

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



# **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ 2024**

**СБОРНИК СТАТЕЙ II МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,  
СОСТОЯВШЕЙСЯ 20 МАРТА 2024 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА  
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»  
2024**

УДК 001.1  
ББК 60  
А43

Ответственный редактор:  
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

А43

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ 2024:** сборник статей II Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2024. – 212 с.

ISBN 978-5-00236-269-1

Настоящий сборник составлен по материалам II Международной научно-практической конференции «**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ 2024**», состоявшейся 20 марта 2024 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.), 2024  
© Коллектив авторов, 2024

ISBN 978-5-00236-269-1

### 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
ДВЕ ИДЕИ ДЛЯ БЫСТРОГО ВЫЧИСЛЕНИЯ НАИБОЛЬШЕГО ОБЩЕГО ДЕЛИТЕЛЯ (НОД) АЛЬ-ХАЛИДИ АРКАН МОХАММЕД АЛИ, АМЕР ИСМАИЛ Ф.....	9
<b>ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	17
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОРБЦИОННОЙ ЕМКОСТИ ЦЕЛЛЮЛОЗОСОДЕРЖАЩИХ СОРБЕНТОВ МЕТОДОМ РЕНТГЕНОФЛУОРЕСЦЕНТНОГО АНАЛИЗА ЧУБЕНКО ЯНА БОРИСОВНА, ЗЕЛИЧЕНКО ЕЛЕНА АЛЕКСЕЕВНА, АГЕЕВА ЛЮДМИЛА ДМИТРИЕВНА .....	18
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ПРИ ОТБОРЕ ПРОБ ВОЗДУХА В ГАЗОВОЙ ХРОМАТОГРАФИИ АФАНАСЬЕВ СТЕПАН ВЛАДИМИРОВИЧ .....	22
ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ТЕТРАМЕТИЛЗАМЕЩЕННЫХ 4-АМИНОАЗОБЕНЗОЛОВ КУЛИКОВ МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ .....	25
<b>БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	29
РАЗДЕЛЬНЫЙ СБОР ОТХОДОВ КАК ВАЖНАЯ ЧАСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПЕРЕБОРА ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА, ДУДКО ЕВА ВИКТОРОВНА .....	30
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	33
АКТУАЛЬНОСТЬ КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИХ ЖИДКОСТЕЙ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ ГОРЕВ ЯРОСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ .....	34
ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЦЕПИ РАЗРАБОТАННОГО НОВОГО ИНДУКЦИОННОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ВИБРАЦИЙ ИНЕРЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ АМИРОВ СУЛТОН ФАЙЗУЛЛАЕВИЧ, ШОИМКУЛОВ АСРОР АБДУНАБИЕВИЧ .....	36
К ВОПРОСУ ПЕРЕХОДА НА АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ХЛАДАГЕНТЫ В КЫРГЫЗСТАНЕ ТИЛЕМИШОВА НУРГУЛ ТЕМИРКУЛОВНА, ТОКОНОВА НАЗИМА.....	46
ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ И НАДЕЖНОСТИ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА ДЕМЬЯНЧУК СТЕПАН ВАДИМОВИЧ .....	50
ОСНОВЫ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КАЗАНЦЕВА ДИАНА МИХАЙЛОВНА .....	53

<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	56
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОСНОВНОГО И ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ПЕРСОНАЛА НА НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕМ ПРЕДПРИЯТИИ ИЗИЛАЕВА ЯНА ДМИТРИЕВНА .....	57
ТРЕНДЫ ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГА В 2024 ГОДУ: НОВЫЕ СТРАТЕГИИ И ИНСТРУМЕНТЫ АЛЕСКЕРОВ БАХРУЗ ВИДАДИ ОГЛЫ.....	61
ЦИФРОВОЙ КАПИТАЛ И ИННОВАЦИОННАЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ АКТИВНОСТЬ ШЕМЯКИНА ЕЛЕНА СЕРГЕЕВНА, ФАХРУТДИНОВА АЛИЯ РАШИДОВНА .....	66
КРИЗИС МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ 2022 И МЕРЫ ЕГО ПРЕОДОЛЕНИЯ САЛКОВ ИВАН ДМИТРИЕВИЧ .....	70
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ПРОЦЕСС ИХ ВНЕДРЕНИЯ АКСЕНОВА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА.....	74
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РЫНКА АКЦИЙ (АКЦИОНЕРНОГО КАПИТАЛА) РОССИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ СЕЛЕЗНЕВ АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧ .....	79
ПРОБЛЕМЫ И МЕРЫ ПО УПРАВЛЕНИЮ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИЕЙ КИТАЙСКИХ И РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ МЭНЬ ГОЛИ.....	85
ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ ЭНЕРГИЕЙ МЕЖДУ КИТАЕМ И РОССИЕЙ В НОВОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ ОБСТАНОВКЕ ЧЖАН ЦИ .....	93
УПРАВЛЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫМ БИЗНЕСОМ В ТОРГОВОЙ СРЕДЕ МЕЖДУ КИТАЕМ И РОССИЕЙ ЧЖАН ЮЙВЭЙ .....	101
<b>ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ</b> .....	108
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ДЕТЕРМИНИЗМ В ФИЛОСОФИИ: ИСТОРИЯ, ОСНОВНЫЕ КОНЦЕПЦИИ И КРИТИКА БАГАНОВА ДАРЬЯ ЕВГЕНЬЕВНА, ЗАЙЦЕВ ИВАН ДМИТРИЕВИЧ .....	109
<b>ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	113
ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИЕ ЖАНРЫ В РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ ПЕРИОДА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ УДОДОВ АЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ .....	114
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ ВОЕННОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ ФЕДОСЕЕНКО ИВАН ДЕНИСОВИЧ .....	118

<b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	122
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПА ЗАКОННОСТИ В ПУБЛИЧНОМ УПРАВЛЕНИИ САМОЙЛОВ ЕВГЕНИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ.....	123
ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ОСНОВЫ КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВОЙ РЕГЛАМЕНТАЦИИ НА ФЕДЕРАЛЬНОМ УРОВНЕ ИБРАГИМОВ ИЛДАР ИСМАИЛОВИЧ.....	126
НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ САНКЦИЙ ЗА НЕИСПОЛНЕНИЕ ИЛИ НЕНАДЛЕЖАЩЕЕ ИСПОЛНЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ЗАСТРОЙЩИКА ПО ДОГОВОРАМ УЧАСТИЯ В ДОЛЕВОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ НА ПРИМЕРЕ СУДЕБНОЙ ПРАКТИКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ В 2023 ГОДУ ПЕТРОВ ИГОРЬ ВЛАДИМИРОВИЧ.....	130
РОЛЬ СУДЕБНОЙ ПРАКТИКИ В РЕГУЛИРОВАНИИ ГРАЖДАНСКИХ ПРАВООТНОШЕНИЙ ОВИННИКОВ ВАДИМ АЛЕКСАНДРОВИЧ.....	134
ПРОБЛЕМЫ КУПЛИ-ПРОДАЖИ ЖИЛОГО ПОМЕЩЕНИЯ, НАХОДЯЩЕГОСЯ В ДОЛЕВОЙ СОБСТВЕННОСТИ КАРАБУТОВА ЕЛИЗАВЕТА АЛЕКСАНДРОВНА, ПОДРЕЙКО СЕРГЕЙ СЕРГЕЕВИЧ.....	137
РОЛЬ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ФОРМ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ (ФРИЛАНС, АУТСОРСИНГ) В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ ШАМСЕТДИНОВ ДАМИР ДАНИЛОВИЧ.....	140
ПРАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ РАССМОТРЕНИЯ СПОРОВ О ПРАВЕ НА ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗАЙЦЕВА СВЕТЛАНА ПЕТРОВНА.....	144
<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	148
ДВИГАТЕЛЬНЫЕ РЕЖИМЫ: РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ, ТРЕНИРОВОЧНЫЙ, ОФП, ПОДДЕРЖКА СПОРТИВНОГО ДОЛГОЛЕТИЯ ТАРАСОВА АЛЁНА СЕРГЕЕВНА, РОМАНОВА АЛИНА СЕРГЕЕВНА, ЛУЧШЕВ МАКСИМ ИГОРЕВИЧ.....	149
ОСОБЕННОСТИ СТАНОВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-НРАВСТВЕННОЙ ПОЗИЦИИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ВУЗА ЖУКОВА АННЕЛИЯ ИГЕРОВНА.....	153
МОДЕЛЬ «ПЕРЕВЕРНУТОГО УРОКА». ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ДАННОГО ПОДХОДА ВЛАДИМИРОВА ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА.....	156
МУЛЬТИКУЛЬТУРАЛИЗМ КАК ЗАПОВЕДЬ В СОВРЕМЕННОЙ ПЕДАГОГИКЕ ПЯТИБРАТОВ ДАНИЛ ВЛАДИМИРОВИЧ, ЧЕКМАРЕВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА.....	161
ФОРМИРОВАНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ ПОЗИЦИИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГУМАННО-ЛИЧНОСТНОГО ПОДХОДА САРКИСЯН АЛЬБЕРТ АРГЕНОВИЧ.....	164

МЕТОД ПРОЕКТОВ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ ДОШКОЛЬНИКОВ РЫЖКОВА НАТАЛЬЯ ВИКТОРОВНА, МЕРКУШЕВА АННА ПАВЛОВНА .....	168
ОСОБЕННОСТИ ВОСПИТАНИЯ НРАВСТВЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РУССКИХ НАРОДНЫХ СКАЗОК РЖАВИКИНА АЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА, ЕРЫГИНА НАТАЛЬЯ РОМАНОВНА .....	172
<b>МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ</b> .....	177
ВЛИЯНИЕ СНА НА ЗДОРОВЬЕ И РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТА ШАРИФУЛЛИНА ЛИЛИЯ РАФИСОВНА .....	178
ИЗУЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЗНАЧИМОСТИ ПОЛИМОРФНОГО ЛОКУСА RS727428 ГЕНА SHBG ЧУРНОСОВ ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ .....	181
<b>ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ</b> .....	184
МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ПРОФИЛАКТИКИ КОКЦИДИОЗА В ПТИЦЕВОДСТВЕ СЕМЕНОВА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА .....	185
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОЕНИЯ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТРАВояДНЫХ И ПЛОТОЯДНЫХ ЖИВОТНЫХ РЕВА ЕЛЕНА АНДРЕЕВНА, ШУБИНА ТАТЬЯНА ПЕТРОВНА .....	189
<b>ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ</b> .....	191
ПАТРИОТИЗМ В РУССКОЙ ВОКАЛЬНО-ХОРОВОЙ МУЗЫКЕ IX-XIX ВВ. АКШЕНЦЕВА ВЕРОНИКА МИХАЙЛОВНА, СЕМЕНОВСКАЯ СВЕТЛАНА ЕВГЕНЬЕВНА .....	192
<b>ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	197
ВЛИЯНИЕ РАННЕГО ОПЫТА ИНСТИТУЦИОНАЛИЗАЦИИ НА СФОРМИРОВАННОСТЬ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ДЫДЕНКОВА ЕВА АЛЕКСАНДРОВНА .....	198
ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИЧНОСТНОЙ САМОРЕАЛИЗАЦИИ И СОЦИАЛЬНО- ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ НЕРАБОТАЮЩИХ ЖЕНЩИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА СЕРГЕЕВА ДИАНА НУГЗАРОВНА .....	201
<b>ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	207
ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА В ПРИНЯТИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ: ОПЫТ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЯЙЛАХАНЫ АЙАСТАН АРШАЛУЙСОВНА, ШАПОРОВА ЕЛИЗАВЕТА МИХАЙЛОВНА .....	208

# ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 1082

# ДВЕ ИДЕИ ДЛЯ БЫСТРОГО ВЫЧИСЛЕНИЯ НАИБОЛЬШЕГО ОБЩЕГО ДЕЛИТЕЛЯ (НОД)

АЛЬ-ХАЛИДИ АРКАН МОХАММЕД АЛИ,  
АМЕР ИСМАИЛ Ф.

к.т.н., доцент

Казанский федеральный университет, 420008, ул. Кремлевская 35, Казань, Россия

**Аннотация.** Нахождение наибольшего общего делителя (НОД) является важной фундаментальной задачей актуального вопроса прикладной теории чисел, успешное решение которой позволяет усовершенствовать алгоритмы широкого класса прикладных задач, особенно задачи защиты информационных потоков в компьютерных системах с использованием асимметричной криптографии (алгоритмы RSA, Рабина, Эль-Гамала, электронной цифровой подписи, исследование порядка эллиптической кривой с помощью алгоритма Шуфа). Это обусловлено необходимостью использования, как правило, взаимно простых чисел, НОД которых равен 1. В связи с этим актуальной проблемой исследований является разработка теоретических основ поиска НОД с использованием теоретико-числовых базисов Радемахера и Крестенсона, применение которых позволяет уменьшить вычислительную сложность и ускорить нахождение НОД( $a, b$ ) для больших  $a$  и  $b$ .

**Ключевые слова:** наибольший общий делитель, теория чисел, алгоритм Евклида, вычислительная сложность, метод нахождения.

## TWO IDEAS FOR FAST CALCULATION OF THE GREATEST COMMON DIVISOR (GCD)

Amer Ismail F.,  
Al-Khalidi Arkan Mohammed Ali,

**Abstract.** Finding the greatest common divisor (GCD) is an important fundamental problem of the actual issue in applied number theory, the successful solution of which can help improve the algorithms a broad class of applications, particularly information flow protection tasks in computer systems using asymmetric cryptography (RSA algorithms, Rabin, El-Gamal, the electronic digital signature, the study of the order of an elliptic curve using the Schoof algorithm). This is due to the need to use, as a rule, relatively prime numbers, GCD is equal to 1. Therefore, the actual problem of research is the development of theoretical bases of GCD search using number-theoretic bases of Rademacher and Christenson, the use of which reduces the computational complexity and speed up the finding of GCD ( $a, b$ ) for large  $a$  and  $b$ .

**Keywords:** the greatest common divisor, number theory, Euclidean algorithm, computational complexity, method of finding.

**Актуальность работы.** Наиболее распространенным методом нахождения НОД является один из древнейших математических алгоритмов – алгоритм Евклида, согласно которому для нахождения НОД двух чисел необходимо несколько раз от большего числа отнять меньшее, пока разница не станет меньше вычитателя [1-3]. Тогда эту же самую процедуру требуется выполнить с вычитаемым и разностью. Процесс вычитания будет продолжаться до тех пор, пока вычитаемое и разность не станут одинаковы. Поскольку числа, над которыми выполняются операции, на каждом шаге уменьшаются, то такой процесс не может продолжаться бесконечно, а закончится через некоторое число шагов [4-7].

Современная математическая запись алгоритма Евклида имеет следующий вид [8-10]: для

любого  $a > b = r_0$ , где  $a$  и  $b$  – целые числа, выполняется система уравнений

$$\begin{aligned} a &= r_0 \times q_1 + r_1, 0 \leq r_1 < r_0; \\ r_0 &= r_1 \times q_2 + r_2, 0 \leq r_2 < r_1 \\ r_0 &= r_1 \times q_2 + r_2, 0 \leq r_2 < r_1 \end{aligned} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} r_{n-2} &= r_{n-1} \times q_n + r_n, 0 \leq r_n < r_{n-1}; \\ r_{n-1} &= r_n \times q_{n+1} + 0 \end{aligned}$$

НОД  $(a, b)$  равен  $r_n$ , то есть последнему ненулевому члену последовательности  $r_i$ . Поскольку  $r_0 > r_1 > r_2 \dots > r_n > 0$ , то данный процесс закончится минимум через  $b$  шагов, то есть нужно выполнить  $b$  деления с остатком. Однако данная оценка является неудовлетворительной, поскольку для нахождения НОД двух чисел (или проверки на простоту), которые используются в современных асимметричных криптосистемах, затрачивается очень большой объем времени. В [1] показано, что для нахождения НОД с помощью алгоритма Евклида нужно выполнить не более, чем  $5k$  операций деления с остатком, где  $k$  – количество цифр в десятичной записи числа  $a$ . В [2] показано, что количество шагов не превышает  $2 \log_2 b + 1$ . Иная оценка следует из теоремы Ламе [3], согласно которой количество шагов алгоритма Евклида не превышает  $[\log_\Phi(\sqrt{5}\alpha)] - 2$ , где  $[\alpha]$  – верхнее целое  $\alpha$ ;  $\Phi = (1 + \sqrt{5})/2$  – больший корень характеристического уравнения последовательности Фиббоначчи.

Несмотря на указанные оценки и простоту программной реализации алгоритма Евклида, его вычислительная сложность остается большой, так как операция деления является достаточно трудоемкой. Расчеты показывают, что поиск НОД с использованием алгоритма Евклида в базисе Радемахера [1] характеризуется вычислительной сложностью по меньшей мере  $17,5 \times n(n + 1)^2$ , где  $n$  – разрядность числа  $a$  в двоичном коде.

