровье, образование и другие аспекты жизни. Такое состояние складывается из нескольких составляющих:

- Жилье является одним из важнейших компонентов социальных условий и быта. Жилищные условия могут варьироваться в зависимости от социального статуса и дохода человека. Качество жизни человека в целом зависит от качества проживания.

- Питание – еще один важный компонент. Питание должно быть полноценным и обеспечивать организм всеми необходимыми витаминами и минералами. Здоровье человека также зависит от качества питания.

- Транспортные средства также являются фактором, влияющим на качество жизни людей, особенно в городах. Высококачественный транспорт облегчает передвижение и повышает комфорт.

- Места отдыха включают парки, спортивные площадки, музеи и театры – все может обеспечить человеку культурный и разнообразный досуг.

- Условия окружающей среды напрямую влияют на здоровье людей, их физическое и психическое состояние. Чистый воздух, вода, экологически чистые продукты – все это обеспечивает улучшение



качества жизни людей.

Важно понимать, что социальные и бытовые условия являются необходимыми условиями для того, чтобы люди могли вести нормальную жизнь, а это значит, что эти условия должны быть обеспечены на национальном и социальном уровне в целом.

В сравнении с другими городскими округами Приморского края потенциал города Артема весьма высок. Текущая проблема глобализации способствует процессу усиления местного масштаба, и многие представители науки, занимающиеся вопросами местного развития, указали на новое явление, называемое локализацией. Однако для такого укрепления требуется инновационная система, часто называемая социальной системой, для создания постоянного конкурентного преимущества для местной экономики. В этом случае желательны любые новые меры на местном уровне по улучшению качества и жизни жителей. Поиск инновационных способов достижения определенных целей с помощью новых организационных форм, правил и предписаний, а также нового образа жизни стал незаменимым в процессе перемен, поскольку местное развитие - неважно, каким образом - должно улучшать условия жизни отдельных людей, социальных групп и окружающую среду. Эти занятия обычно повышают способность диагностировать и решать проблемы во всех сферах жизни.

Развитие территории Артемовского городского округа Приморского края во многом может быть результатом таланта, знаний и предприимчивости проживающих там людей. Районы с низкой мобильностью или экономически неактивными обществами обычно классифицируются как районы с низким уровнем благосостояния. В свою очередь, на уровень человеческого капитала влияют образование и инвестиции (например, в здравоохранение, охрану окружающей среды или культуру), которые улучшают качество жизни. Учитывая необходимость активизации профессиональной деятельности жителей основных районов Артемовского городского округа, влияние политики в области человеческого и социального капитала должно быть приоритетным направлением деятельности и инициативами, ведущими к развитию высококвалифицированной рабочей силы и эффективному использованию имеющегося человеческого капитала. В свою очередь, для развития социального капитала необходимо принять меры для поддержки качественного, всестороннего образования, основанного на новой модели обучения детей, молодежи и взрослых с особыми образовательными потребностями.

Учитывая, что новый цифровой импульс, вызванный пандемией COVID-19, вызвал количественные и качественные изменения в глобальных технологических тенденциях. Одним из ключевых факторов дальнейшей цифровизации становятся изменения в промышленности и потребностях населения. Цифровые технологии не только появились в новых областях применения, но и была переосмыслена их роль в жизни людей: акцент сместился на повседневные потребности человека, независимо от местоположения, необходимо предоставлять индивидуальные удаленные услуги. Кроме того, темпы изменений значительно возросли: в течение нескольких месяцев после пандемии были достигнуты прорывы в оцифровке внутренних процессов и продуктовых линеек в различных секторах экономики. [8]. Изменения, происходящие в экономике, связаны с использованием современных технологий, основанных на цифровых решениях, и в большей степени от людей требуется обладать способностями, связанными со способностью создавать новые и инновационные продукты. Эти навыки включают в себя не только технические знания, но и более широкий спектр творческих методов решения проблем, овладение навыками самостоятельного принятия решений, принятия риска или командной работы. Этим навыкам следует обучать с ранних этапов школьного образования. Участие местного самоуправления в качестве органа управления школой очень важно для преобразования системы образования в развитие этих возможностей.

Международный опыт также может быть использован для решения выявленных проблем муниципального управления. Например, Нидерланды имеют удовлетворительный опыт реализации эффективной региональной инвестиционной политики. Нидерланды всегда были одной из самых конкурентоспособных развитых стран в мире. Они обеспечивают привлекательную деловую и инвестиционную среду и остаются привлекательным местом для инвестиций в бизнес из США и других стран.

Муниципальные власти в настоящее время являются основным звеном государственной структуры, обеспечивая предоставление высококачественного жилья, строительство дорог и управление

технической инфраструктурой города. Важно использовать соответствующие механизмы и инструменты для обеспечения эффективного развития муниципалитетов для решения наиболее важных задач в этой области.

Одним из механизмов является создание муниципального инвестиционного фонда, который позволяет выделять средства на ключевые проекты и программы на муниципальной территории. Система муниципальных инвестиционных фондов включает в себя не только формирование средств для реализации проекта, но и методы и средства его управления и контроля.

Создание муниципальных инвестиционных фондов может стать эффективным механизмом решения таких задач, как поддержка социально значимых компаний и производств, поддержка инноваций, развитие туризма и спорта, улучшение муниципальной инфраструктуры и транспортных сетей.

Следует отметить, что создание муниципальных инвестиционных фондов является необходимым компонентом общей стратегии муниципального развития. Благодаря созданию муниципальных инвестиционных фондов гражданам и бизнесменам открываются новые возможности для участия в развитии городов, поселков, сел увеличивается объем приложенных усилий и ресурсов. Кроме того, реализация муниципальных проектов за счет инвестиционных фондов позволяет своевременно и качественно решать муниципальные проблемы и создавать благоприятную среду для инвестиций и бизнеса.

Большое значение также придается развитию муниципальных и частных партнерств, поскольку даже крупнейшие компании, базирующиеся в городе, независимо от их отраслевой деятельности, формируют городскую среду. Для страны основными областями взаимодействия с деловым миром являются инновации, технологии, занятость, экономика, налогообложение и конкурентоспособность на рынке. Для муниципалитетов это городская среда и ее инфраструктура, потому что город предоставляет людям для бизнеса. Промышленные предприятия оказывают значительное влияние на экономические, социальные и экологические условия. Муниципалитеты и предприятия имеют широкий спектр конкретных общих интересов для достижения эффективного и взаимовыгодного сотрудничества. В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 13 июля 2015 г. № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Государственно-частное партнерство понимается как юридически обоснованное партнерство на определенный период времени, основанное на сотрудничестве между государственными и частными партнерами. Это делается в соответствии с договором о муниципально-частном партнерстве, заключенным в соответствии с федеральным законом. Его цель - привлечение частных инвестиций в экономику, обеспечение доступности товаров, проектов и услуг, предоставляемых органами местного самоуправления, и повышение их качества.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что периферийная территория нуждается в сохранении, эффективном распределении и наращивании ресурсной базы для удовлетворения текущих социально-экономических потребностей населения и последующего территориального развития.

В рамках формирования нового вектора для комплексного внедрения инноваций и развития Артемовского городского округа необходимо решить определенные задачи:

- оптимизация статей бюджетных расходов;
- создание инвестиционных программ в основной капитал для поддержки хозяйствующих субъектов, деятельность которых увеличивает налоговые поступления в бюджет;
- использование инструментов муниципально-частного партнерства при реализации стратегических инфраструктурных проектов для оптимизации бюджетных расходов.

Таким образом, город Артем, Приморского края должен превратиться в современный высокоэффективный деловой, спортивный и туристический центр мирового уровня; создавать условия для развития территорий, повышать качество жизни населения, создавать благоприятную среду обитания и комплексно решать экологические проблемы. Необходимо обеспечить высокое качество жизни. Сегодня очевидно, что определенные стратегии стали основой экономического развития Артемовского го-



родского округа. В настоящее время город Артем является одним из наиболее перспективных направлений коммерческого развития в Приморском крае, включая производство и логистику.

#### Список источников

1. Авцинова, А.А. Оптимизация пространственного размещения производств как база развития периферийных регионов / А.А. Авцинова // Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – Том 11. – № 9. – С. 2121–2132.
2. Казаков, М.Ю. Феномен иммунитета периферийных территорий / М.Ю. Казаков // Московский экономический журнал. – 2018. – № 3. – С. 1–9.
3. Руденко, М.Н. Экономический потенциал населения как основа устойчивого развития регионов / М.Н. Руденко // Федерализм. – 2018. – №2. – С. 79–96.
4. Рабкин, С.В. Институциональная среда регионального управления: современные вызовы социально-экономической безопасности территориального развития / С.В. Рабкин // Экономическая безопасность. – 2021. – № 1. – С. 89–100.
5. Демьяненко, А.Е. Закономерности и возможности экономического развития регионов / А.Е. Демьяненко // Вестник НГИЭИ. – 2019. – № 11 (102). – С. 79– 92.
6. Лопатина, И.Ю. Условия формирования сценарного прогноза социально-экономического развития региона / И.Ю. Лопатина // Сфера услуг: инновации и качество. – 2019. – №. 45. – С. 87–98.
7. Здориков К.В. Социально-экономическое развитие периферийной территории городов / К.В. Здориков // Экономика и право в России и мире. Сборник статей III Международной научно-практической конференции. Петрозаводск, 2023. С. 73–81.
8. Здориков К.В. Организационно-финансовый механизм социального развития центров экономического роста в контексте цифровых преобразований общества / К.В. Здориков // Современные проблемы цивилизации и устойчивого развития в информационном обществе. Сборник материалов IX Международной научно-практической конференции, Москва, 2022. С. 193–196.

УДК 657.9

# ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ

КАНКУЛОВ АНАТОЛИЙ МУХАМЕДОВИЧ,  
САБАНОВ АСЛАН АЛИКОВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»

**Аннотация:** Бухгалтерский учет – система сбора, измерения и анализа информации обо всех хозяйственных операциях компании. Если же кратко, то бухгалтерский учет представляет собой систему наблюдения и контроля за объектами хозяйственной деятельности.

**Ключевые слова:** бухгалтерский учет, цифровизация, мировой бизнес, бизнес-модели, трансформация.

## DIGITAL TRANSFORMATION IN ACCOUNTING

Kankulov Anatoly Mukhamedovich,  
Sabanokov Aslan Alikovich

**Abstract:** Accounting is a system of collecting, measuring and analyzing information about all economic operations of a company. In brief, accounting is a system of observation and control over the objects of economic activity.

**Key words:** accounting, digitalization, global business, business models, transformation.

За последнее десятилетие в мировом бизнесе произошел значительный сдвиг в сторону цифровой трансформации, обусловленный стремительным развитием технологий и их глубоким влиянием на различные отрасли. Бухгалтерский сектор, являющийся важнейшим элементом экосистемы бизнеса, не остался в стороне от этой трансформационной волны. Цифровые технологии произвели революцию в обработке, управлении и анализе финансовых данных, что привело к повышению эффективности, точности и возможности принятия решений специалистами в области бухгалтерского учета. В условиях быстро развивающейся экономики с бурно развивающимся технологическим сектором внедрение цифровой трансформации в практику бухгалтерского учета набирает обороты.

По мере того как предприятия различных отраслей все активнее внедряют цифровые решения, бухгалтерские фирмы и компании, предоставляющие финансовые услуги, также осознают необходимость адаптации к меняющемуся ландшафту. Такая адаптация предполагает интеграцию современных технологий в традиционные учетные процессы, что приводит к так называемой "цифровой трансформации бухгалтерского учета".

Под цифровой трансформацией понимаются фундаментальные изменения в операциях, услугах и бизнес-модели организации для оптимального использования цифровых технологий. В контексте бухгалтерского учета это означает внедрение облачных вычислений, искусственного интеллекта, аналитики данных и других цифровых инструментов для оптимизации финансовых процессов, повышения безопасности данных и предоставления заинтересованным сторонам информации в режиме реального времени.

В ряде исследований отмечаются потенциальные преимущества цифровой трансформации в

бухгалтерском учете. Например, подчеркивается, что цифровые технологии позволяют бухгалтерским фирмам автоматизировать рутинные задачи, высвобождая время бухгалтеров, чтобы они могли сосредоточиться на более важных видах деятельности, таких как финансовый анализ и принятие стратегических решений. Кроме того, утверждается, что цифровая трансформация может существенно повысить точность финансовой отчетности, снизив вероятность ошибок и мошенничества.

Хотя преимущества цифровой трансформации в бухгалтерском учете очевидны, конкретные истории успеха и лучшие практики в этом контексте остаются малоизученными. Понимание успешной реализации инициатив по цифровой трансформации в бухгалтерских фирмах и компаниях, предоставляющих финансовые услуги, может дать ценные знания как практикам, так и политикам. Кроме того, изучение проблем, возникающих в процессе трансформации, прольет свет на потенциальные препятствия и поможет разработать стратегии их преодоления.

Поэтому целью данного поискового исследования является выявление и анализ успешных примеров цифровой трансформации в бухгалтерских фирмах и компаниях, оказывающих финансовые услуги. Изучая стратегии, технологии и результаты этих историй успеха, исследование стремится внести вклад в существующий массив знаний о цифровой трансформации в бухгалтерской отрасли. Кроме того, полученные результаты позволят сформулировать практические рекомендации для организаций, желающих начать путь цифровой трансформации или оптимизировать свои текущие инициативы.

Несмотря на растущую осведомленность о потенциальных преимуществах цифровой трансформации в бухгалтерском учете, остается значительный пробел в знаниях относительно конкретных примеров успешного опыта и лучших практик такой трансформации.

Несмотря на то что в ряде исследований изучались преимущества цифровой трансформации бухгалтерского учета во всем мире, мало внимания уделялось пониманию уникальных проблем и возможностей, с которыми сталкиваются бухгалтерские фирмы и финансовые компании на пути цифровой трансформации. Например, исследователи подчеркивают, что, несмотря на все более широкое внедрение цифровых технологий в различных отраслях, отсутствуют комплексные исследования успешных инициатив по цифровой трансформации. Этот пробел в литературе мешает организациям принимать обоснованные решения относительно внедрения цифровых технологий в бухгалтерском секторе.

Данное исследование имеет ряд существенных последствий для различных заинтересованных сторон в бухгалтерской отрасли и за ее пределами. Сосредоточив внимание на историях успеха цифровой трансформации в бухгалтерском секторе, данное исследование стремится внести новые знания и идеи в существующий массив литературы по цифровой трансформации и ее влиянию на финансовую практику.

Изучение конкретных стратегий, технологий и результатов даст ценную информацию для исследователей и практиков, заинтересованных в понимании успешной реализации инициатив по цифровой трансформации в условиях быстро меняющегося экономического ландшафта. Результаты исследования послужат практическим руководством для бухгалтерских фирм и компаний, оказывающих финансовые услуги, которые рассматривают возможность цифровой трансформации или проводят ее в настоящее время.

Анализируя успешные примеры, организации смогут изучить передовой опыт, потенциальные проблемы и извлеченные уроки, тем самым повышая эффективность своих собственных инициатив по трансформации. Исследование поможет понять, как цифровые технологии могут повысить эффективность, точность финансовой отчетности и общую способность принимать решения, обеспечивая ощутимые преимущества для бизнеса.

Внедрение технологий и их интеграция с традиционной практикой позволяют бухгалтерским фирмам и финансовым компаниям оставаться конкурентоспособными, обеспечивать превосходный клиентский опыт и способствовать росту. Перспективы на будущее предполагают дальнейшее развитие технологий, включая искусственный интеллект, аналитику данных и блокчейн, что приведет к изменению бухгалтерских процессов.

Важнейшими условиями успешной цифровой трансформации станут формирование организационной культуры, ориентированной на цифровые технологии, и акцент на обучении и повышении ква-

лификации специалистов в области бухгалтерского учета. Несмотря на широкие возможности, открывающиеся в результате цифровой трансформации, необходимо решать проблемы, связанные с безопасностью данных, готовностью рабочей силы и всесторонним внедрением цифровых технологий. Политики должны сотрудничать с заинтересованными сторонами отрасли для создания надежной нормативно-правовой базы и поддержки исследований и разработок.

## Список источников

1. Алисенов, А. С. Бухгалтерский финансовый учет : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Алисенов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021.
2. Дмитриева, О. В. Бухгалтерский учет, анализ и аудит операций с ценными бумагами : учебное пособие / О.В. Дмитриева. – Москва : ИНФРА-М, 2020.
3. Каспина, Р. Г. Бухгалтерский учет и налогообложение внешнеэкономической деятельности организаций : учебник / Р. Г. Каспина, Л. А. Плотникова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2020.
4. Миршук, Т. В. Бухгалтерский учет: теория и практика : учебник / Т. В. Миршук. – Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2019.
5. Цыденова, Э. Ч. Бухгалтерский и налоговый учет : учебник / Э. Ч. Цыденова, Л. К. Аюшиева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2020.

©Канкулов А.М., Сабанокоев А.А., 2023 г.

УДК 33

# НАЛОГОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ БЮДЖЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Мочалов Максим Владиславович**

студент

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»

**Научный руководитель: Сапрыкина Татьяна Валерьевна**

доцент

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»

**Аннотация:** данная статья посвящена анализу налоговых поступлений в бюджет Российской Федерации за 2019-2022 гг. в соответствии с официальными данными ФНС. Также, в статье были рассмотрены отдельные элементы налоговых поступлений, таких как, налог на добычу полезных ископаемых, налог на прибыль, налог на добавленную стоимость, акцизы и т.д.

**Ключевые слова:** налоги, государственный бюджет, налоговые поступления, НДС, налог на прибыль, НДСП.

## TAX REVENUES TO THE STATE BUDGET OF THE RUSSIAN FEDERATION

**Mochalov Maxim Vladislavovich***Scientific adviser: Saprykina Tatiana Valeryevna*

**Abstract:** This article is devoted to the analysis of tax revenues to the budget of the Russian Federation for 2019-2022 in accordance with the official data of the Federal Tax Service. Also, the article considered some elements of tax revenues, such as, mineral extraction tax, profit tax, value added tax, excise duties, etc.

**Key words:** taxes, state budget, tax revenues, VAT, profit tax, mineral extraction tax.

Государственный бюджет является основной единицей государственного управления, и его главной задачей является финансирование общественных благ. Важнейший источник доходов государственного бюджета составляют налоги, а в Российской Федерации наибольшую часть налоговых поступлений составляет налог на добавленную стоимость [3].

Каждый вид налогов является неотъемлемой частью дохода государства.

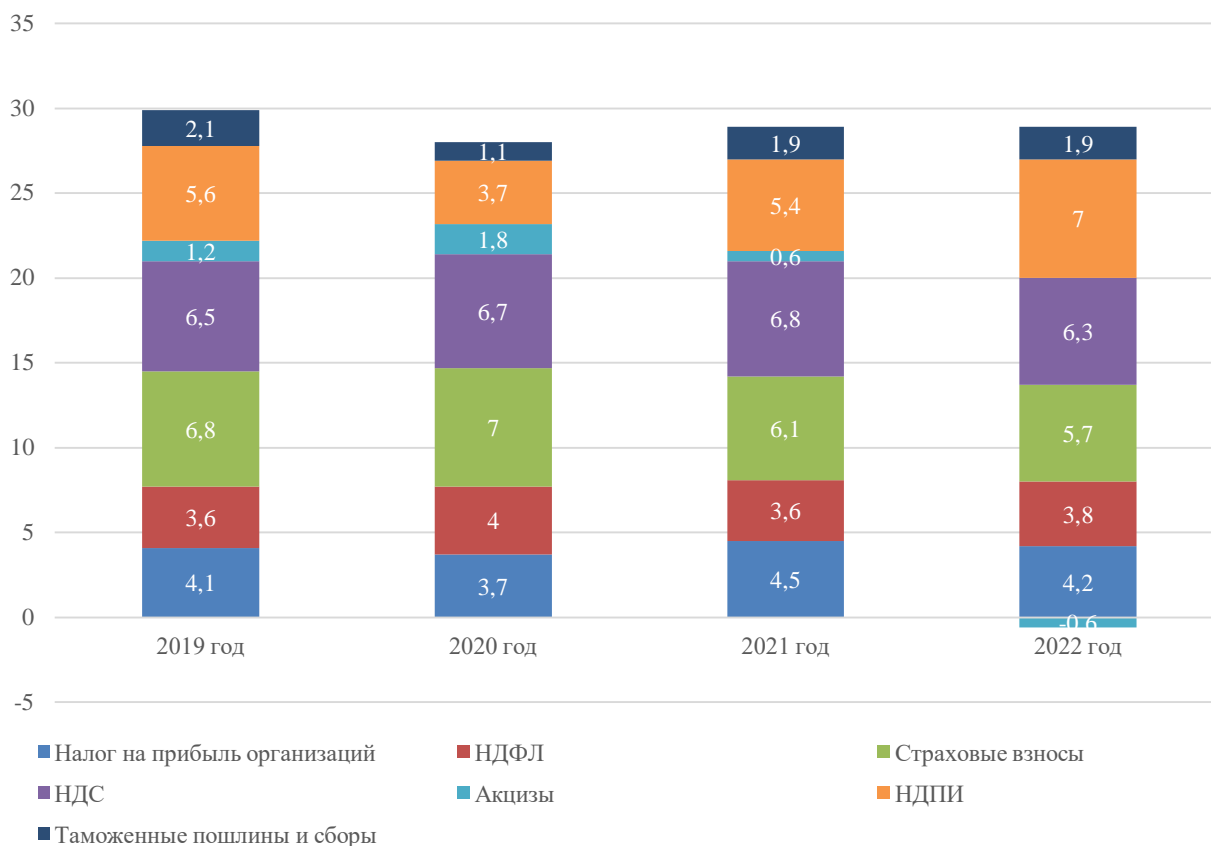
Например, налог на добавленную стоимость (НДС), который по своей доле налоговых поступлений является наибольшим, исчисляется во время реализации продукции потребителю. Данный налог оказывает вес в следующих действиях: ценообразование и изменение в структуре потребления.

В целом, поступления налогов в казну государства воздействуют на то, чтобы оно смогло выполнять в дальнейшем свои же функции, связанные с обеспечением благосостояния и поддержанием правопорядка граждан в различных сферах их жизнедеятельности.

Другими словами, государство создает нужный уровень жизни населению, поэтому общество заинтересовано в том, чтобы уплачивать налоги в бюджет.

Проведя анализ налоговых поступлений в бюджет России, можно отметить, что в 2022 году до-

ходы государственного бюджета имеют динамику снижения с 35% до 34,5%. Это говорит о том, что некоторые показатели налоговых поступления уменьшились в данный период, даже несмотря на то, что НДС имел динамику увеличения с 2021 года по 2022 год (рис. 1).



**Рис. 1. Поступления основных налогов в бюджет расширенного правительства РФ за 2019–2022 годах, % ВВП**

В последние годы доходы от НДПИ достигали 7,0% ВВП. Поскольку в 2018–2021 годах предельный уровень ставки НДПИ сохранялся на уровне 919 руб. за тонну нефти, значительный рост нефтяных доходов НДПИ в 2022 году был обусловлен главным образом резким ростом рублевого рынка в первом квартале финансового года и относительно высокими ценами на нефть в первой половине финансового года.

Налог на прибыль организаций. В результате санкционных ограничений в отношении российских компаний и приостановки хозяйственной деятельности ряда иностранных компаний в России поступления налога на прибыль организаций снизились на 0,3 процентного пункта ВВП и на 6,6% в реальном выражении по итогам 2022 года. По данным Росстата, доходы некоммерческих организаций в 2022 году снизятся на 8,9% по сравнению с 2021 годом [3].

Такое снижение произошло в большинстве отраслей. Основной вклад в снижение совокупной прибыли прибавочных организаций внесли оптовая и розничная торговля (19,3%), добыча полезных ископаемых и разработка карьеров (16,1%) и обрабатывающие производства (4,8%). Наибольшее увеличение прибыли произошло в сфере транспорта и хранения (28%) и строительства (38%).

Поступления от взносов на социальное страхование и подоходных налогов увеличились на 0,2%, при этом доля налогов на трудовые услуги в ВВП практически не изменилась. В то же время доля страховых сборов в ВВП снизилась на 0,4% по сравнению с 2021 годом. В основном это связано с налоговой политикой: увеличение поступлений от подоходного налога обусловлено введением прогрессивной ставки налога (15% для доходов свыше 5 млн. руб.). Введение прогрессивной ставки налога позволит получить дополнительные доходы в размере 149 млрд. руб. в бюджете 2022 года. Снижение общей

ставки налога для малых и средних предприятий (МСП) привело к сокращению на 6,9% в реальном выражении. Кроме того, 78 секторам было разрешено отсрочить уплату сборов во втором и третьем кварталах 2022 года, что привело к сокращению бюджетных поступлений на 770 млрд. рублей (около 0,5% ВВП). Ожидается, что сокращение тарифных доходов будет компенсировано к маю 2023 года.

Акцизы. Рост поступлений от акцизов можно наблюдать в 2020 году по сравнению с 2019 годом на 0,6% ВВП. После чего доходы от выплаты акцизов резко сократились в 2022 году и составили лишь 0,6% ВВП. За весь анализируемый период данный показатель снизился на 197,4%. Такое снижение обусловлено сильными рыночными позициями нелегальной продукции. Ожидается, что доля нелегальных продаж табака на табачном рынке в 2022 году останется выше 12% по сравнению с 2021 годом.

При этом стоит отметить, что доходы рынка табачных изделий выросли в результате введения обязательной маркировки на никотиносодержащие жидкости, а также в результате роста акцизов на электронные системы доставки никотина на 77%.

Доходы от тонких сигарет остались на прежнем уровне в связи с консолидацией рынка, выходом из сектора одноразовых ЭСД, более чем двукратным увеличением импорта этой продукции и прекращением инновационной и инвестиционной деятельности некоторых российских табачных компаний [4].

Акцизы на алкогольную продукцию выросли более чем на 11%, в то время как акцизы на вино продолжали снижаться. Акцизы на слабоалкогольные напитки также выросли. Бюджет предусматривает, что акцизы на алкогольную продукцию достигнут в общей сложности 496 млрд. руб.

Таким образом, налоговые поступления играют значительную роль в успешном функционировании бюджета страны.

В Российской Федерации динамика налоговых поступлений в бюджет страны положительная. В целом, государственная финансовая система относительно успешно справилась с внешними вызовами 2022 года.

#### Список источников

1. Балтина А.М., Федосеева Ю.А. Необходимость и возможности снижения ставки налога на добавленную стоимость // *Фундаментальные исследования*. – 2022. – № 11. – С. 13-17.
2. Малышева Н. П. Динамика налоговых поступлений и новации налогового законодательства РФ // *Финансовая экономика*. – 2020. – № 5. – С. 50-53.
3. Муханов А. Т., Ш. Языева Роль налога на добавленную стоимость в формировании государственного бюджета // *Вестник науки*. – 2023. – Т. 3, № 1(58). – С. 114-116.
4. *Российская экономика в 2022 году: тенденции и перспективы* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.iep.ru/files/text/trends/2022/book.pdf> (дата обращения: 03.10.2023).

© Т.В. Сапрыкина, М.В. Мочалов, 2023



УДК 336.714

# ЛИКВИДНОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ

**ВИХАРЕВ КИРИЛЛ КОНСТАНТИНОВИЧ,**

студент

**ЛЕХТЯНСКАЯ ЛАРИСА ВЛАДИМИРОВНА**

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет филиал в г. Находка»

**Аннотация:** Целью данной работы является изучение современных методов оценки ликвидности основных рыночных активов. Для проведения всех экономических изменений необходимо создание эффективной, стабильной, мощной и гибкой инвестиционной системы. В связи с этим, актуальным является поиск оптимальных форм функционирования всех финансовых учреждений, включая стимулирование их активного участия на инвестиционных рынках.

**Ключевые слова:** портфель, инвестиции, ликвидность, экономика, финансы.

## LIQUIDITY OF THE INVESTMENT PORTFOLIO

**Viharev Kirill Konstantinovich,  
Lekhtyanskaya Larisa Vladimirovna**

**Abstract:** The purpose of this work is to study modern methods of assessing the liquidity of major market assets. To carry out all economic changes, it is necessary to create an effective, stable, powerful and flexible investment system. In this regard, it is urgent to search for optimal forms of functioning of all financial institutions, including stimulating their active participation in investment markets.

**Key words:** portfolio, investments, liquidity, economics, finance.

Чтобы создать надежный инвестиционный портфель, нужно внимательно изучить текущую рыночную ситуацию, выбрать оптимальные финансовые инструменты и определиться с тем, как часто вы планируете проводить балансировку портфеля.

Важно понимать, что успешное инвестирование требует времени и усилий. Вам придется постоянно следить за изменениями на рынке, оценивать потенциальные риски и возможности для получения прибыли. В зависимости от вашей финансовой цели и готовности к риску, вы можете выбирать между различными классами активов, такими как акции, облигации, фонды и недвижимость.

Инвестор должен иметь ясное понимание своих инвестиционных целей и терпимости к риску. Эти цели могут варьироваться от стремления к значительному росту капитала, до желания сохранить существующий капитал. Но даже самые смелые цели должны быть достижимыми. Также следует понимать, что в большинстве случаев, чем выше желаемый уровень риска, тем больше потенциал доходности.

При написании статьи были изучены научные работы : Науменко В.В. [1], Байбулекова Л.А. [2], Белова Е.В. и Окорочков Д.К. [3], Кучинский К. [4] и пр.

При создании портфеля следует учитывать следующие факторы:

- Временной горизонт: чем дольше горизонт планирования, тем выше потенциальная доходность инвестиций. Это связано с эффектом сложного процента, когда к начальному капиталу добавляется накопленный процент. Однако при коротком горизонте инвестирования возрастает риск из-за вола-

тильности рынка и возможных ошибок при входе в рынок;

- Ликвидность: важно иметь возможность быстро и без значительных потерь продать активы в случае необходимости. В портфеле должны быть высоколиквидные активы, которые могут быть реализованы в экстренной ситуации для получения дохода. Количество таких активов зависит от индивидуальных предпочтений инвестора;

- Уникальные факторы: собственные убеждения и предпочтения инвестора могут существенно повлиять на состав портфеля. Например, инвестор может отказаться от инвестиций в определенные отрасли или компании в связи с личными убеждениями или готовностью заработать на определенных активах.

Моисеев С.Р. определяет инвестиционный портфель как целенаправленно сформированную совокупность активов, которые требуются для выполнения выбранной инвестиционной политики и достижению поставленных целей [5]. В современном мире, особенно в контексте предприятий, большинство финансовых инструментов представлены ценными бумагами, поэтому термин “финансовый портфель” часто используется как синоним “портфеля ценных бумаг”.

Однако инвестиционный портфель не ограничивается только ценными бумагами. Он может включать в себя акции, облигации, депозиты, недвижимость, драгоценные металлы, валюту и другие активы, которые соответствуют инвестиционной стратегии и целям инвестора.

В зависимости от степени легкости, с которой можно продать актив, ликвидность может быть разной. Обычно выделяют несколько уровней ликвидности:

- Абсолютная ликвидность - это самый высокий уровень, который относится к наличным деньгам или средствам на текущих счетах. Эти активы можно немедленно конвертировать в наличные без каких-либо трудностей;

- Высокая ликвидность означает, что актив можно продать в любое время по текущей рыночной цене. Однако превращение актива в наличные деньги все еще может потребовать некоторого времени и выполнения определенных процедур. Высокая ликвидность – это признак позитивного настроения иррациональных трейдеров и высокой уверенности в стабильности цен в ближайшем будущем [6];

- Низкая ликвидность относится к активам, которые трудно продать быстро и по хорошей цене. Это может включать недвижимость, долгосрочные инвестиции или другие предметы, которые занимают больше времени для продажи;

- Наконец, есть активы, которые практически неликвидны, то есть их очень трудно продать или они вообще не имеют рыночной стоимости. Примерами могут служить вышедшие из употребления или поврежденные товары. Выбор уровня ликвидности активов зависит от индивидуальных потребностей и целей каждого инвестора. Для кого-то важна абсолютная ликвидность, позволяющая быстро конвертировать свои инвестиции в наличные, а для других важнее долгосрочный рост капитала, даже если это означает некоторую потерю ликвидности.

Уровень ликвидности актива определяется временем, которое требуется для конвертации актива в деньги. Один из простых способов быстро оценить ликвидность акций - это просмотреть статистику сделок за последнюю неделю. Например, если акции покупаются не каждый день, то они могут быть средне - или низколиквидными. Если же по ним нет активности в течение нескольких недель, то, вероятно, они являются неликвидными.

Оценка ликвидности для вкладчика – фактор не менее существенный, чем доход и степень риска. Этот показатель позволяет гарантировать приемлемый уровень последней. В случае если на рынке наблюдается резкое снижение, и владелец портфеля решает продать ценные бумаги, пока уменьшение стоимости не превышает 10 %, то ликвидные активы продаются моментально, обеспечивая соответствие определенным значениям. Однако неликвидные активы продолжают оставаться в списке заявок и терять стоимость, приводя к незапланированным потерям. Обвал рынка не является единственным подобным случаем. Чтобы избежать подобных затруднений, начинающему вкладчику следует включать в свой портфель только ликвидные ценные бумаги.

На ликвидность активов также влияют участники рынка. Этот показатель зависит от их желания покупать активы и постоянно меняется. В некоторых случаях повышенный интерес к ценным бумагам

может создать иллюзию их высокой ликвидности. Это часто происходит, когда на рынке появляются компании с инновационными продуктами. Из-за завышенных ожиданий инвесторы начинают покупать акции компаний с нестабильной финансовой моделью. Позже рынок определяет реальную стоимость этих активов, но к этому времени часть инвесторов уже теряет свои вложения.

## Список источников

1. Науменко В.В. Реструктуризация крупных портфелей ценных бумаг в условиях низкой ликвидности рынка: дис. канд. экон. наук: 08.00.10. Москва, 2012. 191 с.
2. Байбулекова Л.А. Инвестиционная деятельность банков на рынке ценных бумаг Казахстана // Вестник университета Туран. 2014. № 3 (63). С. 28–34.
3. Белова Е.В. Технический анализ финансовых рынков: учебное пособие / Е.В. Белова, Д.К. Окороков. М.: ИНФРА-М, 2006. 397 с.
4. Кучинский К. Риск рыночной ликвидности: вопросы практической оценки // Банковское дело. 2007. № 11. С. 74–80.
5. Моисеев С.Р. Роль микроструктуры торговых систем в обеспечении валютной стабильности // Дайджест-Финансы. 2002. №6. С. 25–36
6. Топсахалова Ф.М.-Г. Рынок ценных бумаг и биржевое дело. М.: Академия Естествознания, 2011. 337 с.

УДК 338.001.36

# СОВРЕМЕННОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ КАК ФАКТОР ГЛОБАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

**ВОЛОШИН АНДРЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ,**

к. э. н., доцент

**СТРОМСКАЯ ЮЛИЯ ИГОРЕВНА**

соискатель

ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет",  
г. Красноярск

**Аннотация:** в данной статье анализируется влияние современных технологий на развитие социально-экономических систем, а также рассматриваются актуальные тенденции глобализации. Особое внимание уделяется влиянию современных цифровых технологий на мировую экономику и социальную среду. Рассматриваются не только имеющиеся статистические данные, но и последствия технологического прогресса для экономического развития.

**Ключевые слова:** глобализация, цифровизация, цифровые технологии, цифровая инфраструктура, технологический прогресс, широкополосное соединение.

## MODERN TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT AS A FACTOR OF GLOBALIZATION OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS

**Voloshin Andrey Vladimirovich,  
Stromskaya Yulia Igorevna**

**Abstract:** This article analyzes the impact of modern technologies on the development of socio-economic systems, and also discusses current trends in globalization. Special attention is paid to the impact of modern digital technologies on the global economy and social environment. Not only are the available statistical data considered, but also the consequences of technological progress for economic development.

**Key words:** globalization, digitalization, digital technologies, digital infrastructure, technological progress, broadband connection.

Изучение структуры и тенденций развития показателей технологической сферы представляет собой важный аспект глобализации, оказывающий неизмеримо большое влияние на социально-экономические системы. Особенное значение имеют цифровая инфраструктура и коммуникации. Для общей оценки уровня использования цифровых технологий в стране можно рассмотреть долю пользователей интернета в общей численности населения.

Исходя из анализа данных 65 стран за период с 2010 по 2020 годы, можно выделить лидеров, которые показали наиболее высокие результаты. Самые высокие позиции в списке занимают Дания (98,54%), Норвегия (98,24%), Республика Корея (97,41%), Люксембург (97,36%), Саудовская Аравия (97,2%), Швеция (95,51%), Великобритания (94,82%), Швейцария (94,57%), Нидерланды (94,54%) и Канада (91,3%). Общая динамика показателей для всех стран, включенных в исследование, имеет положительный тренд, но при этом является крайне неоднородной и разнообразной.

Ярким примером такой неоднозначности являются Соединенные Штаты Америки, где пользователями интернета являются 87,49% населения. Для страны, в которой интернет появился как технология и которая является одним из лидеров в области внедрения цифровых технологий, подобное значение по-своему уникально. Наличие подобных прецедентов позволяет говорить о том, что наличие технологии и высокий уровень технологического развития не определяют возможности доступа к ним.

В Российской Федерации в 2020 году доля пользователей интернета среди населения достигла 83,46%. Несмотря на это, зафиксировано несколько факторов негативного влияния, которые препятствуют полноценному развитию данной технологии. Прежде всего, такими факторами стали географические особенности и протяженность нашей страны. Сравнительно большую часть населения составляют пожилые люди, которые не всегда заинтересованы в развитии технологий и часто не являются их активными пользователями. Кроме того, недостаточный объем инвестиций и регуляторные меры, принимаемые в отношении информационных и компьютерных технологий, значительно влияют на скорость и качество их развития. Решение перечисленных проблем станет важным шагом к становлению интернета полезным и удобным инструментом для всех граждан [3].

Аналогичные факторы имеют место и в Китайской Народной Республике, где доля пользователей интернета составляет 54,37%. Китай не только является флагманом цифровой революции, но и обладает необходимой базой для совершенствования цифровой инфраструктуры. Однако страна сталкивается с теми же проблемами – высокая численность населения, среди которой преобладает пожилой возраст, и обширная территория. При этом динамика показателя за последние десять лет свидетельствует о том, что к 2025 году КНР достигнет уровня 80-85%.

В сфере развития интернета в 2020 году на достаточно низком уровне оказались такие страны, как Пакистан (18,32%), Таджикистан (23,54%), Индия (35,71%), Нигерия (42%), Индонезия (48,37%), Узбекистан (52,31%). Согласно современным стандартам в области цифровых технологий, доля пользователей интернета в численности населения должна превышать 80%, чтобы считаться достаточной.

На сегодняшний день одним из основных индикаторов прогресса в сфере цифровой инфраструктуры является возможность использования широкополосных высокоскоростных сетей [4]. Чтобы более глубоко понять текущее состояние дел, необходимо провести анализ с учётом как стационарного, так и мобильного доступа к интернету. В результате такого исследования представляется возможным выявить тренды и основные векторы развития данной области.

Число стационарных пользователей широкополосного интернета рассчитывается на 100 жителей. Посредством проведения анализа данных, полученных в ходе расчетов, можно выделить страны с наибольшим доступом. Таковыми являются Швейцария (47,14 человек на 100 жителей), Мальта (46,81 человек на 100 жителей), Франция (46,19 человек на 100 жителей), Нидерланды и Германия (44,21 и 42,19 человек на 100 жителей соответственно). Таким образом, можно сделать вывод о высокой популярности стационарных пользователей в указанных странах. Это также может указывать на развитие информационных технологий и доступность интернета в исследуемых странах.

Российская Федерация не отстает от глобальных тенденций в области доступа к интернету. Так, по последним данным, количество пользователей с широкополосным высокоскоростным доступом составляет 23,54 человека на 100 жителей. Это заметный рост по сравнению с 2018 годом [5]. Несмотря на это, по-прежнему есть страны, которые опережают Россию в этом показателе. Например, Китай, обладая более развитой инфраструктурой, достиг уровня в 32,49 человека на 100 жителей к 2020 году. В то же время Соединенные Штаты могут похвастаться еще более высоким показателем – 35,82 человека на 100 жителей.

Одной из причин таких различий является стоимость стационарных широкополосных высокоскоростных сетей, которая значительно выше обычных. Именно этим объясняется некоторая разница между долей пользователей интернета и общей численностью населения. Тем не менее, Россия продолжает активно развиваться в этой сфере и успешно увеличивает доступность высокоскоростного интернета для своих граждан [8].

Современные цифровые технологии несут новый уровень качества в мобильный широкополосный доступ в интернет, при этом снижая стоимость услуг для обычного пользователя. В 2020 году было

зафиксировано 4 страны, которые являются абсолютными лидерами по количеству пользователей мобильного широкополосного интернета. На первом месте находится Сингапур с рекордными 164,43 пользователей на 100 жителей. На втором месте располагаются США с 151,02 пользователей на 100 жителей, а на третьем месте – Саудовская Аравия с 145,54 пользователей на 100 жителей. Россия занимает четвертое место с 141 пользователем на 100 жителей. Такие страны, как Кипр, Израиль, Болгария, Финляндия, Дания и Китай, также показывают высокие показатели соотношения пользователей мобильного широкополосного интернета к числу жителей [6,7].

Исследование статистических данных показывает, что жители технологически развитых стран активно используют несколько устройств мобильной связи для получения качественного широкополосного доступа к интернету. Более чем в 30% стран оценочной группы каждый жителя имеет мобильный широкополосный доступ в интернет, а в 70% стран этот показатель составляет не менее 75 человек на 100 жителей.

Наиболее низкий уровень доступа к высокоскоростному мобильному интернету у Нигерии, где лишь 34,03 человека на 100 жителей имеют возможность пользоваться мобильным широкополосным доступом в интернет. Также низкий уровень доступа отмечается в Пакистане (47,03 человека на 100 жителей), Индии (58,44 человека на 100 жителей), Молдове (67,73 человека на 100 жителей), Венгрии (67,78 человека на 100 жителей), Австрии (67,99 человека на 100 жителей) и Египте (68,53 человека на 100 жителей). Полученные значения свидетельствуют о том, что большая часть населения в данных странах ограничена в доступе к высокоскоростному интернету на мобильных устройствах.

Проведенный анализ дополняет исследование о количестве пользователей мобильной связи в различных странах. Во всех странах, за исключением Бразилии, Македонии, Турции, Мексики, Египта, Канады, Нигерии, Молдовы, Индии и Пакистана, средний пользователь имеет более одного мобильного устройства. В 2020 году наибольшее количество пользователей мобильной связи на 100 человек населения наблюдалось в Таиланде (187,51 пользователей), Литве (170,17 пользователей), Южной Африке (166,95 пользователей), России (165,74 пользователей), Сингапуре (157 пользователей) и Филиппинах (156,11 пользователей).

Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод о том, что количество пользователей интернета является важным показателем внедрения критических технологий и уровня их развития в стране. Не менее значимыми факторами являются качество и скорость связи, которые можно назвать определяющими при анализе уровня развития соответствующих технологий на современном этапе. Все эти аспекты взаимосвязаны и в совокупности позволяют оценить технологическую ситуацию в стране.

Достоверность и эффективность цифровой инфраструктуры тесно связаны с пропускной способностью широкополосных каналов связи. От скорости передачи данных напрямую зависит качество и возможности современных коммуникационных сетей. Быстрый и стабильный интернет способствует более высокому уровню развития цифровых технологий, влияет на экономический рост и повышает конкурентоспособность страны в целом. Это особенно актуально в наше время, когда все больше людей и организаций полагаются на цифровые ресурсы для своей повседневной жизни и работы [2]. Следовательно, улучшение широкополосной канальной связи является неотъемлемым элементом развития цифровой инфраструктуры, от которого зависит ее качество и функциональность. Тем самым, необходимо стремиться к улучшению скорости и доступности широкополосных каналов коммуникации для обеспечения эффективного развития нашей цифровой инфраструктуры и достижения новых высот в сфере технологий.

Качество цифровой инфраструктуры и уровень ее развития во многом зависят от скорости широкополосных каналов коммуникации. В 2020 году самая высокая скорость интернета была достигнута в Сингапуре – 252,68 мегабит в секунду. В рейтинг также попали Румыния (220,67 Мбит/сек.), Дания (217,18 Мбит/сек.), Швейцария (215,57 Мбит/сек.), Таиланд (214,47 Мбит/сек.), Республика Корея (212,12 Мбит/сек.), Франция (208,15 Мбит/сек.) и Чили (203,61 Мбит/сек.). Каждая из этих стран смогла обеспечить своим пользователям впечатляющие скорости, что является показателем активного развития сетевых технологий в этих регионах [6,7].



В Российской Федерации показатель скорости составляет 88,97 Мбит/сек. За последние десять лет значение возросло на 2,5 Мбит/сек. Наименьшая скорость соединения зафиксирована в Македонии, Турции, Греции, Армении, Таджикистане, Марокко и ряде других стран, что говорит о недостаточном уровне развития стационарных широкополосных высокоскоростных сетей.

Анализ развития цифровых технологий по скорости мобильного широкополосного интернета в разных странах мира за период с 2010 по 2020 годы позволяет выявить некоторые интересные тенденции. Наиболее впечатляющий результат был достигнут Саудовской Аравией, которая в 2020 году добилась скорости соединения равной 1513,18 Мбит./сек. Более 100 Мбит./сек. могут получить пользователи мобильного интернета в Республике Корея (180,48 Мбит./сек.), Норвегии (167,60 Мбит./сек.), Кипре (161,8 Мбит./сек.), Китае (159,47 Мбит./сек.), Австралии (127,14 Мбит./сек.), Люксембурге (112,64 Мбит./сек.), Болгарии (110,4 Мбит./сек.), Швейцарии (109,51 Мбит./сек.) и Нидерландах (102,61 Мбит./сек.). Такие результаты свидетельствуют о значительных достижениях данных стран в цифровой сфере и подтверждают их лидирующие позиции в этом отношении.

Соединенные Штаты Америки преуспели в обеспечении своих граждан мобильным широкополосным соединением, которое достигает скорости равной 88,08 Мбит./сек. В то же время как Российская Федерация не вошла в число лидеров, показав достаточно низкий результат. В 2020 году скорость соединения достигла лишь 27,2 Мбит./сек. Относительно малую скорость широкополосного интернета имеют и такие страны, как Египет, Нигерия, Индонезия, Чили, Пакистан, Узбекистан, Индия, Беларусь и другие.

Несмотря на достаточно низкие результаты, стоит помнить о наличии огромного потенциала для улучшения качества и скорости широкополосного интернета. Совершенствование соответствующей инфраструктуры играет критически важную роль в развитии современных цифровых технологий. Вышки сотовой связи, обеспечивающие поддержку 5G сетей, являются технологическим фундаментом для функционирования нового поколения сетей. Именно эти технологии позволяют обеспечивать внедрение и дальнейшее развитие таких инноваций, как «интернет вещей», «промышленный интернет» и многие другие.

Развитая цифровая инфраструктура не только предоставляет возможность передачи данных на поразительно высокой скорости и с низкой задержкой, но и создаёт условия для работы с новыми высокотехнологичными решениями. Она становится основой для различных отраслей (от умных городов до автономных транспортных систем), и является ключевым в улучшении качества жизни и повышении эффективности работы во многих областях.

Наличие вышеуказанной инфраструктуры и ее достаточность играют большую роль в развитии сквозных цифровых технологий, а также определяют технологический и цифровой потенциал социально-экономической системы. Инфраструктура служит основой для эффективного функционирования и распространения цифровых решений, которые становятся все более значимыми в современном мире [4]. Благодаря совершенствованию соответствующих технологий и доступности оборудования, уровень инноваций и конкурентоспособности в различных сферах жизни повышается. Поэтому необходимо уделить должное внимание развитию, как самих технологий, так и инфраструктуры, обеспечивающей их функционирование. Важно не только создание новых технологических решений, но и развитие технической базы, которая будет способствовать их устойчивой работе. Только в случае выполнения всех вышеперечисленных условий представляется возможным достижение максимального потенциала развития социально-экономической системы.

В 2020 году Соединенные Штаты Америки, являющиеся безусловным лидером в области технологий, заняли первое место по количеству установленных вышек 5G, которых на их территории насчитывается целых 37 550. Это число значительно превосходит показатели других стран, что еще раз подтверждает ведущую роль США в сфере цифровых технологий. Ближайший конкурент – Франция – имеет в своем распоряжении 10 838 вышек, что заметно отстает от американского показателя. Германия, Австралия, Испания, Нидерланды, Италия, Австрия и Польша занимают более низкие позиции со значительно меньшим числом установленных вышек. Таким образом, война технологий в области 5G прочно закрепляет за Соединенными Штатами Америки лидирующее положение, а остальным странам



остаётся лишь стремиться к совершенствованию своих результатов.

Анализ распределения базовых станций 5G по странам мира показывает явное неравенство в развитии данной технологии мобильной связи. Необходимость внедрения стандарта 5G несет за собой значительные затраты, которые могут оказаться очень значимыми для стран с обширными территориями. Соответственно, государства, обладающие небольшой площадью и компактными населёнными пунктами, находятся в более выгодном положении и имеют преимущество при внедрении новой технологии. Чтобы достичь равномерного распределения базовых станций 5G по всему миру, необходимы дополнительные усилия и инвестиции для стран с большими территориями.

В Китае в 2020 году количество вышек связи формата 5G превысило 154. В то же время Саудовская Аравия имела только 94 таких вышек, а Российская Федерация всего 2. К концу анализируемого периода более 40% стран из группы оценки не имели ни одной вышки 5G, а 55% стран имели менее 30 таких вышек. Стоит отметить, что до 2017 года статистика по данному показателю не велась.

Уровень потребления энергии на душу населения – один из показателей, отражающих общий уровень технологического развития страны. На первом месте по потреблению энергии все еще остаётся Сингапур – в 2020 году значение показателя достигло 165 845,26 Квтч/чел. Канада занимает второе место со значением 102 937,90 Квтч/чел., но все же существенно отстает от лидера. Затем следуют Саудовская Аравия (88 998 Квтч/чел.), Норвегия (82 612,10 Квтч/чел.), США (77 379,67 Квтч/чел.), Люксембург (74 524,32 Квтч/чел.) и Австралия (73 801,9 Квтч/чел.). Российская Федерация занимает одиннадцатое место в рейтинге со значением показателя равным 56 269,82 Квтч/чел. При этом Китай в 2020 году потребил всего 28 471,08 Квтч/чел. [6,7].

Наиболее низкое значение величины потребления энергии на душу населения наблюдается в таких странах, как Пакистан, Филиппины, Индия, Марокко, Индонезия, Египет и Таджикистан. В перечисленных странах объёмы потребления находятся в диапазоне от 4 582,16 Квтч/чел. до 13 751,82 Квтч/чел. Интересно отметить, что в Индонезии, Марокко, Индии, Филиппинах и Пакистане уровень потребления энергии на душу населения в предшествующие годы и даже в 2020 году оставался ниже отметки в 10 000 Квтч/чел.

Актуальным показателем для оценки технологического прогресса в социально-экономической системе государства является объём затрат на научные исследования и разработки в общей структуре внутреннего производства страны [2]. Постоянное финансирование научной деятельности является одним из ключевых факторов для образования технологического потенциала страны. В целях корректной оценки ситуации необходимо учитывать не только относительное, но и абсолютное значение расходов на научно-исследовательскую деятельность.

Анализ статистических данных подтверждает, что среди стран мира можно выделить лидеров по доле расходов на исследование и развитие в ВВП. В этом рейтинге Израиль занимает первое место с показателем 4,58%. За ним следует Республика Корея с небольшим отставанием в 4,55%. Третье место занимает Швейцария с 3,37%. Список стран, которые также показывают высокую долю расходов, включает Швецию (3,31%), Японию (3,2%), Австрию (3,16%), Данию (3,1%) и Германию (3,04%). Более чем 24% стран из этой группы имеют долю расходов выше 2% ВВП [6,7].

Стоит учитывать показатели таких стран, как США, Россия и Китай, поскольку они имеют большое значение на мировой арене. Соединенные Штаты Америки, где значение исследуемого показателя в 2020 году составляло 2,8%. В Китае доля расходов на исследования составляла 2,13%, а в России – всего 1,1%. Однако большинство стран в этой группе демонстрируют низкий показатель менее 1,0% ВВП. Значительная часть из них таких стран (например, в Македонии, Индонезии, Пакистане, Армении, Нигерии) имеют показатель ниже 0,35% ВВП. Это свидетельствует о технологическом отставании и высокой зависимости от импорта технологий в этих странах.

Объём затрат на научные исследования и разработки в общей структуре ВВП является наглядным выражением того, насколько эффективно и интенсивно используется энергетический потенциал каждого гражданина. Уровень потребления энергии на душу населения указывает на степень развития государства в целом независимо от отраслей экономики, где и какие применяются виды энергии. Это напрямую связано с уровнем комфорта жизни, доступностью современных технологий и энергоэффек-

тивности производства. Исходя из результатов проведенного исследования, можно говорить о том, что странам следует уделять внимание большому количеству показателей. Обеспечение стабильного и достаточного значения показателя в данном случае позволит правительствам обеспечить устойчивое и сбалансированное развитие стран.

## Список источников

1. Абдурахманова, Э. Э. Методические подходы и особенности формирования цифрового облика отраслевых социально-экономических систем (на примере системы материально-технического обеспечения военных потребителей) [Текст] / Э.Э.Абдурахманова, С.А.Замчалов, В.А. Плотников // Экономика и управление. – 2020. – Т. 26. – № 7 (177). – С. 750–758.
2. Глазьев, С. Ю. Об использовании цифровых технологий в целях создания рынка капитала ЕАЭС [Текст] / С.Ю. Глазьев // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. – 2018. – № 1 (23). – С. 7–8.
3. Кизиль, Е. В. Социально-экономические системы трансформируемой экономики: структуризация, системность, свойства (на примере местных сообществ) [Текст] / Е. В. Кузиль // Научно-технические ведомости СПб. гос. политех. ун-та. Экономические науки. – 2009. – № 6-1 (90). – С. 9–14.
4. Круглов, В.В. Цифровизация как инструмент планетарной глобализации [Текст] / В.В.Круглов, В.Д.Никифорова, А.А. Никифоров // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. – 2020. – № 1. – С. 49–54.
5. Россия и страны мира. 2018: стат. сб./Росстат. – М., 2018. – 375 с.
6. Россия и страны мира. 2020: стат. сб. /Росстат. – М., 2020. – 385 с.
7. Россия и страны – члены Европейского союза. 2019: стат. сб. /Росстат. – М., 2019. – 265 с.
8. Шаститко, А.Е. К политической экономии научно-технологического развития (на примере России) [Текст] / А.Е. Шаститко // Управление наукой: теория и практика. – 2021. – № 4. – С. 51–59

© А.В. Волошин, Ю.И. Стромская, 2023

УДК 352

# ЛИЧНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО (МУНИЦИПАЛЬНОГО) СЛУЖАЩЕГО И ФАКТОРЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ВЛИЯНИЕ НА УРОВЕНЬ ЛИЧНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

**КАЗАКОВ АНДРЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ**магистрант  
ОЧУВО Международный инновационный университет  
г. Сочи*Научный руководитель: Сочнева Елена Николаевна  
к.э.н., доцент*

**Аннотация:** в статье исследована личная эффективность государственного (муниципального) служащего и факторы, оказывающие влияние на уровень личной эффективности. Автор приходит к выводу, что личная эффективность государственного служащего является важнейшим аспектом эффективности государственного управления в целом. В современных условиях на уровень личной эффективности работника оказывает влияние множество факторов.

**Ключевые слова:** государственный (муниципальный) служащий, личная эффективность, уровень эффективности, факторы, местное самоуправление.

## PERSONAL EFFECTIVENESS OF A STATE (MUNICIPAL) EMPLOYEE AND FACTORS INFLUENCING THE LEVEL OF PERSONAL EFFECTIVENESS

**Kazakov Andrey Vladimirovich**

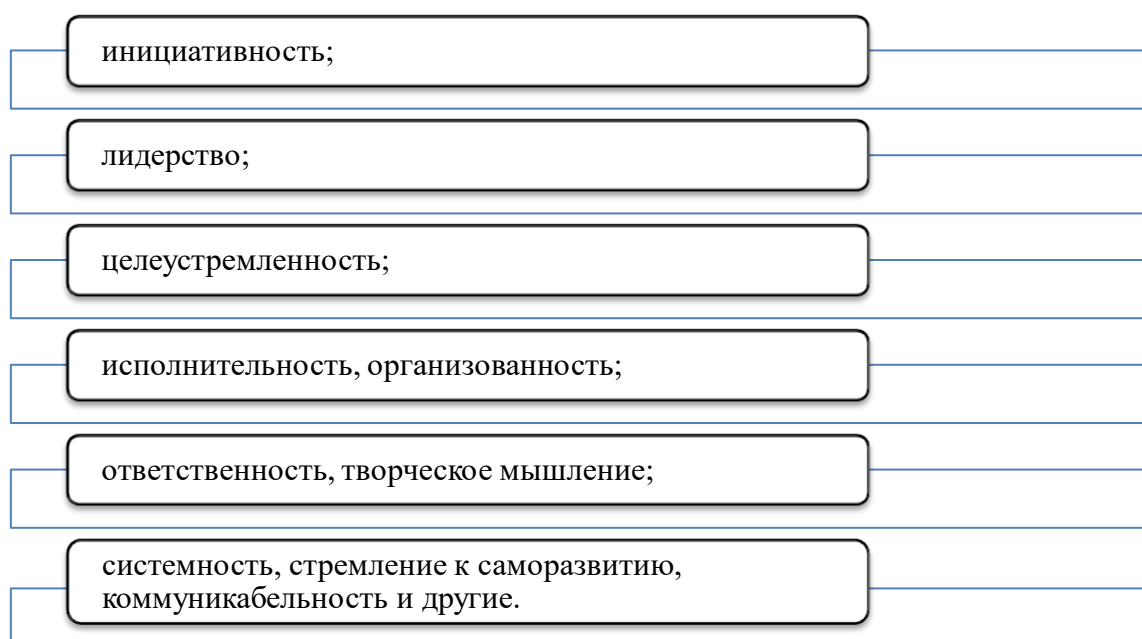
**Abstract:** The article examines the personal effectiveness of a state (municipal) employee and the factors influencing the level of personal effectiveness. The author comes to the conclusion that the personal effectiveness of a civil servant is the most important aspect of the effectiveness of public administration in general. In modern conditions, the level of personal efficiency of an employee is influenced by many factors.

**Key words:** state (municipal) employee, personal efficiency, efficiency level, factors, local government.

Понятие личной эффективности работника достаточно многогранно и требует всестороннего исследования. В наиболее общем понимании личная эффективность представляет собой способность индивида ставить перед собой цели при условии продуктивного использования способностей, временных и финансовых ресурсов [3, с. 248]. Но данное определение справедливо к эффективности именно отдельно взятого человека (домохозяйства). Под личной продуктивностью в бизнес-среде понимается способность работника к достижению высоких результатов своей деятельности [5, с. 117], а в отношении руководителя – осуществлять эффективное управление подчиненными.

Личную эффективность работника можно также определить с позиции определенной совокупности качеств и навыков, при помощи которых работник имеет возможность реализации поставленных перед ним задач и целей. Личная эффективность также определяется с позиции достижения высоких результатов своей деятельности и может быть представлена в виде модели требований к качественным и компетентностным характеристикам работника (справедливо к государственной и муниципальной службе) [4, с. 31]. Отметим, что требования к личной эффективности работников коммерческих организаций и государственных служащих различаются. Так, например, работник отдела продаж в коммерческой организации для достижения высоких показателей личной эффективности, должен быть, как приверженным к бизнесу (понимать стратегические цели и задачи организации, где он работает), так и успешно выполнять поставленные перед ним индивидуальные задачи (например, выполнение и перевыполнение плана по продажам продукции или услуг). В отношении государственного служащего личная эффективность также определяется пониманием стратегических целей и задач государственного управления, но понимание общей эффективности служащего складывается не только из количественных характеристик, но и из качественных, а также временных. К количественным характеристикам государственного служащего относятся объемы выполненной работы (например, количество оформленных в соответствии с законодательством документов, количество выполненных заданий и так далее) [4, с. 54]. К качественным характеристикам относятся аккуратность в оформлении документов, отсутствие ошибок, точность, а также уровень освоения материалов с точки зрения технического, правового, экономического и организационного аспекта. К временным характеристикам относится соблюдение (не соблюдение) временных рамок выполнения заданий государственной важности [1, с. 118]. Отметим, что данные характеристики эффективности применимы для всех сфер деятельности, но для государственного управления они особенно важны в совокупности, так как в коммерческих организациях на первый план выдвигается именно количественный аспект (выполнение установленных планов, целей и задач).