Другим недостатком алгоритма Евклида является последовательное выполнение операции деления одна за другой, то есть невозможность его распараллеливание.

Перспективным направлением совершенствования исследуемых алгоритмов является разработка теории их реализации на основе вавилонской системы счисления остаточных классов.

**Цель работы.** Разработать новые высокопроизводительные алгоритмы нахождения НОД с помощью вавилонской системы исчисления и базиса Крестенсона, которые характеризуются значительно меньшей вычислительной сложностью, чем стандартный алгоритм Евклида.

Алгоритм Евклида в вавилонской системе счисления. Пусть требуется найти НОД чисел  $a$  и  $b$ :

$$a = a_{n-1}2^{n-1} + \dots + a_i2^i + \dots + a_12 + a_0; \quad (2)$$

$$b = b_{n-1}2^{n-1} + \dots + b_i2^i + \dots + b_12 + b_0, \quad (3)$$

Причем  $a > b = r_0$ ;  $a, b = 0, 1$ .

Исходя из (1),  $r_1 = a \text{ mod } b = (a_{n-1}2^{n-1} + \dots + a_i2^i + \dots + a_12 + a_0) \text{ mod } b = (\sum_{i=0}^{n-1} (a_i2^i \text{ mod } b)) \text{ mod } b = (\sum_{i=0}^{n-1} (a_i r_{1i})) \text{ mod } b$ , где  $r_{1i} = 2^i \text{ mod } b$ . Это означает, что искомым остатком будет равен сумме тех степеней двойки, для которых в соответствии  $a_i = 1$ . Следует отметить также, что два последовательных значения  $r_{1i}$  и  $r_{1i+1}$  связаны рекуррентным соотношением  $r_{1i+1} = (2 \times r_{1i}) \text{ mod } b$ . Для нахождения остатка по модулю  $b$  не обязательно выполнять деление с остатком, а можно ограничиться вычитанием: если  $r_{1i+1} < b$ , то оно остается неизменным, в противном случае  $r_{1i+1} = r_{1i+1} - b$ . Проще всего реализовать описанный шаг алгоритма Евклида в вавилонской системе счисления с помощью таблицы 1.

Таблица 1

Нахождение остатка  $a \text{ mod } b$ .

$a_{n-1}$	$a_{n-2}$	...	$a_i$	...	$a_2$	$a_1$	$a_0$
$r_{1n-1}$	$r_{1n-2}$	...	$r_{1i}$	...	$r_{12}$	$r_{11}$	$r_{10}$

В соответствии с таблицей 1,  $r_1$  ищем как сумму  $r_{1i}$  по модулю  $b$ , над которыми в верхней строке размещен 1, т. е.  $r_1 = (\sum_{i=0}^{n-1} r_{1i}) \text{ mod } b$  при условии  $a_i = 1$ .

Аналогично строим таблицу 2.

Таблица 2

Нахождение остатка  $b \bmod r_1$ .

$b_{n-1}=r_{0\ n-1}$	$b_{n-2}=r_{0\ n-2}$	...	$b_i=r_{0\ i}$	...	$b_2=r_{0\ 2}$	$b_1=r_{0\ 1}$	$b_0=r_{0\ 0}$
$r_{2n-1}$	$r_{2n-2}$	...	$r_{2i}$	...	$r_{22}$	$r_{21}$	$r_{20}$

Соответственно  $r_2 = (\sum_{i=0}^{n-1} r_{2i}) \bmod r_1$  при условии  $b_i=1$ .

Обобщая полученные результаты, запишем выражение для нахождения любой

$$r_j = (\sum_{i=1}^{n-1} r_{j-2i} r_{ji}) \bmod r_{j-1}, \text{ где } r_{j-2i} = 0,1; r_{ji} = 2^i m_j = \bmod r_{i-1}$$

Отметим, что количество шагов стандартного алгоритма Евклида и алгоритма Евклида в вавилонской системе счисления одинаковые. Однако вычислительная сложность выполнения каждого шага существенно уменьшается и составляет  $\log_2 n$ . Общая вычислительная сложность алгоритма Евклида в вавилонской системе счисления оценивается выражением  $O(17,5n(\log_2 n))$ . Кроме того, он исключает возможность распараллеливания.

**Алгоритм поиска НОД с помощью базиса Крестенсона [7].** Предложен алгоритм нахождения НОД основан на поиске остатков от деления чисел  $a$  и  $b$  ( $a > b$ ) в вавилонской системе счисления (2), (3) на все простые числа  $\sqrt{b}$ .

Общим делителем чисел  $a$  и  $b$  будет модуль  $p_j^k$ , который находим из условия

$$(\sum_{i=0}^{n-1} a_{ij}) \bmod p_j^k = (\sum_{i=0}^{n-1} b_{ij}) \bmod p_j^k = 0, \tag{4}$$

где  $a_{ij} = a_i \times 2^i \bmod p_j^k, b_{ij} = b_i \times 2^i \bmod p_j^k, p_j$  – простое число, меньшее  $\sqrt{b}, k=1,2,3, \dots$  – степень  $p_j$ .

Следует отметить, что при  $k=1$  и выполнении (4) проверяется и условие при  $k=2$  и т.д. Таким образом, учитывается общий делитель, который является степенью простого числа. Искомый наибольший общий делитель находим как произведение полученных с помощью (4) общих делителей.

Предложенный алгоритм характеризуется логарифмической вычислительной  $O(m \times \log_2 n)$  где  $m = \int_2^{\sqrt{b}} \frac{dt}{\ln t}$  количество простых чисел в диапазоне от 2 до сложностью  $\sqrt{b}$ . Кроме того, он позволяет распараллелить выполнение всех операций по каждому модулю и выполнить факторизацию чисел  $a$  и  $b$ .

Усовершенствованный алгоритм поиска НОД с помощью базиса Крестенсона. Предложенный выше алгоритм можно существенно усовершенствовать путем сокращения количества модулей (то есть количества шагов), по которым нужно искать остатки. Пусть имеем систему модулей, которая состоит из простых чисел  $p_1, p_2, p_3, \dots$ , меньших  $\sqrt{b}$ , и для некоторого  $p_j^k$  выполняется условие (4). Следующий шаг заключается в последовательной проверке условия (4) для модуля  $(p_j^k p_{j+1}^{k_1}), k_1=1,2,3,\dots; i=1,2,\dots$

Таким образом, при последовательном умножении модулей получаем, что  $\text{НОД}(a, b) = \prod_{j=1}^s p_j^k$  для которых выполняется условие (4).

По сравнению с предыдущим, данный алгоритм использует меньшее количество шагов, однако он не поддается распараллеливанию и не решает задачу факторизации чисел.

Примеры применения алгоритмов поиска НОД. Пусть нужно вычислить НОД (3843, 1449).

1. Стандартный алгоритм Евклида:

$$3843=1449 \cdot 1+945$$

$$1449=945 \cdot 1+504$$

$$945=504 \cdot 1+441$$

$$504=441 \cdot 1+63$$

$$441=63 \cdot 7+0$$

Следовательно,  $\text{НОД}(3843, 1449)=63$ .

2. Алгоритм Евклида в вавилонской системе счисления удобно представить в виде таблицы 3.

Таблица 3

Алгоритм Евклида в вавилонской системе счисления

1	3843	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
2	$2^i \bmod 1449$	599	1024	512	256	128	64	32	16	8	4	2	1
3	1449		1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1
4	$2^i \bmod 945$		79	512	256	128	64	32	16	8	4	2	1
5	945			1	1	1	0	1	1	0	0	0	1
6	$2^i \bmod 504$			8	256	128	64	32	16	8	4	2	1
7	504				1	1	1	1	1	1	0	0	0
8	$2^i \bmod 441$				256	128	64	32	16	8	4	2	1
9	441				1	1	0	1	1	1	0	0	1
10	$2^i \bmod 63$				4	2	1	32	16	8	4	2	1

Из строки 2 видим, что  $(599+1024+512+256+2+1) \bmod 1449=945$ .

Из строки 4 –  $(79+256+128+32+8+1) \bmod 945=504$ .

Из строки 6 –  $(8+256+128+32+16+1) \bmod 504=441$ .

Из строки 8 –  $(256+128+64+32+16+8) \bmod 441=63$ .

Из строки 10 –  $(4+2+32+16+8+1) \bmod 63=0$ .

Таким образом можно получить НОД, избежав громоздкой операции деления.

Поиск НОД в базисе Крестенсона. Данную задачу также удобно представить в виде таблицы 4, утя, что  $\sqrt{1449} \approx 38$ .

Таблица 4

Нахождение остатков за простыми модулями

1		2048	1024	512	256	128	64	32	16	8	4	2	1
2	3843	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
3	1449		1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1
4	$2^i \bmod 2$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5	$2^i \bmod 3$	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
6	$2^i \bmod 5$	3	4	2	1	3	4	2	1	3	4	2	1
7	$2^i \bmod 7$	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1
8	$2^i \bmod 11$	2	1	6	3	7	9	10	5	8	4	2	1
9	$2^i \bmod 13$	7	10	5	9	11	12	6	3	8	4	2	1
10	$2^i \bmod 17$	8	4	2	1	9	13	15	16	8	4	2	1
11	$2^i \bmod 19$	15	17	18	9	14	7	13	16	8	4	2	1
12	$2^i \bmod 23$	1	12	6	3	13	18	9	16	8	4	2	1
13	$2^i \bmod 29$	18	9	19	24	12	6	3	16	8	4	2	1
14	$2^i \bmod 31$	2	1	16	8	4	2	1	16	8	4	2	1
15	$2^i \bmod 37$	13	25	31	34	17	27	32	16	8	4	2	1
16	$2^i \bmod 9$	5	7	8	4	2	1	5	7	8	4	2	1
17	$2^i \bmod 27$	23	25	26	13	20	10	5	16	8	4	2	1

Из таблицы 4 ищем остатки за простыми модулями.

Строка 4:  $3843 \bmod 2=1$ ;  $1449 \bmod 2=1$ .

Строка 5:  $3843 \bmod 3=(2+1+2+1+2+1) \bmod 3=0$ ;  $1449 \bmod 3=(1+1+2+2+2+1) \bmod 3=0$ .

Строка 6:  $3843 \bmod 5=(3+4+2+1+2+1) \bmod 5=3$ ;  $1449 \bmod 5=(4+1+3+2+3+1) \bmod 5=4$ .

Строка 7:  $3843 \bmod 7 = (4+2+1+4+2+1) \bmod 7 = 0$ ;  $1449 \bmod 7 = (2+4+2+4+1+1) \bmod 7 = 0$ .  
 Строка 8:  $3843 \bmod 11 = (2+1+6+3+2+1) \bmod 11 = 4$ ;  $1449 \bmod 11 = (1+3+7+10+8+1) \bmod 11 = 8$ .  
 Строка 9:  $3843 \bmod 13 = (7+10+5+9+2+1) \bmod 13 = 8$ ;  $1449 \bmod 13 = (10+9+11+6+8+1) \bmod 13 = 6$ .  
 Строка 10:  $3843 \bmod 17 = (8+4+2+1+2+1) \bmod 17 = 1$ ;  $1449 \bmod 17 = (4+1+9+15+8+1) \bmod 17 = 4$ .  
 Строка 11:  $3843 \bmod 19 = (15+17+18+9+2+1) \bmod 19 = 5$ ;  $1449 \bmod 19 = (17+9+14+13+8+1) \bmod 19 = 5$ .  
 Строка 12:  $3843 \bmod 23 = (1+12+6+3+2+1) \bmod 23 = 2$ ;  $1449 \bmod 23 = (12+3+13+9+8+1) \bmod 23 = 0$ .  
 Строка 13:  $3843 \bmod 29 = (18+9+19+24+2+1) \bmod 29 = 15$ ;  $1449 \bmod 29 = (9+24+12+3+8+1) \bmod 29 = 28$ .  
 Строка 14:  $3843 \bmod 31 = (2+1+16+8+2+1) \bmod 31 = 30$ ;  $1449 \bmod 31 = (1+8+4+1+8+1) \bmod 31 = 23$ .  
 Строка 15:  $3843 \bmod 37 = (13+25+31+34+2+1) \bmod 37 = 32$ ;  $1449 \bmod 37 = (25+34+17+32+8+1) \bmod 37 = 6$ .

Данные расчеты показывают, что общими простыми делителями являются числа 3 и 7. Для нахождения НОД нужно проверить их степени:

Строка 16:  $3843 \bmod 3^2 = (5+7+8+4+2+1) \bmod 3^2 = 0$ ;  $1449 \bmod 3^2 = (7+4+2+5+8+1) \bmod 3^2 = 0$ .

Строка 17:  $3843 \bmod 3^3 = (23+25+26+13+2+1) \bmod 3^3 = 9$ ;  $1449 \bmod 3^3 = (25+13+20+5+8+1) \bmod 3^3 = 18$ .

Число  $7^2 = 49 > 38$  и его можно не проверять. Следовательно,  $\text{НОД}(3843, 1449) = 3^2 \cdot 7 = 63$ . Данный метод позволяет провести факторизацию чисел, например  $1449 = 3^2 \cdot 7 \cdot 23$ . Кроме того, вычисления можно выполнять параллельно с различными модулями.

**Усовершенствованный алгоритм поиска НОД в базисе Крестенсона.** Строим таблицу 5.

Таблица 5

**Нахождение остатков в усовершенствованном алгоритме**

1		2048	1024	512	256	128	64	32	16	8	4	2	1
2	3843	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
3	1449		1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1
4	$2^i \bmod 2$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5	$2^i \bmod 3$	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
6	$2^i \bmod 9$	5	7	8	4	2	1	5	7	8	4	2	1
7	$2^i \bmod 27$	23	25	26	13	20	10	5	16	8	4	2	1
8	$2^i \bmod 45$	23	34	17	31	38	19	32	16	8	4	2	1
9	$2^i \bmod 63$	32	16	8	4	2	1	32	16	8	4	2	1
10	$2^i \bmod 441$	284	142	71	256	128	64	32	16	8	4	2	1
11	$2^i \bmod 693$	662	331	512	256	128	64	32	16	8	4	2	1

Анализируем таблицу 5.

Строка 4:  $3843 \bmod 2 = 1$ ;  $1449 \bmod 2 = 1$ .

Строка 5:  $3843 \bmod 3 = (2+1+2+1+2+1) \bmod 3 = 0$ ;  $1449 \bmod 3 = (1+1+2+2+2+1) \bmod 3 = 0$ .

Строка 6:  $3843 \bmod 9 = (5+7+8+4+2+1) \bmod 9 = 0$ ;  $1449 \bmod 9 = (7+4+2+5+8+1) \bmod 9 = 0$ .

Строка 7:  $3843 \bmod 27 = (23+25+26+13+2+1) \bmod 27 = 9$ ;  $1449 \bmod 27 = (25+13+20+5+8+1) \bmod 27 = 18$ .

Строка 8:  $3843 \bmod 45 = (23+34+17+31+2+1) \bmod 45 = 18$ ;  $1449 \bmod 45 = (34+31+38+32+8+1) \bmod 45 = 9$ .

Строка 9:  $3843 \bmod 63 = (32+16+8+4+2+1) \bmod 63 = 0$ ;  $1449 \bmod 63 = (16+4+2+32+8+1) \bmod 63 = 0$ .

Строка 10:  $3843 \bmod 441 = (284+142+71+256+2+1) \bmod 441 = 315$ ;  $1449 \bmod 441 = (142+256+128+32+8+1) \bmod 441 = 126$ .

Строка 11:  $3843 \bmod 693 = (662+331+512+256+2+1) \bmod 693 = 378$ ;  $1449 \bmod 693 = 756$ .

$$693=(331+256+128+32+8+1) \bmod 693=63.$$

Из расчетов также следует, что  $\text{НОД}(3843, 1449)=63$ .

Кроме того, отметим, что в двух последних алгоритмах не обязательно искать остатки от обоих чисел  $a$  и  $b$ . Достаточно найти остатки от меньшего числа и только при их равенстве 0 проверить второе число.

Оценка вычислительной сложности известного и предложенных алгоритмов поиска НОД. Сложность предложенных алгоритмов определяется вычислительной сложностью таких операций:

1) нахождение остатков  $a_j, b_j$  чисел  $X, Y$  по простым модулям  $p_j^{m_i}$ , для которых выполняется условие  $a_j = b_j = 0$ ;

2) вычисления произведения модулей  $Z = \text{НОД}(X, Y) = \prod_{j=1}^k p_j^{m_j}$ .

В таблице 6 приведены оценки вычислительной сложности основных операций алгоритма поиска НОД в базисе Крестенсона, что позволяет сделать сравнительный анализ с вышеприведенными алгоритмами поиска наибольшего общего делителя.