Под личными качествами государственного служащего понимается совокупность личных черт, особенностей поведения и познания из различных сфер жизни, применяемых в трудовой деятельности. Совокупность личных качеств государственного служащего представлена на рисунке 1.



**Рис. 1. Совокупность личных качеств государственного служащего**

Цели деятельности государственного служащего включают в себя обеспечение эффективного исполнения полномочий государства и его органов, обеспечение соблюдения законодательства и вы-

полнение требований, определенных Конституцией РФ, а также обеспечение благосостояния общества посредством своей деятельности.

Сущность личной эффективности работника определяется ее значением для целей организации (учреждения, органа государственной власти).

Учитывая тему исследования, определим сущность личной эффективности для государственного управления. Так, например, личная эффективность государственного служащего оказывает влияние на деятельность органа государственной власти в целом (освоение бюджетных средств в соответствии с законодательством). Это относится к соблюдению принципа программно-целевого бюджетирования [2, с. 44].

Программно-целевое бюджетирование представляется возможным определить с позиции, как инструмента планирования, исполнения и распределения бюджетных расходов, так и с позиции упорядоченного процесса действий администратора бюджета.

Соблюдение принципов программно-целевого бюджетирования является одним из основных способов оценки эффективности государственного служащего.

Кроме того, на эффективность государственного служащего оказывает влияние качество и количество оформления документов в соответствии с законодательством РФ. Это относится и к принятию новых законопроектов и к исполнению существующих.

Рассматривая определение понятия эффективности государственного служащего, можно сделать вывод о том, что, во-первых, под эффективностью понимается соответствие профессионального уровня, способностей, личностных и деловых качеств государственного служащего установленным требованиям в области государственного управления, а во-вторых – соответствия подхода служащего к выполнению своих должностных обязанностей и результатов профессиональной деятельности тем целям и задачам, которые поставлены перед ним органом государственной власти. Кроме того, деятельность государственного служащего считается эффективной, если работа выполняется наиболее рациональными и экономичными методами.

Задачами профессиональной деятельности государственного служащего при этом являются: формирование стратегии развития государства, регионов и муниципальных образований, принятие решений по важным текущим вопросам развития государства, охрана прав и свобод граждан, выполнение задач, поставленных в Конституции РФ.

Необходимо отметить, что эффективность государственного служащего является одним из факторов эффективности государственного управления в целом (рисунок 2).



Рис. 2. Взаимосвязь эффективности государственного управления и эффективности государственных служащих

Таким образом, личная эффективность государственного служащего занимает важнейшее место в системе кадрового планирования и управления, а ее функции направлены на обеспечение эффективности государственного управления в целом.

#### Список источников

1. Барабашев А.Г., Зайцева Т.В., Краснов М.А., Оболонский А.В. Риски реформирования государственной службы России // Вопросы государственного и муниципального управления. - 2021. - № 2-3. - С. 118.
2. Государственная служба: комплексный подход: Учебник / Отв. ред. А.В.Оболонский. - М.: Издательство «Дело» АНХ, 2019. -418 с.
3. Илюшечкина М.А. Правовые основы формирования кадрового резерва на государственной гражданской службе // Молодой ученый. 2019. № 3. С. 248–251.
4. Кибанов А.Я. Основы управления персоналом: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2021. 447 с.
5. Молл Б.Г. Управленческая карьера в России/ Проблемы теории и практики управления. – 2020. – №6. – С. 117-119.

© А.В. Казаков, 2023

УДК 657.01

# АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕОРИИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В РАЗВИТИИ ОБЩИХ ПОЛОЖЕНИЙ

КАНКУЛОВ АНАТОЛИЙ МУХАМЕДОВИЧ,  
САБАНОКОВ АСЛАН АЛИКОВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»

**Аннотация:** бухгалтерский учет – система сбора, измерения и анализа информации обо всех хозяйственных операциях компании. Если же кратко, то бухгалтерский учет представляет собой систему наблюдения и контроля за объектами хозяйственной деятельности.

**Ключевые слова:** бухгалтерский учет, стандарт учет, экономика, научные исследования, бухгалтерская практика.

## THE RELEVANCE OF ACCOUNTING THEORY IN THE DEVELOPMENT OF GENERAL PROVISIONS

Kankulov Anatoly Mukhamedovich,  
Sabanokov Aslan Alikovich

**Abstract:** Accounting is a system of collecting, measuring and analyzing information about all economic operations of a company. In brief, accounting is a system of observation and control over the objects of economic activity.

**Key words:** accounting, accounting standard, economics, scientific research, accounting practice.

Создание железнодорожных линий и принятие первого закона о компаниях в начале XIX века дали толчок к развитию бухгалтерских профессий и институтов. Однако позиция профессиональных бухгалтерских организаций на первых этапах сводилась в основном к ситуативному решению возникающих проблем учета или, в лучшем случае, к попыткам "теоретизировать" учет путем обобщения существующей передовой бухгалтерской практики.

В целом они не подготовились к построению методической теории учета, хотя специальные предложения по решению последних проблем способствовали некоторому прогрессу, особенно в части конкретных технических проблемных областей, отсутствие адекватной базовой теории, поднимающейся вверх, делало положение учета несостоятельным. Потребность в базовой теории как системе координат предмета или как логическом наборе концепций, описывающих и направляющих действия бухгалтеров-практиков по выявлению, измерению и передаче экономической информации, ощущалась все сильнее.

Однако именно до 1930-х гг. развитие бухгалтерского учета сосредоточилось на необходимости методического развития теорий, и предложения по бухгалтерскому учету, которые начали формироваться в этот период, были направлены на создание базовых постулатов, расширение основ бухгалтерского учета за счет привлечения таких базовых дисциплин, как экономика, поведенческие науки и теория измерений, формализацию теории учета в более абстрактную форму и создание концептуального обоснования бухгалтерского учета.

Последние достижения в области бухгалтерского учета были достигнуты в основном благодаря исследовательской деятельности ведущих профессиональных бухгалтерских организаций и вкладу бухгалтерской литературы. Совет по международным стандартам финансовой отчетности стремится



создавать стандарты учета, основанные на фундаментальных принципах. Главный вопрос заключается в том, достаточно ли хороши фундаментальные постулаты бухгалтерского учета для того, чтобы обеспечить соответствующие стандарты учета, в то время как другой вопрос заключается в том, может ли развитие теории бухгалтерского учета вместить в себя общие постулаты учета.

Теория обычно создается и переоткрывается в процессе исследования. В связи с этим возникает вопрос о том, насколько адекватно создаются и переоткрываются постулаты бухгалтерского учета в рамках исследовательских процедур. Таким образом, следует признать тот факт, что развитие постулатов бухгалтерского учета происходит не только с помощью бухгалтерских исследований, но и практически, с помощью процедуры разработки стандартов, которая в настоящее время является ключевым фактором создания постулатов бухгалтерского учета. Вопрос о месте бухгалтерских исследований в развитии принципов бухгалтерского учета и информировании о процессе разработки стандартов является актуальным.

Изложение теории бухгалтерского учета и теория, принятая ассоциациями, показывали уровень бухгалтерских исследований и практической деятельности в тот период, а учитывая наличие различных методов измерения в системе бухгалтерского учета, бухгалтеру-практику трудно было продвигать только один метод измерения в системе бухгалтерского учета, что и было отмечено. В то время как ученые утверждают, что отсутствие общепринятой теории бухгалтерского учета для определения стандартов учета является невозможным, и что отсутствие общепринятой теории бухгалтерского учета повлияло на развитие теории, и эти различные теории вытекают из различных предложений для построения теории бухгалтерского учета.

Исходя из вышеизложенного, исследователи рассмотрели следующие задачи: сущность и развитие теорий бухгалтерского учета, изучили основные достижения теории бухгалтерского учета, включая позитивную теорию бухгалтерского учета, теорию бухгалтерского учета с точки зрения принятия решений и теорию бухгалтерской интерпретации.

В работе признается тот факт, что общепризнанной теории бухгалтерского учета не существует, что принципы бухгалтерского учета являются результатом не только научных исследований, но и современной практики бухгалтерского учета через процесс разработки стандартов, который внес огромный вклад в развитие принципов бухгалтерского учета.

В связи с этим необходимо задуматься о взаимосвязи (если таковая существует) между теорией бухгалтерского учета и научными исследованиями, а также процессом разработки стандартов. При рассмотрении вопроса о том, какую роль играют теория учета и исследования, объяснение сосредоточено на нормативном и дескриптивном предложениях по развитию теории учета, позитивном исследовании учета, теории учета полезности решений и позиции интерпретативного исследования учета.

Статья вносит вклад в существующую литературу, рассматривая актуальность различных типов теории бухгалтерского учета и исследуя их роль в развитии последовательных постулатов бухгалтерского учета. Вопрос заключается в том, исследовала ли та или иная теория бухгалтерского учета, а также способствовала ли она развитию принципов бухгалтерского учета, установленных разработчиками стандартов.

Ограничением данного исследования является то, что исследователи не обсуждают обоснованную теорию и не соотносят интерпретативное исследование с критическим исследованием бухгалтерского учета. Следствием этого является то, что исследование не основано на эмпирических данных, которые могут быть субъективными.

## Список источников

1. Отдельные виды обязательств : учебное пособие для вузов / Г. И. Алексеева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021.
2. Каспина, Р. Г. Бухгалтерский учет и налогообложение внешнеэкономической деятельности организаций : учебник / Р. Г. Каспина, Л. А. Плотникова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2020.

3. Мельникова, Л. А. Бухгалтерский учет финансовых резервов и оценочных обязательств : монография / Л.А. Мельникова, А.М. Петров. – Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2019.

4. Мизиковский, Е. А. Бухгалтерский учет и экономический анализ бизнес–процессов : учебное пособие / Е. А. Мизиковский, И. Е. Мизиковский. – Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2020.

5. Солодова, С. В. Бухгалтерский учет в бюджетных организациях : учебник для вузов / С. В. Солодова, А. В. Глущенко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021.

© Канкулов А.М., Сабанокв А.А., 2023 г.

УДК 654

# ПЕРСПЕКТИВНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

**ВОЛКОВ ИЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

студент

ФГБОУ ВО «Владимирский Государственный Университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

*Научный руководитель: Кулинская Инна Ильинична*

*ст. преподаватель кафедры «ГПиУТД»*

*ФГБОУ ВО «Владимирский Государственный Университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»*

**Аннотация:** в статье рассматриваются перспективы формирования и развития логистики в Российской Федерации. Выявлены проблемные аспекты в функционировании настоящей логистической системы и предложен ряд мер по их устранению.

**Ключевые слова:** логистика, рынок логистических услуг, цепи поставок, индекс уровня развития логистики (LPI).

## PROMISING ASPECTS OF DEVELOPMENT OF LOGISTICS SYSTEM EFFICIENCY

**Volkov Ilya Aleksandrovich**

*Scientific adviser: Kulinskaya Inna Ilyinichna*

**Abstract:** the article discusses the prospects for the formation and development of logistics in the Russian Federation. Problematic aspects in the functioning of this logistics system have been identified and a number of measures have been proposed to eliminate them.

**Key words:** logistics, logistics services market, supply chains, logistics development level index (LPI).

### Введение

В текущий момент времени в России существует тенденция к преобразованию во многих сферах деятельности в связи с формированием нового типа экономической системы, который предусматривает создание конкурентоспособной среды в стране, расширение связей и сотрудничества между различными субъектами производственного процесса и как следствие развитие внутренней и внешнеторговой деятельности. Развитие процессов предполагает снижение издержек, включающих в себя как временные факторы, так и финансовые.

*Целью статьи* является рассмотрение индекса уровня развития логистики (LPI) и проведение анализа текущего состояния логистической системы Российской Федерации.

### 1. Теоретические основы Индекса уровня логистики (LPI)

В научной литературе существует большое число показателей для расчета эффективности логистики, которые отражают развитие логистической системы в той или иной стране. В мировой практике за основу принят показатель – индекс эффективности логистики (LPI), разработанный Всемирным банком. Индекс служит критерием, который отражает существующие проблемные аспекты в логистической системе и способы их преодоления. Индекс формируется за счет шести элементов, отражающих наиболее важные стороны логистической среды, при этом оцениваются такие факторы, как:

1. Результативность и эффективность таможенных органов страны.
2. Развитие инфраструктурных объектов, обеспечивающих функционирование логистических процессов.
3. Наличие условий для реализации международных перевозок.
4. Степень предоставления услуг логистической системой, а также наличие высококвалифицированного персонала.
5. Возможность мониторинга местонахождения груза, а также его сопровождение на пути доставки.
6. Соблюдение сроков доставки груза, при этом учитывается запланированная дата доставки.

Таким образом, индекс LPI комплексно оценивает логистическую систему страны с учетом её трансформаций. Оценка каждого из шести факторов производится по пятибалльной шкале, далее суммируются значения для расчета средневзвешенной.

Показатели LPI можно сгруппировать по двум признакам: те, которые непосредственно регулируют и влияют на функционирование цепей поставок и те, которые отражают их работоспособность.

Сотрудники Всемирного банка для оценки эффективности логистической сферы страны проводят опросы международных логистических компаний.

### 2. Анализ оценки уровня развития логистической системы в России

На текущий момент в Российской Федерации происходит динамичный процесс развития логистической системы. Долгое время развитию логистики в России препятствовало большое количество факторов, в связи с чем были трудности по сокращению различного рода издержек в том числе временных и материальных.

На рис. 1 представлены основные барьеры, которые влияют на эффективное функционирование цепей поставок [2].

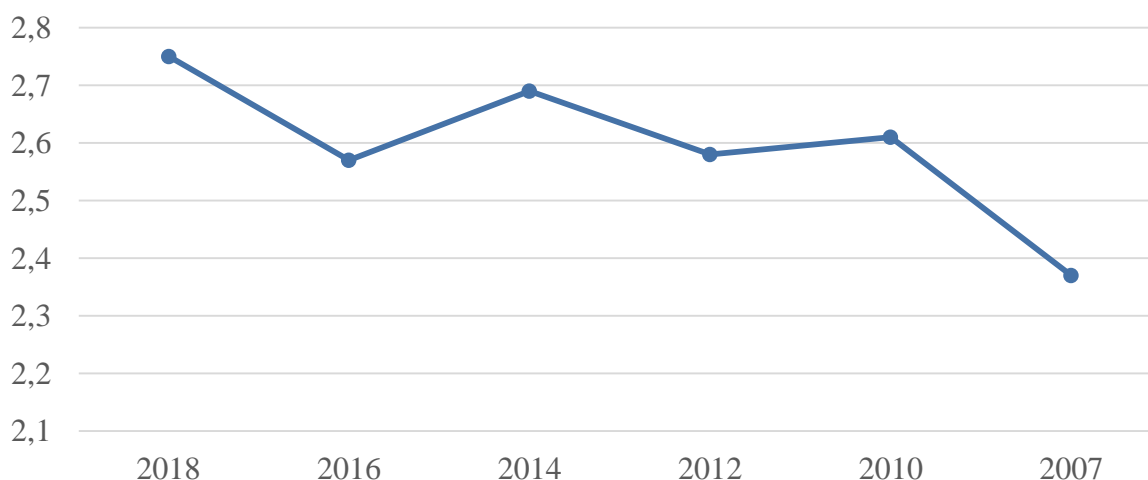


Рис. 1. Барьеры эффективности логистики

По данным Европейской логистической ассоциации (European Logistics Association), оптимизация процессов логистических операций уменьшает время, потраченное на производство товаров и услуг на 25%, производственные издержки на 30%, а материальные затраты на 30-70% [4]. Таким образом, совершенствование логистических потоков является одним из главных факторов, влияющих на улучшение внутренней конкурентной среды предприятий и страны в целом.

В методике расчета показателя LPI используется такой метод, как опрос экспертов логистические цепей, при этом было опрошено более 1000 специалистов из более чем 160 стран. Результаты индекса эффективности логистических процессов публикуются Всемирным банком начиная с 2007 года по 2018 год.

В рейтинге среди 160 стран Россия заняла 75 место в 2018 году с показателем 2,75 по шкале от 1 до 5 [5]. На рис. 2 приведены общие баллы LPI в интервале с 2007 по 2018 год.



**Рис. 2. Баллы LPI Российской Федерации за 2007-2018 годы.**

Анализируя показатели LPI, приведенные в таблице 1, можно сделать вывод о том, что наименьшее значение индекса было в 2007 году и составляло 2,37, далее прослеживается тенденция к росту показателя за счет развития логистических процессов до 2014 года. В 2014 году ряд стран вводят санкции против России в связи с чем замедляются процессы функционирования логистической системы и дальнейшего ее развития, происходит спад показателя до 2016 года. Отклонение значения 2014 года по сравнению с 2016 годом составила 0,05. В 2018 году было достигнуто максимальное значение показателя за 11 лет – 2,75. В 2020 году пандемия COVID-19 оказала негативное влияние на международное производство и цепи поставок, в связи с этим отсутствует возможность выставления баллов по показателю эффективности логистики.

**Таблица 1**

**Показатели «LPI»**

Год	2007	2010	2012	2014	2016	2018
Место	99	94	95	90	99	75
LPI	2,37	2,61	2,58	2,69	2,57	2,75
Таможня	1,94	2,01	2,04	2,15	2,20	2,42
Инфраструктура	2,23	2,43	2,45	2,38	2,59	2,78
Международные перевозки	2,48	2,45	2,59	2,72	2,64	2,64
Логистические процессы	2,46	2,76	2,65	2,51	2,74	2,75
Отслеживание и сопровождение	2,17	2,62	2,76	2,60	2,85	2,65
Своевременность	2,94	3,15	3,02	3,23	3,14	3,31

Так, в Таблице 1 отражены баллы, которые позволяют выявить тенденцию изменений. Таким образом, увеличение рейтинга было выявлено в следующих показателях: своевременность международных перевозок, инфраструктуры и качества логистических услуг. Относительно последних годов была отмечена тенденция снижения абсолютных показателей своевременной доставки товаров. В свою очередь, показатели таможенного контроля, контроля и сопровождения претерпевают положительные изменения.

Значительное увеличение коснулось показателей своевременности, международных перевозок, инфраструктуры и качества логистических услуг. Однако, было выявлено снижение показателей таможи и отслеживания и сопровождения в рейтинге.

Анализируя современные тенденции транспортной логистики России, необходимо выделить, возникающие проблемы в данной сфере:

- износ транспорта;
- низкое качество транспортного обслуживания;
- низкий уровень информационной поддержки в процессе перевоза грузов;
- недогрузка (перегрузка) подвижного состава;
- трудности организационного процесса взаимодействия при использовании нескольких видов транспорта;
- проблемы, возникающие при страховании транспортных средств и грузов.

### Выводы

Современное состояние российской логистической системы претерпевает кризисное состояние. На основании, проведенного анализа Всемирным банком Россия занимает только 75 место при 160 стран в 2018 году по индексу «LPI».

Таким образом необходимо определить ориентиры деятельности для преодоления кризисного состояния, включающие в себя совершенствование предоставления транспортных услуг, услуг в сфере логистики. Большую роль играет развитие логистической и транспортной инфраструктур по всей России. В этом ключе необходимо провести совершенствование нормативно-правовой базы, регламентирующей сферу деятельности логистической систем и внедрить нововведения, способствующие более эффективному функционированию цепей поставок.

Для гармоничного развития логистической среды в приграничных регионах, необходимо взаимное сотрудничество с другими странами, которое выражалось бы в нижеуказанных элементах:

- создание общей стратегии развития международных транспортных коридоров, в целях развития новых транзитных магистралей континентального значения;
- непрерывное совершенствование технологий не только в логистической сфере, но и информационных системах, а также всей инфраструктуры транзитных перевозок, ускоряя, таким образом, прибытие грузов в место назначения, обеспечивая их сохранность, посредством повышения качества;
- разработка нового законодательства и совершенствование прежней нормативной базы, которая участвует в регулировании внешнеторговой деятельности;
- достижение оптимального уровня применения различных видов транспорта при международных перевозках;
- достижение должного уровня реагирования в отношении действующих логистических условий, в целях увеличения видов логистических услуг.

### Список источников

1. Тяпузин А.П. Логистика: учебник для бакалавров. М.: Юрайт. 2020. 567 с.
2. Шумаев В.А. Основы логистики: учебное пособие. М.: Юридический институт МИИТ. 2016. 314 с.
3. Мазлов И.И. Современные проблемы транспортной логистики в России и пути их решения // Теория. Практика. Инновации. 2018. № 4 (28). С. 32–38.

4. Россоха, Д.Ю. Логистика в России: проблемы, возможности, решения // Молодой ученый. 2016. № 13.1 (117.1). С. 94-96.

5. Рейтинг стран мира по индексу глобальной конкурентоспособности [Электронный ресурс]. URL: <https://gtmarket.ru/ratings/global-competitiveness-index>.



UDC 33

# EXPLORING THE INFLUENCE OF STORYTELLING AND PERSONAL BRANDING ON SOCIAL MEDIA PLATFORMS: IMPLICATIONS FOR IDENTITY AND MARKET POSITIONING IN WOMEN-LED BUSINESSES

UYGUNOVA ODINABONU ILKHOM KIZI

manager,  
“Modern power systems” LLC

**Abstract.** This research investigates the transformative role of storytelling and personal branding on social media platforms in shaping the identity and market positioning of women-led businesses. Through a mixed-methods approach involving content analysis of social media posts and in-depth interviews with women entrepreneurs, we uncover key storytelling themes and deliberate personal branding strategies employed. Our findings illustrate the profound impact of these strategies on brand identity and market positioning, highlighting their significance in the dynamic landscape of digital entrepreneurship. This study underscores the importance of crafting authentic narratives and relatable personas, engendering emotional connections, trust, and loyalty among target audiences, and calls for continued exploration in this evolving field.

**Keywords:** storytelling, personal branding, digital entrepreneurship, social media, women-led businesses, identity, platform, market positioning, personal branding strategies, emotional connections.

## ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СТОРИТЕЛЛИНГА И ЛИЧНОГО БРЕНДА НА ПЛАТФОРМАХ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ: ВЛИЯНИЕ НА ИДЕНТИЧНОСТЬ И РЫНОЧНОЕ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ, ВОЗГЛАВЛЯЕМЫХ ЖЕНЩИНАМИ

Уйгунова Одинабону Илхом кизи

**Аннотация.** В этом исследовании изучается преобразующая роль рассказывания историй и личного брендинга на платформах социальных сетей в формировании идентичности и рыночного позиционирования предприятий, возглавляемых женщинами. С помощью смешанного подхода, включающего контент-анализ публикаций в социальных сетях и углубленные интервью с женщинами-предпринимателями, мы раскрываем ключевые темы повествования и тщательно продуманные стратегии личного брендинга. Наши результаты иллюстрируют глубокое влияние этих стратегий на идентичность бренда и позиционирование на рынке, подчеркивая их значение в динамичной среде цифрового предпринимательства. Это исследование подчеркивает важность создания аутентичных повествований и узнаваемых персонажей, создания эмоциональных связей, доверия и лояльности среди целевой аудитории и призывает к продолжению исследований в этой развивающейся области.

**Ключевые слова:** сторителлинг, личный брендинг, цифровое предпринимательство, социальные сети, бизнес, возглавляемый женщинами, идентичность, платформа, позиционирование на рынке, стратегии личного бренда, эмоциональные связи.

**Introduction.** The contemporary entrepreneurial landscape is in the midst of a profound evolution, witnessing a notable surge in the representation of women at the forefront of businesses. This transformative shift, breaking long-established norms and stereotypes, is marked not only by the empowerment of women entrepreneurs but also by their adept use of digital platforms. This research embarks on an exploration of the pivotal role played by storytelling and personal branding in shaping the identity and market positioning of women-led businesses in the digital age.

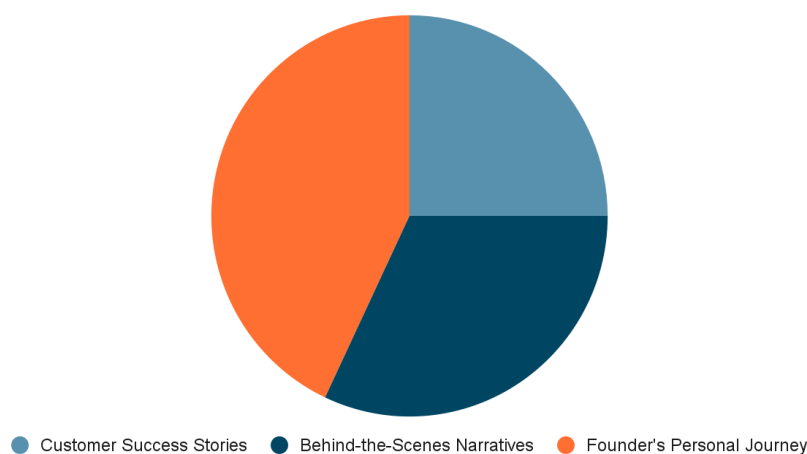
The intersection of entrepreneurship, storytelling, and personal branding has gained significant scholarly attention in recent years (Sarasvathy et al., 2018; Brown & Martinez, 2019). Storytelling has emerged as a powerful tool for establishing emotional connections with audiences, conveying a business's values and mission, and fostering engagement (Morgan & Michael, 2019). Simultaneously, personal branding has evolved as a deliberate and strategic effort by women entrepreneurs to curate their online personas, projecting authentic, relatable, and aspirational images (Hollenbeck & Zinko, 2010; Kaplan & Haenlein, 2010). These strategies come to life most vividly on social media platforms, where women-led businesses construct and communicate narratives that resonate profoundly with their target markets. This study aims to delve into this dynamic landscape, uncovering the underlying mechanisms by which storytelling and personal branding on social media platforms influence the identity and market positioning of women-led businesses, and in doing so, contributing to our understanding of the evolving entrepreneurial paradigm.

**Literature review.** The intersection of entrepreneurship, storytelling, and personal branding has garnered increasing attention in recent years. Storytelling is recognized as a potent tool for connecting with audiences (Morgan & Michael, 2019) and conveying a business's values and mission (Sarasvathy et al., 2018). Personal branding has emerged as a conscious effort by women entrepreneurs to curate their online personas (Hollenbeck & Zinko, 2010). These strategies manifest prominently on social media platforms where women-led businesses construct and communicate narratives that resonate with their target markets.

Storytelling on social media involves various techniques, including anecdotal narratives, behind-the-scenes glimpses, and customer testimonials. These techniques create emotional connections and foster brand loyalty (Brown & Martinez, 2019). Meanwhile, personal branding strategically projects authentic, relatable, and aspirational images (Kaplan & Haenlein, 2010), engendering trust and loyalty among followers.

**Methodology.** This research adopts a mixed-methods approach, combining qualitative content analysis and in-depth interviews. A diverse sample of women entrepreneurs actively leading businesses across various sectors is examined. Through content analysis, we dissect the storytelling elements present in their social media posts, identifying themes, narratives, and rhetorical strategies. Concurrently, in-depth interviews delve into the conscious decisions these women make in crafting their personal brands and the impact of these efforts on their businesses.

Storytelling Theme



**Fig. 1.** The key storytelling themes on social media

**Results and discussions.** Content analysis reveals several key storytelling themes prevalent in women-led businesses' social media posts (see Figure 1). These include "Customer Success Stories", "Behind-the-Scenes Narratives", and "Founder's Personal Journey". Interviews highlight the conscious efforts of women entrepreneurs in constructing their personal brands and the profound impact on brand identity and market positioning.

Table 1

The personal branding strategies impact	
Personal Branding Strategies	Impact
Brand Authenticity	High
Relatability	Moderate
Aspiration	High

This table illustrates the impact of personal branding strategies employed by women-led businesses on social media platforms. It assesses three key dimensions of personal branding: authenticity, relatability, and aspiration. The impact is categorized as "High", "Moderate", or "Low" for each dimension. High authenticity signifies a strong emphasis on genuine representation, moderate relatability indicates a moderate connection with the audience, and high aspiration reflects an aspiration-driven approach in personal branding strategies. These dimensions collectively contribute to the overall effectiveness of personal branding efforts in shaping brand identity and market positioning on social media.

In the age of digital entrepreneurship, storytelling and personal branding have become strategic imperatives for women-led businesses. Our qualitative insights from interviews corroborate the quantitative data, emphasizing the intentional construction of narratives and personas that resonate with target markets. The interplay between authenticity, relatability, and aspiration emerges as a critical axis in shaping identity and market positioning on social media platforms.

**Implications.** This research has profound implications for women entrepreneurs, marketers, and policymakers. It provides practical insights for women-led businesses seeking to enhance their online presence and market positioning. Furthermore, it informs marketing professionals about effective strategies for leveraging storytelling and personal branding. Policymakers can gain valuable insights into fostering an ecosystem conducive to women's entrepreneurial success.

**Conclusion.** As women-led businesses continue to rise, their narratives on social media platforms are shaping not only their identities but also their market positions. The fusion of storytelling and personal branding forms a compelling cocktail that engenders emotional connections, trust, and loyalty among audiences. This research underscores the pivotal role of these strategies in navigating the dynamic terrain of digital entrepreneurship and calls for continued exploration in this evolving field.

## References

1. Arsyad, L., et al. The influence of cultural perception on women's roles in society. *Journal of Gender Studies*, 42(3), 2022. – p. 345–361.
2. Dettling, L. Women's engagement in the online labor market. *Journal of Digital Workforce*, 15(2), 2017. – p. 87–104.
3. Efobi, U., et al. Digital skills and entrepreneurship: Empowering women in developing countries. *International Journal of Entrepreneurial Development*, 21(4), 2018. – p. 567–586.

УДК 657.1

# АУДИТОРЫ И ИЗМЕНЧИВОСТЬ СЕРЬЕЗНОСТИ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОТЧЕТНОСТИ

КАНКУЛОВ АНАТОЛИЙ МУХАМЕДОВИЧ,  
САБАНОВ АСЛАН АЛИКОВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»

**Аннотация:** аудит – это проверка финансовой отчетности компании или организации на соответствие требованиям законодательства, а также проверка достоверности всех изложенных в отчетах данных.

**Ключевые слова:** аудит, идеология, финансовая информация, стандартизация, интегрированная отчетность.

## AUDITORS AND VARIABILITY IN THE SEVERITY OF INTEGRATED REPORTING.

Kankulov Anatoly Mukhamedovich,  
Sabanokov Aslan Alikovich

**Abstract:** Audit is an examination of the financial statements of a company or organisation for compliance with legal requirements, as well as verification of the reliability of all the data stated in the reports.

**Key words:** audit, ideology, financial information, standardisation, integrated reporting.

Интегрированная отчетность - это новая область, вызывающая исследовательский интерес или озабоченность в области бухгалтерского учета и финансов. Несмотря на предполагаемые выгоды для заинтересованных сторон и большое количество работ, направленных на выявление лучших практик ее внедрения, интегрированная отчетность все еще мало распространена среди компаний, а там, где она принята, ее структура реализуется не полностью. Развитие отчетности началось с отчетности о корпоративной социальной ответственности, в которой основное внимание уделяется тому, как деятельность компании влияет на местное население. Затем она перешла в экологическую отчетность, в которой речь идет о влиянии деятельности компании на окружающую среду.

В ряде эмпирических исследований интегрированная отчетность рассматривалась отдельно и по-разному. Однако в этих эмпирических исследованиях не удалось связать ее с характеристиками внешних аудиторов, принимая во внимание роль аудиторов в корпоративной отчетности. Эти функции включают, в частности, оценку финансовой отчетности и анализ счетов на предмет точности и соответствия; исследование внутренних систем и операций; оценку подходов к управлению рисками; проведение аудита для других подразделений, при необходимости. Восполнению этого пробела и посвящена данная статья, в которой рассматривается роль внешних аудиторов в корпоративной интегрированной отчетности, в частности, на таком развивающемся рынке.

Интегрированная отчетность улучшает то, как организации думают, планируют и сообщают историю своего бизнеса. Многие организации используют интегрированную отчетность как возможность передать четкую, краткую, интегрированную историю, которая объясняет, как создается стоимость в этих организациях. Интегрированная отчетность - это подход, который помогает компаниям целостно осмыслить свою стратегию и планы, принимать обоснованные решения, управлять ключевыми возможностями и рисками для укрепления доверия инвесторов и заинтересованных сторон, а также

управлять результатами деятельности организации. Организации любого размера могут использовать этот подход для укрепления понимания и доверия к своему бизнесу. Для владельца или менеджера компании обеспечение доверия клиентов, поставщиков, финансовых провайдеров и других внешних заинтересованных сторон имеет первостепенное значение. Доверие к бизнесу формируется путем краткого изложения того, что создает ценность.

Понять, что создает стоимость, позволяет так называемое интегрированное мышление, являющееся центральной темой интегрированной отчетности, которое основано на разрушении внутренней изоляции между людьми и подразделениями, чтобы организация могла коллективно лучше понять ключевые элементы бизнеса.

К ним относятся управление, стратегия, бизнес-модель, а также возможности и риски в контексте тенденций и проблем, влияющих на бизнес. Интегрированное мышление также предполагает учет различных потребляемых ресурсов и взаимосвязей, на которые опирается организация, что позволяет ей принимать решения, обеспечивающие ее жизнеспособность и устойчивость в течение длительного времени.

Несмотря на все эти преимущества, лишь немногие корпорации применяют интегрированную отчетность. Поэтому необходимо выяснить, как можно улучшить интегрированную отчетность. В данной работе эта роль возлагается на внешних аудиторов. Внешний аудитор (далее - аудитор). Внешний аудитор - это государственный бухгалтер, который проводит аудиторские проверки, обзоры и другие работы для клиентов. Внешний аудитор независим от всех клиентов и поэтому имеет все возможности для беспристрастной оценки финансовой отчетности и систем внутреннего контроля этих клиентов.

Внешние аудиторы проводят независимую оценку финансовой отчетности организаций и раскрываемой ими информации. Они подтверждают, что финансовая отчетность не содержит ошибок. Компании нанимают внешних аудиторов для того, чтобы гарантировать отсутствие существенных искажений в финансовой отчетности и раскрываемой информации. В работе используются шесть характеристик аудиторов: мнение аудиторов, размер аудиторской фирмы, срок работы аудиторов, качество аудита, независимость аудиторов и ротация аудиторов.

Мы исследуем, улучшают ли характеристики аудиторов качество интегрированной отчетности компаний, и если да, то какая часть интегрированной отчетности имеет большее влияние. Мы наблюдаем, что размер аудиторской фирмы и срок работы аудиторов имеют значимость на уровне 10%. Качество аудита имеет значимость на уровне 1%. Оставшиеся три характеристики аудиторов (мнение аудиторов, независимость аудиторов и ротация аудиторов) не показали вообще никакого уровня значимости.

Таким образом, мы пришли к выводу, что размер аудиторской фирмы, стаж работы аудиторов и качество аудита являются определяющими факторами интегрированной отчетности среди 134 фирм-учредителей, входящих в Совет директоров. Однако мы также пришли к выводу, что не видим результатов для мнения аудиторов, независимости аудиторов и ротации аудиторов. Эти результаты представляют несомненный интерес для регулирующих органов, акционеров, общественности, кредиторов, ученых, разработчиков политики, поскольку менеджеры корпораций должны приблизиться к внедрению интегрированной отчетности.

В будущих исследованиях могут быть рассмотрены и другие характеристики аудиторов, такие как совместный аудитор, специализация аудитора, гонорар за аудит, задержка аудиторского заключения, занятость аудиторов, международная принадлежность аудиторов, переформулирование аудиторских заключений. Тем не менее, данное исследование является первым в области анализа влияния характеристик аудиторов на интегрированную отчетность, и, насколько нам известно, ни в одном из существующих исследований не изучалась связь между ними.

#### Список источников

1. Агеева, О. А. Бухгалтерский учет и анализ в 2 ч. Часть 2. Экономический анализ : учебник для вузов / О. А. Агеева, Л. С. Шахматова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021

2. Бухгалтерский (финансовый) учет : учебно-практическое пособие / Н. Т. Лабынцев, Е. Н. Макаренко, И. А. Кислая [и др.]. – Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021.
3. Дмитриева, О. В. Бухгалтерский учет, анализ и аудит операций с ценными бумагами : учебное пособие / О.В. Дмитриева. – Москва : ИНФРА-М, 2020.
4. Мизиковский, Е. А. Бухгалтерский учет и экономический анализ бизнес-процессов : учебное пособие / Е. А. Мизиковский, И. Е. Мизиковский. – Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2020.
5. Сысоева, Г. Ф. Бухгалтерский учет, налогообложение и анализ внешнеэкономической деятельности : учебник для вузов / Г. Ф. Сысоева, И. П. Малецкая, Е. Б. Абдалова ; под редакцией Г. Ф. Сысоевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021.

© Канкулов А.М., Сабанокков А.А., 2023 г.

# ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ



УДК 304.5

# ГЛАВНАЯ ОШИБКА НОВОЙ ЛОГИКИ Ф. БЭКОНА КАК ЛОГИКИ ПРОГРЕССИВНОЙ БУРЖУАЗИИ

**НЕКРАСОВ С.Н.**

главный научный сотрудник, профессор кафедры философии  
доктор философских наук, профессор  
Уральский государственный аграрный университет

**Аннотация:** Вторая форма логики и весь второй этап развития логики не могут быть поняты как высшая форма логики или высшая форма отражения объективной диалектики мира. Ф. Бэкон рассуждал с позиций индивидуального «я», однако новое логическое мышление требовало рассуждения с позиций «Мы», поскольку более правильный подход к системному миру и к отражающим его системным мыслям дает позиция «Мы». Точка зрения индивидуального «я» прекрасно работает в капиталистическом рынке, однако люди в обществе действуют совместно и большие массы людей занимают большее пространство и познают в каждый отдельный миг больше, чем один человек. Сила мышления миллиардов людей по сравнению с силой мышления одного человека неизмеримо выше. Логика первого и второго этапов как логика прогрессивной буржуазии не считалась с богатством идей всего человечества, с обширностью и богатством человеческих ощущений как коллективных чувств объединенного человечества. И это главный недостаток позиции моего уникального «я», которое бесследно исчезает после смерти. Рациональное зерно идеалистической философии Г. Гегеля – диалектика, которая позволяет в материалистическом переработанном виде стать орудием познания бесконечного единого материального мира.

**Ключевые слова:** вторая форма логики, высшая форма логики, новое логическое мышление, системный мир, индивидуальное «я», рынок, рациональное зерно, диалектика.

## THE MAIN MISTAKE OF F. BACON'S NEW LOGIC AS THE LOGIC OF THE PROGRESSIVE BOURGEOISIE

**Nekrasov Stanislav Nikolaevich**

**Annotation.** The second form of logic and the entire second stage of logic development cannot be understood as the highest form of logic or the highest form of reflection of the objective dialectic of the world. F. Bacon reasoned from the standpoint of the individual "I", however, the new logical thinking required reasoning from the standpoint of "We", since a more correct approach to the systemic world and to the systemic thoughts reflecting it gives the position "We". The point of view of the individual "I" works fine in the capitalist market, but people in society act together and large masses of people occupy more space and learn more at every single moment than one person. The power of thinking of billions of people compared to the power of thinking of one person is immeasurably higher. The logic of the first and second stages as the logic of the progressive bourgeoisie, did not take into account the richness of the ideas of all mankind, the vastness and richness of human feelings as collective feelings of united humanity. And this is the main disadvantage of the position of my unique "I", which disappears without a trace after death. The rational grain of G. Hegel's idealistic philosophy is dialectics, which allows in a materialistic reworked form to become an instrument of cognition of the infinite

unified material world.

**Key words:** second form of logic, higher form of logic, new logical thinking, system world, individual self, market, rational grain, dialectic.

Вторая форма логики и весь второй этап развития логики не могут быть поняты как высшая форма логики или высшая форма отражения объективной диалектики мира в субъективной диалектике человеческого общественного мышления. Поскольку объективная социальная диалектика создавала все более сложные и развитые формы общества – в данном случае капиталистического общества, старая логика эпохи рабовладения и феодализма, уходя в историю, тем не менее заражала логической беспомощностью новую логику второго этапа, призванную отразить процессы капиталистического накопления и капиталистического производства. Главная ошибка логики второго этапа располагалась уже не в области логики и ее софистического искажения, а в области неразвитой еще науки об обществе.

Сам Ф. Бэкон в XVII в. рассуждал с позиций индивидуального «я», высшей формой которого стала в философии И.Г. Фихте коллективное социальное «Я». Однако новое логическое мышление требовало рассуждения с позиций «Мы», поскольку более правильный подход к системному миру и к отражающим его системным мыслям дает позиция «Мы». А это не И.Г. Фихте, а уже Г. Гегель! И как говорилось в сценарии фильма «Печки-лавочки» В.М. Шукшина, «Тут какой-то Гегель получается». В тексте сценария написано: «Я вспахал -- получил, он посеял -- получил, а хлеба, например, нету. А мы денюжку получили. Я к примеру говорю. -- Это какой-то Гегель получается... -- Да никакой не Гегель! -- Да почему хлеба-то нету? Неурожай, что ли? -- Да меня это не касается, вот штука-то! Не знаю, может, неурожай. Я пахал хорошо. И получил хорошо -- на курорт вот поехал... Хватило» [1].

Получается гегелевская логическая дурная бесконечность – все удовлетворили свои потребности, получили вознаграждение в виде заработной платы как денежной формы выражения стоимости рабочей силы, а продукта нет. Хлеба нет, а курорт есть! И в самом снятом фильме сам исполняющий главную роль хлебороба В.М. Шукшин говорит еще сильнее: «Да никакой не Гегель! Я же вас не оскорбляю!» [2].

Замечательно, что Шукшин выступает в роли колхозника, который не знает о существовании Гегеля, а Бурков - в роли начитанного вора, который знает о Гегеле. В первой коммунистической стране мира в то время трудовой люд не знал диалектики и полагал ее темной, ведь тогда даже в Вечерних университетах марксизма-ленинизма в системе политического образования говорили словами советского поэта М. Светлова «мы диалектику учили не по Гегелю». Тогда же передовыми знаниями вооружились противники диктатуры пролетариата и как предвидел В.И. Ленин трудящиеся в своем государстве рабочих и крестьян не смогли устоять перед натиском реакции, лжи и потерпели поражение. Если бы герой Шукшина изучал науку логики, то не стал бы жертвой обмана поездного вора, выдававшего себя за «железнодорожного конструктора» и изобретателя летающих через реки поездов, то страну удалось бы удержать в руках трудящихся.

Конечно, точка зрения индивидуального «я» прекрасно работает в капиталистическом рынке в полном соответствии с поговоркой «моя хата с краю». В переходный период эти настроения активизируются, что отражено в песне Ю. Кима к фильму «Бумбараш»: «Наплявать, наплявать, надоело воевать, ничего не знаю, моя хата с краю» [3].

Каждый «я», включая дезертиров, развивает свою инициативу: «были мы солдаты, а теперь до хаты». В ответ возникает коллективная инициатива, направленная на то, чтобы общество не распалось на сумму одиноких «я». В «Проводах» 1918 г. певца революции Д. Бедного эта коллективная инициатива звучит так: «Будь такие все, как вы, Ротозеи, Что б осталось от Москвы, От Расеи? Все пошло б на старый лад, На недолю. Взяли б вновь от вас назад Землю, волю; Сел бы барин на земле Злым Малютой. Мы б завыли в кабале Самой лютый» [4].

Каждый индивид как суверенное «я» имеет свои руки, испытывает свою боль, имеет свою голову и не существует одной головы на группу или коллектив, или народ. Всегда кого-то выделяют на роль головы, на функцию идеолога. А одна голова у каждого своя, и каждый вправе распоряжаться умом

своей головы по собственному желанию и выбору.

Но в обществе действуют люди и коллективы (подлинные и мнимые), объединенные едиными делами. Много поколений людей строили города, храмы и соборы строили столетиями. Многие строители и архитекторы умирают, не дожив до конца строительства своего детища как это произошло с недостроенным за столетие в Барселоне собором «Саграда Фамилия». Индивид может быть в каждый данный момент только в одной точке, даже если он использует камеры наблюдения, создающие иллюзию присутствия и паноптикума в стиле идеальной тюрьмы М. Фуко. Индивид либо учится, либо обедает, либо в школе, либо на заводе, либо дома на Родине, либо производит «релокацию» через Верхний Ларс в Грузию и Армению. Одновременно везде он быть не может. Он не может быть Фигаро и служить двум господам. Двойные агенты в разведке и в международных отношениях преследуются особенно жестко и известно выражение «Рим предателям не платит» в том смысле, что от них избавляются.

Большие массы людей занимают большее пространство и познают в каждый отдельный миг больше, чем один человек. Сила мышления миллиардов людей по сравнению с силой мышления одного человека неизмеримо выше. Сколько лет надо прожить одному человеку, чтобы прочитать 48,1 миллионов единиц хранения, собранных в Российской государственной библиотеки в Москве?

Если раздать эти книги миллионам людей или сорока восьми миллионам, то они прочтут эти книги за один день, а затем будут вспоминать их и пересказывать, сравнивать с другими книгами, усваивать главные идеи этих книг. А сколько дней надо одному человеку, чтобы своей мыслью охватить эти 48,1 миллионов книг, если он читает в среднем по одной книге в день? В году 365 дней и за 100 лет жизни он причитает 36500 книг. Но когда он прочтет все остальные?

48,1 миллионов делим на 36 500, получаем 131780 раз по 100 лет нам надо прожить, чтобы охватить своим умом только одну библиотеку. Это невозможно для индивида и его познание несuverенно, а познание общества суверенно. Значит, коллективы, народы, человечество мыслят такое, что в принципе невозможно для отдельного человека. Должна ли системная логика учитывать это множество человеческих идей, чтобы помочь отдельному человеку разбираться в бесконечно возрастающем множестве идей? Или логика обрекает человека на отчаяние перед лицом дурной бесконечности и бессмысленности жизни как мальчика Кая, который из льдинок выкладывал слово «вечность» в замке Снежной королевы? Логика должна помочь человеку, но это может сделать только диалектическая логика.

Логика первого и второго этапов не считалась с богатством идей всего человечества, с обширностью и богатством человеческих ощущений как коллективных чувств объединенного человечества. И это главный недостаток позиции моего уникального «я», которое бесследно исчезает после смерти. И остается надеяться на загробный мир и религиозное утешение, или отрицая все призывать смерть – «будем умирать молодыми» как поет Мистер Малой в гимне сбитого с толку поколения 90 г.: «Буду погибать молодым, буду погибать Буду погибать, буду погибать буду-буду Буду погибать молодым, буду погибать» [5].

Или человеку в духе зряшного грубого атеизма только и остается говорить: «умер и лопух вырос». Случайность и мгновенность жизни человека блестяще отражается в русской литературе. У М. Горького в «Жизни Клима Самгина»: «Пощупал пальцами седоватые волосы на висках, потрогал тени в глазницах, прочитал вырезанное алмазом на стекле двустушие: Иннокентий Каблуков Пожил здесь и - был таков. "Иннокентий пишется с одним н. А может быть - с двумя? Все равно пошлость» [6].

Это коренной недостаток логики первого этапа и логики второго этапа. Из главной ошибки, то есть из позиции «я» вытекают производных ошибки, относящиеся уже прямо к логике как науке о законах и формах правильного мышления. Г. Гегель на путях к диалектической логике построил идеалистическую логику, поскольку воображал, что материализм как философия невозможен, ибо философия толкует об общем, а материя – это единичное. Тем не менее он писал в «Энциклопедии философских наук» в первом томе: «Логическое по своей форме имеет три стороны: а) абстрактную, или рассудочную, б) диалектическую, или отрицательно-разумную, в) спекулятивную, или положительно-разумную. Эти три стороны не составляют трех частей логики, а суть моменты всякого логически реального, т. е. всякого понятия или всего истинного вообще. Все они могут быть положены в первом моменте, в моменте рассудочности, и благодаря этому могут быть удерживаемы в своей обособленности, но в этом виде они рассматриваются не в их истине. Указания, которые здесь делаются относительно определения логического,

равно как и относительно разделения логики, также являются лишь предвосхищением и историчны» [7, с. 201-202].

У него логика и есть реальность, и он перечисляет три стороны этой реальности. У Г. Гегеля прорывается чудовищная нелепость объективного идеализма, полагающего общее существующим наряду с отдельным. В.И. Ленин в ответ в работе «К вопросу о диалектике» писал: «Всякое отдельное есть (так или иначе) общее. Всякое общее есть (частичка или сторона или сущность) отдельного. Всякое общее лишь приблизительно охватывает все отдельные предметы. Всякое отдельное неполно входит в общее и т. д. и т. д. Всякое отдельное тысячами переходов связано с другого рода отдельными (вещами, явлениями, процессами) и т. д. Уже здесь есть элементы, зачатки понятия необходимости, объективной связи природы etc.» [8, с. 318]. Здесь основы новой и высшей формы логики – логики диалектической, логики обобществившегося человечества, когда логика вытекает из социальной диалектики совершенной общественной формы.

Полное непонимание диалектики Г. Гегеля как «рационального зерна» его идеалистического учения еще при советской власти отражено в анекдоте, который до сих пор ходит по страницам мировой коммунистической печати. Сюжет такой – советский колхозник после смены прослушал лекцию о тех источниках и трех составных частях марксизма, самый сложный вопрос был о диалектике Гегеля: «Дома за ужином любопытная жена поинтересовалась: – О чем рассказывал лектор из обкома партии? – Да так, ничего особенного. Какой-то Маркс у Гегеля зерно взял... – Ну и что теперь будет? – Не знаю, судить, наверное, будут...» [9].

Но наиболее прогрессивные современные диалектические материалисты для прояснения сути диалектики используют один устный шуточный рассказ, который автор услышал уже в 1969 г. на первом курсе философского факультета Уральского госуниверситета, но нашел опубликованным в серьезном исследовании по социальной диалектике только однажды – в книге петербургского философа-марксиста М.В. Попова. В книге «Социальная диалектика» он представляет рассказ как анекдот. Следует отметить, что если профессор на лекциях и в книгах не использует анекдоты для прояснения тематики, то это плохой профессор как преподаватель.

И М.В. Попов рассказывает: «кратко на вопрос, что такое диалектика, можно ответить в форме анекдота. Приехал в деревню философ. Его дед встречает, а дед такой непростой, спрашивает: Ты кто такой? – Я философ. А чем занимаешься? – Диалектикой. А что такое диалектика? – Ну, дед, ну, что вы спрашиваете. А дед: Нет, дорогой товарищ, ты должен нам объяснить. Во-первых, мы грамотные, учились, во-вторых, мы газеты читаем, телевизор смотрим, радио слушаем, а ты как человек образованный обязан нам объяснить. Философу делать нечего – Ну ладно, дед, объясню. Вот баня у вас есть в деревне? Тот говорит: есть. – Ну, вот, идем мы с тобой в баню. Ты грязный, я чистый. Кому мыться? Дед говорит: Чего тут думать, я грязный, мне надо мыться. – Нет, дед, мне надо мыться. Мне чистоту поддерживать надо, а тебе чего мыться, ты все равно грязный. Понял дед? – Да понял я, говорит дед, какая у вас диалектика. – Но это, дед, тезис. Это ещё не все. Второй раз мы идем с тобой в баню. Ты грязный, я чистый. Кому мыться? – Да понял я вашу диалектику. Ты чистый, тебе чистоту поддерживать надо, а мне-то чего мыться, я все равно грязный. –Что ты мелешь, дед. Посмотри на себя, ты весь грязный. Тебе надо мыться. А мне-то чего мыться, видишь, я чистый. Понял дед? Тот говорит: «Понял». – Вот дед – это антитезис. Антитезис – запомни. Но, дед, еще не все на этом. Третий раз мы идем с тобой в баню. Ты грязный, я чистый. Кому мыться? Дед говорит: «Ничего не понимаю». – Вот, дед, это и есть диалектика – синтезис» [10, с. 10-11].

Рациональное зерно идеалистической философии Г. Гегеля – диалектика, которая позволяет в материалистическом переработанном виде стать орудием познания бесконечного единого материального мира. Однако речь идет не об идеалистической диалектике понятий, но о материалистической диалектике, которая формируется в практическом опыте. Этот индивидуальный опыт может стать печальным для индивидуального ученого, то есть несuverенным, но суверенным в деятельности общества.

Ученый Института философии АН СССР А.Л. Субботин в ранней работе о философии Ф. Бэкона писал: «Однажды холодной весной 1626 года Бэкон решает проделать опыт с замораживанием курицы, чтобы убедиться, насколько снег может предохранить мясо от порчи. Собственноручно набивая птицу

снегом, он простудился и, пролежав около недели, умер в доме графа Аронделя в Гайгете 9 апреля 1626 года. В своем предсмертном письме он не упустил блеснуть броским сравнением: «Мне грозит участь Плиния, приблизившегося к Везувию, чтобы лучше наблюдать извержение», сообщая, что опыт с замораживанием «удался очень хорошо» [11, с. 27]. Ф. Бэкон умер, но его опыт - заморозки мяса и консервирования продуктов на долгие сроки - живет в коллективном опыте человечества. Он стремился к овладению умением длительного хранения продуктов для питания британских моряков в экспедициях и колониальных захватах. Мы будем использовать его опыт в межпланетных путешествиях посланцев Земли и единого коммунистического человечества.

## Список источников

1. Василий Шукшин. Печки-лавочки. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://lib.ru/SHUKSHIN/pechki\\_lavochki.txt](http://lib.ru/SHUKSHIN/pechki_lavochki.txt)
2. "Тут какой-то Гегель получается" х/ф "Печки-лавочки". - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=Fq8PrO2rUtl>
3. Надоело воевать - "Бумбараш". - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bards.ru/archives/part.php?id=47623>
4. Бедный Д. Проводы. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.culture.ru/poems/25361/provody?ysclid=lm9oh0vjk678935753>
5. Текст песни Мистер Малой - Буду умирать молодым. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pesenok.ru/12/Mister-Maloy/tekst-pesni-Budu-umirat-molodym?ysclid=lmtaof9zc2324064119>
6. Горький М. Жизнь Клима Самгина. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://sharlib.com/read\\_36384-62?ysclid=lm9oh0vjk678935753](https://sharlib.com/read_36384-62?ysclid=lm9oh0vjk678935753)
7. Гегель Г. Энциклопедия философских наук. т. 1. Наука логики. М.: Мысль, 1974. – 452 с.
8. Ленин В.И. Полн. собр. соч. М.: ИПЛ, 1969. т. 29. – 782 с.
9. Дорошенко А. При чем здесь Гегель? // Коммунистическая партия Беларуси. № 3 (734) от 15.01.2011 г.
10. Попов М.В. Социальная диалектика. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2014. – 468 с.
11. Субботин А.Л. Фрэнсис Бэкон. М.: Мысль, 1974. – 175 с.

# ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 34

# К ВОПРОСУ ОБ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НАРУШЕНИЕ ПРАВИЛ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

**МАКЕРЧЕВ ИГОРЬ ВИТАЛЬЕВИЧ**

магистрант  
СГЮА

*Научный руководитель: Зайцева Олеся Викторовна*

*кандидат юридических наук, доцент,  
доцент кафедры уголовного и уголовно-исполнительного права  
ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»*

**Аннотация.** В статье рассматриваются аспекты привлечения к уголовной ответственности за нарушение правил охраны окружающей среды при эксплуатации промышленных объектов. Анализируется статистика назначения наказаний за указанное противоправное деяние и отмечается небольшой опыт применения ст. 246 УК РФ при квалификации совершенного деяния.

**Ключевые слова:** эксплуатация промышленных объектов, нарушение правил охраны окружающей среды, уголовная ответственность, окружающая среда, промышленное производство, негативное воздействие.

**ON THE ISSUE OF CRIMINAL LIABILITY FOR VIOLATION OF ENVIRONMENTAL PROTECTION RULES  
DURING THE OPERATION OF INDUSTRIAL FACILITIES**

**Makerchev Igor Vitalievich**

*Scientific adviser: Zaitseva Olesya Viktorovna*

**Abstract.** The article discusses the aspects of bringing to criminal responsibility for violating the rules of environmental protection during the operation of industrial facilities. The statistics of sentencing for the specified illegal act are analyzed and a small experience of applying Article 246 of the Criminal Code of the Russian Federation in the qualification of the committed act is noted.

**Key words:** operation of industrial facilities, violation of environmental protection rules.

Одним из основополагающих прав человека является гарантированных Основным законом нашего государства право на благоприятную окружающую обстановку [1]. К сожалению, нельзя не признать, что с развитием научного прогресса и промышленного производства негативное воздействие человека на окружающую среду достигло колоссальных масштабов, что обуславливает загрязнение



окружающей среды вредными веществами и преждевременному истощению природных ресурсов и, в конечном итоге, к разрушению экологических систем.

Безусловно, подобное отношение к окружающей среде недопустимо. Одной из насущных проблем отечественного права выступает правовое обеспечение экологической безопасности. Одним из видов преступных деяний в рассматриваемой сфере является нарушение правил охраны окружающей среды при проектировании, размещении, строительстве, вводе в эксплуатацию и эксплуатации промышленных объектов. В случае, если указанное деяние повлекло существенное изменение радиоактивного фона, причинение вреда здоровью человека, массовую гибель животных либо иные тяжкие последствия, то ответственные за соблюдение этих правил лица подлежат привлечению к уголовной ответственности по ст. 246 Уголовного кодекса РФ (далее – УК РФ) [2]. Представляется интересным тот факт, что до 1999 г. данное деяние рассматривалось в качестве административного проступка.

Следует отметить, что количество осужденных по данной норме уголовного закона не велико. Так, в 2022 году их количество составило 11 человек, при этом, только к одному из них было применено наказание в виде лишения свободы. Остальным было назначено денежное взыскание. Для сравнения, в 2020 году за совершение преступного деяния, предусмотренного ст. 246 УК РФ, было осуждено 6 человек, из которых 5 человек были подвергнуты штрафу, а 1 – исправительным работам [3].

Представляется, что уголовно-правовая квалификация рассматриваемого уголовно-наказуемого деяния характеризуется наличием определенных проблем. Во-первых, ст. 246 УК РФ является общей нормой к большинству других норм, предусматривающих ответственность за совершение экологических преступлений [7]. И должностным лицам следственных органов, а также судьям, следует установить все обстоятельства совершенного деяния. Из чего вытекает, основная, на наш взгляд, проблема, которая заключается в сложности установления причинно-следственной связи между совершенным преступным деянием и наступившими негативными последствиями. В частности, на практике может наличествовать значительный временной промежуток между указанными обстоятельствами или же отсутствие необходимых для проведения экспертизы образцов и погибших объектов животного мира.

Так, в 2023 году завершилось рассмотрение громкого дела по факту произошедшей в конце мая 2020 года экологической катастрофы в Норильске, в результате которой в почву и воду попало больше 20 тысяч тонн нефтепродуктов [4]. Сотрудникам ТЭЦ-3 АО «НТЭК», небрежно отнесшимся к выполнению возложенных на них обязанностей по эксплуатации опасного производственного объекта, судом назначено наказание по ст. 246 УК РФ в виде исправительных работ с удержанием из заработной платы 10% в доход государства сроком от 1 года до 1 года 6 месяцев [5].

Подобное решение суда представляется нам несоответствующим причиненному природе колоссальному ущербу, оцененному Росприроднадзором в 148 млрд руб.[6]. Соответственно, возникает вопрос о работоспособности данной нормы, т.к. рассмотренный случай, не смотря на то, что размер назначенного наказания согласуется с его размерами, указанными в санкции статьи, свидетельствует о не достижении задач уголовного наказания, а именно: восстановления справедливости, исправление и воспитание осужденных и предотвращения новых преступлений. Особенно, если предусмотренное ст. 246 УК РФ уголовно-наказуемое деяние совершается с прямым умыслом, т.е. когда ответственное лицо, к примеру, целенаправленно в силу различных причин (нежелания работать, желания нанести ущерб компании и т.д.) не обеспечивает соответствие промышленных объектов действующим природоохранным, санитарным, строительным и иным нормам и правилам.