Таблица 6

**Вычислительная сложность основных операций алгоритма поиска НОД в базисе Крестенсона и его совершенствование**

№	Основные операции	Вычислительная сложность
1	$p_j^{m_j}$	$O\left(\log_2 n \times \left(\log_2 n + \frac{n}{2}\right)\right)$
2	$a_j^{(m)} = \text{res}\left(\sum_{i=1}^{n-1} a_{ij} \pmod{p_j^m}\right)$ $a_j^{(m)} = \text{res}\left(\sum_{i=1}^{n-1} b_{ij} \pmod{p_j^m}\right)$	$O(\log_2 n/2)$
3	$Z = \prod_{j=1}^k p_j^{m_j}$	$O(k \times \log_2 n)$

$k$  – количество модулей, для которых выполняется условие  $a_j = b_j = 0$

С учетом данных табл. 6 общая вычислительная сложность предложенного алгоритма поиска НОД в базисе Крестенсона и его усовершенствования будет определяться суммой сложностей основных операций, а именно:

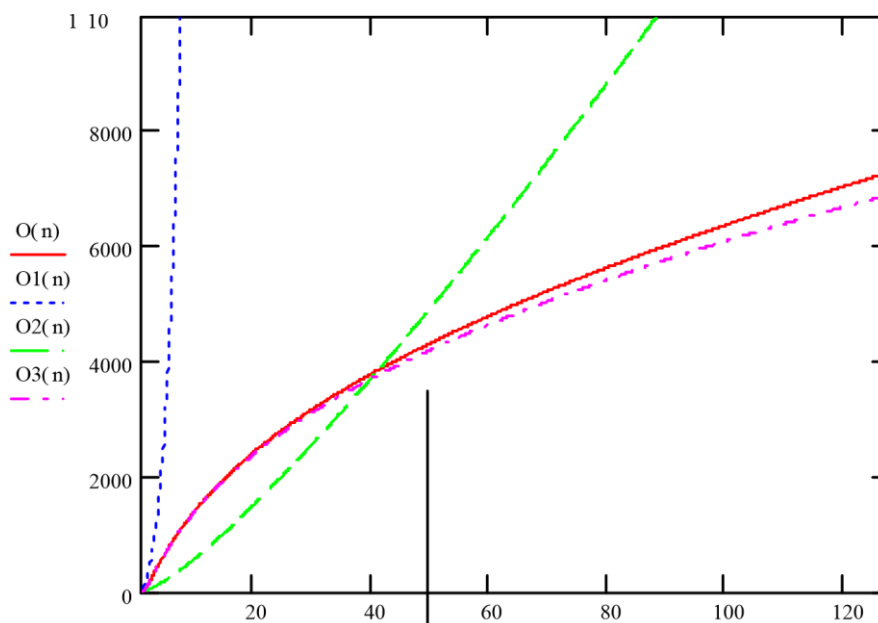
$$O\left(\log_2 n \times \left(\log_2 n + \frac{n}{2} + k \times \log_2 n\right) + n \times \log_2 n/2\right)$$

$$O\left(\log_2 n \left(\log_2 n + k \times \log_2 n + \frac{n}{2}\right) + \frac{n}{2} \log_2 \frac{n}{2}\right)$$

соответственно. На рис. 1 изображены графики, которые характеризуют сложности существующего и предложенных алгоритмов в зависимости от разрядности компонентов  $Z$ .

Численный эксперимент оценки сложности предложенных алгоритмов поиска НОД показывает, что в диапазоне двоичных разрядов от 0 до 42 бит следует использовать усовершенствования реализации алгоритма Евклида с использованием вавилонской системы счисления Радемахера – Крестенсона, а при увеличении разрядности чисел – алгоритм поиска НОД в базисе Крестенсона и его совершенствование.





**Рис. 1. Сложности алгоритмов поиска НОД( X,Y ),  $O(n)$  в базисе Крестенсона,  $O1(n)$  – алгоритма Евклида,  $O2(n)$  – совершенствование реализации алгоритма Евклида с использованием вавилонской системы счисления,  $O3(n)$  – усовершенствованный алгоритм поиска НОД в базисе Крестенсона**

**Выводы.** Предложены теоретические основы поиска НОД с применением теоретико-числового базиса Крестенсона и вавилонской системы счисления остаточных классов позволяют уменьшить вычислительную сложность на 1-2 порядка, проводить вычисления с использованием параллельной технологии и эффективно использовать для реализации высокопроизводительных алгоритмов обработки и защиты информационных потоков на основе асимметричных алгоритмов шифрования.

### Список источников

1. Павлова Т.В., Токц Н.А. Применение теоремы о линейной форме наибольшего общего делителя к решению сравнений первой степени // В сборнике: Проблемы и перспективы физико-математического и технического образования Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. отв. ред. Т.С. Мамонтова. 2015. С. 158-164.
2. Фалин Г., Фалин А. Избранные задачи на делимость целых чисел // Математика. Первое сентября. 2013. № 5. С. 43-50.
3. Цирулик В.Г. Неевклидов алгоритм отыскания наибольших общих делителей систем многочленов // Научные труды SWorld. 2014. Т. 29. № 1. С. 89-91.
4. Гашков С.Б., Сергеев И.С. Об аддитивной сложности матриц НОД и ОК // Математические заметки. 2016. Т. 100. № 2. С. 196-211.
5. Корюкин А.Н., Себельдин А.М., Силла А.Л. Кольца с наибольшим общим делителем // Фундаментальная и прикладная математика. 2010. Т. 16. № 7. С. 69-74.
6. Малашонко Н.А. НОД многочленов дуального переменного // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. 2012. Т. 17. № 1. С. 91-92.
7. Малашонко Н.А. Результат на алгебре дуальных чисел // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. 2013. Т. 18. № 1. С. 110-111.
8. Оленев А.А. Особенности реализации алгоритма Евклида в MAPLE // В Окулов С.М., Лялин А.В. Расширенный алгоритм Евклида // Информатика и образование. 2011. № 8. С. 37-41.
9. сборнике: Актуальные вопросы инженерного образования - 2015 Сборник научных трудов международной научно-методической конференции. 2016. С. 160-167.

10. Амер И., Ишмухаметов Ш.Т. Об ускорении  $k$ -арного алгоритма вычисления НОД натуральных чисел // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Физ.-матем. науки. – 2019. – Т. 161, кн. 1. – С. 110–118. – doi: 10.26907/2541-7746.2019.1.110-118.

### References

1. Pavlova T.V., Tokc N.A. Primenenie teoremy o linejnoj forme naibol'shego obshhego delitelja k resheniju sravnenij pervoj stepeni // V sbornike: Problemy i perspektivy fiziko-matematicheskogo i tehničeskogo obrazovanija Sbornik materialov Vserossijskoj nauchno-praktičeskoj konferencii. otv. red. T.S. Mamontova. 2015. S. 158-164.
2. Falin G., Falin A. Izbrannye zadachi na delimost' celyh čisel // Matematika. Pervoe sentjabrja. 2013. № 5. S. 43-50.
3. Cirulik V.G. Neevklidov algoritm otyskanija naibol'shih obshhih delitelej sistem mnogochlenov // Nauchnye trudy SWorld. 2014. T. 29. № 1. S. 89-91.
4. Gashkov S.B., Sergeev I.S. Ob additivnoj slozhnosti matric NOD i OK // Matematicheskie zametki. 2016. T. 100. № 2. S. 196-211.
5. Korjukin A.N., Sebel'din A.M., Silla A.L. Kol'ca s naibol'shim obshhim delitelem // Fundamental'naja i prikladnaja matematika. 2010. T. 16. № 7. S. 69-74.
6. Malashonok N.A. NOD mnogochlenov dual'nogo peremennogo // Vestnik Tambovskogo universiteta. Serija: Estestvennye i tehničeskie nauki. 2012. T. 17. № 1. S. 91-92.
7. Malashonok N.A. Rezul'tant na algebre dual'nyh čisel // Vestnik Tambovskogo universiteta. Serija: Estestvennye i tehničeskie nauki. 2013. T. 18. № 1. S. 110-111.
8. Olenev A.A. Osobennosti realizacii algoritma Evklida v MAPLE // V Okulov S.M., Ljalin A.V. Rasširennyj algoritm Evklida // Informatika i obrazovanie. 2011. № 8. S. 37-41.
9. sbornike: Aktual'nye voprosy inženernogo obrazovanija - 2015 Sbornik nauchnyh trudov mezhdunarodnoj nauchno-metodičeskoj konferencii. 2016. S. 160-167.
10. Amer I., Ishmuhametov Sh.T. Ob uskorenii  $k$ -arnogo algoritma vychislenija NOD natural'nyh čisel // Uchen. zap. Kазan. un-ta. Ser. Fiz.-matem. nauki. – 2019. – Т. 161, кн. 1. – С. 110–118. – doi: 10.26907/2541-7746.2019.1.110-118.



# ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 661.183.126, 66.081.4

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОРБЦИОННОЙ ЕМКОСТИ ЦЕЛЛЮЛОЗОСОДЕРЖАЩИХ СОРБЕНТОВ МЕТОДОМ РЕНТГЕНОФЛУОРЕСЦЕНТНОГО АНАЛИЗА

**ЧУБЕНКО ЯНА БОРИСОВНА**

преподаватель

**ЗЕЛИЧЕНКО ЕЛЕНА АЛЕКСЕЕВНА**

к.т.н., доцент

**АГЕЕВА ЛЮДМИЛА ДМИТРИЕВНА**

к.х.н., доцент

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

*Научный руководитель: Гузеев Виталий Васильевич**д.т.н., профессор**ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»*

**Аннотация:** в настоящей работе обоснована возможность применения целлюлозосодержащих материалов для извлечения золота из хлоридных растворов. Качественный состав материала до и после сорбции исследован с помощью рентгенофлуоресцентного метода анализа. Проведено сравнение характеристик полученных материалов с характеристиками используемых в настоящее время аналогов.

**Ключевые слова:** золото, целлюлоза, сорбционная емкость, рентгенофлуоресцентный анализ.

## DETERMINATION OF THE SORPTION CAPACITY OF CELLULOSE-CONTAINING SORBENTS BY X-RAY FLUORESCENCE ANALYSIS

**Chubenko Yana Borisovna,  
Zelichenko Elena Alekseevna,  
Ageeva Ludmila Dmitrievna***Scientific advisor: Guzeev Vitaly Vasil'evich*

**Abstract:** the possibility of using cellulose-containing materials to extract gold from chloride solutions is substantiated in this paper. The qualitative composition of the material before and after sorption is studied using the X-ray fluorescence analysis method. The characteristics of the obtained materials are compared with those of the currently used analogues.

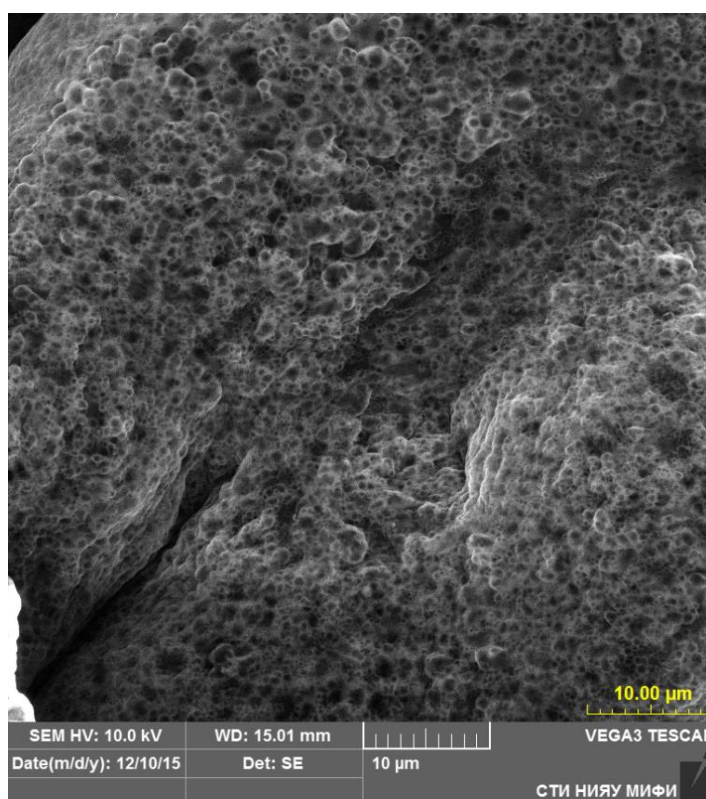
**Keywords:** gold, cellulose, sorption capacity, X-ray fluorescence analysis.

В настоящее время сорбенты являются незаменимыми материалами для нужд многих отраслей промышленности и приобретают все большее значение в связи с внедрением в промышленную практику замкнутых технологических схем, ростом нефтяной промышленности и комплексного использова-

ния ресурсов [1, с. 136]. В силу многих причин, в том числе невысокой рентабельности производства, многостадийности процесса полимеризации и значительной стоимости сырья, актуальной задачей является разработка материалов с физическими и сорбционными свойствами, сопоставимыми или превосходящими свойства существующих аналогов [2, с. 162].

В работе рассматривается возможность применения целлюлозосодержащих материалов для извлечения золота из хлоридных растворов. Дополнительным, но не менее важным преимуществом сорбента на основе целлюлозы, является воспроизводимость и доступность сырья и наличие ионообменных свойств непосредственно в исходном состоянии [3, с. 27]. Кроме того, целлюлоза обладает устойчивостью к воздействию радиации: получены данные ИК-спектроскопии о невысокой степени деструкции образцов целлюлозы при  $\gamma$ -облучении дозой до 100 кГр – не более 7,8%, таким образом, целлюлозосодержащие сорбенты могут применяться для сорбции ценных компонентов и из растворов уранового производства [4, с. 2058].

Целлюлозосодержащий материал в данной работе получали из хлопковой целлюлозы путем растворения в водном растворе хлорида цинка, экструдирования, отверждения в формовочном растворе, гранулирования, промывки и сушки гранул. Время растворения составляло не более 60 минут, при этом 3% раствор целлюлозы являлся высоковязким и при охлаждении приобретал вид студня. Время отверждения материала в формовочном растворе состава изопропиловый спирт – хлорид цинка составляло от 15 до 20 минут. Микрофотографии поверхности целлюлозосодержащих гранул показали, что материал имел развитую поверхностную систему пор с максимумом распределения в диаметре 1,0-2,5 мкм (рис. 1).



**Рис. 1. Поверхность материала на основе хлопковой целлюлозы**

Таким образом, материал по размеру пор являлся макропористым, что способствовало более быстрой диффузии ионов золота внутрь гранул сорбента.

Качественный состав материала до и после сорбции золота из хлоридных растворов исследовали с помощью рентгенофлуоресцентного метода на анализаторе «Спектроскан Макс-G» (ООО «НПО СПЕКТРОН», Россия). Полученные результаты (рис. 2) не являлись показательными из-за наложения аналитического сигнала золота на сигнал цинка (1280,0 и 1443,5 нм соответственно).

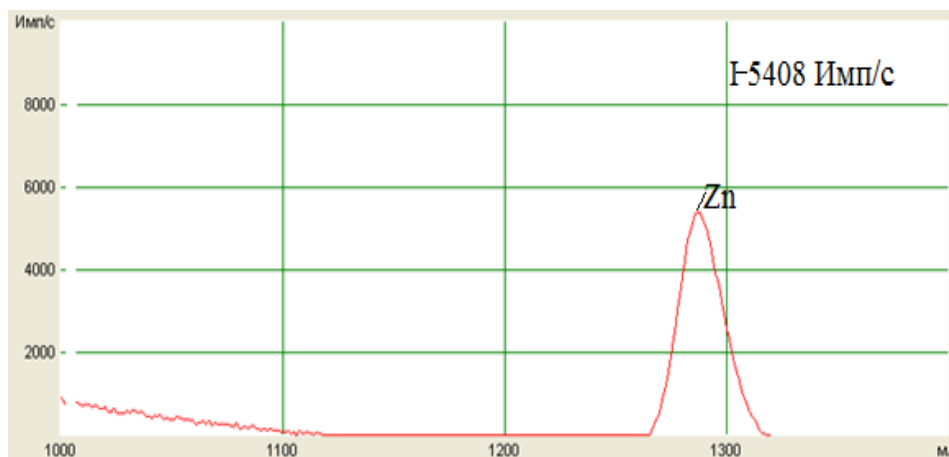


Рис. 2. Результаты РФ анализа после сорбции золота целлюлозосодержащим материалом

В связи с этим требовалась предварительная подготовка гранул целлюлозосодержащего материала с предварительной очисткой от цинка.

В ходе подготовки к сорбции осуществлялась промывка разбавленными водными растворами хлороводорода, разбавленным раствором тиомочевины, серной кислотой и дистиллированной водой различной температуры. Установлено, что промывка растворами хлороводорода приводила к значительной деформации гранул целлюлозосодержащего материала с уменьшением их массы. При этом обработка материала разбавленным раствором тиомочевины и дистиллированной водой не вызывала деформации и показала приемлемую степень очистки от цинка – около 80%.