Вышеизложенное подчеркивает назревшую необходимость совершенствования законодательства в данной сфере.

В связи с чем, считаем необходимым ввести в данную норму квалифицирующие составы, ответственность за которые определяется размером причиненного ущерба, а также целенаправленностью его действий. Бесспорно, лицо, допустившее нарушение правил охраны окружающей среды при производстве работ по неосторожности, должно нести меньшую ответственность, чем лицо, действующее с прямым умыслом и желающее наступления неблагоприятных последствий.

## Список источников

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г.) (с учетом поправок, внесенных Федеральным конституционным законом «О поправках к Конституции РФ» от 30 декабря 2008 года № 6-ФКЗ, от 30 декабря 2008 года № 7-ФКЗ, от 5 февраля 2014 года № 2-ФКЗ, от 21 июля 2014 года № 11-ФКЗ, от 14 марта 2020 года № 1-ФКЗ, от 4 октября 2022 года № 5-ФКЗ, от 4 октября 2022 года № 6-ФКЗ, от 4 октября 2022 года № 7-ФКЗ, от 4 октября 2022 года № 8-ФКЗ) // Российская газета. – 1993. – 25 дек.;
2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (ред. от 04.08.2023) // Собрание законодательства РФ. – 1996. – № 25. – Ст. 2954; 2023. – № 32 (часть I). – Ст. 6145.
3. Уголовное судопроизводство. Данные о назначенном наказании по статьям УК // Судебная статистика РФ. URL.: <https://stat.xn----7sbqk8achja.xn--p1ai/stats/ug/t/14/s/17> (дата обращения: 04.09.2023).
4. Заполняющая утечка федерального масштаба // Официальный сайт медиахолдинга РБК. URL: <https://www.rbc.ru/newspaper/2020/06/05/5ed7b3a19a79470f8a58995b> (дата обращения: 04.09.2023).
5. Официальный сайт Норильского городского суда Красноярского края. URL: [http://norilsk.krk.sudrf.ru/modules.php?name=press\\_dep&op=1&did=471](http://norilsk.krk.sudrf.ru/modules.php?name=press_dep&op=1&did=471) (дата обращения: 04.09.2023).
6. Решение Арбитражного суда Красноярского края от 12 февраля 2023 г. по делу № А33-27273/2020 // URL: <https://kad.arbitr.ru/Card/4490905b-aec9-472e-a30a-c384e1679527> (дата обращения: 04.09.2023).
7. Фаткулин С. Т. Проблемы квалификации экологических преступлений при конкуренции норм, неоконченной преступной деятельности и соучастии // Правопорядок: история, теория, практика. 2023. № 2 (37). С. 113-121.

УДК 4414

# УСТАНОВЛЕНИЕ ФАКТА ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЙ ПРАВОМ В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ

**ШУТКО ГЛЕБ ПЕТРОВИЧ**магистрант, студент  
Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России)*Научный руководитель: Пашин Вадим Михайлович**д.ю.н., профессор  
Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России)*

**Аннотация:** в данной статье рассматривается экспертная точка зрения по отношению к Установлению фактов злоупотребления правом в уголовном судопроизводстве, а также признаки и особенности. Описывается процедура злоупотребления правом и оценка.

**Ключевые слова:** Злоупотребление правом, судебно-следственная деятельность, уголовное судопроизводство.

Злоупотребление правом включает в себя ряд признаков, которые позволяют правоохранительным органам говорить о данной категории права и представляют собой весьма сложное правовое явление.

Во-первых, это напрямую связано с наличием права, предоставленного уголовно-процессуальным законодательством. Во-вторых, злоупотребление возникает только при использовании этого права, поскольку само его наличие не имеет последствий. В-третьих, поведение лица, злоупотребляющего правом, может быть законным и разрешенным, но лицо осуществляет его без законного интереса или в противоречии с ним. Злоупотребление также характеризуется осознанием субъектом, что его действия нарушают дух и смысл законодательства при реализации его права. И, наконец, злоупотребление правом происходит за пределами, установленными законом, и противоречит интересам общества или других участников процесса, что может нанести им ущерб.

Предложенная научная точка зрения о причинах и условиях злоупотребления субъективным правом в уголовном судопроизводстве позволяет сделать вывод о необходимости конкретизированного правового регулирования условий и порядка применения собственных прав лицами, участвующими в уголовном процессе, как способа предотвращения проявления такого злоупотребления. Анализ существующих научных исследований позволяет выделить несколько основных причин злоупотребления субъективными правами в уголовном судопроизводстве. Во-первых, это непонимание собственных прав и обязанностей участниками уголовного процесса, что приводит к их неправомерному использованию. Во-вторых, отсутствие ясных и конкретных правил и процедур, регулирующих применение субъективных прав, способствует различным толкованиям и неоднозначности в их применении. В-третьих, несовершенство системы контроля и недостаточная ответственность за злоупотребление правами также стимулируют эти проявления.

Позиция судебных органов в части исследуемого проблемного вопроса изложена в Постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 30.06.2015 № 29-П и гласит, что «суд может не признать право обвиняемого на защиту нарушенным в тех случаях, когда отказ в удовлетворении ходатайства либо иное ограничение в реализации отдельных правомочий обвиняемого или его защитника обусловлены явно недобросовестным использованием ими этих правомочий в ущерб интересам других участников процесса». Тем самым, по сути, было легализовано предложение ввести в Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации общее положение о «злоупотреблении правом».

Важно создать более комплексную правовую основу, ориентированную на реализацию ответственных мер. Это будет способствовать укреплению и развитию общеправовых принципов в уголовно-процессуальном законодательстве, предотвращению злоупотреблений субъективными правами и обеспечению добросовестности деятельности. Необходимо также учитывать разумность действий, предпринимаемых участниками уголовного процесса при реализации своих субъективных прав и полномочий. Реализуя уголовно-процессуальные санкции, мы можем усилить неблагоприятные последствия, возникающие в результате несоблюдения и неисполнения этих прав и полномочий, не только для должностных лиц, но и для других участников уголовного судопроизводства.

Злоупотребление правом относится к сложному правовому понятию, включающему определенные признаки, позволяющие сотрудникам правоохранительных органов относить его к отдельной правовой категории. Коренные причины злоупотребления правом в уголовном судопроизводстве многогранны и сложны. Одним из существенных факторов является необходимость добиться обвинительного приговора, что может привести к тому, что некоторые прокуроры и сотрудники правоохранительных органов прибегнут к неэтичным методам. Это давление может быть вызвано политическими мотивами, общественным требованием скорейшего правосудия или личным продвижением по службе. Еще одной причиной является состязательный характер уголовного судопроизводства. Акцент на выигрыше дел, а не на раскрытии правды, стимулирует неэтичное поведение, поскольку профессиональные юристы могут ставить свои интересы выше справедливости. Кроме того, такие системные проблемы, как расовые предубеждения, финансовые ограничения и нехватка ресурсов, могут усугубить вероятность злоупотреблений.

При установлении факта злоупотребления правом нет необходимости в дополнительном сборе или проверке доказательств, поскольку поведение и действия обвиняемого уже зафиксированы в надлежащей форме уполномоченными на то лицами. Акцент смещается со сбора доказательств на оценку наличия признаков, указывающих на жестокое обращение. При оценке факта злоупотребления правом крайне важно учитывать отношение лица, совершившего злоупотребление, к своим действиям. Злоупотребление правом может происходить только умышленно, поэтому психологический аспект становится актуальным при определении наличия злоупотребления. При установлении факта злоупотребления правом приоритет имеют оценочные понятия. Содержание этих оценочных понятий определяется конкретной ситуацией в рамках рассматриваемого уголовного дела. Определяющее значение все же имеет социальный аспект. Однако и социальные характеристики закона теряют правовое значение, если они не имеют надлежащего оформления.

Важно оценить, не выходит ли поведение человека за разумные пределы и не противоречит ли он его собственным интересам. Фактологический признак злоупотребления правом характеризуется изменением правовой оценки поведения лица. Первоначально считавшееся законным, поведение переходит в злоупотребление, поскольку оно отклоняется от предполагаемого разумного поведения. Установление этого факта требует комплексной оценки всех имеющихся данных, включая предыдущее поведение человека, его интересы и цели.

Особенность установления факта злоупотребления заключается также в том, что оценка поведения субъекта, злоупотребляющего своим правом, меняется в процессе злоупотребления. Изначально такое поведение может казаться законным и соответствующим правовым нормам, но по мере развития событий оно выходит за пределы разумности и становится злоупотреблением. Для определения, достигает ли лицо разумных границ поведения и противоречит ли его действия его собственным интересам, необходимо проанализировать все имеющиеся сведения о делах, предыдущем поведении субъекта, его интересах и целях.

Важно понимать, что преступления против государственных интересов имеют серьезные последствия для общества и экономики. Они могут привести к ущербу для экономики, ослаблению правовой системы, нарушению общественного порядка и доверия правительству.

Для предотвращения недобросовестных действий в уголовном судопроизводстве законодательство должно предусмотреть механизмы контроля и наказания за злоупотребления. Необходимо также работать над совершенствованием процедур и повышением профессионализма всех участников про-

цесса, чтобы минимизировать возможность недобросовестного поведения и обеспечить справедливость при рассмотрении уголовных дел.

#### Список источников

1. Закон РФ от 27.12.1991 № 2124–1 (ред. от 01.07.2021) «О средствах массовой информации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2021) // Ведомости Съезда народных депутатов Российской Федерации и Верховного Совета Российской Федерации. 1992. № 7. Ст. 300.
2. Конституция Российской Федерации (принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 г.) // Российская газета (РГ) от 25 декабря 1993 г. № 237.
3. Федеральный закон от 12.06.2002 № 67-ФЗ «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации» // Российская газета. 2002. № 0 (2974).
4. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 13 февраля 2012 года №35 «Об открытости и гласности судопроизводства и о доступе к информации о деятельности судов» //Режим доступа: справочная система КонсультантПлюс.
5. О практике применения судами законодательства, обеспечивающего право на защиту в уголовном судопроизводстве: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 30 июня 2015 г. № 29 // Российская газета. № 150 (6721). 2015.

© Г.П. Шутко, 2023

УДК 34

# ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦСВЯЗИ В АРБИТРАЖНОМ ПРОЦЕССЕ

**КОЗЛОВ ЕГОР ЮРЬЕВИЧ**

студент

Самарский юридический институт ФСИИ России

*Научный руководитель: Китаева Алина Владимировна*

*доцент кафедры профессиональных дисциплин, к.ю.н.*

*СЮИ ФСИИ*

**Аннотация:** в статье исследуются особенности использования видеоконференцсвязи в арбитражном процессе. На современном этапе все чаще возникает необходимость проведения арбитражных процедур через видеосвязь в связи с наличием причин. В данной работе рассматриваются преимущества и недостатки применения видеоконференцсвязи в арбитражном процессе.

**Ключевые слова:** арбитражный процесс, арбитражный процессуальный кодекс, участники, судебное заседание, технические средства.

## FEATURES OF THE USE OF VIDEOCONFERENCING IN THE ARBITRATION PROCESS

**Kozlov Egor Yurievich**

*Scientific adviser: Kitaeva Alina Vladimirovna*

**Abstract:** The article examines the features of the use of videoconferencing in the arbitration process. At the present stage, it is increasingly necessary to conduct arbitration procedures via video communication due to the presence of reasons. This paper discusses the advantages and disadvantages of using videoconferencing in the arbitration process.

**Key words:** arbitration process, arbitration procedural code, participants, court session, technical means.

Современное законодательство, регулирующее арбитражное судопроизводство с каждым годом все больше развивается и расширяется, именно это сподвигло ввести судебные заседания в режиме видеоконференцсвязи (далее - ВКС), указанное нововведение закреплено в статье 153.1 Арбитражно-Процессуального кодекса (далее – АПК)<sup>1</sup>. Проведение онлайн-заседания происходит только по просьбе лиц, которые принимают участие в процессе. Система связи помогает обеспечить уровень открытости и прозрачности деятельности судов перед гражданами, способствует решению задач правосудия, связанных с экономическими спорами.

Широко распространённое нововведение в виде веб-конференций начало стремительно развиваться еще вовремя коронавирусной инфекции в 2020 году. Президиум Верховного суда обязал участников присутствовать на заседаниях по средству выхода в онлайн конференцию. Соединение проходило через онлайн площадку «Мой Арбитр», процесс не столь сложный, ведь для этого требовалось всего лишь скачать приложение и подтвердить свою личность через госуслуги. Расширение возможностей в



виде подачи заявления, участия в судебных заседаниях является ответной реакцией на запросы общества.

Необходимость введения этого процесса еще связывают с дефицитом времени и местонахождением субъектов процессуальных отношений. Следует отметить, что данный проект рассчитан на обеспечение доступности правосудия и сокращения совершения отдельных процессуальных действий.

Субъекты, принимающие участие в деле, могут присутствовать в предварительном судебном заседании при помощи подключения через видеосвязь. Подобным образом суд знакомится с показаниями лиц, а также задает встречные вопросы.

Расходы по организации и проведению возлагаются на бюджет государства, это можно отменить с положительной стороны, ведь это является гарантией доступности правосудия, не нанося при этом вред финансовому положению гражданина.

При составлении заявления на проведение видеоконференции сначала нужно указать конкретный суд, в котором будет судебное заседание, с учетом закона и разъяснений данных Высшим Арбитражным Судом в Распоряжении от 17.02.2011 №12 «О вопросах использования Арбитражного процессуального кодекса РФ в редакции ФЗ от 27.07.2010 № 228-ФЗ «О внесении изменения в АПК РФ»<sup>2</sup>, гласит что дело может попасть в суды всех уровней, даже в вышестоящие. На практике арбитражных судов существует несколько вариантов принятого определения о проведении ВКС в случае если его удовлетворили. В первом- выносится акт, в котором указывается время, дата, место и время проведения ВКС с указанием суда. Во втором- выносится два определения, первое об удовлетворении ходатайства о проведении ВКС, второй- поручение провести другому арбитражному суду провести судебное заседание при помощи ВКС.

Также по данную ходатайству можно получить отказ в случаях:

1. При отсутствии технических средств;
2. При осуществлении разбирательства в ходе закрытого заседания (ч.6 ст. 11 АПК РФ).

Закон подразумевает, что использование видеосвязи возможно и на подготовительном этапе арбитражного судопроизводства, т.е. во время предварительного собрания (ст.136 АПК РФ).

На протяжении всего заседания ведется протокол и видеозапись, по окончании материальные носители видеозаписей судебного заседания передается в течение 5 дней в суд, который рассматривает дело и дополняет протоколом заседания. В обязательном порядке в протоколе делается пометка о применении системы видеоконференцсвязи (ч.2 ст. 155 АПК РФ).

Арбитражный процессуальный кодекс утверждает, что показания и разъяснения лиц, которые участвуют в деле при помощи видеосвязи могут рассматриваться как доказательства по делу.

Конечно, ВКС в арбитражном судопроизводстве имеет ряд преимуществ, к примеру помогает сэкономить время и снизить затраты на поездки, дает возможность лицам принимать участие находясь при этом в другом городе или даже стране. Однако, существуют и некоторые проблемы, которые возникают при применении этой технологии:

1. Во-первых, видеосвязь напрямую зависит от сети ИНТЕРНЕТ, тем самым у арбитражного процесса возникает риск потери связи, которое повлияет на процесс взаимодействия с участником. Технические проблемы могут возникнуть в любом устройстве, используемом в проведении ВКС, например, проблемы с компьютером у сторон или мобильным устройством через которое проходит соединение к конференции, на это могут влиять как программные сбои, так неправильная настройка техники.

Решением этой проблемы может выступить применение высококачественного оборудования, резервных вариантов соединения или переход на другую видеоконференцсвязь.

2. Судебное производство содержит в себе конфиденциальную информацию, которая защищена законом и не может быть раскрыта или размещена в свободном доступе, поэтому при использование видеоконференцсвязи системы устройств становятся уязвимыми для хакерских атак или несанкционированного доступа. Это означает, что злоумышленники могут получить доступ к конференц-звонкам и получить конфиденциальную информацию. Чтобы исключить возможность вмешательства в секретную информацию.



3. Потеря взаимодействия, главным преимуществом традиционного арбитражного процесса заключается в возможности для участников взаимодействовать лично. Личное общение позволяет участникам прояснить непонятные моменты, наладить доверие и эффективное взаимодействие между сторонами.

Принимая во внимание эти недочеты, арбитражные органы и стороны должны принимать соответствующие меры для поддержания безопасности и эффективности применения видеоконференцсвязи в арбитражном судопроизводстве, включая обеспечение надежными средствами связи, защиты данных и обеспечение участия всех сторон на равных условиях.

Таким образом, важно отметить, что введение в сферу арбитражного процесса системы видеоконференцсвязи значительно повлияло на реализацию принципа доступности правосудия.

## Список источников

1. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 N 95-ФЗ (ред. от 05.12.2022) // [Электронный ресурс] – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_37800/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37800/)
2. О внесении изменений в Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 27 июля 2010 г. №228-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2010. – №31.
3. Красникова, Т. В. Видеоконференцсвязь в арбитражном процессе: преимущества и недостатки / Т. В. Красникова // Правоведение. – 2020. – № 3. – С. 65-75.
4. Рязанцев, С. В. Видеоконференцсвязь в арбитражных судах: проблемы и перспективы развития / С. В. Рязанцев // Юридический мир. – 2013. – № 9. – С. 39-42.
5. Кудашов, С. А. Особенности использования видеоконференцсвязи в арбитражных судах / С. А. Кудашов // Электронный научный журнал "Гуманитарные, социальные и общественные науки". – 2014. – № 8. – С. 186-194.
6. Шабров, И. А. Особенности проведения судебных заседаний по видеоконференцсвязи в арбитражном процессе / И. А. Шабров // Вестник ВолГУ. Серия 5: Юриспруденция. – 2018. – № 1. – С. 103-108.
7. Брызгунов, А.А. "Особенности использования видеоконференцсвязи в арбитражном процессе" // Вестник современного арбитража. 2020. Т. 15, № 3. С. 45-53.

УДК 34

# ДОЛГОСТРОЙ МЕДУЧРЕЖДЕНИЙ КАК ПРОБЛЕМА В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

ПОНОМАРЕНКО КРИСТИНА СЕРГЕЕВНА

магистрант  
СГЮА

**Аннотация.** В статье анализируется остро стоящая на сегодняшний день в сфере здравоохранения проблема – проблема незавершенного строительства медицинских учреждений (долгострой). По мнению автора, отсутствие больниц негативно влияет на реализацию прав пациентов на получение медицинской помощи. Особенно, если речь идет о специализированных медицинских учреждениях, таких, как, например, онкологические центры и диспансеры. Автором также приводятся данные органов прокуратуры и отмечается необходимость усиления прокурорского надзора в данной сфере.

**Ключевые слова:** национальный проект, национальный проект «здравоохранение», долгострой, нарушение сроков строительства, прокурорский надзор, медицинское учреждение.

## LONG-TERM CONSTRUCTION OF MEDICAL INSTITUTIONS AS A PROBLEM IN THE FIELD OF HEALTHCARE

Ponomarenko Kristina Sergeevna

**Annotation.** The article analyzes an acute problem in the field of healthcare today – the problem of unfinished construction of medical institutions (long-term construction). According to the author, the absence of hospitals negatively affects the realization of patients' rights to receive medical care. Especially if we are talking about specialized medical institutions, such as, for example, cancer centers and dispensaries. The author also provides data from the prosecutor's office and notes the need to strengthen prosecutorial supervision in this area.

**Key words:** national project, national project "healthcare", long-term construction, violation of construction deadlines, prosecutor's supervision, medical institution.

Отечественная система здравоохранения имеет множество проблем. К сожалению, правам пациентов уделяется не достаточное внимание общественности. На сегодняшний день проблема нарушений прав пациентов и их защиты является предметом деятельности крайне узкой группы заинтересованных физических и юридических лиц, что нередко объясняют специфичностью медицинской сферы, для осуществления деятельности, в которой требуются специальные знания [2]. При этом, речь идет не только об оказании некачественной медицинской помощи или же оказании медицинской помощи ненадлежащего качества.

В целях эффективного развития медицинской сферы, в нашей стране с 2019 года реализуется национальный проект «Здравоохранение», одним из направлений которого является строительство новых амбулаторий, больниц, фельдшерско-акушерских пунктов и т.д. [1]. Не смотря на значительные успехи в данной области, нельзя не отметить и такую актуальную проблему, как незавершенное строительство медицинских учреждений (долгострой).

Как отметил председатель Правительства РФ М.В. Мишустин, на территории Российской Федерации имеется множество недостроенных объектов социальной инфраструктуры, большинство из которых больницы и поликлиники, находящиеся в различной степени готовности [5].

В 2019 году на территории нашего государства насчитывалось 71,3 тыс. объектов незавершенно-

го строительства, из которых 19 тыс. медучреждения. Министерство здравоохранения РФ в тот период вложило свыше 9 млрд руб. в проблемные объекты [7]. В 2021 году из 16 запланированных к вводу объектов, было завершено восемь. По состоянию на 1 января 2022 года объемы незавершенного строительства оценивались в сумму 1,258 млрд руб.[8].

Так, согласно данным Прокуратуры Ставропольского края [3] в период с 2020 по 2023 гг. осуществлялось строительство и ремонт 143 объектов здравоохранения, из которых по 98 объектам работы завершены, а 12 объектам нарушены сроки. При этом, по состоянию на 10.02.2023 имеется три недостроенных медицинских учреждения. Во-первых, это строительство нового корпуса государственного бюджетного учреждения здравоохранения Ставропольского края «Краевая детская клиническая больница» в городе Ставрополе». Объект должен был быть сдан 01.12.2022, однако его строительная готовность составляет 62 %. Во-вторых, это строительство врачебной амбулатории п. Прогресс ГБУЗ СК «Кировская районная больница». Объект был построен всего на 5%, а контракт на строительство был расторгнут по решению заказчика. В-третьих, это строительство фельдшерско-акушерского пункта ГБУЗ СК «Андроповская РБ», в с. Кианкиз». Строительные работы должны были быть завершены к 31.10.2022, но, не смотря на это, строительная готовность объекта оценивается в 27 %.

Следует также заметить, что на таких объектах, а также на объектах завершенного строительства, длительное время не организовываются своевременные и качественные проверки в целях выявления фактов хищения бюджетных средств, что создает возможность для вывода похищенных средств в теневой оборот и препятствует их возврату в бюджетную систему.

По итогам 2022 года прокуратурой Ставропольского края было проведено заседание рабочей группы по вопросам противодействия правонарушениям и преступлениям при реализации национальных проектов. За указанный период органами прокуратуры края были вскрыты нарушения законодательства, связанные с отставанием от графика выполнения работ, предусмотренных заключенными контрактами, выявлены 694 нарушения закона, 77 должностных лиц привлечены к дисциплинарной ответственности, 29 – к административной, возбуждены 10 уголовных дел [6].

Приведенная статистика достаточно печальна. Аналогичные ситуации складываются практически в каждом российском субъекте. Отсутствие больниц негативным образом влияет на реализацию прав пациентов на получение медицинской помощи. Особенно, если речь идет о специализированных медицинских учреждениях, таких, как, например, онкологические центры и диспансеры. Так, онкоцентр в Комсомольске-на-Амуре строят с осени 2018 г., а в 2020 году строительство было заморожено, возобновление работ планируется в 2023 году [4]. Аналогичная ситуация сложилась и в Липецкой и Калининградской областях. Отметим, что долгострой онкологического центра в Калининградской области ждут уже более 10 лет и на территории субъекта иного медучреждения такой направленности не имеется. Ввиду их отсутствия, а также отсутствия амбулаторий или фельдшерско-акушерский пункт граждане, проживающие в населенном пункте, не могут получить медицинскую помощь, в том числе и первичную. Особенно остро данная проблема стоит в сельской местности. Зачастую ее жителям приходится ехать в крупные города, чтобы попасть на прием. При этом, следует отметить не только долгострой новых учреждений, но и новых корпусов при старых медицинских учреждениях. Как правило, строительство новых корпусов осуществляется в целях разгрузки существующих, перевода в него в него отделений с одновременным улучшением их материальной базы (оборудования и т.д.), позволяющей улучшить диагностику. В их отсутствие реализовать указанное невозможно.

Указанное свидетельствует о необходимости принятия дополнительных мер по повышению эффективности прокурорского надзора при сопровождении национальных проектов, в том числе организации постоянного мониторинга их реализации, введения практики своевременных и регулярных выездов на объекты строительства, обсуждения проблемных вопросов реализации национальных проектов на оперативных совещаниях и рабочих группах, принятия мер профилактического характера, усиления контроля за ходом и результатами работы по устранению ранее выявленных нарушений, а также обеспечения ведения реестров проблемных объектов, мероприятий национальных проектов и контрактов, заключенных в целях освоения бюджетных средств.

## Список источников

1. Паспорт национального проекта «Здравоохранение» (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24 декабря 2018 г. № 16). Доступ из Справ. правовой системы «Гарант».
2. Система защиты прав пациентов в Российской Федерации: проблемы и перспективы улучшения. Аналитический доклад / Авторы: Колонато А.Е., Крашенинникова Ю.А., Кузнецов Е.Б., Митина Д.А. под ред. Крашенинниковой Ю.А. М., 2009. 44 с.
3. Архив Прокуратуры Ставропольского края.
4. Долгострой-онкодиспансер в Комсомольске-на-Амуре сдадут в конце 2024 года. URL: <https://realty.ria.ru/20230130/dolgostroy-1848317192.html> (дата обращения 23.04.2023).
5. Официальный сайт Правительства РФ. URL: <http://government.ru/docs/44948/> (дата обращения 26.04.2023).
6. Официальный сайт Прокуратуры Ставропольского края. URL: [https://epp.genproc.gov.ru/web/proc\\_26/mass-media/news](https://epp.genproc.gov.ru/web/proc_26/mass-media/news) (дата обращения 22.04.2023).
7. Официальный сайт специализированного портала для медицинских специалистов и организаторов здравоохранения. Медицинские долгострои в регионах могут передать федеральному центру. URL: <https://medvestnik.ru/content/news/Medicinskie-dolgostroi-v-regionah-mogut-peredat-federalnomu-centru.html> (дата обращения 26.04.2023).
8. Официальный сайт специализированного портала для медицинских специалистов и организаторов здравоохранения. Пятилетка недостроев: почему сроки сдачи крупных проектов в здравоохранении переносятся на годы. URL: <https://medvestnik.ru/content/articles/Pyatiletka-nedostroev-pochemu-sroki-sdachi-krupnyh-proektov-v-zdravoohranenii-perenosyatsya-na-gody.html> (дата обращения 26.04.2023).

УДК 34

# ОБЗОР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОКУРАТУРЫ ПРОТИВ КОРРУПЦИИ

**КРОТОВА ТАТЬЯНА ДМИТРИЕВНА**

магистрант

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»

**Аннотация:** коррупция является одним из наиболее опасных угроз нормальному развитию всех сфер общественной жизни и государственному механизму. Противодействие коррупции - важнейшая задача прокуратуры. Настоящая статья посвящена обзору направлений деятельности прокуратуры в сфере противодействия коррупции.

**Ключевые слова:** коррупция, противодействие коррупции, борьба с коррупцией, превенция, предупреждение коррупции, прокуратура, задачи прокуратуры в сфере противодействия коррупции, пресечение нарушений законодательства, связанных с соблюдением служащими и иными лицами запретов, ограничений и обязанностей, антикоррупционная экспертиза, выявление нарушений, связанных с несоблюдением порядка принятия на работу бывших государственных и муниципальных служащих, злоупотребление должностными полномочиями с целью получения выгоды имущественного характера, дача и получение взяток, коммерческий подкуп.

## OVERVIEW OF THE ACTIVITIES OF THE PROSECUTOR'S OFFICE AGAINST CORRUPTION

**Krotova Tatyana Dmitrievna**

**Abstract:** Corruption is one of the most dangerous threats to the normal development of all spheres of public life and the State mechanism. Combating corruption is the most important task of the Prosecutor's Office. This article is devoted to an overview of the areas of activity of the prosecutor's office in the field of anti-corruption.

**Key words:** corruption, anti-corruption, fight against corruption, prevention, prevention of corruption, prosecutor's office, tasks of the prosecutor's office in the field of anti-corruption, suppression of violations of the law related to compliance by employees and other persons with prohibitions, restrictions and duties, anti-corruption examination, identification of violations related to non-compliance procedure for hiring former state and municipal employees, abuse of official powers for the purpose of obtaining property benefits, giving and receiving bribes, commercial bribery.

Коррупция является одним из наиболее опасных угроз нормальному развитию всех сфер общественной жизни и государственному механизму.

Деятельность по противодействию коррупции ведется всеми государственными органами. Однако ни один из них не имеет того спектра полномочий, возможностей и средств, которыми обладает прокуратура РФ.

Роль и место прокуратуры РФ в борьбе с коррупцией обусловлены ее особым статусом, назначением и функциями в механизме Российского государства, важнейшей из которых является надзор за исполнением законов.

Прокуратура наделена внушительным объемом полномочий, средств и возможностей, позволяющих быстро и эффективно обнаруживать коррупционные проявления и реагировать на них.

Деятельность прокуратуры против коррупции возможно представить в виде следующих основных блоков:

Блок 1. Превенция, выявление и пресечение коррупционных проявлений должностными лицами органов государственной власти и местного самоуправления, государственными служащими, руководителями коммерческих и некоммерческих организаций. Эта деятельность осуществляется в рамках прокурорского надзора за исполнением законодательства о противодействии коррупции и направлена на выявление и сокращение случаев несоблюдения должностными лицами и государственными служащими требований к служебному поведению, обязанностей, запретов и ограничений, не принятия мер по предотвращению конфликта интересов, совершения должностных преступлений, несоблюдение норм о трудоустройстве бывших государственных и муниципальных служащих и на применение мер прокурорского реагирования в связи с выявленными правонарушениями, направленными на привлечение к дисциплинарной, административной и уголовной ответственности виновных лиц.

По данному направлению прокурорами проводится огромный объем работы, о чем свидетельствуют количественные результаты прокурорской деятельности. Так, в 2022 г. прокурорами было выявлено 101210 случаев нарушений законодательства о государственной и муниципальной службе, 105517 лиц, допустивших нарушения обязанностей, запретов и ограничений, в связи с чем приняты меры реагирования в виде внесения 18704 представлений и информации. 2040 должностных лиц привлечено к дисциплинарной ответственности, были уволены и освобождены от должности в связи с утратой доверия 138 лиц [2].

Наиболее часто в результате прокурорских проверок выявляются публикация недостоверных сведений о доходах должностных лиц и государственных служащих, трудоустройство в организациях бывших государственных служащих без уведомления работодателя по предыдущему месту службы в установленный срок. Так, 13.09.2023 прокуратурой Тяжинского района Кемеровской области были выявлены факты принятия на работу в коммерческие организации бывшего сотрудника полиции и работника суда. Руководителям организаций внесены представления, которые в настоящее время находятся на рассмотрении, а в отношении юридических лиц прокурором Тяжинского района Кемеровской области возбуждены дела об административных правонарушениях за незаконное привлечение к трудовой деятельности бывшего государственного служащего) [3].

Блок 2: Выявление случаев коррупции в сферах, наиболее подверженных коррупционному воздействию, в которых распределяются и расходуются бюджетные деньги и передается в собственность или в аренду государственное (муниципальное) имущество (пенсионный фонд, госзакупки, контракты на работы и услуги для государственных органов, национальные проекты, управление государственным и муниципальным имуществом, торги и аукционы, предметом которых являются земельные участки, государственное или муниципальное имущество). Наибольшее внимание прокурорами уделяется выявлению случаев взяточничества, откатов, злоупотребления и превышения должностных полномочий. Основным способом выявления коррупционных правонарушений являются прокурорские проверки.

Так, например в ходе прокурорских проверок за 9 мес. 2023 г. прокурорами Кемеровской области было выявлено более 1000 нарушений закона при реализации национальных проектов должностными лицами органов власти и местного самоуправления, в связи с этим внесено 400 актов прокурорского реагирования, по инициативе прокуроров к дисциплинарной и административной ответственности привлечены 158 лиц, возбуждено и расследуется 7 уголовных дел [1].

Одним из знаковых уголовных дел является дело в отношении гражданина, являвшегося посредником в даче взятки в общей сумме 1500000 рублей должностному лицу администрации г. Кемерово за оказание содействия в организации продажи автобусов предприятиям, занимающихся пассажирскими перевозками в г. Кемерово. Благодаря содействию должностного лица администрации г. Кемерово компания продала предприятиям, занимающимся пассажирскими перевозками в г. Кемерово, 15 автобусов иностранного производства [3].

Блок 3. Своевременное выявление прокурорами коррупциогенных факторов в текстах нормативных актов и их проектов. Данное направление реализуется в ходе проведения антикоррупционной экспертизы нормативно-правовых актов и их проектов, принимаемых на всех уровнях государственной власти и органами местного самоуправления и в последующем обращении прокуроров в суд для исключения имеющихся коррупционных факторов из текстов нормативно-правового акта.



Указанное направление деятельности прокуратуры направлено на предупреждение коррупционных правонарушений в будущем, так как наличие в тексте нормативного акта коррупционных факторов является опасным потенциалом использования их недобросовестными должностными лицами в своих целях.

Блок 4. Прокурорский надзор за соблюдением законодательства при проведении оперативно-розыскной деятельности и предварительного расследования по делам коррупционной направленности;

Блок 5. Деятельность прокуроров по утверждению обвинительных заключений в отношении лиц, совершивших коррупционные преступления и поддержание государственного обвинения в суде по уголовным делам коррупционной направленности. Активное участие государственного обвинителя в судебных заседаниях, его мнение о видах и размерах наказания подсудимым имеют определяющее значение при вынесении приговоров.

Блок 4. Возмещение ущерба, причиненного в результате коррупционных преступлений. Общий ущерб от совершения коррупционных преступлений, причиняемый государству оценивается в миллиарды рублей. Одной из задач прокуратуры является восстановление нарушенных преступлениями имущественных интересов государства посредством взыскания ущерба с причинивших его лиц посредством предъявления в суд и поддержания исков о возмещении ущерба.

Блок: 5 выявление сведений о коррупционных правонарушениях в ходе мониторинга публикаций СМИ.

Блок 6: Координация деятельности правоохранительных органов и органов государственной власти по борьбе с коррупцией, которая реализуется в участии прокурора в работе межведомственных рабочих групп, в совещаниях, в которых принимают участие органы власти региона, руководители региональных управлений правоохранительных органов, представители от предпринимательских и других общественных объединений.

В качестве примера подобного совещания возможно привести проведенное 08.12.2022 г. заседание межведомственной рабочей группы, в котором были обсуждены результаты работы правоохранительных органов по выявлению преступлений коррупционной направленности в 2022 г. и качество межведомственного взаимодействия. Участниками совещания являлись министр экономического развития Кузбасса К. Пытченко, начальник управления Губернатора Кемеровской области - Кузбасса по вопросам профилактики коррупционных и иных правонарушений Администрации Правительства Кузбасса Ю. Перфильев, начальник Управления экономической безопасности и противодействия коррупции ГУ МВД России по Кемеровской области И. Самылкин, уполномоченный по защите прав предпринимателей в Кемеровской области – Кузбассе Е. Латышенко, президент Кузбасской торгово-промышленной палаты Т. Алексеева, [3].

Прокурорами также уделяется огромное внимание информированию правовому просвещению граждан о проявлениях коррупции и о направленных на ее предотвращения мерах. В этих целях публикуются интервью прокуроров, разъяснения о признаках коррупционных правонарушений, об ответственности за их совершение, памятки по антикоррупционному поведению, обзоры новелл антикоррупционного законодательства и статистические данные о противодействии коррупции, организуются, в том числе, в образовательных организациях конференции, семинары и круглые столы, на которых обсуждаются актуальные проблемы борьбы с коррупцией.

Подводя итоги, следует отметить, что Прокуратура РФ является одним из главных субъектов противодействия коррупции, ее деятельность в этом направлении является многоплановой и эффективной, благодаря ей выявляется значительное количество коррупционных правонарушений и осуществляется превенция коррупционных проявлений.

## Список источников

1. В прокуратуре области состоялось заседание межведомственной рабочей группы по вопросам противодействия правонарушениям при реализации национальных проектов. 27.09.2023. URL: <https://vk.com/kemprokuratura> (дата обращения 03.10.2023).



2. Основные результаты прокурорской деятельности за январь-декабрь 2022 г. г.URL: <https://epp.genproc.gov.ru/web/gprf/activity/statistics/office/result?item=85327980> (дата обращения: 05.10.2023).

3. Официальная страница Прокуратуры Кемеровской области в социальной сети «ВКонтакте» URL: [vk.com/kemprokuratura](https://vk.com/kemprokuratura) (дата обращения 03.10.2023).

УДК 343.13

# НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕРЫ ПРЕСЕЧЕНИЯ В ВИДЕ ДОМАШНЕГО АРЕСТА В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ

**АНОШИНА АНАСТАСИЯ ВАЛЕРЬЕВНА**

магистрант

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

*Научный руководитель: Седова Галина Ивановна*

*к.ю.н., доцент*

*ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»*

**Аннотация:** В статье рассматриваются вопросы регулирования и реализации меры пресечения в виде домашнего ареста, анализируются статистические данные ее применения. Отражены наиболее актуальные проблемы нормативного и практического характера, возникающие при избрании меры пресечения в виде домашнего ареста, предложены варианты решения проблем.

**Ключевые слова:** уголовное судопроизводство, меры пресечения, домашний арест, подозреваемый (обвиняемый), жилое помещение.

## SOME PROBLEMS OF APPLYING A PREVENTIVE MEASURE IN THE FORM OF HOUSE ARREST IN CRIMINAL PROCEEDINGS

**Anoshina Anastasia Valeryevna**

*Scientific adviser: Sedova Galina Ivanovna*

**Abstract:** The article discusses the issues of regulation and implementation of a preventive measure in the form of house arrest, analyzes the statistical data of its application. The most urgent problems of a normative and practical nature that arise when choosing a preventive measure in the form of house arrest are reflected, and solutions to the problems are proposed.

**Key words:** criminal proceedings, preventive measures, house arrest, suspect (accused), dwelling unit.

В современном уголовном судопроизводстве динамично изменяются подходы, как ученых, так и практиков к применению мер пресечения. Известно, что именно они, из всех мер процессуального принуждения наиболее эффективно обеспечивают успешную и своевременную уголовно-процессуальную деятельность, осуществляемую стороной обвинения и направленную на достижение назначения уголовного судопроизводства – ст. 6 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации (далее – УПК РФ) [1]. Так, домашний арест, применение которого регламентировано в ст. 98 УПК РФ [1], является альтернативой мере пресечения в виде заключения под стражу.

Рассмотрим статистические данные Судебного департамента при Верховном суде Российской Федерации о рассмотрении ходатайств об избрании мер пресечения на территории Российской Федерации (табл. 1), а также статистические данные отдельно взятого региона, представляющего особый интерес для исследования – Саратовской области (табл. 2).

Таблица 1

## На территории Российской Федерации

Ходатайства, рассмотренные в ходе досудебного производства	Поступило в производство материалов	Окончено производством	Удовлетворено	Прекращено, отозвано, возвращено, передано по подсудности
<b>за 12 месяцев 2021 года</b>				
об избрании меры пресечения в виде заключения под стражу	99 301	99 298	87 905	1 264
об избрании меры пресечения в виде домашнего ареста	7 871	7 879	6 828	144
<b>за 12 месяцев 2022 года</b>				
об избрании меры пресечения в виде заключения под стражу	98 558	98 481	87 687	1 170
об избрании меры пресечения в виде домашнего ареста	8 563	8 544	7 407	196

Таблица 2

## На территории Саратовской области

Ходатайства, рассмотренные в ходе досудебного производства	Поступило в производство материалов	Окончено производством	Удовлетворено	Прекращено, отозвано, возвращено, передано по подсудности
<b>за 12 месяцев 2021 года</b>				
об избрании меры пресечения в виде заключения под стражу	1 274	1 274	1 118	12
об избрании меры пресечения в виде домашнего ареста	137	137	111	4
<b>за 12 месяцев 2022 года</b>				
об избрании меры пресечения в виде заключения под стражу	1 450	1 450	1 210	12
об избрании меры пресечения в виде домашнего ареста	175	175	159	3
<b>за 6 месяцев 2023 года</b>				
об избрании меры пресечения в виде заключения под стражу	590	589	471	9
об избрании меры пресечения в виде домашнего ареста	86	86	69	0

Исходя из анализа статистических данных, можно говорить о том, что наиболее популярной среди правоприменителей по-прежнему остается мера пресечения в виде заключения под стражу, невзирая на то, что законом предусмотрены альтернативные меры (домашний арест, залог, запрет определенных действий). Аналогичная ситуация наблюдается и в Саратовской области. При этом количество ходатайств об избрании меры пресечения в виде домашнего ареста, рассмотренных в ходе досудебного производства, постепенно увеличивается, однако, некоторые вопросы нормативного и практического характера, возникающие при ее применении, до сих пор не решены.

Домашний арест представляет из себя изоляцию подозреваемого или обвиняемого в жилом по-

мещении с возложением дополнительных запретов. Впервые данная мера была регламентирована в ст. 107 УПК РФ в 2001 году. Масштабным изменениям указанная мера подверглась после принятия Федерального закона от 18 апреля 2018 г. № 72-ФЗ. Внесенные в УПК РФ изменения привели к тому, что возникла необходимость формального сочетания двух различных по своей природе мер принуждения, что можно считать постепенным отходом законодателя от принципа избрания единичной меры пресечения. Ключевым фактором избрания соответствующих мер пресечения в данном случае можно считать максимальную индивидуализацию, выражающуюся в последовательном учете не только личностных характеристик подозреваемого и обвиняемого, но и всей совокупности рассмотренных доводов защиты и обвинения. Этот механизм, безусловно, демонстрирует избранную законодателем траекторию гуманизации уголовного судопроизводства.

Несмотря на то, что практика применения домашнего ареста на сегодняшний день является достаточно распространенной, по-прежнему сохраняется ряд довольно значимых проблем, одной из которых остаётся проблема определения места исполнения домашнего ареста.

В Постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 19.12.2013 № 41 «О практике применения судами законодательства о мерах пресечения в виде заключения под стражу, домашнего ареста и залога» отмечено, что «... местом жительства считается любое жилое помещение жилищного фонда, используемое для постоянного или временного проживания, и другие помещения или строения вне жилищного фонда, применяемые для проживания, при условии соответствия требованиям, предъявляемым к жилым помещениям...» [2].

Оценивая критерий пригодности жилого помещения для исполнения меры пресечения в виде домашнего ареста, правоприменителю необходимо учитывать, что жилое помещение должно быть обеспечено спальным местом, местом для приготовления еды, электроосвещением, хозяйственно-питьевым и горячим водоснабжением. Стоит отметить, что особенно остро встает вопрос, связанный с индивидуальными неблагоустроенными жилыми помещениями, где санузел расположен на территории земельного участка, а подозреваемому (обвиняемому) запрещено покидать пределы жилой площади. Так, Р. запрещено было покидать пределы жилого помещения. Тем не менее, спустя сутки в ходе проведенной проверки соблюдения запрета Р., было установлено, что он неоднократно покинул жилое помещение. Нарушение запрета было связано с отсутствием в жилом помещении комнаты для личной гигиены [3]. Соответственно, абсолютному запрету может быть подвергнут только подозреваемый (обвиняемый), который проживает в обустроенном всем необходимым, для удовлетворения естественных потребностей, жилом помещении.

Кроме этого, следует обратить внимание на проблему использования общежитий и гостиничных номеров, не отвечающих такому критерию, как использование для временного проживания, при исполнении меры пресечения в виде домашнего ареста. Стоит отметить, что и Верховный Суд в Постановлении Пленума от 19.12.2023 № 41 оставил за рамками толкования данный момент. Из этого следует, что факт проживания подозреваемого или обвиняемого в общежитии делает недопустимым применение к нему домашнего ареста, так как правоприменитель фактически не сможет обеспечить соблюдение всех требуемых запретов. Считаем, что целесообразно было бы отметить разъяснение указанной ситуации в Постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 19.12.2013 № 41.

Еще одним проблемным аспектом реализации применения домашнего ареста является невозможность лица, которое проживает один, покинуть жилое помещение для приобретения продуктов питания и предметов первой необходимости. На наш взгляд, считается необходимым законодательно предусмотреть в постановлении суда об избрании меры пресечения в виде домашнего ареста возможность лица покинуть жилое помещение с конкретным обозначением времени. Стоит отметить, что несмотря на то, что в последнее время широкое распространение получили сервисы онлайн-доставки, не только продуктов питания, но и других предметов, это так и не решило указанную проблему.

Кроме этого, еще одним вопросом, который требует своего разрешения, является законодательная непредусмотренность получения согласия других лиц, проживающих под одной крышей с подозреваемым или обвиняемым, на применение меры пресечения в виде домашнего ареста в обозначенном жилом помещении. Это, в свою очередь, приводит к ущемлению и нарушению прав, свобод и законных

интересов лиц, проживающих в одном жилом помещении с подозреваемым или обвиняемым. Полагаем, что согласие других лиц на применение меры пресечения в виде домашнего ареста необходимо указывать в постановлении об избрании указанной меры, либо на основании представленных материалов уголовного дела, либо на основании доводов стороны защиты.

Помимо указанных проблем, в рамках рассматриваемой темы нельзя не уделить внимание тому факту, что в качестве непосредственного исполнителя домашнего ареста как меры пресечения выступают уголовно-исполнительные инспекции, являющиеся одной из основных разновидностей учреждений ФСИН, однако УПК РФ не предусматривает конкретных норм, регулирующих применение данной меры сотрудниками этих инспекций. Избрание указанной меры пресечения по-прежнему значительно затруднено с практической точки зрения ввиду значительного дефицита кадров уголовно-исполнительной системы, а также отсутствия в распоряжении сотрудников УИС необходимого количества технических средств контроля (стационарные и мобильные контрольные устройства, персональные трекеры, электронные браслеты и т.д.), несмотря на стабильный рост числа ходатайств, заявленных на досудебных стадиях.

Считается, что указанную проблему возможно решить посредством увеличения количества работников уголовно-исполнительных инспекций, а также путем обеспечения их необходимым количеством современных технических средств, способствующих осуществлению контроля над подозреваемыми и обвиняемыми. Этой точки зрения придерживается и В.Н. Чаплыгина [4, с. 15].

Подводя итоги, необходимо еще раз обратить внимание на тот факт, что с момента окончательного закрепления меры пресечения в виде домашнего ареста в УПК РФ по настоящее время, проблемы применения данной меры в действительности сохранились практически в полном объеме несмотря на то, что нормы о домашнем аресте регулярно изменялись и неоднократно толковались законодателем, исходя из изменений правоприменительной практики. Выявленные в ходе исследования проблемы правового характера в области законодательной регламентации домашнего ареста создают дополнительные, зачастую довольно значительные преграды для повсеместного распространения практики его применения. На наш взгляд, невзирая на наличие многочисленных проблем, сопутствующих применению меры пресечения в виде домашнего ареста, данный институт по своей природе соответствует одной из базовых тенденций современной государственной политики, направленной на гуманизацию уголовного судопроизводства. Это должно в ближайшем будущем заложить основы снижения численности подозреваемых и обвиняемых, чье содержание осуществляется в следственных изоляторах. А решение указанных вопросов через совершенствование положений уголовно-процессуального законодательства может создать почву для формирования реально действующего противовеса мере пресечения в виде заключения под стражу.

#### Список источников

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 04.08.2023) // Собрание законодательства Российской Федерации – 24 декабря – 2001 – №52 – Ст. 4921.
2. Постановление ВС РФ «О практике применении судами законодательства о мерах пресечения в виде заключения под стражу, домашнего ареста и залога от 19.12.2013 № 41 // Российская газета. – 2013. – № 294.
3. Комментарий к постановлению Пленума ВС РФ «О практике применения судами законодательства о мерах пресечения в виде заключения под стражу, домашнего ареста и залога» от 19 декабря 2013 года № 41 с изменениями, внесенными Постановлением Пленума ВС РФ от 24 мая 2016 года № 23 / Е. В. Баркалова, А. А. Ларинков, А. А. Макогон [и др.]. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский юридический институт (филиал) Университета прокуратуры Российской Федерации, 2019. — 111 с.
4. Чаплыгина В.Н. Домашний арест в современном российском законодательстве: «законодательные огрехи» и пути их решения // Сперанские чтения. Общество, государство, личность: проблемы взаимодействия в современных условиях: сборник статей VII Международной научно-практической конференции (14 января 2021 г.). Петрозаводск: МЦНП «Новая наука», 2021. С. 12-16.

УДК 343.296

# НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОКУРОРА ПО ПРЕДЪЯВЛЕНИЮ И ПОДДЕРЖАНИЮ ГРАЖДАНСКОГО ИСКА В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ

СМОЛЯГИН АЛЕКСЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

**Аннотация:** в статье рассматриваются некоторые проблемные вопросы, касающиеся возникающие в деятельности прокурора по подаче и поддержанию гражданского иска в уголовном процессе. Выявляются возможные причины и проблемы при реализации прокурором своих полномочий.

**Ключевые слова:** гражданский иск в уголовном процессе, прокурор, уголовный процесс, гражданский иск, защита прав.

## SOME ASPECTS OF THE PROSECUTOR'S ACTIVITY IN PRESENTING AND MAINTAINING A CIVIL CLAIM IN CRIMINAL PROCEEDINGS

Smolyagin Alexey Alexandrovich

**Abstract:** The article discusses some problematic issues concerning the prosecutor's activities in filing and maintaining a civil claim in criminal proceedings. Possible causes and problems in the exercise of the prosecutor's powers are identified.

**Key words:** civil action in criminal proceedings, prosecutor, criminal proceedings, civil action, protection of rights.

В уголовно-процессуальном законодательстве закрепляется право потерпевшего лица на возмещение вреда, причиненного преступлением [3]. Возмещение имущественного и морального вреда в рамках уголовного процесса осуществляется путем предъявления исковых требований, выраженных в подаче гражданского иска. По общему правилу гражданским истцом признается физическое или юридическое лицо, которое предъявляет данные требования о возмещении вреда, причиненного преступным деянием.

Однако существует исключение из общего правила, когда гражданский иск предъявляется прокурором. Так, прокурор предъявляет и поддерживает требования в защиту интересов Российской Федерации, субъектов и муниципальных образований Российской Федерации, а также в отношении государственных и муниципальных организаций.

В полномочия прокурора входит также подача гражданского иска в отношении лиц, которые не могут самостоятельно защитить свои права. К данной группе людей относятся несовершеннолетние, лица, признанные недееспособными либо ограниченно дееспособными в порядке, установленном гражданским процессуальным законодательством, лица, которые по иным причинам не могут сами защищать свои права и законные интересы. Формулировка, отмеченная в законодательстве, предполагает открытый перечень причин, при которых лица не способны защищать и отстаивать своим права в



рамках гражданского иска в уголовном судопроизводстве, что, несомненно, связано с возможным состоянием лица, претерпевшего от преступления. Защита прав такой категории лиц может быть выражена в подаче гражданского иска в рамках уголовного процесса как законными представителями, так и прокурором.

Гражданский иск в рамках уголовного процесса является одним из видов форм реализации функций прокурора. В свою очередь приказ Генпрокуратуры России от 30 июня 2021 г. № 376 «Об участии прокуроров в судебных стадиях уголовного судопроизводства» содержит прямые требования об обязательном использовании прокурором всех предоставленных законом полномочий для защиты прав и интересов как государства, так и граждан [4]. На основании данных требований подача и поддержание гражданского иска прокурором является обязанностью.

Что касается самого гражданского иска, то его судьба может быть решена как в рамках рассмотрения уголовного дела, так и принято решение о рассмотрении такого иска в гражданском процессе. Удовлетворение исковых требований, поданных прокурором, в рамках уголовного процесса зависит от полноты представленных доказательств.

На практике возникают ситуации, когда отказ либо оставление без рассмотрения гражданского иска с возможностью обращения в порядке гражданского судопроизводства выносятся ошибочно. Так, например, апелляционной инстанцией Белгородского областного суда по уголовному делу № 22-1140/2020 от 21 октября 2020 года был отменен приговор Свердловского районного суда г. Белгорода, в том числе с пересмотром судьбы гражданского иска, поданного прокурором. Как следует из материалов дела, гражданин Н. был признан виновным по п. «в» ч. 5 ст. 290 Уголовного кодекса Российской Федерации [2] (далее – УК РФ), гражданин Л. признан виновным по п.п. «а, б» ч. 3 ст. 291.1 УК РФ. В рамках рассмотрения дела в суде первой инстанции прокурором Белгородской области был подан гражданский иск о взыскании с гражданина Л. в доход Российской Федерации суммы в размере 123 000 рублей, полученной в качестве вознаграждения за посредничество во взяточничестве, и с гражданина Н. суммы в размере 400 000 рублей, полученных данным лицом в качестве взятки. Свердловский районный суд г. Белгорода оставил без рассмотрения иски прокурора с возможностью обращения в порядке гражданского судопроизводства. Однако суд апелляционной инстанции при пересмотре материалов дела счел необоснованным решение суда первой инстанции и вынес положительное решение об удовлетворении гражданских исков [5].

Формулировка ст. 44 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации (далее – УПК РФ) в действительности лишает прокуроров возможности предъявления и поддержания исков о взыскании суммы взятки по делам о преступлениях, предусмотренных ст. 290-291.2 УК РФ. Это может быть связано с тем, что на практике суды признают дачу и получение взятки ничтожной сделкой в соответствии со ст. 169 Гражданского кодекса Российской Федерации [1]. Соответственно полученные суммы в ходе такой сделки может быть обращено в доход государства, в предусмотренных законом случаях. В связи с этим считаем верным высказывание А. Нагорного о том, что целью уголовного судопроизводства является восстановление социальной справедливости, которую можно достичь только путем принудительного претерпевания определенных негативных последствий лицом, совершившим преступление, а именно взыскания с него в пользу государства суммы полученной взятки [6, С. 66].

Поэтому можно сделать вывод о том, что решение об отказе или оставлении без рассмотрения иска делает приговор суда промежуточной мерой по восстановлению социальной справедливости. Дополнительное обращение прокурора в рамках гражданского судопроизводства по доказанным обстоятельствам приводит к тому, что увеличиваются временные сроки восстановления социальной справедливости, а также возложению лишней нагрузки на суды, ведущие гражданское судопроизводство, что является излишним, поскольку суд при рассмотрении уголовного дела рассматривает все материальные и процессуальные вопросы.

Таким образом, необходимо расширение полномочий прокурора, предлагаем ч. 3 ст. 44 УПК РФ изложить в следующем виде: «Гражданский иск в защиту интересов несовершеннолетних, лиц, признанных недееспособными либо ограниченно дееспособными в порядке, установленном гражданским процессуальным законодательством, лиц, которые по иным причинам не могут сами защищать свои

права и законные интересы, может быть предъявлен их законными представителями или прокурором, а в защиту интересов Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, государственных и муниципальных унитарных предприятий - прокурором. Прокурор имеет право предъявлять гражданский иск в защиту охраняемых уголовным законом общественных отношений с целью устранения нарушений законодательства, которые обнаружены в ходе расследования уголовного дела». Приведенная формулировка позволит прокурору в уголовном судопроизводстве на любом этапе подавать исковое заявление, целью которого является возмещение причиненного вреда лицу, пострадавшему от преступного деяния, а также устранение выявленных нарушений действующего законодательства, что, например, характерно коррупционным преступлениям.

## Список источников

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая): офиц. текст: по состоянию на 24 июля 2023 г. // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2023. – № 32. – Ст. 3301. – ISSN 1560-0580.
2. Уголовный кодекс Российской Федерации: офиц. текст: по состоянию на 4 августа 2023 г. // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2023. – № 25. – Ст. 2954. – ISSN 1560-0580.
3. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации: офиц. текст: по состоянию на 24 февраля 2021 г. // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2023. – № 52 (Ч. I). – Ст. 4921. – ISSN 1560-0580.
4. Об участии прокуроров в судебных стадиях уголовного судопроизводства: приказ Генпрокуратуры России от 30 июня 2021 г. № 376 [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: Высшая Школа: правовые док. для студентов юрид., финансовых и экон. специальностей. – [Москва]: КонсультантПлюс, 2023. – Вып. 1: Весна 2023. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
5. Дело № 22-1140/2020 от 21 октября 2020 года, рассмотренное в Апелляционной инстанции Белгородского областного суда [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://oblsud--blg.sudrf.ru/modules.php?name=sud\\_delo&srv\\_num=1&name\\_op=case&case\\_id=8419104&case\\_uid=fcf4a040-bdff-4de8-a145-44d718d669a1&delo\\_id=4&new=4](https://oblsud--blg.sudrf.ru/modules.php?name=sud_delo&srv_num=1&name_op=case&case_id=8419104&case_uid=fcf4a040-bdff-4de8-a145-44d718d669a1&delo_id=4&new=4). – 08.08.2023.
6. Нагорный, А.А. Вопросы расширения полномочий прокурора по предъявлению исков в порядке ст. 44 УПК // А.А. Нагорный / Законность. – 2023. – № 6. – С.65-67. – ISSN 0869-4486.

© А.А. Смолягин, 2023

УДК 343.1

# ЗНАЧЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПЕРАТИВНО-РОЗЫСКНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ДОКАЗЫВАНИЯ В УГОЛОВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ

**КОЖАМКУЛОВ ШЕРВАНИ БАКТЬЯРОВИЧ**

студент

Саратовская государственная юридическая академия

**Научный руководитель: Овсянников Игорь Владимирович**

профессор, доктор юридических наук

Саратовская государственная юридическая академия

**Аннотация:** в статье рассматривается вопрос о значении результатов оперативно-розыскной деятельности для доказывания в уголовном процессе. Для определения степени их значения производится анализ теоретических позиций, предложенных в науке, а также правоприменительной практики и позиции законодателя.

**Ключевые слова:** доказывание; результаты оперативно-розыскной деятельности; уголовный процесс; уголовное судопроизводство; уголовно-процессуальное право.

## THE SYSTEMIC SIGNIFICANCE OF THE RESULTS OF OPERATIONAL INVESTIGATIVE ACTIVITIES AS MEANS OF PROOF IN CRIMINAL PROCEEDINGS

**Kozhamkulov Shervani Baktiyarovich***Scientific adviser: Ovsyannikov Igor Vladimirovich*

**Abstract:** the article discusses the importance of the results of operational investigative activities for evidence in criminal proceedings. To determine the degree of their significance, the analysis of theoretical positions proposed in science, as well as law enforcement practice and the position of the legislator is carried out.

**Key words:** evidence; results of operational investigative activities; criminal procedure; criminal proceedings; criminal procedural law.

В теории российского уголовного процесса доказывание традиционно рассматривается как один из приоритетных аспектов уголовного судопроизводства, что обусловлено несколькими факторами. Во-первых, обстоятельства произошедшего подлежат доказыванию (ст. 73 УПК РФ), т.е. могут устанавливаться только с помощью доказательств. Во-вторых, на практике при осуществлении досудебного производства должностные лица правоохранительных органов сталкиваются с проблемой собирания (получения) доказательств без нарушений требований УПК РФ, что необходимо для обеспечения допустимости полученных доказательств (ст. 76, 88 УПК РФ). В-третьих, процесс доказывания обладает сложной юридической природой, требующей разностороннего и детального изучения.

Однако в теории по многим вопросам, связанным с процессом доказывания, среди исследовате-

лей имеются разногласия. К числу таких вопросов относится и вопрос о значении результатов оперативно-розыскной деятельности (далее - ОРД) как средства доказывания в уголовном процессе. Дополнительную актуальность этому вопросу придает прямой запрет использовать в процессе доказывания результаты ОРД, которые не отвечают требованиям, предъявляемым к доказательствам уголовно-процессуальным законом (ст. 89 УПК РФ).