Дальнейшие исследования подтвердили, что остаточное содержание цинка в материале позволяло с достаточной степенью точности определить аналитический сигнал золота после сорбции (рис. 3).

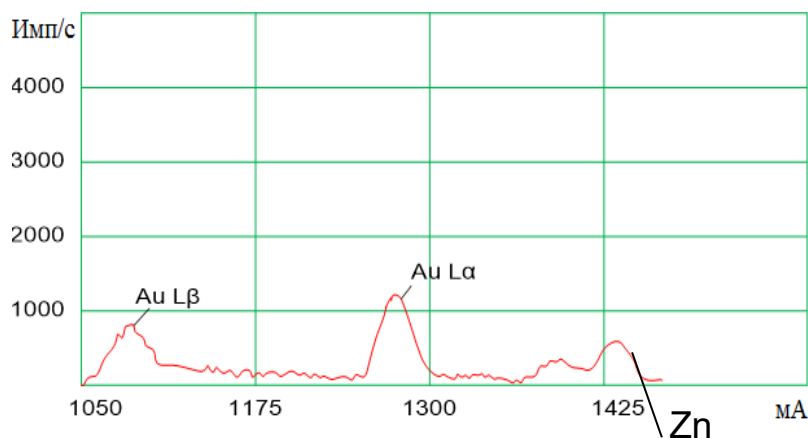


Рис. 3. Результаты РФ анализа после сорбции золота целлюлозосодержащим материалом с предварительной очисткой от цинка

В результате исследований при оптимально подобранных условиях процесса сорбционная емкость материала, содержащего хлопковую целлюлозу, по отношению к золоту составила 40 мг/г, что сопоставимо с характеристиками используемых аналогов. Учитывая сравнительно доступное, экологичное сырье, отсутствие сложных технологических операций и прочие преимущества, полученные материалы могут быть рекомендованы к дальнейшему исследованию для извлечения золота и других ценных металлов из растворов.

#### Список источников

1. Федотова О. В., Цыганков П. Ю., Меньшутина Н. В. Процессы получения высокоэффектив-

ных сорбентов на основе целлюлозы // Успехи в химии и химической технологии. – 2020. – В. 34. – № 6. – С. 136-138.

2. Hokkanen S., Bhatnagar A., Sillanpaa M. A review on modification methods to cellulose-based adsorbents to improve adsorption capacity // Water Res. – 2016. – Vol. 15. – № 91. – P. 156-173.

3. Ковальская Я. Б., Зеличенко Е. А., Гузеев В. В. Исследование свойств целлюлозных сорбентов для извлечения золота из хлоридных растворов // Цветные металлы. – 2019. – № 7. – С. 26-31.

4. Ершов Б. Г., Климентов А. С. Радиационная химия целлюлозы // Успехи химии. – 1984. – Т. 53. – В. 12. – С. 2056-2077.

УДК 543.544.3

# ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ПРИ ОТБОРЕ ПРОБ ВОЗДУХА В ГАЗОВОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

**АФАНАСЬЕВ СТЕПАН ВЛАДИМИРОВИЧ**

аспирант кафедры ТТМ

ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет»

**Научный руководитель: Егоров Алексей Васильевич**

д.т.н., профессор кафедры ТТМ

ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет»

**Аннотация:** в статье рассматривается применение метода термодесорбции в газовой хроматографии для анализа воздуха. Выявлена проблема длительности выполнения пробоотбора. Рассмотрены преимущества использования беспилотных летательных аппаратов при осуществлении отбора проб воздуха. Предложена автономная система, снижающая роль человека при проведении пробоподготовки.

**Ключевые слова:** газовая хроматография, термодесорбция, сорбент, пробоотбор, беспилотный летательный аппарат.

## PROSPECTS FOR THE USE OF UNMANNED AERIAL VEHICLES IN AIR SAMPLING FOR GAS CHROMATOGRAPHY

**Afanasev Stepan Vladimirovich***Scientific adviser: Egorov Aleksey Vasilievich*

**Abstract:** The article discusses the application of the thermal desorption method in gas chromatography for air analysis. The problem of the duration of sampling has been identified. The advantages of using unmanned aerial vehicles in the implementation of air sampling are considered. An autonomous system has been proposed that reduces the role of humans during sample preparation.

**Keywords:** gas chromatography, thermal desorption, sorbent, sampling, unmanned aerial vehicle.

Промышленные предприятия в результате своей деятельности могут выделять в окружающую среду различные загрязняющие вещества. Основными путями заражения окружающей среды являются загрязнение через сточные воды и при помощи выброса веществ в атмосферный воздух. В связи с этим возникает проблема экологического мониторинга таких предприятий, а также областей к ним прилегающих.

Метод газовой хроматография, как один из методов аналитической химии, нашел широкое применение при анализе состава воздуха на наличие загрязняющих веществ, таких как хлорсодержащие и ароматические углеводороды, оксиды углерода, хладоны и т.д. Основными методиками при проверке воздуха данным методом являются:

- ГОСТ Р ИСО 16000-6-200;
- ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007;
- ЕСА-МИ-2-01-01-14 ФР.1.31.2015.19288 ПНД Ф 13.1:2:3,77-16;
- ASTM Method D 6196-03 (2009).

С помощью данных методик анализируется как воздух в атмосфере, так и воздух в промышленных помещениях.

Для анализа состава воздуха с помощью газовой хроматографии применяется метод термодесорбции. Метод термодесорбции заключается в извлечении летучих компонентов с сорбента при нагревании потоком инертного газа и их ввод в аналитическую систему (газовый хроматограф).

Отбор проб на сорбент осуществляется путем аспирации определенного объема атмосферного воздуха через поглотительный прибор, заполненный жидким или твердым сорбентом для улавливания вещества, или через аэрозольный фильтр, задерживающий содержащиеся в воздухе частицы. Определяемая примесь из большого объема воздуха концентрируется в небольшом объеме сорбента или на фильтре. Прибор, который при этом используется называется – аспиратор. Принцип работы аспиратора заключается в прокачивании пробы воздуха через трубки (металлические или стеклянные), заполненные сорбентом, с помощью насоса. При этом задаются строгие параметры, такие как расход и время отбора для обеспечения правильных условий пробоподготовки.

Отбор проб атмосферного воздуха осуществляется на стационарных или передвижных постах. После отбора пробы, трубки с сорбентом транспортируются в химическую лабораторию, где производится химический анализ воздуха.

На сегодняшний день отбор проб воздуха осуществляется непосредственно оператором. В зависимости от методики, отбор осуществляется как внутри производственных помещений, так и за их пределами, зачастую в труднодоступных местах. Необходимость отправки оператора для проведения отбора пробы воздуха на определенном участке значительно увеличивает время проведения экологического мониторинга. Данная ситуация может быть не допустима, при возникновении угроз жизни и здоровью связанных с выбросами вредных веществ в атмосферу. В связи с этим встает вопрос о сокращении времени на пробоотбор воздуха. Этот вопрос можно решить, заменив отбор пробы оператором, на отбор пробы с помощью беспилотного летательного аппарата (дрона). Замена оператора дроном позволяют получить следующие преимущества:

- сокращение времени получения образца с пробой;
- снижение стоимости проведения пробоотбора, за счет снижения транспортных расходов;
- возможность быстрой смены места забора пробы дроном, за счет отсутствия препятствий в воздухе, а также возможность отправки сразу нескольких аппаратов на места забора.

На сегодняшний день, есть решения для экологического мониторинга воздуха с помощью дронов, однако эти решения не рассматривают вариант отбора на сорбционную трубку. Как правило, в этих решениях, отбор воздуха осуществляется в специальный мешок, который в дальнейшем доставляется в лабораторию для химического анализа. Отбор пробы на мешок также создает необходимость в специальном оборудовании, необходимом для правильной пробоподготовки. Также, такие аппараты, применяются для непосредственного мониторинга воздуха при помощи установленных на них газоанализаторов. Дроны для данных задач имеют высокую стоимость, в связи с необходимостью иметь большую грузоподъемность и автономность работы. Отбор пробы на сорбционную трубку, в отличие от представленных, позволил бы получить более точные результаты анализа. Однако для его осуществления придется решить ряд вопросов, связанных с непосредственной эксплуатацией дронов.

В первую очередь необходимо отойти от концепции установки всего необходимого оборудования непосредственно на летательный аппарат. В новой концепции дрон занимается только перевозкой трубок с сорбентом из лаборатории, из заранее подготовленных лотков с трубками, на специально оборудованные автономные посты. Данные посты располагаются в местах, где производится отбор пробы, и оборудованы аспиратором для осуществления отбора, зарядной станцией, позволяющей зарядить дрон, в то время как производится пробоотбор. Также посты должны иметь связь с центральной лабораторией, из которой координируется работа всех летательных аппаратов.



Использование автономных постов совместно с дронами позволит создать такую систему мониторинга воздуха, в которой вклад человека в проведение пробоотбора сокращается лишь до наполнения сорбционных трубок сорбентом, необходимым для анализа и координированием работы всех летательных аппаратов по необходимости.

При выполнении анализов методами газовой хроматографии большую роль играет ручной человеческий труд и присутствие оператора. Повышение уровня автоматизации при проведении анализов, а также при осуществлении отбора пробы, на сегодняшний день являются одними из важных вопросов в отрасли. Использование дронов при осуществлении отбора пробы позволяет снизить ручной труд человека и делегировать эти задачи автономным системам.

#### Список источников

1. ГОСТ Р ИСО 16000-6-2007 Воздух замкнутых помещений. Часть 6. Определение летучих органических соединений в воздухе замкнутых помещений и испытательной камеры путем активного отбора проб на сорбент Терах ТА с последующей термической десорбцией и газохроматографическим анализом с использованием МСД/ПИД.

2. ГОСТ Р ИСО 16017-1-2007 Воздух атмосферный, рабочей зоны и замкнутых помещений. Отбор проб летучих органических соединений при помощи сорбционной трубки с последующей термодесорбцией и газохроматографическим анализом на капиллярных колонках. Часть 1. Отбор проб методом прокачки.

3. ЕСА-МИ-2-01-01-14 ФР.1.31.2015.19288 ПНД Ф 13.1:2:3,77-16 Методика проведения измерений массовой концентрации предельных ароматических и галогенированных углеводородов в атмосферном воздухе, воздухе замкнутых помещений, воздухе рабочей зоны и промышленных выбросах путем активного отбора на полимерный сорбент с последующей термической десорбцией и газохроматографическим анализом с пламенно-ионизационным детектором.

4. ASTM Method D 6196-03 (2009) Standard Practice for Selection of Sorbents, Sampling, and Thermal Desorption Analysis Procedures for Volatile Organic Compounds in Air.

5. MHDS 72 UK Health and Safety Executive. Method for the Determination of Hazardous Substances. Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography.



УДК 547-304.4

# ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ТЕТРАМЕТИЛЗАМЕЩЕННЫХ 4-АМИНОАЗОБЕНЗОЛОВ

**КУЛИКОВ МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

канд. хим. наук, доцент, зав. кафедрой Химической технологии и экологии  
Березниковский филиал Пермского национального исследовательского политехнического университета

**Аннотация:** в работе изучены некоторые физико-химические свойства тетраметилзамещенных 4-аминоазобензолов. Приведена схема синтеза, описан внешний вид и получены данные о температурах плавления продуктов. С использованием компьютерных технологий изучены особенности структурной геометрии молекул, проведено прогнозирование их биологической активности. Представлена информация об инфракрасных и электронных спектрах соединений.

**Ключевые слова:** 4-аминоазобензол, азосочетание, метильная группа, физико-химические свойства, инфракрасная спектроскопия, электронная спектроскопия, компьютерное исследование.

## RESEARCH OF THE PROPERTIES OF TETRAMETHYL SUBSTITUTED 4-AMINOAZOBENZENES

**Kulikov Mikhail Aleksandrovitch**

**Abstract:** In this work, some physicochemical properties of tetramethyl-substituted 4-aminoazobenzenes were studied. A synthesis scheme is presented, the appearance is described, and data on the melting points of the products are obtained. Using computer technology, the features of the structural geometry of molecules were studied and their biological activity was predicted. Information on the infrared and electronic spectra of compounds is presented.

**Key words:** 4-aminoazobenzene, azo coupling, methyl group, physicochemical properties, infrared spectroscopy, electron spectroscopy, computer research.

4-Аминоазобензол и его производные нашли широкое применение в различных областях науки и техники. Структурные элементы 4-аминоазобензола входят в состав азокрасителей [1], а он сам используется в качестве модельного соединения при изучении фотохимических [2-4] и других реакций [5,6], а также при синтезе новых соединений [7,8]. Одним из путей модификации свойств 4-аминоазобензола является введение в молекулу различных по природе заместителей.

Цель представленной работы заключается в изучении физико-химических свойств тетраметилзамещенных 4-аминоазобензола.

Объекты исследования – азосоединения (I) и (II) – получены по схеме на рис. 1, их характеристики приведены в табл. 1.

Изучение свойств рассматриваемых азосоединений проходило в несколько этапов. На первом этапе выполнили квантовохимический расчет молекул с использованием полуэмпирических методов. Расчет предусматривал оптимизацию молекулярной геометрии с последующим построением диаграммы распределения электростатического потенциала. Полученные данные свидетельствуют о том, что обе молекулы имеют плоскостное строение, стерических искажений остовов молекул не наблюдается (рис. 2). Электростатический потенциал в обоих случаях распределен равномерно, молекулы обладают

развитой системой сопряжения и энергетически насыщены.

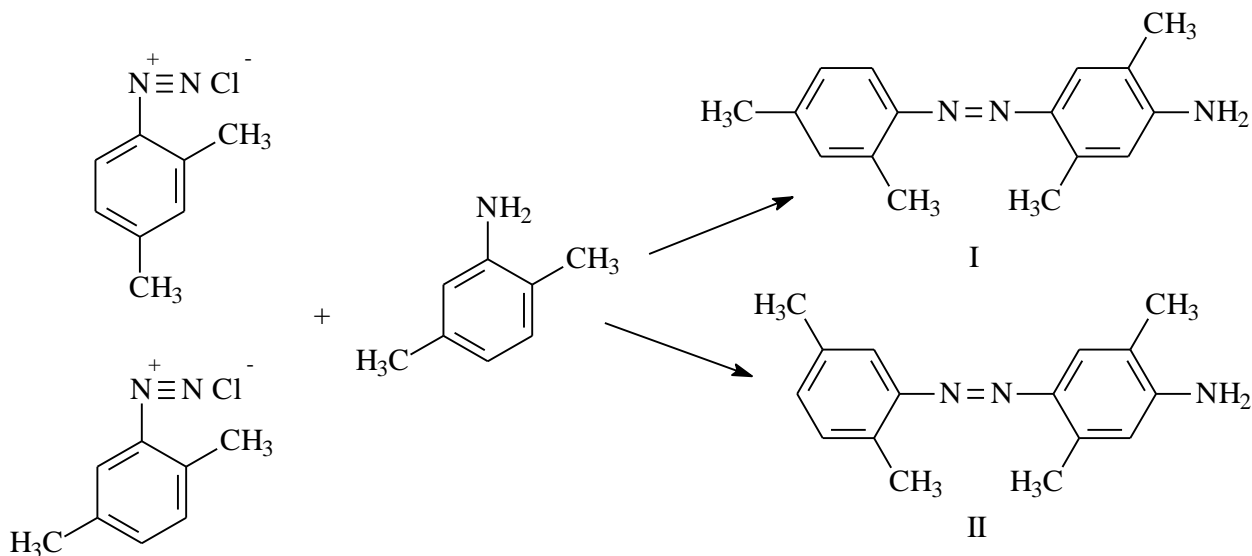


Рис. 1. Схема синтеза азосоединений (I) и (II)

Таблица 1

Характеристики объектов исследования

Соединение	Внешний вид	$T_{пл}, ^\circ C$	Растворимость	Выход, %	$\lambda_{max}, nm$
I	Порошок светло-красного цвета	97	Вещества не растворимы в воде, растворимы в полярных органических растворителях	83	392 (ИПС) 380 (CCl <sub>4</sub> )
II	Порошок темно-желтого цвета	139		88	391 (ИПС) 379 (CCl <sub>4</sub> )

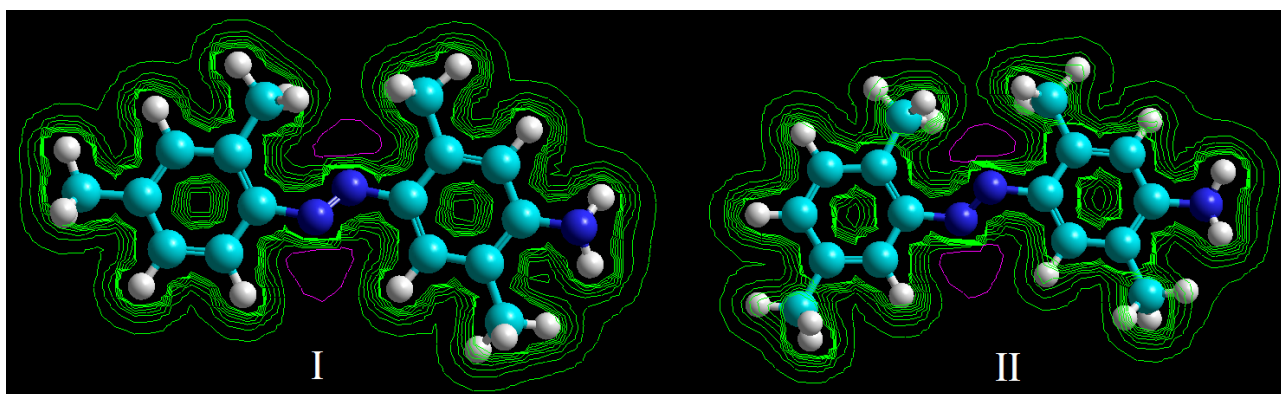


Рис. 2. Результаты квантовохимического расчета молекул

На следующем этапе провели прогнозирование биологической активности азосоединений (I) и (II), воспользовавшись интернет-платформой PASS Online. Результатом прогнозирования явились значения вероятностей наличия ( $P_a$ ) и отсутствия ( $P_i$ ) активностей различных видов (в долях единицы), некоторые из них приведены в табл. 2. Полученные данные позволяют отнести оба азосоединения к потенциально активным веществам широкого спектра направленности.