Анализ юридической литературы и сложившихся мнений по рассматриваемому вопросу свидетельствует о наличии противоположных точек зрения среди ученых. Так, например, по мнению Н.А. Якубович, некоторые относящиеся в уголовном судопроизводстве к делу знания могут быть получены и вне уголовного процесса, зафиксированы вне процессуальной формы и являться ориентирующей информацией, в том числе к их числу справедливо относить и информацию, полученную в результате оперативно-розыскной деятельности органов дознания по той причине, что такая познавательная деятельность, предшествуя доказыванию, играет в первую очередь обеспечивающую роль [1, С. 290].

Однако в теории присутствуют и несколько иные подходы. Так, например, А.И. Винберг, Г.И. Кочаров, Г.М. Миньковский писали, что оперативно-розыскная деятельность может быть рассмотрена лишь в качестве составной части некоторых этапов доказывания, которые связаны с обнаружением доказательств [2, С. 24].

Эта позиция была подвергнута критике А. Л. Ривлиным, С. А. Альпертом и М. И. Бажановым, считавшими, что обнаружение в ходе ОРД разнообразных источников доказательств имеет важное значение для раскрытия преступлений, и тем не менее пришедшими к однозначному выводу о том, что «оперативно-розыскная деятельность не может быть частью процесса доказывания» [3, С.42].

Стоит отметить, что несмотря на существующее в теории уголовного процесса разграничение предварительного расследования и ОРД (иными словами, процессуальной и непроцессуальной деятельности) вопрос использования результатов ОРД в качестве средств доказывания длительное время остается дискуссионным.

Обращение к законодательству, а именно Федеральному закону «Об оперативно-розыскной деятельности» от 12 августа 1995 года №144-ФЗ позволяет отметить тот факт, что в статье 11 данного акта было разрешено использование результатов ОРД в доказывании по уголовным делам в соответствии с положениями уголовно-процессуального законодательства РФ, регламентирующими собирание, проверку и оценку доказательств. Однако подобные законодательные положения, несмотря на общую положительную встречу у теоретиков, вновь вызвали некоторые разногласия.

Так, Е.А. Доля отмечает, что результаты ОРД не могут быть собраны по правилам уголовно-процессуального законодательства ввиду того, что они формируются в соответствии с требованиями оперативно-розыскного законодательства (указанного ранее закона). Более того, автором отмечено, что в сфере уголовного процесса собираются, проверяются и оцениваются не результаты ОРД, а уголовно-процессуальные доказательства [4, С. 133].

Оправдание разницы существующих подходов к значению результатов оперативно-розыскной деятельности как средств доказывания в уголовном судопроизводстве обуславливается еще и тем, что каждая из юридических наук, предметом исследования которой так или иначе становятся результаты оперативно-розыскной деятельности, отличается своей направленностью. В этой связи, Г.А. Кокурин отмечает, что подобное положение дел позволяет выделять уголовно-правовой, уголовно-процессуальный, криминалистический и оперативно-розыскной аспекты результатов оперативно-розыскной деятельности [5, С. 93].

Однако, несмотря на существование подобных позиций, в рамках настоящего исследования важно отметить необходимость и значимость доказательственных фактов, которые устанавливаются оперативно-розыскным путем.

С практической точки зрения и исходя из опыта работы следственных органов необходимо отметить важность информации, полученной в результате ОРД как непосредственно для следователя, так и для последующего производства по делу. В данной связи становится весьма очевидной необходимость, которая возникает перед следователем по ознакомлению с информацией, полученной в результате ОРД. Более того, данная информация должна быть получена и изучена им максимально оперативно.

Исходя из архивных материалов Следственного управления Следственного комитета РФ по Ярославской области и практики уголовных дел, находящихся в личном производстве, представляется возможным привести в пример ситуацию, подчеркивающую важность информации, полученной органами, осуществляющими оперативно-розыскную деятельность как для следователя, так и дальнейшего уголовного судопроизводства. Так, согласно материалам одного из уголовных дел 2023 года, следователем СУ СК России по Ярославской области было поручено производство оперативно-розыскного мероприятия сотрудникам Управления экономической безопасности и противодействия коррупции МВД РФ по Ярославской области по наблюдению за лицом, подозреваемым в совершении коррупционного преступления.

В результате осуществления порученного оперативно-розыскного мероприятия был установлен факт совершения коррупционных действий со стороны установленного лица. На основании полученного рапорта, видеозаписи, подтверждающей факт совершения преступления, а также в совокупности с результатами других следственных действий следователем было возбуждено уголовное дело.

Резюмируя сказанное хотелось бы отметить необходимость толкования понятия «результатов оперативно-розыскной деятельности» в рамках уголовно-процессуального закона, в котором было бы определено в том числе и их значение как средств доказывания в уголовном судопроизводстве.

При этом, разница существующих теоретических позиций, а также некоторая неопределенность законодателя на сегодняшний день не позволяют выработать единое понимание, что в некоторой степени усложняет положение результатов ОРД в исследуемой системе. Однако, вне сомнений, результаты оперативно-розыскной деятельности отличаются крайне высоким значением и при определенных условиях могут выступать в качестве средства доказывания.

#### Список источников

1. Теория доказательств в советском уголовном процессе / отв. ред. Н. В. Жогин. М.: Юридическая литература, 1973. 736 с.
2. Винберг А.И. Актуальные вопросы теории судебных доказательств / А. И. Винберг, Г. И. Коcharов, Г. М. Миньковский // Социалистическая законность. 1963. № 3. С. 19–27.
3. Ривлин А.О. доказательствах в советском уголовном судопроизводстве / А. Ривлин, С. Альперт, М. Бажанов // Социалистическая законность. 1963. №9. С. 40–42.
4. Доля Е.А. Формирование доказательств на основе результатов оперативно-розыскной деятельности / Е. А. Доля. М.: Проспект, 2009. 187 с.
5. Кокурин Г.А. К вопросу о понятии результатов оперативно-розыскной деятельности / Г. А. Кокурин // Бизнес, Менеджмент и Право. 2015. №1. С. 93–97

УДК 342.5

# ГАРАНТИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КАК ОДИН ИЗ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЕГО КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВОГО СТАТУСА

ЗАХАРОВА ИРИНА АЛЕКСАНДРОВНА

магистрант

ФГБОУ ВО Уральский филиал «Российский государственный университет правосудия»

**Аннотация:** В статье рассмотрены гарантии деятельности Президента Российской Федерации. Гарантии деятельности – это один из основных элементов конституционно-правового статуса главы государства. Гарантии деятельности Президента Российской Федерации подразделяются на: правовые, организационные, материальные, социальные гарантии и гарантии неприкосновенности Президента Российской Федерации. Поскольку из всех вышеназванных гарантий процессуальное закрепление имеет только одна из них – гарантия неприкосновенности, в законодательстве Российской Федерации существует ряд пробелов. Поскольку важность изучения гарантий деятельности главы государства обусловлена не только необходимостью определения его конституционно-правового статуса, но и определением его роли и места в системе государственной власти, то в рамках данной статьи мной рассмотрены гарантии деятельности Президента Российской Федерации, законодательные пробелы, связанные с гарантиями его деятельности, а также предложены пути решения.

**Ключевые слова:** Гарантии деятельности, Президент Российской Федерации, элемент конституционно-правового статуса, законодательный пробел, Конституция Российской Федерации.

**GUARANTEES OF THE ACTIVITY OF THE PRESIDENT OF THE RUSSIAN FEDERATION AS ONE OF THE MAIN ELEMENTS OF HIS CONSTITUTIONAL AND LEGAL STATUS.**

Zakharova Irina Alexandrovna

**Annotation:** The article discusses the guarantees of the activity of the President of the Russian Federation. Guarantees of activity are one of the main elements of the constitutional and legal status of the head of state. Guarantees of the activity of the President of the Russian Federation are divided into: legal, organizational, material, social guarantees and guarantees of the inviolability of the President of the Russian Federation. Since of all the above-mentioned guarantees, only one of them has procedural consolidation - the guarantee of inviolability, there are a number of gaps in the legislation of the Russian Federation. Since the importance of studying the guarantees of the activities of the head of state is due not only to the need to determine his constitutional and legal status, but also to determine his role and place in the system of state power, in the framework of this article I have considered the guarantees of the activities of the President of the Russian Federation, legislative gaps related to the guarantees of his activities, and also proposed solutions.

**Key words:** Guarantees of activity, the President of the Russian Federation, an element of constitutional and legal status, a legislative gap, the Constitution of the Russian Federation.



Гарантии деятельности – один из основных элементов конституционно-правового статуса главы государства.

Под гарантиями деятельности главы государства следует понимать совокупность условий и способов, которые способствуют обеспечению реализации функций и полномочий, возложенных на Президента Российской Федерации. Гарантии деятельности классифицируют как: правовые, организационные, материальные, социальные и гарантии неприкосновенности [1, 393].

Важно заметить, что процессуальное закрепление имеет только одна из вышеперечисленных гарантий – это гарантия неприкосновенности. В связи с этим в законодательстве Российской Федерации существует много проблем, которые непосредственно связаны с гарантиями деятельности главы государства.

Правовые гарантии сопоставляют с функциями и полномочиями Президента Российской Федерации, определяя таким образом его конституционно-правовой статус как гаранта Конституции Российской Федерации, прав и свобод человека и гражданина, гаранта охраны суверенитета Российской Федерации, обеспечения независимости и государственной целостности, определения внутренней и внешней политики государства, обеспечения согласованного взаимодействия органов государственной власти, а вместе с тем и представления интересов государства внутри его самого и на международном уровне [2, Ст. 80].

Однако, полагаю необходимым заметить, что правовое регулирование статуса главы государства не является полным, поскольку правовые гарантии деятельности главы государства предполагают под собой надлежащее нормативно-правовое регулирование, но нормативно-правовые положения о статусе главы государства содержатся во множестве нормативно-правовых актов и не позволяют комплексно судить о его конституционно-правовом статусе. Считаю, что в данном случае необходима разработка и принятие специального ФКЗ «О статусе Президента Российской Федерации». Принятие данного ФКЗ поспособствует закреплению его конституционно-правового статуса и станет ещё одним неотъемлемым элементом правовой гарантии деятельности главы государства, а значит окажет влияние на эффективность работы Президента РФ, но и всего государственного механизма в целом.

Второй гарантией деятельности является организационная, под ней подразумевают условия, обеспечивающие деятельность Президента РФ в процессуальном смысле. К организационным гарантиям главы государства относятся: назначение на должность и освобождение от должности Председателя Правительства Российской Федерации; его руководство Правительством Российской Федерации; его право председательствовать на заседании Правительства Российской Федерации; право утверждения предложения Председателя Правительства Российской Федерации структуры федеральных органов исполнительной власти, а также внесения изменений в структуру федеральных органов исполнительной власти; право принятия решения об отставке Правительства Российской Федерации.

Кроме прочего, к организационным гарантиям деятельности Президента относятся и его полномочия, связанные с формированием Администрации Президента РФ. Предполагается, что эти полномочия необходимо выделить в качестве отдельной гарантии его деятельности поскольку Администрация обеспечивает деятельность главы государства в целом. На Администрацию главы государства возлагается ряд функций: осуществление контроля за исполнением его решений, осуществление подготовки законопроектов от имени Президента РФ, занимаются подготовкой, согласованием и представлением проектов указов и распоряжений Президента РФ, а также занимаются обнародованием актов, после подписания их Президентом РФ.

Материальные гарантии деятельности – это реализация потребностей главы государства в рабочее и свободное от работы время. К материальным гарантиям относятся: предоставление рабочего места, места для проживания главы государства и его семьи, служебного транспорта и тп. Расходы на реализацию материальных гарантий главы государства возложены на государство, это заложено в федеральный бюджет на очередной финансовый год, а денежное вознаграждение определяет сам Президент РФ своим Указом. Я полагаю, что подходы к материальному обеспечению главы государства должны быть установлены одним процессуальным актом, а размер его денежного вознаграждения не должен быть определен им самостоятельно. В связи с этим предлагается внести поправки в Бюджетный кодекс Российской Федерации, где будут четко предусмотрены основные направления его материального обес-

печения и установлены рамки, определяющие размер материального обеспечения Президента РФ.

К следующей группе гарантий деятельности главы государства относят социальные гарантии, то есть меры по обеспечению социальных прав. Социальные гарантии Президента Российской Федерации не имеют процессуального закрепления, что означает что глава государства имеет право на социальные гарантии наравне с иными гражданами и не может быть лишен прав в социальной сфере. По смыслу статьи 37 основного закона страны, каждый имеет право на отдых [2, Ст. 37]. Но Президенту Российской Федерации не предоставляется данная социальная гарантия, он не имеет права на отпуск, поскольку его полномочия должны исполняться непрерывно, однако он, как и любой другой гражданин нуждается в отдыхе. Предлагается законодательно закрепить право Президента Российской Федерации на отдых, время которого будет определено самим Президентом Российской Федерации, а продолжительность и порядок предоставления будет регламентирован в законодательном акте, при этом законодательно закрепить непрерывность его полномочий, а также отсутствие необходимости во временном исполнении его полномочий.

Но, это не единственная социальная гарантия, которая не имеет закрепления в законодательстве Российской Федерации. К таким гарантиям можно отнести право Президента Российской Федерации на бесплатное медицинское обслуживание и санитарно-курортное лечение. Отсутствие законодательного закрепления данной социальной гарантии Президента Российской Федерации является очередным правовым пробелом. Для разрешения законодательного пробела необходима разработка и принятие ФКЗ «О статусе Президента Российской Федерации», где будут закреплены социальные гарантии Президента РФ, например, его право на отдых, медицинское и санитарно-курортное лечение, как это регламентировано для депутатов Государственной Думы и членов Совета Федерации РФ в Федеральном законе «О статусе сенатора Российской Федерации и статусе депутата Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации» [3, Ст. 29].

Гарантия неприкосновенности – это единственная гарантия, закреплённая Конституцией Российской Федерации, которая гарантирует Президенту РФ невозможность его привлечения к юридической (конституционной) ответственности за свою деятельность, которая связана с осуществлением функций и полномочий, а также в существование специального механизма привлечения юридической ответственности и в невозможности применения мер государственного принуждения.

Гарантия неприкосновенности распространяется в том числе на членов его семьи, на служебные и жилые помещения, занимаемые Президентом Российской Федерации, транспортные средства, его документы, переписку и средства связи.

Таким образом, проанализировав гарантии деятельности главы государства можно сделать вывод что они являются неотъемлемым элементом конституционно-правового статуса Президента Российской Федерации. Некоторые полномочия Президента РФ одновременно относят к гарантиям его деятельности, но, кроме того, существуют и отдельные гарантии. Рассматривая каждую гарантию его деятельности в отдельности, можно сделать вывод, что существует множество правовых пробелов. В связи с чем целесообразна разработка и принятие ФКЗ «О статусе Президента Российской Федерации», в котором будут восполнены правовые пробелы деятельности главы государства, а также гарантии его деятельности.

## Список источников

1. Нудненко Л.А. Конституционное право России: учебник для вузов. – 9-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – С. 393.
2. Конституция Российской Федерации принята всенародным голосованием 12.12.1993 г. [с учётом поправок] // СЗ РФ. 2014. № 31. Ст. 4398.
3. Федеральный закон от 08.05.1994 № 3-ФЗ (ред. от 31.07.2023) «О статусе сенатора Российской Федерации и статусе депутата Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации» // СЗ РФ. 1994. №2. Ст. 74.

© И.А. Захарова, 2023

УДК 34

# МЕТОДЫ БОРЬБЫ С ПТСР У ВЕТЕРАНОВ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ

**МИХАЙЛОВ ВЯЧЕСЛАВ СЕРГЕЕВИЧ,**старший преподаватель  
кафедры режима и охраны в уголовно-исполнительной системе  
ФКОУ СЮИ ФСИН России**ФЕДОРОВА ПОЛИНА ВАЛЕРЬЕВНА**студент  
ФКОУ СЮИ ФВП ФСИН РОССИИ

**Аннотация:** статья описывает различные формы проявления ПТСР, такие как тревожный атипичный вариант, депрессивный и соматоформный. Она подчеркивает необходимость психологической помощи и раннего вмешательства для предотвращения усугубления психологического состояния страдающих ПТСР. Автор отмечает, что методология психологической работы с ветеранами боевых действий не развивается достаточно активно, хотя специалисты-психологи играют важную роль в оказании помощи этой категории людей.

**Ключевые слова:** военный конфликт, посттравматическое стрессовое расстройство, синдром социально-психологической дезадаптации, психологическое консультирование, психокоррекционная работа.

## METHODS OF COMBATING PTSD IN COMBAT VETERANS

**Mikhailov Vyacheslav Sergeevich,  
Fedorova Polina Valerievna**

**Abstract:** The article describes various forms of PTSD, such as atypical anxiety, depressive and somatoform. She emphasizes the need for psychological help and early intervention to prevent the aggravation of the psychological state of PTSD sufferers. The author notes that the methodology of psychological work with combat veterans is not developing actively enough, although psychologists play an important role in helping this category of people.

**Key words:** military conflict, post-traumatic stress disorder, socio-psychological maladaptation syndrome, psychological counseling, psychocorrection work.

Военный конфликт общество всегда переживает двое форменно: по одну сторону находятся люди, граждане, чьи судьбы война меняет посредством изменения экономики, разрушений жилых и производственных массивов, потери близких. Они становятся свидетелями военных действий и их психика воспринимает такие потрясения очень тяжело.

По другую же сторону находятся прямые участники конфликта, воины, чья психика постоянно находится в состоянии тонуса, потому как в эпицентре событий нет возможности расслабиться. И на их состоянии стресс сказывается более явственно. Человек, возвратившийся с войны, не сможет быстро и легко распрощаться с воспоминаниями, его организм и психологическое самочувствие будут привыкать к изменениям продолжительно. Не всегда удастся полностью избавиться от особенностей поведения, приобретенных в ходе военного опыта, в результате чего у ветерана боевых действий развивается посттравматическое стрессовое расстройство.

Психотерапевт Серегин Д.А. вводит терминологию такого заболевания, под его значением понимается психическое расстройство человека в результате травматического опыта. [1]. Он считает военную службу одной из основных причин возникновения ПТСР. Но процент от общей массы военнослужащих относительно небольшой - 25%. [2, С. 24-32]. Проявляется такое расстройство в ряде случаев формой тревожного атипичного варианта, при котором наблюдаются панические атаки, постоянная тревога, обострение чувства справедливости, гиперответственность. Фастовцов Г.А. также приводит другие классификации: депрессивный и соматоформный. [3, С. 27-28].

В первом случае черты проявления около суицидальные - самобичевание, постоянные флешбеки поступков, где человек совершил ошибку, навязчивые воспоминания сопровождаются чувством вины и отчаянием. Обобщенно человек мысленно “загоняет себя в угол”, этот вид проявления опасен возможностью вовремя не выявить наклонностей, что может привести к самоубийству бывшего военного, страдающего заболеванием ПТСР.

Второй случай характеризуется такими чертами как проявление жестокости, сухости в обращении с окружающими и близкими, гневом, эмоциональными скачками. Чаще всего страдают от такой формы не столько сами больные, сколько их дети, потому как в воспитании такие личности проявляют себя крайне агрессивно, зачастую применяя насильственные методы воздействия.

Чтобы не допустить усугубления психологического состояния, с страдающим ПТСР человеком нужно оказать психологическую помощь как можно раньше.

Методология психологической работы сейчас не развивается так активно, не смотря на то, что в данный момент помощь специалистов-психологов как никогда актуальна. Врачи-психологи штата Росгвардии неоднократно поднимали проблему отторжения обществом бывших и настоящих военных. К бывшим бойцам чаще всего относятся с недоверием, порою даже предвзято, их опасаются, что только усугубляет болезненную реакцию ветеранов на непривычную обстановку, которую они оценивают с присутствием им фронтовым максимализмом.

Тадевосян М.Я. включает в методику работы обязательную клинико-диагностическую оценку, потому как справиться с проблемой можно только учитывая ее размеры и область поражения. [4,- С. 54-55].

Диагностика синдрома социально-психологической дезадаптации должна быть включена в направления психологической помощи, кроме того это должно быть основополагающим. Потому как такое психологическое отклонение требует подтверждения.

Кроме того, это позволяет определить не только степень вреда для самого пострадавшего, но и риски для окружающих. Фастовцов видит причиной микросоциальных конфликтов и неблагоприятных ситуаций трансформацию личности с чертами эксплозивности. [5, - С. 29-32]. Немаловажным является как раз таки реакция окружающих, следует донести до общества, что к ветеранам, страдающим проявлением такого заболевания стоит относиться с терпением и пониманием.

Кроме того, важным фактором является индивидуальная работа с личностью. Психологическое консультированием способствует выявлению пораженных сторон личности, при этом, специалист, работая с человеком, поможет ему снова вернуть доверие к другим людям. Также со стороны специалиста важна консультация близких пострадавшего, как первичная так и последующая (при необходимости). В случаях яркого проявления девиантного поведения как следствие ПТСР требуется обязательная психокоррекционная работа, различные тренинги и терапии, медитации. здесь очень важно отслеживать также дальнейшее психологическое развитие личности и способствовать подавлению агрессии, научить человека саморегуляции.

Таким образом, введение данной методологии работы с ветеранами боевых действий, у которых выявлен ПТСР поможет не только справиться с адаптацией внутри общества после окончания военных мероприятий, но и будет сопутствовать “акклиматизации” личности в обществе. Квалифицированная помощь специалистов в области психологии будет направлена на предотвращение столкновений со стрессовыми ситуациями, а также, в случае. есть таковых не удалось избежать, поможет правильно их интерпретировать, найти из них выход и справиться с их последствиями. Кроме того, работа и с близкими людьми бывших воинов не останется без явных плодов труда, окружение напрямую влияет на человека и изменить его можно только поспособствовав изменению круга общения.

## Список источников

1. Посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР). Серегин Д.А. [Электронный ресурс]. Режим обращения URL : <https://probolezny.ru/rasstroystvo-stressovoe-posttravmaticheskoe/#4>  
Дата обращения : 29.09.2023
2. Ахмедова, Х. Б. Фанатизм и идея мести у лиц, имеющих посттравматическое стрессовое расстройство / Х. Б. Ахмедова // Соц. и клин, психиатрия. 2003. - №2. - С. 24-32
3. Г.А. Фастовцов, Е.А. Зайцева. Г.А. Фастовцов, Е.А. Зайцева. Клинические характеристики атипичных вариантов посттравматического стрессового расстройства в судебно-психиатрической практике // Г.А. Российский психиатрический журнал № 6, 2015 - С. 27-28.
4. Тадевосян, М.Я. Посттравматическое стрессовое расстройство у ветеранов войны: данные катamnестического наблюдения / Российский психиатрический журнал № 3, 2011. - С. 54-55.
5. Г.А. Фастовцов, С.Н. Осколкова, Р.Р. Искандаров. Роль неврологических и параклинических методов в определении риска криминальной агрессии при посттравматическом стрессовом расстройстве // Российский психиатрический журнал № 1, 2015. - С. 29-32.

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 37

# РАЗВИТИЕ МОНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ ПОСРЕДСТВОМ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**КОВАЛЁВА МАРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА**

магистрант

ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»

*Научный руководитель: Дыбина Ольга Витальевна**д.п.н., профессор**ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»*

**Аннотация:** в статье раскрыт опыт работы по развитию монологической речи детей 6-7 лет посредством проектной деятельности. Описаны этапы реализации творческого проекта с учетом этапов организации проектной деятельности. А также описана связь этапов творческого проекта с этапами развития монологической речи, с учетом их последовательности. Кроме того описано применение в проектной деятельности различных педагогических инструментов: «журнал супергероя», «Азбука темы», «Соцопрос», наклейки достижений.

**Ключевые слова:** монологическая речь, проектная деятельность, связная речь, творчески проект, буктрейлер

## DEVELOPMENT OF MONOLOGUE SPEECH OF CHILDREN 6-7 YEARS OLD THROUGH PROJECT ACTIVITIES

**Kovaleva Maria Alexandrovna***Scientific adviser: Dybina Olga Vitalievna*

**Abstract:** The article reveals the experience of working on the development of monological speech of children 6-7 years old through project activities. The stages of the implementation of a creative project are described, taking into account the stages of the organization of project activities. It also describes the relationship of the stages of a creative project with the stages of the development of monologue speech, taking into account their sequence. In addition, the use of various pedagogical tools in project activities is described: "superhero magazine", "ABC topics", "Opinion poll", stickers of achievements.

**Key words:** monologue speech, project activity, coherent speech, creative project, booktrailer.

Связная монологическая речь – является главным показателем развития не только речи, но и всех психических функций. Она одновременно базируется на них и является стимулом к их дальнейшему формированию. Именно поэтому так важна работа по её развитию.

В Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования одним из психолого-педагогических условий реализации программы, является: «построение образовательной деятельности на основе взаимодействия взрослых с детьми, ориентированного на интересы и возможности каждого ребенка и учитывающего социальную ситуацию его развития».

Наиболее подходящей для подобного взаимодействия деятельностью нам представляется проектная деятельность, обладающая огромным потенциалом в развитии монологической речи.

В своей работе над этой проблемой мы использовали «этапы организации проектной деятельности»[3], описанные в статье О.В. Дыбиной, А.Ю. Козловой, «этапы творческого проекта»[1] Н.Е. Вераксы, а также «этапы развития монологической речи»[5] Т.Б. Филичевой. Таким образом, нами были соотнесены этапы развития творческого проекта и связной монологической речи с учетом их хронологической последовательности (табл.1).

Целью нашей работы было: теоретически обосновать и экспериментально проверить возможность использования проектной деятельности в развитии монологической речи у детей 6-7 лет.

**Таблица 1**

**Этапы реализации творческого проекта**

Этап по Н.Ю. Пахомовой	Этап по Н.Е. Вераксе	Содержание	Этап развития монологической речи
Погружение в проект	I этап	Обсуждение с педагогами возможного вида творческого проекта (по продолжительности, по типу организации детей, по содержанию)	
	II этап	Определение с педагогами мотивов участия в проекте для детей.  Постановка проблемного вопроса, создание мотивации детской деятельности.	Создание мотивации речевой деятельности, обдумывание замысла речевого высказывания. Развитие soft skills 4к: коммуникации, креативности, кооперации, критического мышления. Обогащение и активизация словарного запаса детей. Формирование умения составлять распространенные предложения по схеме. Формирование умения построения изложения из трех распространенных фраз.
	III этап	Обсуждение детских идей реализации проекта	Совершенствование словаря дошкольников Развитие умения построения распространенного предложения Развитие умения построения изложения из трех распространенных фраз.
Организация деятельности	IV этап	Зарисовка идей реализации проекта	Совершенствование словаря дошкольников Работа по совершенствованию умения построения распространенного предложения Совершенствование умения построения изложения из трех распространенных фраз.
	V этап	Презентация детьми своих идей реализации проекта	Развитие диалогической речи. Развитие умения составлять рассказ на основе наглядных материалов.
	VI этап	Информирование родителей.	Совершенствование диалогической речи
Осуществление деятельности	VII этап	Организация работы по реализации общего замысла проекта	Развитие умения составлять пересказ на основе наглядных материалов.
			Совершенствование диалогической речи и интонационной выразительности речевого высказывания.
			Совершенствование умения составлять рассказ, используя наглядность.
Презентация результатов	VIII этап	Обсуждение вариантов презентации продукта проекта	Развитие умения пересказывать небольшой текст без опоры на наглядные материалы
	IX этап	Презентация продукта проекта	Развитие умения составлять связный рассказ на основе личного опыта.

Направление первого этапа реализации проекта – обсуждение и выбор вида творческого проекта (по продолжительности, по типу организации детей, по содержанию). Для погружения педагогов в проект и актуализации их знаний о проектной деятельности была проведена консультация-практикум, на котором выбран «групповой долгосрочный проект «Хранители сказок», так как его можно реализовывать в течении всего года, по произведениям, изучаемым в ходе ознакомления с художественной литературой» [4].

На втором этапе педагогами были выделены мотивы участия в проектной деятельности для детей: «получение награды, возможность стать героем, создание чего-то нового»[4]. Также в ходе второго этапа в непрерывной образовательной деятельности по речевому развитию с детьми «Книжный уголок» происходила постановка проблемного вопроса и создание мотивации детской деятельности с помощью создания «суперотряда» и ведения «журнала супергероя». Для обогащения словарного запаса и закрепления полученных знаний, развития 4к компетенций были применены: рассказ воспитателя и технология «Азбука темы». В ходе этой же непрерывной образовательной деятельности формировались умения составлять распространенные предложения по схеме, для этого было использовано упражнение «Иностранцы», далее из предложений составлялся рассказ.

На третьем этапе ребята составляли рассказы-описания своих идей реализации проекта с использованием мнемодорожек. В ходе данного этапа совершенствовался словарь, развивалось умение построения распространенного предложения, построения изложения из трех распространенных фраз.

На четвертом этапе – зарисовка идей реализации проекта совершенствовалось умение построения изложения из трех распространенных фраз в ходе беседы, проведенной в ходе совместной деятельности воспитателя с детьми. В рамках этой совместной деятельности был реализован пятый этап – презентация идей реализации проекта, ребята задавали друг другу вопросы, был организован выбор темы проекта путем голосования с помощью инструмента «соцопрос», ребята выбрали «буктрейлер». В рамках этого этапа была осуществлена работа по развитию диалогической речи, развитию умения составлять рассказ на основе наглядных материалов

Шестой этап реализации творческого проекта – информирование родителей о проекте. На данном этапе «в родительском уголке было вывешено сообщение о начале проекта, о том, какую информацию найти, что почитать и обсудить с детьми дома, об обсуждении с детьми идей сценария будущего видеоролика». На данном этапе были вовлечены родители для развития диалогической речи детей в домашних условиях.