В экспериментальной части исследования изучены инфракрасные и электронные спектры азосоединений.

Таблица 2

Прогнозируемая биологическая активность азосоединений (I) и (II)

$P_a$	$P_i$	Активность
Азосоединение (I)		
0,760	0,016	Ингибитор глутамилэндопептидазы II
0,753	0,049	Ингибитор убухинол-цитохром-с-редуктазы
0,693	0,004	Акарицид
0,695	0,012	Ингибитор птериндезаминазы
0,669	0,029	Ингибитор орнитинэстеразы фузаринин-С
Азосоединение (II)		
0,807	0,009	Ингибитор глутамилэндопептидазы II
0,758	0,006	Ингибитор птериндезаминазы
0,773	0,042	Ингибитор убухинол-цитохром-с-редуктазы
0,663	0,004	Акарицид
0,687	0,025	Ингибитор орнитинэстеразы фузаринин-С

Таблица 3

Данные инфракрасной спектроскопии

Тип колебаний	Характеристическая частота, $\text{cm}^{-1}$	
	(I)	(II)
$\nu$ N–H аминогруппы	3400	3379
$\nu$ C–H бензольных фрагментов	3020	3017
$\nu$ C–H метильной группы	2919	2920
$\gamma$ бензольных фрагментов	1625, 1515	1621, 1501
$\delta_{\text{асим}}$ метильной группы	1446	1468
$\nu_{\text{транс}}$ N=N	1262	1260
$\delta_{\text{плоск}}$ C–H в замещенном бензоле	1178, 1118, 1035	1177, 1116, 1039
$\delta_{\text{внеплоск}}$ C–H 1,2,4,5-замещение	871	863
$\delta_{\text{внеплоск}}$ C–H 1,2,4-замещение	818	-
$\delta$ аминогруппы	721	732

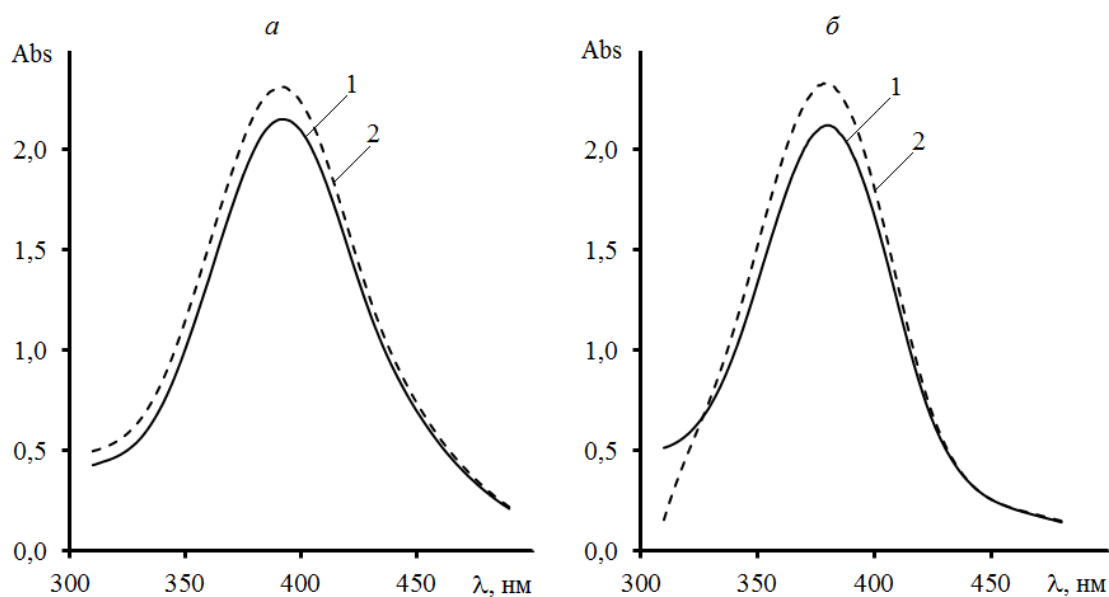


Рис. 3. Электронные спектры: а –  $\text{CCl}_4$ , б – изопропиловый спирт: 1 – (I), 2 – (II)

Инфракрасные спектры получены на ИК-Фурье спектрометре ФСМ 1201 в таблетках с КВг. Обработку спектров проводили с использованием программного продукта FSpec<sup>®</sup> и информационно-поисковой системы по ИК спектроскопии ZAIR<sup>™</sup>. Положение основных характеристических полос и их отнесение представлены в табл. 3.

Электронные спектры азосоединений записаны на спектрофотометре EcoView УФ-3200 в растворах в изопропиловом спирте (ИПС) и четыреххлористом углероде в волновом диапазоне 300-500 нм. Спектральные кривые имеют один максимум (рис. 3, табл. 1), относящийся к  $\pi \rightarrow \pi^*$  электронным переходам в хромофорной системе молекулы. При этом положение метильных групп практически не сказывается на положении максимума поглощения в указанных растворителях.

Таким образом, в ходе исследования получены теоретические и экспериментальные данные о некоторых свойствах тетраметилзамещенных 4-аминоазобензолов. Результаты работы предлагаются к использованию при исследовании родственных соединений.

#### Список источников

1. Степанов Б.И. Введение в химию и технологию органических красителей. – М.: Химия, 1984. – 592 с.
2. Михеев Ю.А., Ершов Ю.А. Фотохимические реакции аминоазобензола в растворах по данным ультравысокоскоростной Vis-спектроскопии // Журнал физической химии. – 2019. – Т.93. – №6. – С.946-955 (DOI: 10.1134/S0044453719060220).
3. Особенности обратимой фотодезинтеграции ридимеров транс-4-аминоазобензола в этаноле и диэтиловом эфире / Ю.А. Михеев [и др.] // Вестник технологического университета. – 2022. – Т.25. – №7. – С.10-15 (DOI: 10.55421/1998-7072\_2022\_25\_7\_10).
4. Михеев Ю.А., Ломакин С.М. Коррекция механизма фотолиза аминоазобензола по данным кинетической пикосекундной спектроскопии // Химическая физика. – 2022. – Т.41. – №1. – С.9-16 (DOI: 10.31857/S0207401X22010113).
5. Ань Х., Немцева М.П., Лефедова О.В. Влияние индивидуальных растворителей на скорость гидрогенизации замещенных нитро-, азо- и нитроазобензолов на скелетном никеле // Журнал физической химии. – 2017. – Т.91. – №11. – С.1995-1998 (DOI: 10.7868/S0044453717110097).
6. Гидрогенизация замещенных бензолов, содержащих нитро- и азогруппы на скелетном никеле в водных растворах 2-пропанола / О.В. Лефедова [и др.] // Журнал физической химии. – 2020. – Т.94. – №4. – С.545-549 (DOI: 10.31857/S0044453720030164).
7. Синтез (Е)-азометинов на основе 3-(4-) аминобензойных кислот, сульфаниламида и 4-аминоазобензола / Е.А. Дикусар [и др.] // Вестник фармации. – 2016. – №4(74). – С.45-53.
8. Синтез фотохромных малеимидов с дитиенилэтенновым и азобензольным фрагментами / М.Ю. Беликов [и др.] // Журнал органической химии. – 2017. – Т.53. – №1. – С.142-144.

© М.А. Куликов, 2024

# БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 574.476

# РАЗДЕЛЬНЫЙ СБОР ОТХОДОВ КАК ВАЖНАЯ ЧАСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

**ПЕРЕБОРА ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА**

канд. биол. наук, доцент кафедры ботаники и общей экологии,

**ДУДКО ЕВА ВИКТОРОВНА**

студент

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина»,  
Россия, Краснодар

**Аннотация:** экологическое просвещение населения – одно из важнейших направлений просвещения, позволяющее популяризировать значимость бережного и вдумчивого отношения к природной среде. Раздельный сбор отходов – идея, которая особенно активно продвигается среди населения. Во многом это связано с тем, что она знакома и привычна многим. В статье рассмотрены основные направления работы, направленной на популяризации данной идеи, с помощью которых становится возможным повысить общий уровень экологических знаний различных категорий населения.

**Ключевые слова:** экологическое просвещение, раздельный сбор отходов, население, фандомат.

## SEPARATE WASTE COLLECTION AS AN IMPORTANT PART OF ENVIRONMENTAL EDUCATION OF THE POPULATION

**Perebora Elena Alexandrovna,  
Dudko Eva Victorovna**

**Abstract:** Environmental education of the population is one of the most important areas of education, which allows to popularize the importance of careful and thoughtful attitude to the natural environment. Separate waste collection is an idea that is especially actively promoted among the population. This is largely due to the fact that she is familiar and familiar to many. The article considers the main directions of work aimed at popularizing this idea, with the help of which it becomes possible to increase the general level of environmental knowledge of various categories of the population.

**Keywords:** environmental education, separate waste collection, population, fandomat.

Раздельный сбор отходов – практика, включающая в себя сбор и сортировку отходов с целью переработки или вторичного использования [1].

Раздельный сбор отходов – знакомая и понятная многим поколениям населения Российской Федерации форма защиты окружающей среды.

Еще во времена СССР в обществе активно пропагандировалась подобная деятельность. Так, в школах регулярно устраивались акции по сбору макулатуры, носившие соревновательный характер, что еще больше подстегивало молодое поколение. Сдавая стеклянные бутылки можно было даже немного подзаработать, в связи с чем сдачей занимались не только дети и подростки, но и пенсионеры и некоторые взрослые (пол-литровая бутылка из-под минеральной воды с 1961 года стоила 12 копеек, а с 1977 – 20, тогда как ее содержимое – всего 10. Бутылка из-под молока или кефира стоила 15 копеек при цене ее содержимого - 15-20).

Особенно остро вопрос раздельного сбора отходов встал в 1960-е годы, когда проблема дефицита сырья стала ощутимой. Тогда советские власти решили использовать идею раздельного сбора в широком масштабе. Прежде всего, речь шла о сборе макулатуры для последующего использования вторсырья при изготовлении туалетной и оберточной бумаги, которые были предметом вечного дефицита.

Обычно осенью и весной школьники выносили из собственных и соседских квартир килограммы старых журналов, тетрадок, газет и пр. Пионер, собравший больше всех макулатуры, поощрялся грамотой или путевкой в лагерь. Также проводились соревнования между классами и школами. В 1970-х годах каждый учащийся ежегодно собирал и сдавал до 15-20 кг макулатуры, за которые школа получала отчисления от государства (до 20 копеек за килограмм) [2].

С целью стимуляции взрослого населения к сдаче макулатуры предлагался следующий вариант – за сдачу 20 кг макулатуры можно было получить дефицитное издание зарубежного автора: книгу Жюль Верна, Сименона или Купера.

В настоящее время раздельный сбор мусора не так широко распространен среди населения. Однако, распространение данной идеи является важной частью экологического просвещения населения Российской Федерации.

С целью популяризации идеи раздельного сбора отходов ведется следующая работа:

1) Установка контейнеров для раздельного сбора.

Установка соответствующих контейнеров является базой для раздельного сбора. На данный момент в Российской Федерации около 358 тысяч контейнеров для раздельного сбора, ими оборудованы 204 тысячи контейнерных площадок. Раздельным сбором охвачено 59,7% населения в 77 субъектах Российской Федерации, это 87,4 млн. человек.

Кроме того, площадки для сбора отходов также могут послужить и информационному сопровождению вопроса – на многих площадках уже сейчас размещены памятки о правилах раздельного сбора отходов.

2) Установка фандоматов.

Фандомат – автомат по приему тары, в котором можно поменять тару (алюминиевые банки, стекло) на денежное вознаграждение либо бонусы в магазинах-партнерах.

В России первые фандоматы появились в 2004 году в Москве при поддержке компании «Проф-БизнесТелеком». За каждую бутылку или банку (эти фандоматы принимали исключительно пластиковую и алюминиевую тару) они выдавали от 40 до 90 копеек. Изначально в российской столице было установлено около 300 фандоматов, а к 2007 году их количество выросло до полутора тысяч. Однако в 2011 году все они были демонтированы в связи с банкротством компании. Снова фандоматы в России стали появляться в конце 2010-х годов.

В 2019 году фандоматы стали устанавливаться в магазинах сетей «Пятёрочка», «Перекрёсток» и «Карусель» в Москве и Петербурге, и «Магнит» — в Москве, Красногорске и Краснодаре. В Петербурге в 2018 года несколько фандоматов было установлено в гипермаркетах «Лента». Также фандоматы стали появляться в гипермаркетах Глобус. Многие фандоматы позволяют начислить баллы на карту магазина или получить чек с небольшой скидкой, что даёт право получить скидку на некоторые товары [3].

3) Проведение соответствующих акций и мероприятий.

Существует огромное количество акций и мероприятий, проводимых на федеральном и региональном уровнях при поддержке государства, частных компаний и некоммерческих организаций.

4) Информационное сопровождение.

Информация о правилах раздельного сбора, проводимых акциях и мероприятиях, местах расположения контейнеров для раздельного сбора на данный момент активно распространяется в социальных сетях, на официальных сайтах организаций.

Каждое из вышеперечисленных направлений работы позволяет не только распространить среди населения идею раздельного сбора отходов, но и повышает общий уровень экологической просвещенности населения, так как сам процесс раздельного сбора отходов понятен и прост, при этом важен. Продвигать данную идею можно и в детских садах, проводя с малышами тематические игры, и среди взрослого населения, распространяя материалы в социальных сетях, и среди пожилых людей путем организации мероприятий, акций во дворах домовладений.

Таким образом, отдельный сбор отходов – неотъемлемая часть экологического просвещения населения. Это та идея, популяризация которой поможет привить гражданам экологическую сознательность и позволит каждому сделать небольшой вклад в сохранение окружающей среды, ощутив при этом свою значимость в такой важной и глобальной задаче.

#### **Список источников**

1. Антонова В.С., Экологическое просвещение как инструмент формирования устойчивых моделей экологического поведения, 2022. С.35-40.
2. Алкубаева А.И., Чистозвонов А.А., Опыт экологического просвещения людей разного возраста, А.И. Алкубаева, А.А. Чистозвонов, Томский государственный университет, 2020., – 12-14 с.
3. Н.В. Скалон, П.В. Колесников и др., Экологическая культура населения, 2012. С. 46-50.



# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 62-799

# АКТУАЛЬНОСТЬ КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИХ ЖИДКОСТЕЙ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ

**ГОРЕВ ЯРОСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ**аспирант  
ФГБОУ ВО "МГТУ "СТАНКИН"

**Аннотация:** на сегодняшний момент наблюдается активное стремление к развитию и интеграции инновационных средств в области контроля состояния смазочно-охлаждающих жидкостей в реальном времени. Одной из ключевых задач является обеспечение автоматизированного мониторинга параметров этих жидкостей с целью обеспечения надлежащего функционирования технического оборудования. Цель настоящего исследования заключается в проведении анализа актуальности контроля состояния смазочно-охлаждающих жидкостей в реальном времени. Научная значимость данной работы проявляется в попытке систематизации знаний по данной проблематике и актуализации потребности в разработке решений для автоматизированного контроля параметров смазочно-охлаждающих жидкостей в оперативном режиме.

**Ключевые слова:** информационные технологии, автоматизация, цифровизация, контроль состояния, смазочно-охлаждающие жидкости.

## THE RELEVANCE OF MONITORING THE CONDITION OF LUBRICANTS IN REAL TIME

**Gorev Iaroslav Nikolaevich**

**Abstract:** at present, there is an active drive towards the development and integration of innovative tools in the field of real-time monitoring of lubricating and cooling fluids. One of the key tasks is to ensure automated monitoring of the parameters of these fluids to ensure the proper functioning of technical equipment. The aim of this study is to conduct an analysis of the relevance of real-time monitoring of lubricating and cooling fluids. The scientific significance of this work lies in the attempt to systematize knowledge on this issue and to highlight the need for developing solutions for automated monitoring of lubricating and cooling fluid parameters in real-time operations.

**Key words:** information technology, automation, digitization, condition monitoring, lubricating and cooling fluids.

В настоящее время смазочно-охлаждающие жидкости играют ключевую роль в обеспечении надлежащей работы технического оборудования в различных отраслях промышленности. Однако, эффективное функционирование этого оборудования возможно только при условии поддержания оптимального состояния данных жидкостей. В связи с этим возрастает значимость контроля состояния смазочно-охлаждающих жидкостей в реальном времени.

Смазочно-охлаждающие жидкости (СОЖ) — это многокомпонентные составы, главным назначением которых является смазка и охлаждение инструментов и обрабатываемых деталей из черных и цветных металлов и сплавов. Они уменьшают трение и защищают инструменты и заготовку от перегрева и коррозии, эффективно удаляют абразивную пыль и мелкую стружку из рабочей зоны, предотвращают быстрый износ основных элементов оборудования. Также они играют важную роль в продле-

нии срока службы оборудования, имеющего трущиеся механизмы, например двигатели, трансмиссия.

СОЖ подвергаются износу и имеют ограниченный срок службы, и по истечению последнего СОЖ необходимо менять. Как правило срок замены устанавливается регламентом. У автомобилей это пробег в километрах, у станков через какой-то период. Но эти методы не являются эффективными. Например, автомобиль может не двигаться, но двигатель будет работать; таким образом СОЖ изнашивается, а пробег не увеличивается. Станок может отработать разное количество часов за определённый срок. Также при этом могут быть разные режимы работы оборудования. Таким образом, может произойти либо чрезмерный износ СОЖ и, как следствие, повреждение оборудования, либо преждевременная замена СОЖ, то есть неэффективное использование ресурсов. Также возможно попадание в СОЖ посторонних загрязняющих веществ, которые повлияют на свойства и главные функции СОЖ. Средство контроля в реальном времени позволит учесть все режимы работы оборудования, предоставит информацию о степени износа и загрязнения СОЖ и повысит эффективность её использования [1, с. 46].

Одним из главных преимуществ контроля состояния смазочно-охлаждающих жидкостей в реальном времени является возможность оперативного реагирования на любые изменения в их параметрах. Это позволяет предотвращать отказы оборудования, связанные с недостаточным уровнем жидкости, перегревом или её загрязнением, что в свою очередь способствует снижению затрат на ремонт и обслуживание.

Сегодняшние технологические достижения в области информационных технологий предоставляют возможности разработать и внедрить системы, способные непрерывно мониторить состояние смазочно-охлаждающих жидкостей в реальном времени. Это должно включать в себя автоматизированный сбор данных о температуре, вязкости, уровне загрязнения и других параметрах жидкостей, которые существенно влияют на работоспособность оборудования [2, с. 67].

Благодаря цифровизации и автоматизации процессов контроля состояния смазочно-охлаждающих жидкостей, предприятия могут повысить свою производительность и эффективность, а также снизить риск аварийных ситуаций и простоев оборудования. Это способствует повышению конкурентоспособности предприятий и обеспечивает более стабильную работу в условиях современного промышленного производства, а также немаловажным фактором является эффективное использование природных ресурсов.

Таким образом, актуальность контроля состояния смазочно-охлаждающих жидкостей в реальном времени неоспорима в контексте современных технологических и промышленных требований. Это ключевой элемент обеспечения надежной и бесперебойной работы технического оборудования, что имеет прямое отражение на конечных результатах производственной деятельности предприятий.

#### Список источников

1. Долгова Л.А., Салмин В.В. Обеспечение рационального ресурса моторного масла в двигателях // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И. Я. Яковлева. 2012. №2 (74). С. 46–56.
2. Встречайте VitalyX: мониторинг состояния смазочных материалов в режиме реального времени // Деловой журнал «Neftegaz.RU». 2019. №9 (93). С. 66-69.

УДК 001.894

# ДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЦЕПИ РАЗРАБОТАННОГО НОВОГО ИНДУКЦИОННОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ВИБРАЦИЙ ИНЕРЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ

**АМИРОВ СУЛТОН ФАЙЗУЛЛАЕВИЧ**

доктор технических наук, профессор, зав. кафедры «Электроснабжение»

**ШОИМКУЛОВ АСРОР АБДУНАБИЕВИЧ**

PhD докторант кафедры «Электроснабжение»

Ташкентский государственный транспортный университет (Ташкент, Узбекистан)

**Аннотация.** В статье исследованы динамические характеристики механической цепи разработанного индукционного преобразователя вибраций. Установлено, что в исследуемых преобразователях вынужденные колебания происходят с частотой входной возмущающей силы, амплитуда вынужденных колебаний не зависит от начальных условий и времени, а в вынужденных колебаниях с демпфированием всегда имеет место сдвига фазы колебания по сравнению с фазой входной возмущающей силы. Показано, что индукционный преобразователь вибраций воспроизводит измеряемые вибрации с малыми искажениями лишь в сравнительно узкой области частот при частотах входной возмущающей силы, намного меньших собственной частоты механической колебательной цепи. Отклонения амплитудно-частотной характеристики от постоянного значения при нулевой значении входной возмущающей силы характеризуют амплитудные искажения. Для уменьшения амплитудных искажений при заданной частоте входной возмущающей силы необходимо увеличивать собственную частоту механической колебательной цепи преобразователя и выбирать вполне определенное значение степени успокоения.

**Ключевые слова:** индукционный преобразователь вибраций, инерционное действие, постоянный магнит, магнитное поле, магнитный поток, воздушный зазор, измерительная обмотка, инерционный элемент, полюсный наконечник, электродвижущая сила, чувствительность, линейное колебание, крутильное колебание, свободное колебание, вынужденное колебания, динамическая характеристика, коэффициент затухания, коэффициент демпфирования.

**DYNAMIC CHARACTERISTICS OF THE MECHANICAL CIRCUIT OF THE DEVELOPED NEW INDUCTION  
INERTIAL VIBRATION TRANSDUCER**

**Amirov S.F.,  
Shoimkulov A.A.**

**Abstract.** The article examines the dynamic characteristics of the mechanical circuit of the developed induction vibration transducer. It is found that in the investigated transducers forced oscillations occur with the frequency of the input disturbing force, the amplitude of forced oscillations does not depend on the initial conditions and time, and in forced oscillations with damping there is always a shift of the oscillation phase compared

to the phase of the input disturbing force. It is shown that the induction vibration transducer reproduces the measured vibrations with small distortions only in a relatively narrow frequency region at frequencies of the input disturbing force much lower than the natural frequency of the mechanical oscillating circuit. Deviations of the amplitude-frequency response from a constant value at zero value of the input disturbing force characterize amplitude distortion. To reduce amplitude distortion at a given frequency of the input disturbing force, it is necessary to increase the natural frequency of the mechanical oscillating circuit of the converter and to choose a quite certain value of the degree of calming.

**Keywords:** Induction vibration transducer, inertial action, permanent magnet, magnetic field, magnetic flux, air gap, measuring winding, inertial element, pole tip, electromotive force, sensitivity, linear oscillation, torsional oscillation, free oscillation, forced oscillation, dynamic characteristic, damping coefficient, damping coefficient.

Современное развитие автоматизированных систем контроля и управления различными технологическими и физическими процессами характеризуется широким использованием первичных средств сбора и обработки информации [1-5]. При этом электромеханические преобразователи параметров вибрации являются звеном любой информационно-измерительной или управляющей системы и практически определяют ее метрологические характеристики. Потери в точности и надежности конечного результата, связанные с неудачным применением измерительных преобразователей, неспособна восстановить самая совершенная система преобразования информации.

Номенклатура выпускаемых промышленностью преобразователей вибраций (ПВ) ограничена, а их эффективная эксплуатация и оценка результатов эксперимента весьма затруднительны [6-9]. Отсутствие четких рекомендаций по выбору того или иного типа ВП, обоснованных методик инженерных расчетов и экспериментальных исследований, анализа предельных эксплуатационных и технологических возможностей привело к тому, что многие типы и конструкции ПВ оказались нежизнеспособными.

Большое количество публикаций, связанных с проектированием новых конструкций ПВ различного назначения и совершенствованием уже известных, позволяет судить о неослабевающем интересе разработчиков к этому классу устройств, особенно с развитием технических роботов и гибких модулей.

На кафедре "Электроснабжение" Ташкентского государственного транспортного университета разработана индукционный ПВ (ИПВ) инерционного действия [6] (рис.1), который позволяет измерять линейные вибрационные колебания по всем трём взаимно перпендикулярным осям и крутильные вибрационные колебания вокруг трех взаимно перпендикулярных осей, а также благодаря более рациональному использованию магнитных полей постоянных магнитов и обеспечению одновременного изменения магнитных потоков во всех измерительных обмотках при перемещении инерционного элемента повышается чувствительность преобразователя вибраций.

Преобразователь содержит О-образный магнитопровод 1 с диаметрально противоположными полюсными наконечниками 2,3 с круглым вогнутым дугообразным сечением, установленными по оси, расположенной между горизонтальным и вертикальным осями плоскости магнитопровода, при этом угол между осью, по которому размещены полюсные наконечники и вертикальной и горизонтальной осями составляет  $45^{\circ}$ . В центре зазора между этими полюсными наконечниками установлен инерционный элемент, выполненный в виде двух магнитопроводных диаметрально расположенных секторов 4,5 с шаровым основанием 6. Постоянные магниты 7,8 продольного намагничивания конструктивно совмещены с соответствующими секторами инерционного элемента и имеют полюсные наконечники 9,10 с круглым выпуклым дугообразным сечением. Шаровое основание 6 инерционного элемента с двух сторон шарнирно соединено с двумя полуосями 11,12 (рис.2), расположенными перпендикулярно плоскости секторов и закреплены к взаимно параллельным крышкам 13,14 преобразователя. Измерительные обмотки 15,16 размещены на полюсных наконечниках 2,3 и соединены между собой последовательно-встречно. С целью увеличения массы одного сектора инерционного элемента по сравнению с его другим сектором, на одном, например, на постоянный магнит 8 установлен дополнительный груз в виде кожуха 17. В магнитопроводе размещены амортизирующие ограничители 18,19 угловых перемещений секторов инерционного элемента. Ограничителями угловых перемещений секторов инерционного элемента при

их движении в направлении оси  $oz$  служат кромки дугообразных наконечников полюсей 11,12. Дуги полюсных наконечников магнитопровода и секторов инерционного элемента имеют одинаковую кривизну и между ними образуется воздушный зазор постоянной величины. На постоянных магнитах размещены дополнительные обмотки 20,21, соединенные между собой последовательно-согласно и подключенные к регулируемому источнику постоянного тока 22, а воздушные зазоры между наконечниками заполнены ферромагнитной жидкостью 23,24.

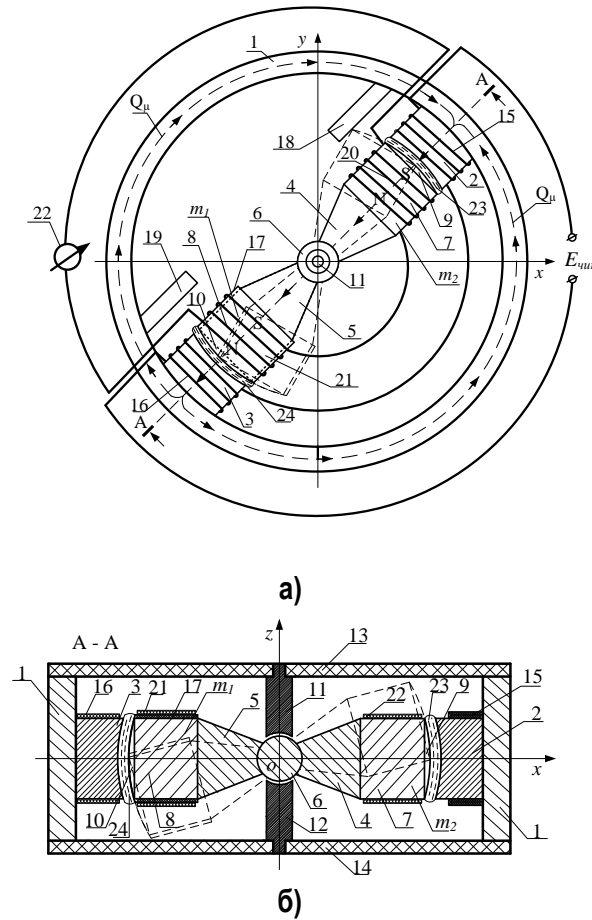


Рис. 1. Индукционный преобразователь вибраций: а - конструктивная схема преобразователя – вид спереди без крышек; б - вид преобразователя в разрезе А-А

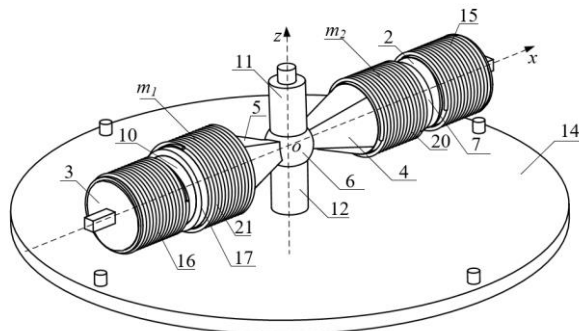


Рис. 2. Аксонометрическое изображение преобразователя без магнитопровода и верхней крышки



В исходном положении при отсутствии вибраций инерционный элемент, вследствие действия силы притяжения постоянных магнитов, находится в нейтральном положении, при котором ось секторов 4,5 и ось расположения полюсных наконечников 2,3 совпадают. Следует отметить, что сила притяжения постоянных магнитов, направленные в сторону удержания секторов в их нейтральном положении, подбирается превышающей силу тяжести секторов инерционного элемента. Масса сектора 5 равна  $m_1$ , а масса противоположного сектора 4 –  $m_2$ , при этом  $m_1 > m_2$ . Ферромагнитные жидкости в воздушных зазорах между соответствующими полюсными наконечниками удерживаются электромагнитной силой, возникающие между ферромагнитной жидкостью и полюсными наконечниками при прохождении через них магнитных потоков.

При проведении измерений желательнее закрепить магнитопровод 1 к объекту в горизонтальном положении с помощью крышки 14.

При перемещении магнитопровода 1 под воздействием контролируемых линейных вибрационных колебаний, например, по оси  $ou$ , в течение первого полупериода, когда магнитопровод 1 с шарнирно соединенным инерционным элементом под воздействием линейного ускорения  $a$  (направление линейного ускорения показано на фиг. 1 сплошной стрелкой) на обоих секторах инерционного элемента воздействует сила инерции, определяемые как  $F_{и.1} = m_1 a$  и  $F_{и.2} = m_2 a$  и направленные по противоположному направлению ускорения  $a$ , а составляющие этих сил, направленные перпендикулярно продольной оси секторов инерционного элемента составляют соответственно  $F_1 = F_{и.1} \cos 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2} F_{и.1}$  и  $F_2 = F_{и.2} \cos 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2} F_{и.2}$ . Так как масса сектора 5  $m_1$  больше массы сектора 4  $m_2$ , то  $F_{и.1} > F_{и.2}$ , то вследствие шарнирного соединения инерционного элемента с магнитопроводом с крышками под воздействием результирующей силы инерции  $\Delta F_{12} = F_1 - F_2 = \frac{\sqrt{2}}{2} (m_1 - m_2) a$  инерционный элемент, преодолевая силы притяжения магнитов, поворачивается относительно полюсных наконечников магнитопровода в направлении против часовой стрелки (это положение инерционного элемента на рис.1 показано пунктирными линиями) (если мысленно считать, что сектор 5 имеет массу  $\Delta m_{12} = m_1 - m_2$ , а сектор 4 имеет нулевую массу, то система будет работать так, как описано в прототипе – [11]). В результате этого, уменьшается перекрываемая площадь полюсных наконечников магнитопровода и секторов инерционного элемента на пути рабочих магнитных потоков постоянных магнитов. Вследствие увеличения магнитных сопротивлений уменьшаются рабочие магнитные потоки, сцепляемые с витками измерительных обмоток и на основе закона электромагнитной индукции в этих обмотках индуцируется ЭДС.

Запаздывание в перемещении секторов инерционного элемента, обусловленное его инерционными свойствами, означает наличие ненулевой разности мгновенных скоростей секторов относительно полюсных наконечников магнитопровода, которая пропорциональна действующему на контролируемый объект вибрационному ускорению. Вследствие взаимного перемещения секторов инерционного элемента и полюсных наконечников магнитопровода и обусловленной им модуляции рабочих магнитных потоков, сцепляемых с витками измерительных обмоток, в них индуцируется ЭДС, амплитуда и частота которой однозначно связана с амплитудой и частотой действующих на контролируемый объект вибрационных ускорений.