На седьмом этапе была организована работа по реализации общего замысла проекта. В рамках этого этапа была организована непрерывная образовательная деятельность по чтению книги «Кошкин дом», в ходе которой использовали технологию «Азбука темы», драматизацию сказки, составлен план пересказа с применением мнемодиаграмм, обсужден сценарий будущего буктрейлера. Также была организована виртуальная экскурсия по студии мультипликации, съемка и озвучка ролика. Работа велась по развитию умения составлять пересказ на основе наглядных материалов, совершенствованию умения составлять рассказ, используя наглядность, совершенствованию диалогической речи и интонационной выразительности речевого высказывания.

В рамках восьмого этапа, в ходе просмотра продукта проекта, обсуждалась история его создания и будущая презентация. На данном этапе велась работа по составлению пересказа без опоры на наглядные материалы.

Девятый, заключительный этап, включал изготовление плакатов и листовок, в ходе которого осуществлялось оречевление деятельности, а также для «ведущего» мероприятия совместно был составлен связный рассказ на основе личного опыта.

В результате реализации долгосрочного творческого проекта и всех проведенных мероприятий у детей старшего дошкольного возраста была выявлена существенная положительная динамика в развитии монологической речи.

#### Список источников

1. Веракса Н.Е. Проектная деятельность дошкольников. М. ; Мозаика-Синтез. 2008. 112 с.

2. Деркунская В.А. Проектная деятельность дошкольников. Учебно-методическое пособие. М. ; Центр педагогического образования. 2012. 144 с.
3. Дыбина О.В., Кузина А.Ю. Роль проектной деятельности в развитии у старших дошкольников познавательного интереса к истории предметного мира. Детский сад: теория и практика. 2011. № 9. С. 98-104.
4. Ковалёва М.А. Развитие монологической речи детей 6-7 лет с общим недоразвитием речи III уровня посредством проектной деятельности // Репозиторий Тольяттинского государственного университета. URL: <http://hdl.handle.net/123456789/25868> (Дата обращения: 28.09.2023)
5. Филичева Т.Б., Чевелева Н.А., Чиркина Г.В. Нарушения речи у детей: Пособие для воспитателей дошкольных учреждений. М. ; Профессиональное образование. 1993. 232с

УДК 159.928.234

# ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

**МАХОШЕВА МАРЬЯНА ХАМИДОВНА**

студентка

ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются особенности развития эмоционального интеллекта у подростков, проблемы, возникающие при этом процессе, а также пути их решения.

**Ключевые слова:** интеллект, эмоциональный интеллект, подростковый возраст.

## PECULIARITIES OF EMOTIONAL INTELLIGENCE DEVELOPMENT IN ADOLESCENCE

**Makhosheva Maryana Khamidovna**

**Abstract:** this article discusses the peculiarities of the development of emotional intelligence in adolescents, the problems arising in this process, as well as ways to solve them.

**Key words:** intelligence, emotional intelligence, adolescence.

В настоящее время эмоциональный интеллект считается более важным, чем знания и навыки. Именно эмоциональный интеллект определяет, насколько успешным и счастливым будет подросток в будущем. Поэтому для преподавателей крайне важно не только развивать языковые навыки, но и способствовать развитию эмоционального интеллекта у младших школьников.

Эмоциональный интеллект - это способность идентифицировать, понимать, использовать и управлять эмоциями. Подростки, обладающие эмоциональным интеллектом, смогут адекватно проявлять свои эмоции в зависимости от обстоятельств, ситуаций и условий. С другой стороны, подростки, не обладающие эмоциональным интеллектом, не смогут правильно справиться с ситуацией. Исследования показали, что подростки, не обладающие эмоциональным интеллектом, легко поддаются влиянию негативных событий, мнений, людей и вещей.

Подростковый возраст - это сложный эволюционный момент, когда юношам и девушкам приходится бороться с вызовами и новыми индивидуальными, социальными и учебными ситуациями.

Изменения в подростковом возрасте могут привести к отклонениям от нормы, если их не контролировать и не управлять ими должным образом. Этот этап является наиболее уязвимым для подростков и молодых людей. Многие подростки переживают жизненные события, которые могут изменить их систему убеждений, отношение к жизни и поведение на этом этапе развития.

Чаще всего подросткам трудно поддерживать хорошие отношения с родителями. Это связано с тем, что на данном этапе развития подростки легко поддаются влиянию сверстников, друзей и общества. Изменения в эмоциях вызывают у подростков высокую уверенность в себе без должной рассудительности, что затрудняет получение мудрых советов от родителей.

Эмоциональный интеллект у старшеклассников является предиктором адаптации, благополучия и успеваемости. Он также защищает от школьного выгорания, повышая устойчивость к внешним воздействиям и справляясь с тревогой. Он чрезвычайно важен для гармоничного развития человека в условиях жизни в обществе.

С раннего детства родители могут непроизвольно заставлять своих детей скрывать эмоции. Более того, подростковый возраст - это период, когда подростки стараются держать свои чувства при се-

бе. Среди подростков "не принято" раскрывать свои эмоции. Однако пути развития ЭИ подростков все же существуют. Мы, учителя, можем заметить некоторые отклонения в развитии эмоционального интеллекта детей и подростков, такие как асоциальность, неумение строить отношения с одноклассниками, отсутствие самоконтроля или чрезмерный самоконтроль и т.д., и помочь им раскрыть себя и лучше понять других.

Подростковый возраст становится критическим периодом, характеризующимся заметными изменениями в физическом и психическом развитии. Этот переходный период знаменует собой необходимость психической перестройки и формирование новых интересов, установок и ценностей. Трансформационный период подразумевает, что подросток уже перерос детство, но еще не стал взрослым. Поэтому, если подросток ведет себя как ребенок, ему напоминают, чтобы он вел себя соответственно своему возрасту. Когда же он ведет себя как взрослый, его часто обвиняют в неуважении или в том, что он выбивается из колеи. Этот неясный переходный период дает подростку возможность попробовать различные модели поведения, черты характера, стили и ценности, соответствующие его желаниям и стремлениям.

Результаты различных исследований роли эмоционального интеллекта и переходного периода, происходящего в подростковом возрасте, показывают, что эмоциональный интеллект необходим для развития подростков и играет важнейшую роль на каждом этапе их развития. Также известно, что девочки-подростки обладают более высоким эмоциональным интеллектом, чем мальчики-подростки. Это одна из основных причин, по которой воспитание мальчиков-подростков требует особых усилий.

Высокий уровень эмоционального интеллекта у подростков влияет на процесс хорошего социального взаимодействия за счет повышения социального коэффициента, на формирование хорошего самовосприятия за счет повышения самосознания, на повышение успеваемости за счет повышения интеллектуального коэффициента и на предотвращение деструктивного поведения за счет улучшения управления отношениями.

В наши дни школьные учителя - это уже не просто учителя. Они являются диванами и фасилитаторами. Более того, школьные учителя должны учить не языку, а навыкам XXI века, т.е. тем навыкам, которые понадобятся современным школьникам для работы и жизни в обществе. Это критическое мышление и решение проблем, сотрудничество и коммуникация, творчество и воображение, гражданственность, цифровая грамотность, лидерство и личностное развитие учащихся. Эмоциональный интеллект входит в топ-10 важных навыков 2020 года, и именно поэтому учителям необходимо его развивать.

Эмоционально интеллектуальные подростки и молодые люди способны развивать и поддерживать хорошие социальные отношения с другими людьми, управлять негативными эмоциями, такими как страх, гнев или печаль, повышать личную и академическую успеваемость, снижать стресс или фрустрацию из-за проблем или трудностей, с которыми они столкнулись, а также эффективно понимать эмоции других людей. И наоборот, подростки и молодые люди с низким уровнем эмоционального интеллекта склонны демонстрировать негативное поведение и усугублять психическое здоровье или депрессию.

## Список источников

1. Дружинин, В.Н. Психология общих способностей / В.Н. Дружинин. - СПб.: Питер, 2016. - 368 с.
2. Егорова О.В. Эмоциональный интеллект и его развитие у студентов педагогического колледжа // МИТС-НАУКА: международный научный вестник: сетевое электронное научное издание. 2016. № 4. С. 35.
3. Engels MC, Colpin H, Wouters S, et al. Adolescents' peer status profiles and differences in school engagement and loneliness trajectories: a person-centered approach. *Learn Individ Differ*. 2019;75:101759. doi:10.1016/j.lindif.2019.101759
4. Simons LG, Steele ME. The negative impact of economic hardship on adolescent academic engagement: an examination parental investment and family stress processes. *J Youth Adolesc*. 2020;49:973–990. doi:10.1007/s10964-020-01210-4



5. Rodríguez A, Revuelta L, Sarasa M, Fernández O. The role of parental socialization styles in school engagement and academic performance. *Eur J Educ Psychol.* 2018;11:123–139. doi:10.30552/ejep.v11i2.226

© М.Х. Махошева 2023

УДК 7

# СПОРТИВНЫЕ ИГРЫ В ЗАГОРОДНЫХ ЛАГЕРЯХ

ХАМИДУЛЛИНА ГУЗЕЛЬ ФЕРДИНАНДОВНА,

доцент

ТОРШИН АРТЁМ СЕРГЕЕВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

**Аннотация:** Спортивная игра в загородном лагере — это не просто очередное мероприятие в расписании. Это уникальная возможность развить множество навыков у ребёнка. Помимо этого, благодаря спортивным играм ребята могут соревноваться, друг с другом оставаясь в состоянии поддержки со стороны окружающих.

**Ключевые слова:** Спорт, лагерь, игры, загородный, развитие

## RESEARCH ON THE ROLE OF SPORTS IN COUNTRY CAMPS

Khamidullina Guzel Ferdinandovna,  
Torshin Artem Sergeevich

**Abstract:** A sports game at a country camp is not just another event on the schedule. This is a unique opportunity to develop a lot of skills in a child. In addition, thanks to sports games, children can compete with each other while remaining in a state of support from others.

**Key words:** Sports, camp, games, country, development.

### 1. Введение

Загородные лагеря предоставляют уникальную возможность детям провести время на свежем воздухе, научиться работать в команде и развить физические навыки. Командные спортивные игры являются неотъемлемой частью программы загородных лагерей и имеют ряд важных преимуществ.

### 2. Разновидности командных спортивных игр в загородных лагерях

2.1 Футбол – одна из самых популярных командных игр в загородных лагерях. Он развивает координацию движений, скорость и выносливость игроков. Кроме того, игра в футбол способствует развитию таких качеств, как стратегическое мышление и способность работать в команде.

2.2 Волейбол – ещё одна популярная командная игра в загородных лагерях. Она способствует развитию гибкости, ловкости и силы. Кроме того, игра в волейбол помогает детям научиться общаться с партнерами по команде, принимать быстрые решения и развивать тактическое мышление.

2.3 Баскетбол – командная игра, которая развивает физические навыки, такие как точность и силу бросков, бег и ловкость. Бейсбол также способствует развитию стратегического мышления игроков и способности принимать быстрые решения.

2.4 Гандбол – игра, которую часто называют «футбол руками», вошла в обиход множества лагерей России, как увлекательная командная игра. Смесь пионерболо, футбола, фрисби. Идеально подходит для проведения лагерных состязаний.

2.5 Флаги – увлекательная игра, в которой быстрый бег и острый ум сочетаются в единое целое. Менее популярна нежели предыдущие игры, но от этого ничуть не менее подходящая для лагерей России.

2.6 Вышибалы – поистине культовая командная игра, покорившая сердца многих ребят ещё с

уроков физкультуры начальных классов. Данная игра подходит для развития вестибулярного аппарата, точности бросков, командного духа.

#### 2.0 Другие игры

Ватерлиния, лапта (город за город), пионербол, мяч своим, фрисби.

3. Влияние командных спортивных игр на физическое и психологическое развитие детей  
Игра в командные спортивные игры в загородных лагерях положительно влияет на физическое развитие детей. Она помогает улучшить координацию движений и развить выносливость и силу. Командные игры также способствуют развитию психологических навыков, таких как способность работать в команде, лидерство, принятие решений и управление стрессом.

#### 4. Организация эффективных командных игр в загородных лагерях

Для организации эффективных командных игр в загородных лагерях рекомендуется следующее:

- Наличие четких правил и инструкций для игроков.

- Разнообразие игр и активностей для удовлетворения интересов различных детей.

- Разделение детей на команды, чтобы развить чувство принадлежности и способность работать в команде.

- Обеспечение безопасности игроков, включая использование защитной экипировки при необходимости.

#### 5. Заключение

Разновидности командных спортивных игр в загородных лагерях имеют важное значение для физического и психологического развития детей. Они развивают физические навыки, тактическое мышление, способность работать в команде и принимать быстрые решения. Организация эффективных командных игр помогает максимально использовать потенциал детей в загородных лагерях.

#### Списки источников

1. Каникулы: игра, воспитание / Под ред. О. С. Газмана. — М.: Просвещение, 1988
2. Кулаченко, М. П. Школа вожатого: Курс лекций / М. П. Кулаченко. — Орел, 2004.

# МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616-053.3:616.831

# ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НЕОНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ С ТОКСИКО-ГИПОКСИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ

КАВЕЦКАЯ ВИКТОРИЯ ВАСИЛЬЕВНА,  
КАВЕЦКИЙ АНДРЕЙ ДМИТРИЕВИЧ

студенты

УО «Гомельский государственный медицинский университет»

*Научный руководитель: Скуратова Наталья Александровна*

*к.м.н., доцент*

*УО «Гомельский государственный медицинский университет»*

**Аннотация:** на основании обследования 100 маловесных новорожденных детей с основным клиническим диагнозом «Энцефалопатия новорожденных токсико-гипоксического генеза» изучены особенности течения их неонатального периода. Установлено, что фетоплацентарная недостаточность и внутриматочная гипоксия плода являлись основными факторами риска развития токсико-гипоксической энцефалопатии новорожденных. Токсико-гипоксическая энцефалопатия у новорожденных проявлялась синдромом угнетения ЦНС и гипертензионный синдромом. При нейросонографии у младенцев с токсико-гипоксической энцефалопатией чаще выявлялись субэпендимальные кисты, кисты сосудистых сплетений и вазоконстрикция по артериальному типу.

**Ключевые слова:** новорожденные, энцефалопатия, синдром угнетения, гипертензионный синдром, нейросонография.

## FEATURES OF THE COURSE OF THE NEONATAL PERIOD IN NEWBORNS WITH TOXIC-HYPOXIC ENCEPHALOPATHY

Kavetskaya Victoria Vasilyevna,  
Kavetsky Andrey Dmitrievich

*Scientific adviser: Skuratova Natalia Alexandrovna*

**Abstract:** Based on the examination of 100 underweight newborns with the main clinical diagnosis of "Encephalopathy of newborns of toxic-hypoxic genesis", the features of the course of their neonatal period were studied. Fetoplacental insufficiency and intrauterine fetal hypoxia were found to be the main risk factors for the development of toxic-hypoxic encephalopathy of newborns. Toxic-hypoxic encephalopathy in newborns was manifested by CNS depression syndrome and hypertension syndrome. Neurosonography in infants with toxic-hypoxic encephalopathy more often revealed subependymal cysts, vascular plexus cysts and arterial vasoconstriction.

**Key words:** newborns, encephalopathy, depression syndrome, hypertension syndrome, neurosonography.

Известно, что здоровье плода и новорожденного во многом зависит от соматического и репродуктивного здоровья матери, течения беременности и родов [1, с. 64].

Здоровье ребенка является отражением процессов его развития во внутриутробном периоде, и в этом отношении значение раннего онтогенеза в формировании здоровья трудно переоценить. Течение внутриутробного периода определяется множеством факторов, действующих уже в прогенезе. Исходя из этого, новорожденные представляют неоднородную группу по параметрам физического развития, степени зрелости и состоянию здоровья, а также наличию факторов риска уже в постнатальном периоде. В настоящее время принято выделять следующие группы риска развития патологии у новорожденных: патологии центральной нервной системы (ЦНС), гнойно-воспалительные заболевания и сепсис, обменные нарушения, врожденные пороки развития и социального риска [2, с. 113].

Цель исследования — изучить особенности течения неонатального периода у новорожденных с токсико-гипоксической энцефалопатией.

Материалы и методы исследования. Обследованы 100 маловесных новорожденных детей с основным клиническим диагнозом «Энцефалопатия новорожденных токсико-гипоксического генеза» (МКБ-10: Р 91.0) в возрасте от 4 до 30 дней. Проанализировано состояние здоровья 100 матерей, течение беременности и родов.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Microsoft Excel 2016» и «Statistica 13.3». Описания распределений качественных признаков представлены в виде процентов и абсолютных частот (% , абс.).

Результаты исследования. Проведен анализ анамнеза матерей (таблица 1).

**Таблица 1**

**Характеристика состояния здоровья матерей исследуемых новорожденных**

Патология	Количество человек
Железодефицитная анемия	29 % (29)
Хроническая фетоплацентарная недостаточность	23 % (23)
Внутриматочная гипоксия плода	15 % (15)
Коронавирусная инфекция	14 % (14)
Острый вагинит	13 % (13)
Острый кольпит	10 % (10)
Миопия средней степени	10 % (10)
Хронический пиелонефрит	9 % (9)
Хроническая никотиновая интоксикация	7 % (7)
Эрозия шейки матки	6 % (6)
Синдром зависимости от алкоголя	3 % (3)

Проанализирована сопутствующая патология младенцев с токсико-гипоксической энцефалопатией. Характеристика исследуемых детей по нозологиям представлена в таблице 2.

**Таблица 2**

**Характеристика исследуемых детей по нозологиям**

Нозология	Количество человек
Открытое овальное окно	33 % (33)
Внутриутробная инфекция	17 % (17)
Аномальные ложные хорды левого желудочка	17 % (17)
Врожденная пневмония	13 % (13)
Врожденный порок сердца	11 % (11)
Неонатальная желтуха	8 % (8)
Дефект межпредсердной перегородки	6 % (6)



Продолжение таблицы 2

Нозология	Количество человек
Кандидозный дерматит	5 % (5)
Дисбактериоз кишечника	4 % (4)
Конъюнктивит	4 % (4)
Кандидозный стоматит	3 % (3)
Острый ринит	1 % (1)

Данные нейросонографии представлены в таблице 3.

Таблица 3

### Данные нейросонографии у исследуемых новорожденных

Данные нейросонографии	Исследуемая группа (100 человек)
Норма	28 % (28)
Кисты сосудистых сплетений	10 % (10)
Субэпендимальные кисты	15 % (15)
Перенесенная внутриутробно папилломавирусная инфекция	12 % (12)
Вазодилатация по артериальному типу	12 % (12)
Вазодилатация по венозному типу	6 % (6)
Вазоконстрикция по артериальному типу	36 % (36)
Вазоконстрикция по венозному типу	1 % (1)
Вазодилатация по смешанному типу	2 % (2)
Вазоконстрикция по смешанному типу	1 % (1)

**Заключение.** Таким образом, фетоплацентарная недостаточность и внутриматочная гипоксия плода являлись основными факторами риска развития токсико-гипоксической энцефалопатии новорожденных. Развитию этих осложнений беременности способствовали наличие у матери хронических очагов инфекции, кольпита, анемии.

Токсико-гипоксическая энцефалопатия у новорожденных проявлялась синдромом угнетения ЦНС и гипертензионный синдромом.

При нейросонографии у младенцев с токсико-гипоксической энцефалопатией чаще выявлялись субэпендимальные кисты, кисты сосудистых сплетений и вазоконстрикция по артериальному типу.

### Список источников

1. Долгова Н. С. Акушерские аспекты формирования гипоксически-ишемических поражений ЦНС у доношенных маловесных новорожденных / Н. С. Долгова // Журн. «Бюллетень медицинской науки». – Барнаул, 2017. – № 4. – С.64–66.
2. Софронов В. В. Роль социальных и медико-биологических факторов в формировании здоровья новорожденных различного гестационного возраста / В. В. Софронов // Журн. «Практическая медицина». – Казань, 2019. – С. 113–117.

# ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.922.7

# ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКИЕ ОТНОШЕНИЯ КАК ФАКТОР СТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА. СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ

**ХАДЖИНОВА РАИСА ВАСИЛЬЕВНА**

магистрант

ФГБОУ ВО «Мариупольский государственный университет имени А.И. Куинджи»

*Научный руководитель: Рынгач Елена Владимировна**преподаватель кафедры практической психологии**ФГБОУ ВО «МГУ имени А.И.Куинджи»*

**Аннотация.** В статье приводится анализ современных исследований, преимущественно эмпирических, направленных на изучения детско-родительских отношений и того, как они влияют на формирование личности ребёнка младшего школьного возраста. Автор старается оценить то, как современные реалии влияют на изменения в детско-родительских отношениях: является ли их изменения в современных условиях формальным или носит более глубокий характер.

**Ключевые слова:** младший школьник, детско-родительские отношения, личность, социальная ситуация развития, эмоциональная привязанность.

**CHILD-PARENT RELATIONS AS A FACTOR IN THE FORMATION OF A JUNIOR SCHOOL PUPIL'S PERSONALITY. A MODERN VIEW OF THE PROBLEM.**

**Khadzhinova Raisa Vasilyevna***Scientific adviser: Ryngach Elena Vladimirovna*

**Abstract.** The article provides an analysis of modern research, mainly empirical, aimed at studying child-parent relations and how they affect the formation of the personality of a child of junior school age. The author tries to assess how modern realities affect changes in child-parent relations: whether their changes in modern conditions are formal or have a deeper character.

**Key words:** junior school pupil, child-parent relationship, personality, social situation of development, emotional attachment.

Отношения между ребёнком и взрослым по представлениям психологов, пожалуй, всех возможных школ выступают одним из наиболее важных факторов, влияющих на формирование личности ребёнка. Хотя до сих пор и не утихают споры о том, что же является ведущим в формировании личности: наследственность или среда, влияние социальной ситуации развития на будущую жизнь человека не стоит недооценивать.

Однако детско-родительские отношения – это процесс, находящийся в постоянной динамике: дети растут под влиянием родителей, которые в свою очередь выросли в определённое время, в одной

материальной культуре, дети формируются, взрослеют, рожают и воспитывают новых детей. Это непрекращающийся процесс изменений. Ещё менее века назад физические наказания считались не просто нормой воспитания, но и вовсе были его практически обязательной составной частью. Сейчас же подобное считается ненужным варварским архаизмом и во взаимодействии с ребёнком стараются подобрать иные, более гуманные и не менее действенные методы. Однако меняются ли сами детско-родительские отношения в своей структуре, по работе своей механики?

Для того, чтобы ответить на этот вопрос, следует проанализировать современные детско-родительские отношения и определить, являются ли изменения в них формальными (изменилась форма при сохранении исходной механики) или функциональными (детско-родительские отношения претерпели не только изменения в форме, но и их основная механика изменилась). Каковы же отличительные черты той реальности, в которой формируются современные детско-родительские отношения? Безусловно, первая отличительная особенность современного взросления – виртуальная социальная среда. Современный мир – мир компьютерных технологий. Виртуальная социализация уже во все не термин, пугающий своей новизной. Влияние данного феномена в одном из своих исследований прослеживает В.Г. Пахомова. В данном случае данные эмпирического исследования позволяют утверждать, что трудности в установлении внутрисемейной коммуникации могут выступать в качестве одного из факторов, который провоцирует формирование увлечения виртуальной игровой реальностью [1, с. 112]. Кроме того, в данном исследовании также отмечается, что чрезмерная изоляция школьника – уход из настоящей реальности в реальность компьютерных игр, социальных сетей – ведет к трудностям в дифференциации образа «Я» ребёнка, сложностям в формировании эмоционального интеллекта, затрудняет процесс формирования самосознания ребёнка. С одной стороны, процесс новый, слабо изученный. С другой же стороны, нарушения внутрисемейной коммуникации с большой долей вероятности приводили к подобным последствиям и ранее.

Однако данный пример – пример нетипичного формирования детско-родительских отношений. Что же до примеров, встречающихся чаще, Т.П. Авдулова в своих работах отмечает, что младший школьный возраст довольно часто сопряжен с увеличением эмоциональной дистанции между ребёнком и родителем [2, с. 72]. Родитель воспринимает ребёнка более взрослым и самостоятельным, перекладывает часть обязанностей в воспитании на школьных педагогов и психологов. Безусловно, мера это в современном мире вынужденная, трактованная современной экономической ситуацией, требующей уделять значительное количество свободного времени материальной стороне жизни. В результате этого возникает ещё одна тенденция – попустительство в отношении требований и запретов, которой взрослый старается компенсировать недостаток внимания к ребёнку. В ряде своих эмпирических исследований Т.П. Авдулова подтверждает вновь важность установки эмоциональной взаимосвязи между ребёнком и взрослым. Младший школьный возраст здесь является особенно важным в виду серьёзного изменения социальной ситуации развития, появляющейся необходимости ребёнка подстраиваться под новые, более сложные формы социального взаимодействия. В данном случае следует отметить, что проблематика является новой лишь отчасти. Отмеченная в работе возникающая у взрослых «воспитательная неуверенность» [2, с. 73], возникшая ещё во времена Д.В. Винникота и воплотившаяся в феномене достаточно хорошей матери, стала проявляться в родительском воспитании гораздо чаще, чем раньше.

Существуют также исследования, основным предметом которых является самооценка детей младшего школьного возраста. Такой выбор вполне оправдан, в виду важности самооценки для становления самосознания, которое начинает своё активное формирование как раз в младшем школьном возрасте. В качестве примера можно привести исследование О.В. Суворовой, С.Н. Сорокоумовой и И.В. Ивенских, которые сравнивали самооценку младших школьников, воспитывающихся в полных и неполных семьях. Результаты исследования показали, что самооценка детей из полных семей статистически выше, чем самооценка детей, воспитывающихся в неполных семьях. Эмпирически были выявлены факторы, влияющие на формирование самооценки ребёнка. Среди положительно влияющих на самооценку факторов была отмечена, наряду с вполне логичным принятием, сотрудничеством и снисходительностью гиперопека ребёнка. Хотя такой стиль воспитания и ведёт к повышению само-

оценки, возникает вопрос об адекватности такой самооценки ребёнка. А вот среди отрицательных факторов были выделены конфронтации в воспитании между родителями, отсутствие культуры самовыражения у родителей, расширения сферы родительских чувств, чрезмерные или недостаточные санкции со стороны родителей [3, с. 186]. В данном случае можно провести параллели с работами Т.П. Авдуловой, отмечавшей важность эмоционального контакта и критикующей родительское попустительское. Важность первого и вред второго вполне подтверждается данным исследованием.

Нередко в современных исследованиях прослеживается оценка значимости эмоционального взаимодействия с ребёнком. В одном из таких исследований, проведенных О.В. Суворовой, И.М. Золотовой и П.А. Егоровой прослеживается связь эмоционального благополучия ребёнка, которое безусловно возможно только при существовании в семье крепких доверительных отношений между взрослым и ребёнком, и степени понимания, и принятия ребёнком другого человека. В данном случае эмпирическое исследование показало, что в случае, если воспитание ориентировано на понимание и принятие ребёнком других людей, то оно снижает страх ребёнка не соответствовать ожиданиям окружающих, страх самовыражения, ситуации проверки знаний, увеличивает позитивное отношение к учителю [4, с. 484]. Таким образом, другой человек, которого ребёнок понимает лучше уже не является источником проецируемых на него страхов.

Резюмируя данный анализ следует отметить, что современное понимание важности и проблематики детско-родительских отношений во многих аспектах схоже с тем, которое формировалось ещё на заре становления психологии как науки. Эмоциональную привязанность и доверительные отношения по-прежнему считают основными факторами в процессе формирования личности младшего школьника. Однако существуют в современных детско-родительских отношениях и отличия, диктуемые современной культурой. Фрустрация во взаимодействии взрослого и ребёнка так же, как и раньше приводит к фрустрации, однако средства изоляции ребёнка от общества стали более вариативны, ведь теперь возможен также уход ребёнка в сферу виртуального взаимодействия. Сама по себе механика функционирования детско-родительских отношений при этом не изменяется, однако такая форма изоляции может порождать ряд дополнительных проблем, связанных со сложностью дифференциации и определения реального я, сложностей в формировании самооценки. Кроме того, в современном мире новыми красками заиграла концепция достаточно хорошей матери. А.Е. Смулянский в своих видео лекциях однажды приводил данную концепцию как парадокс, которым она очевидно становится: введение в дискурс понятия «достаточно хорошей матери» создаёт дополнительный повод для фрустрации у людей, не имеющих устойчивой высокой самооценки, склонных к повышенной тревожности и возможно других категорий родителей, которые, трактуя этот термин достаточно поверхностно, испытывают стресс из-за своей недостаточного родительского авторитета в глазах ребёнка и общества, что в свою очередь оказывает негативное влияние на процесс взаимодействия и воспитания.

#### Список источников

1. Пахомова В.Г. Детско-родительские отношения как фактор развития игровой активности младшего школьника в поле игровой виртуальной реальности // Российский психологический журнал. 2016. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/detsko-roditelskie-otnosheniya-kak-faktor-razvitiya-igrovoy-aktivnosti-mladshogo-shkolnika-v-pole-igrovoy-virtualnoy-realnosti> (дата обращения: 22.09.2023).
2. Авдулова Т.П. ПСИХОЛОГИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В КОНТЕКСТЕ ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЙ // Образовательная политика. 2014. №2 (64). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologiya-mladshih-shkolnikov-v-kontekste-detsko-roditelskih-otnosheniy> (дата обращения: 04.10.2023).
3. Суворова О.В., Сорокоумова С.Н., Ивенских И.В. Влияние родительского общения и структуры семьи на самооценку младшего школьника // Педагогика и психология образования. 2017. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-roditelskogo-obscheniya-i-struktury-semi-na-samoosenku-mladshogo-shkolnika> (дата обращения: 24.09.2023).

4. Суворова О.В., Золотова И.М., Егорова П.А. Эмоциональное благополучие младших школьников в зависимости от направленности родительского общения на принятие ребенком другого // Проблемы современного педагогического образования. 2018. №59-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/emotsionalnoe-blagopoluchie-mladshih-shkolnikov-v-zavisimosti-ot-napravlenosti-roditelskogo-obscheniya-na-prinyatie-rebenkom-drugogo> (дата обращения: 26.09.2023).

16+

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

# НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ 2023

Сборник статей

Международной научно-практической конференции

г. Пенза, 10 октября 2023 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 11.10.2023.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 9,7

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

[www.naukaip.ru](http://www.naukaip.ru)