Принцип действия преобразователя при воздействии линейной вибрации по осям  $ox$  и  $oz$  аналогично вышеприведенному случаю. Например, при воздействии линейной вибрации по оси  $oz$  положение инерционного элемента при одном полупериоде вибрации показано на рис.2 пунктирными линиями.

Следует отметить, что во всех случаях воздействия линейных и крутильных вибрационных колебаний градуировка преобразователя производится отдельно.

Повышение чувствительности преобразователя достигнуто тем, что при повороте инерционного элемента под воздействием вибрационных колебаний происходит одновременное изменение магнитных потоков в обоих последовательно-встречно соединенных измерительных обмотках и в них одновременно индуцируется ЭДС, суммарное значение которой в два раза больше ЭДС прототипа.

При необходимости регулирования диапазона измеряемых вибраций и динамических свойств путем изменения жесткости и коэффициента демпфирования механической колебательной системы, последовательно-согласно соединенные дополнительные обмотки преобразователя подключаются к регулируемому источнику постоянного тока. Магнитный поток, созданный постоянным током источника питания, складываясь магнитным потоком постоянных магнитов, увеличивает механическую силу удержания секторов инерционного элемента в магнитное поле, а это равносильно увеличению жесткости механической колебательной системы преобразователя. При увеличении магнитного потока увеличивается вязкость ферромагнитной жидкости, заполняющая рабочие зазоры между подвижным (инерционным элементом) и неподвижным (полюсными наконечниками магнитопровода) элементами преобразователя, в результате этого появляется возможность регулировать силу трения между этими элементами.

Таким образом, благодаря установке полюсных наконечников магнитопровода с вогнутым круглым сечением по оси, расположенной между горизонтальным и вертикальным осями плоскости магнитопровода, выполнению инерционного элемента в виде двух диаметральных магнитопроводных секторов с шаровым основанием, в обоих секторах которого установлены постоянные магниты с согласно включенными полюсами и с соответствующими круглыми выпуклыми полюсными наконечниками, превышающем массу одного сектора массу его другого сектора, размещению измерительных обмоток на полюсных наконечниках магнитопровода, дополнительных обмоток на постоянных магнитах, соединенных между собой последовательно-согласно и подключению их к регулируемому источнику постоянного тока, заполнению рабочих зазоров между подвижным инерционным элементом и неподвижными полюсными наконечниками магнитопровода преобразователя ферромагнитной жидкостью обеспечивается измерение линейных вибрационных колебаний по всем трём взаимно перпендикулярным осям и крутильных вибрационных колебаний вокруг трех взаимно перпендикулярных осей, повышается чувствительность преобразователя вибраций, а также появляется возможность регулирования диапазона измерения вибрационных колебаний путем изменения жесткости и коэффициента демпфирования механической колебательной системы.

Как известно [12], ПВ инерционного действия, в том числе и ИПВ (рис.3, а) состоит из корпуса, жестко укрепленного на контролирующем вибрирующем объекте, инерционного элемента массой  $L_M$  (в данной статье мы пользуемся обозначениями параметров и величин, принятые в энергоинформационной модели цепей различной физической природы [8]), связанного с корпусом через упругий элемент с жесткостью  $W_M$  (в разработанном ИПВ функцию упругого элемента выполняет магнитная пружина, образованная магнитной силой притяжения постоянных магнитов, направленной в сторону удержания секторов в их нейтральном положении) и демпфер, создающий трение  $R_M$ . Корпусу преобразователя сообщается входное перемещение  $y$  со скоростью  $I_M = \frac{dy}{dt}$  и ускорением  $I'_M = \frac{d^2y}{dt^2}$ . Относительное перемещение  $x$  инерционного элемента и корпуса преобразуется с помощью преобразователя перемещения в выходной сигнал.

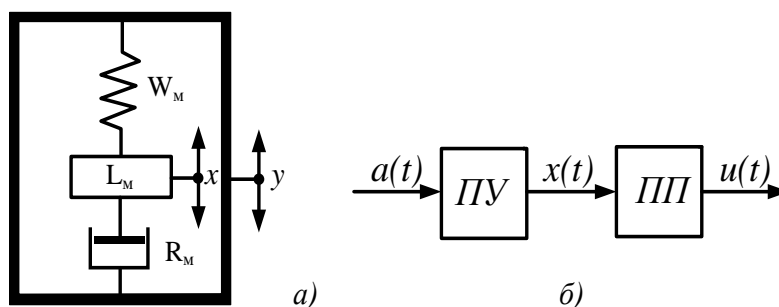


Рис. 3. Упрощенная конструктивная схема (а) и функциональная схема (б) преобразователя вибраций инерционного действия

Согласно принципу действия ПВ инерционного действия, его функциональная схема, изображенная на рис.3, б содержит два звена - преобразователь ускорения (ПУ) в перемещение инерционного



элемента и преобразователь перемещения (ПП) инерционного элемента в электрический сигнал.

Для практического внедрения вышеописанного ИПВ требуется исследовать его основные характеристики, такие как статические, динамические, энергетические, погрешности и т.п., позволяющие оценить метрологические свойства ИПВ [13].

В данной статье исследуем динамические характеристики механической цепи разработанного ИПВ. Как известно [14], динамическая характеристика всякого измерительного преобразователя в общем случае это зависимость между информативными параметрами выходного и входного сигналов и временем или зависимость выходного сигнала от входного в динамическом режиме. Динамическую характеристику измерительного преобразователя принято описывать дифференциальным уравнением, передаточной или комплексной частотной функциями.

Чтобы получить дифференциальное уравнение ИПВ для исследования его динамических характеристик мы здесь воспользуемся методом параметрических структурных схем (ПСС), с помощью которой легко найти передаточную функцию ИПВ [15].

ПСС механической цепи разработанного ИПВ приведена на рис.3. Для получения математической модели механической цепи ИПВ по его ПСС, согласно методике профессора Зарипова М.Ф. [15], составим следующие уравнения в операторной форме для каждого элементарного преобразователя ПСС:

$$\begin{aligned}
 Q_{mx}(p) &= \frac{1}{p} I_{mx}(p), & (1) & & I_{mx}(p) &= G_m \cdot U_{mxG}(p), & (2) \\
 U_{mxG}(p) &= U_{my}(p) - U_{mxL}(p) - U_{mxW}(p), & (3) & & U_{my}(p) &= L_{m.o} \cdot I'_{my}(p), & (4) \\
 U_{mxL}(p) &= L_m \cdot I'_{mx}(p), & (5) & & I'_{mx}(p) &= p I_{mx}(p), & (6) \\
 & & & & U_{mxW} &= W_m \cdot Q_{mx}(p), & (7)
 \end{aligned}$$

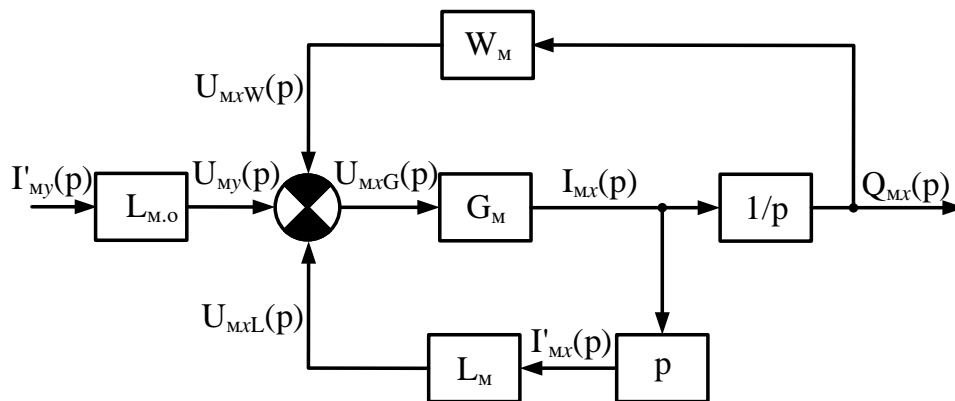


Рис. 4. Параметрическая структурная схема механической цепи разработанного ИПВ

здесь  $Q_{mx}, [m]$ ;  $I_{mx}, [m \cdot s^{-1}]$ ;  $I'_{mx}, [m \cdot s^{-2}]$ ;  $G_m, [N^{-1} \cdot s^{-1} \cdot m]$ ;  $L_m, [kg]$  и  $W_m, [N \cdot m^{-1}]$  – соответственно перемещение, скорость, ускорение, активная проводимость, индуктивность и жесткость в механической цепи;  $U_{my}, U_{mxG}, U_{mxL}, U_{mxW}, [N]$  – соответственно механическая сила, воздействующая корпусу ИПВ и падения механических напряжений на элементах  $G_m, L_m$  и  $W_m$ ;  $I'_{my}, L_{m.o}$  – соответственно виброускорение и индуктивность (масса) контролируемого объекта.

Подставляя в (1) все другие уравнения, после некоторых преобразований, получим следующее операторное уравнение:

$$Q_{mx}(p) = \frac{L_m^{-1} U_{my}(p)}{p^2 + 2\delta_m p + \omega_0^2}, \quad (8)$$

здесь  $\delta_m = \frac{R_m}{2L_m}, [s^{-1}]$ ;  $\omega_0 = \frac{1}{\sqrt{L_m C_m}}, [s^{-1}]$  – коэффициент затухания и угловая частота колебаний в механической цепи ИПВ.

Если считать, что на вход ИПВ подается механическая сила  $U_{my} = U_{mym} \cos \omega_m t$ , операторное уравнение (8) принимает следующий вид:

$$Q_{Mx}(p) = \frac{pL_M^{-1}U_{Mym}}{(p^2 + 2\delta_M p + \omega_0^2)(p^2 + \omega_M^2)} = \frac{F_1(p)}{F_2(p)} \quad (9)$$

Оригинал выражения (9) находим с помощью теоремы разложения [16]:

$$Q_{Mx}(t) = Q_{Mx.max(св.)} e^{-\delta_M t} \cos(\omega_0' t - \varphi_1) + Q_{Mx.max(вын.)} \cos(\omega_M t - \varphi_2). \quad (10)$$

$$Q_{Mx.max(св.)} = \frac{\sqrt{2\delta_M^2 - \omega_0'^2}}{\sqrt{\delta_M^2 - \omega_0'^2} \cdot \sqrt{4\delta_M^2(\delta_M^2 - \omega_0'^2) + \omega_0^2 + \omega_M^2}}; \quad Q_{Mx.max(вын.)} = \frac{1}{\sqrt{(\omega_0^2 - \omega_M^2)^2 + 4\delta_M^2 \omega_M^2}}; \quad \omega_0' =$$

$\sqrt{\delta_M^2 - \omega_0'^2}$ ;  $\varphi_{св.} = \arctg \frac{\omega_0'(2\delta_M^2 - \omega_0'^2 + \omega_M^2)}{\delta_M(\omega_0^2 - \omega_M^2)}$  – соответственно амплитудные значения свободных и установившихся вынужденных колебаний, угловая частота и начальная фаза свободных колебаний инерционного элемента ИПВ;  $\varphi_{вын.} = \arctg \frac{2\delta_M \omega_M}{\omega_0^2 - \omega_M^2}$  – сдвиг фаз между установившихся вынужденных колебаний и входной возмущающей силы ИПВ.

Первое слагаемое выражения (10) соответствует свободным колебаниям, которые с течением времени затухают настолько, что ими можно будет пренебречь. Оставшееся второе слагаемое выражения (10) описывает установившиеся вынужденные колебания.

Анализ выражения (10) показывает, что: 1) вынужденные колебания происходят с частотой входной возмущающей силы ИПВ; 2) амплитуда вынужденных колебаний не зависит от начальных условий и времени. Амплитуда достигает максимума при  $\omega_M^2 = \omega_0^2 - 2\delta_M^2$ , т.е. до наступления резонанса, при  $\omega_M < \omega_0$ ; 3) в вынужденных колебаниях с демпфированием всегда имеет место сдвига фазы ( $\varphi_{вын.}$ ) колебания по сравнению с фазой входной возмущающей силы ИПВ, при этом максимального значения, равного  $\pi/2$ , сдвиг фазы достигает при резонансе, когда  $\omega_M = \omega_0$ .

Динамические свойства ИПВ обычно оцениваются по его передаточной функции или частотным характеристикам [15].

На основании выражения (8) передаточная функция ИПВ может быть записана в следующем виде:

$$W(p) = \frac{1}{T^2 p^2 + 2DTp + 1}, \quad (11)$$

где  $T = \omega_0^{-1}$ ;  $D = \delta_M / \omega_0$  – относительная степень успокоения (демпфирования) механической цепи ИПВ, часто используемой вместо коэффициента затухания  $\delta_M$ .

Полагая в выражении (11)  $p = j\omega$ , получим следующее выражение частотной характеристики в комплексной форме:

$$W(j\omega) = \frac{1}{1 - (\frac{\omega}{\omega_0})^2 + j2D\frac{\omega}{\omega_0}}. \quad (12)$$

Модуль комплексной частотной характеристики (12) представляет собой следующую амплитудно-частотную характеристику (АЧХ) механической цепи ИПВ:

$$\eta = \frac{1}{\sqrt{(1-g^2)^2 + 4g^2 D^2}}, \quad (13)$$

а следующий аргумент – фаза-частотную характеристику (ФЧХ) механической цепи ИПВ:

$$\varphi = \arctg \frac{2gD}{1-g^2}, \quad (14)$$

где  $g = \frac{\omega_M}{\omega_0}$  – при воздействии частотой  $\omega = \omega_M$ .

На рис.4 и 5 представлены соответственно АЧХ и ФЧХ при различных значениях  $D$ . Из анализа динамических характеристик следует, что преобразователь воспроизводит измеряемые вибрации с малыми искажениями лишь в сравнительно узкой области частот при  $\omega_M \ll \omega_0$ . Отклонения АЧХ от постоянного значения при  $g = 0$  характеризуют амплитудные искажения. Для уменьшения амплитудных искажений, как легко видеть, необходимо увеличивать собственную частоту  $\omega_0$  (при заданной частоте  $\omega_M$ ) и выбирать вполне определенное значение степени успокоения  $D$ . Выбор собственной частоты  $\omega_0$  обусловлен, с одной стороны, требованием малости динамических искажений, а с другой – ограничением помех.

Так, если  $\omega_{п-}$  – наименьшая частота помех, то для удовлетворения указанных требований значение собственной частоты должно выбираться из следующего неравенства:

$$\omega_M \ll \omega_0 < \omega_{II}. \quad (15)$$

При выборе собственной частоты следует также учитывать то обстоятельство, что чувствительность преобразователя обратно пропорциональна квадрату собственной частоты, а следовательно, при повышении  $\omega_0$  резко уменьшается чувствительность. Очевидно, что требования высокой чувствительности и широкого частотного диапазона противоречивы: чем шире диапазон, тем меньше чувствительность.

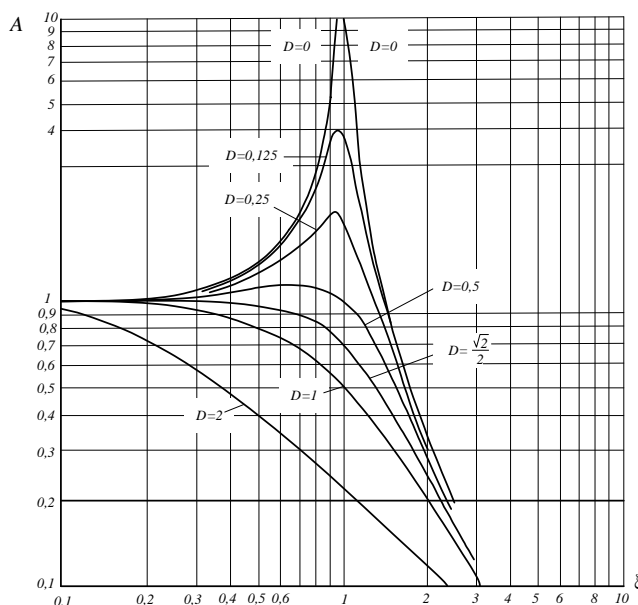


Рис. 6. Кривые амплитудно-частотной характеристики (АХЧ) механической цепи ИПВ при различных значениях  $D$

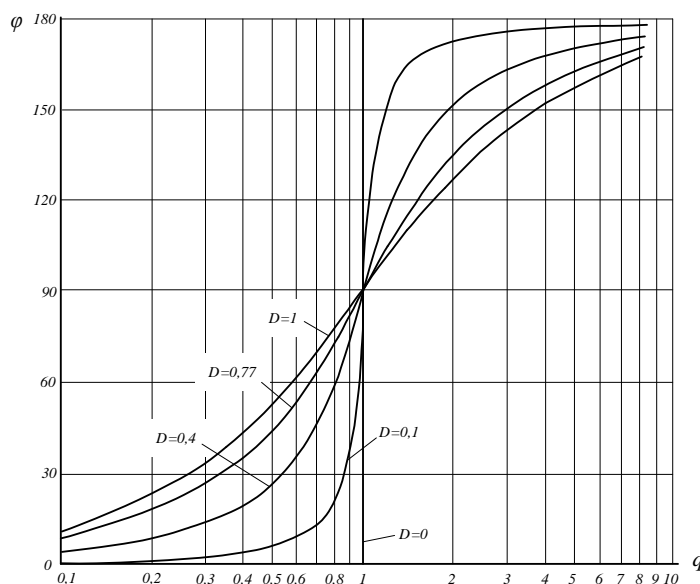


Рис. 7. Кривые фаза-частотной характеристики (ФХЧ) механической цепи ИПВ при различных значениях  $D$

Из выражения (14) и ФЧХ (рис.5) следует, что результаты измерения не будут искажены по фазе лишь при отсутствии демпфирования ( $D = 0$ ). С изменением степени успокоения сильно меняются и искажения по фазе. Однако нетрудно показать, что при фазовом сдвиге, пропорциональном частоте, фазовые искажения скажутся только в постоянном сдвиге во времени, но без нарушения формы кривой

измеряемой вибрации, этот фазовый сдвиг будет тем больше, чем больше  $D$ . При определенных значениях степени успокоения ( $D \approx 0,6 \div 0,8$ ) ФЧХ приближаются к пропорциональной характеристике.

Таким образом, требования по минимизации амплитудных и фазовых искажений оказываются противоречивыми. Задачей проектирования ИПВ является оптимизация параметров преобразователя ( $\omega_0$  и  $D$ ) с целью получения минимальных амплитудных и, если требуется, фазовых искажений, а расширение рабочего частотного диапазона при неизменной собственной частоте ИПВ может быть достигнуто путем использования электрической коррекции [12].

Таким образом, в статье исследованы динамические характеристики разработанного ИПВ. Установлено, что в исследуемых ИПВ вынужденные колебания происходят с частотой входной возмущающей силы, амплитуда вынужденных колебаний не зависит от начальных условий и времени, а в вынужденных колебаниях с демпфированием всегда имеет место сдвиг фазы колебания по сравнению с фазой входной возмущающей силы. Показано, что ИПВ воспроизводит измеряемые вибрации с малыми искажениями лишь в сравнительно узкой области частот при частотах входной возмущающей силы, намного меньших собственной частоты механической колебательной цепи. Отклонения амплитудно-частотной характеристики от постоянного значения при нулевой значении входной возмущающей силы характеризуют амплитудные искажения. Для уменьшения амплитудных искажений при заданной частоте входной возмущающей силы необходимо увеличивать собственную частоту механической колебательной цепи ИПВ и выбирать вполне определенное значение степени успокоения.

#### Список источников

1. Измерение и анализ механических колебаний. Технический центр компании Брюль и Кьер. Москва, 2007. С – 41.
2. Юсупбеков Н.Р., Игамбердиев Х.З., Маликов А.В. Основы автоматизации технологических процессов: Учебное пособие для высшего и среднего специального образования. В 2-х ч. – Т.: ТГТУ, 2007. Ч.1, 2. С – 152.
3. Фальк Г.Б. Технические средства автоматизации и управления: исполнительные устройства, под ред. проф. А. Ф. Каперко. Учебное пособие.- МГИЭМ. М. 2004.
4. Бабков О.В., Базилевский Ф.Ю., Грищенко А.В. Автоматизация локомотивов: Учебное пособие для вузов железнодорожного транспорта. – М.: ГОУ: «Учебно-методический центр по образованию ж.-д. транспорта», 2007. С – 323.
5. Лукашкин В.Г., Гарипов В.К., Слепцов В.В., Вишнеков А.В. Автоматизация измерений, контроля и управления. – М.: Машиностроение, 2005. С – 663.
6. Акционерное общество «ПромСервис» (РФ) [электронный ресурс] URL:<http://promservis.ru/vibro.html>
7. Компания «National Instruments» (США) [электронный ресурс] URL:<https://www.ni.com/ru-ru/shop/hardware/products/vibration-sensor.html>
8. Компания «Briel and Kjer» (Дания) [электронный ресурс] URL:<https://www.bksv.com/en/transducers/vibration/accelerometers>
9. Компания «METRAVIB» (Франция) [электронный ресурс] URL: <https://www.metravib-engineering.com/>
10. Заявка на изобретение №20230720. Преобразователь вибраций/Амиров С.Ф., Шоимкулов А.А., Файзуллаев Ж.С., Ботиров Х.Э. – Заявлено 18.12 2023 г.
11. А.с. СССР. Преобразователь вибраций/Фридман Б.П., Жернаков В.С., Бел.П. Фридман и Хафизов М.И., 1985, Бюл. №3.
12. Иориш Ю.И. Виброметрия. Измерение вибрации и ударов. Общая теория, методы и приборы. Государственное научно-техническое издательство машиностроительной литературы. Издание второе, переработанное и дополненное, Москва, 1963. С – 771.
13. Конюхов Н.Е. и др. Электромагнитные датчики механических величин/Н.Е. Конюхов, Ф.М. Медников, М.Л. Нечаевский. – Москва: Машиностроение, 1987. С – 256.

14. Измерение электрических и неэлектрических величин: Учеб. Пособие для вузов. / Н.Н. Евтихий, Я.А. Купершмидт, В.Ф. Папуловский, В.Н. Скугоров; - Москва, Энергоатомиздат, 1990. 352 с.

15. Зарипов М.Ф., Зайнуллин Н.Р., Петрова И.Ю. Энергоинформационный метод научно-технического творчества. – Москва: ВНИИПИ ГКНТ, 1988. С – 124.

16. Демирчян К.С., Нейман Л.Р., Коровкин Н.В., Чечурин В.Л. Теоретические основы электротехники: В 3-х т. Учебник для вузов. Изд. 4-е – Санкт-Петербург: Питер, 2006, том 2. С - 576.

УДК 62-974

# К ВОПРОСУ ПЕРЕХОДА НА АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ХЛАДАГЕНТЫ В КЫРГЫЗСТАНЕ

**ТИЛЕМИШОВА НУРГУЛ ТЕМИРКУЛОВНА**

Старший преподаватель.

**ТОКОНОВА НАЗИМА**

магистрант

КГТУ им. И.Раззакова, Кыргызская Республика

**Научный руководитель: Садиева Анаркуль Эсенгуловна**

д.т.н., профессор

КГТУ им. И.Раззакова, Кыргызская Республика

**Аннотация.** Виды хладагентов применяемые в Кыргызской Республике. Развитие исследований в области искусственных хладагентов, в частности хлорфторуглеродов (ХФУ) и гидрохлорфторуглеродов (ГХФУ), является актуальной темой. Открытие и применение альтернативных химических веществ, таких как аммиак, углекислый газ и воспламеняющиеся углеводороды в качестве хладагентов с низким потенциалом глобального потепления и нулевым озоноразрушающим потенциалом представляет значительное значение для обеспечения безопасности окружающей среды и снижения негативного влияния на климат.

**Ключевые слова:** хлорфторуглерод (ХФУ), гидрохлорфторуглерод (ГХФУ), потенциал глобального потепления (ПГП), хладагент.

## ON THE ISSUE OF TRANSITION TO ALTERNATIVE REFRIGERANTS IN KYRGYZSTAN

**Tilemishova Nurgul Temirkulovna,  
Alymkulov Nurdin Zhumabekovich,  
Tokonova Nazima***Scientific adviser: Sadiyeva Anarkul Esengulovna*

**Abstract.** Types of refrigerants used in the Kyrgyz Republic. Development of the direction of artificial refrigerants based on chlorofluorocarbons (CFCs) and hydrochlorofluorocarbons (HCFCs). Application, implementation and safe use of alternative chemicals such as ammonia, carbon dioxide and flammable hydrocarbons as low global warming potential and zero ozone depletion potential refrigerants and their comparative analysis with other refrigerants.

**Key words:** chlorofluorocarbon (CFC), hydrochlorofluorocarbon (HCFC), global warming potential (GWP), refrigerant.

Монреальский Протокол и Киотский Протокол являются двумя глобальными соглашениями по экологии, имеющими общую цель: защитить атмосферу Земли от отрицательного воздействия деятельности человека. Изменение климата - это огромное вызывающее тревогу явление в масштабах всей планеты. Таяние льдов Арктики и Антарктики, подъем уровня мирового океана и угроза для всех прибрежных линий - этот лишь малая часть проблем, с которыми мы сталкиваемся. Учеными в 1974 г. было выявлено что на истощение озонового слоя влияет химические вещества, в том числе фреоны ХФУ и

отдельные виды ГХФУ (R22), которые нашли применение в холодильных установках, аэрозолях, чистящих препаратах и др. В связи с этим 1985 г. в Австрии был принят международный договор об обязанности государств по охране озонового слоя. Данный договор в последующем был закреплен Монреальским протоколом и Кигалийской поправкой к данному протоколу, подписанным всеми промышленно развитыми странами мира. Кыргызстан ратифицировал Венскую конвенцию и Монреальский протокол в 2001 году, а позднее все его поправки. 2008-2016 году произошло обновление государственной программы с упором на окончательный вывод хлорфторуглеродов. Действия по охране окружающей среды и озона успешно реализуются, свои обязательства по Монреальскому протоколу.

Опыт Германии по сворачиванию производства озоноразрушающих веществ продемонстрировал, что индустрия имеет необходимость в многократных предостережениях с целью стимулирования требуемого исследования и разработки новых идей. В 1991 г. была принята санкция на использования ГХФУ R22, но на данный момент не было альтернативных хладагентов и только в 2000 году данные исследования рассматривались на государственном уровне, а также во всей Европе.

**Целью настоящей работы** является изучения хладагентов нового поколения применяемых в производстве, которые не вызывают разрушение озонового слоя, их основные показатели подходящие для применения в плане безопасности.

В реализации Монреальского протокола по веществам защиты озонового слоя, предполагается что во всех странах, а также и в развивающихся государствах, будет внедрен переход гидрохлорфторуглеродов на хладагенты нового поколения применяемые в производстве и не вызывающие разрушение озонового слоя, таких как аммиак, углекислый газ, гидрофторуглероды и их смеси, углеводороды в качестве хладагентов с низким потенциалом глобального потепления и нулевым озоноразрушающим потенциалом

Хладагенты подразделяются по:

- озоноразрушающим потенциалом (ОРП)
- потенциалом глобального потепления (ПГП)
- основными показателями горючести и токсичности в плане безопасности
- рабочему давлению

В связи с жестким ограничением применения хладагентов с повышенным ПГП с 1 января 1996 г. было принято решение полностью прекратить их производство. Страны ратифицировавшие Монреальский протокол, приняли в себе конкретную обязанность за их осуществление. Данная ответственность в Кыргызстане была ратифицирована Законом КР от 15 января 2000 года и с 1 января 2020 г. поставлена окончательная точка в потреблении ГХФУ. Вхождение Кыргызстана в Таможенный союз предъявляет новые требования в гармонизации законодательства со странами Таможенного союза новых технологий обращения ОРВ и ГФУ. В Кыргызстане сектор ХОКВ применяет более 6 видов хладагентов.

Наибольшее потребление наблюдается в кондиционерах воздуха и мобильных кондиционерах, коммерческом и промышленном холодильных оборудовании. Хладагенты ГФУ-134а, ГФУ-32, ГФУ-404а, ГФУ-407с и ГФУ410а более низким потенциалом глобального потепления пришедшие на смену фреонам в период 2020/22 гг. потребление ГФУ в Кыргызстане составляла 215,1 тонн, необходимо учесть то, что во время пандемии потребления ГФУ был самым минимальным.

Исследования и разработки новых идей по хладагентам нового поколения дали свои плоды, были разработаны около 50 видов фреонов с более низким потенциалом глобального потепления и из них в настоящее время только около 10 видов нашли промышленное применение (Рис.1). [2].

Дороговизна является основным недостатком альтернативных хладагентов так например по сравнению с R22 хладагенты R134A дороже на 165%, R404A на 175%, R407 на 215%, R507A на 250%, а R410A на 282% и т.д. [3]. Если провести сравнительный анализ с аммиаком то разница увеличивается в несколько раз больше, но из среди хладагентов именно он обладает сильным характерным запахом, но и это имеет свои преимущества т.к. при утечки обнаруживаются сразу и устраняется.



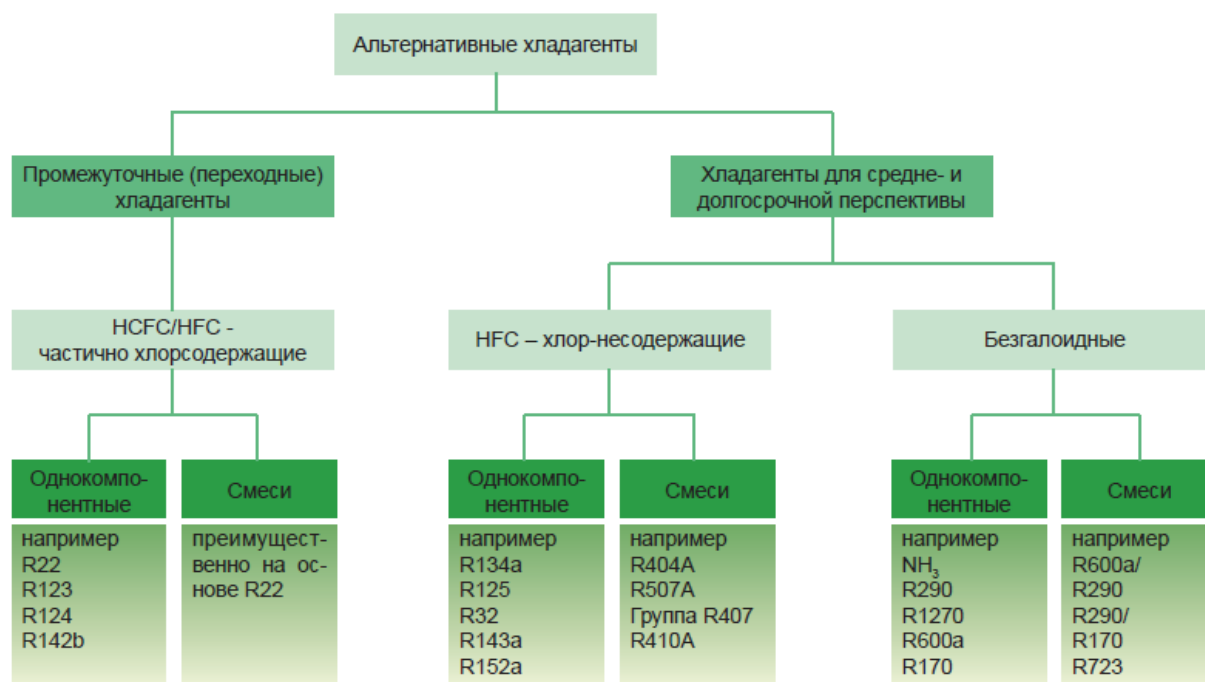


Рис. 1. Общий обзор альтернативных хладагентов

Сравнительный анализ свойств применяемых хладагентов с низким ПГП показал, что одним из лидирующих мест занимает аммиак (R717) обладающим высоким термодинамическим, технико-эксплуатационным и экономическим показателем, при низком расходе аммиак обладает высокой теплотой парообразования благодаря этому используемая технология отличается от технологий с другими хладагентами (таблица 1). Именно низкий поток жидкости ограничил применение аммиака для меньшего объема охлаждения, хотя используя передовую технологию будущего он может стать альтернативой для маленьких систем.

Таблица 1  
Сравнительный анализ альтернативных хладагентов охлаждения при  $-15/+30^{\circ}\text{C}$  [3]

Хладагент	Формула состава	Температура кипения $^{\circ}\text{C}$	Теплота парообразования $\text{kJ/kg}$	Поток жидкости $\text{dm}^3/\text{s}$	Поток сжатого газа $\text{dm}^3/\text{s}$	КПД	ОРП	ПГП
134a	$\text{CH}_2\text{FCF}_3$	-26.2	217	0.0056	0.814	4.60	0	1300
407C	32/125/ 134a	-43.8 -36.7	248	0.0055	0.492	4.51	0	1525
410A	32/125	-51.6 -51.5	271	0.0058	0.318	4.41	0	1725
507C	125/143a	-47.0	196	0.0089	0.461	4.18	0	3800
Аммиак	R 717, $\text{NH}_3$	-33.3	1369	0.0015	0.463	4.84	0	0
Пропан	R 290, $\text{C}_3\text{H}_8$	-42.1	426	0.0074	0.551	4.74	0	3
Углекислый газ	R 744, $\text{CO}_2$	-56.6	350	0.0123	0.065	2.96	1	1

Также был проведен анализ по экологическим показателем работы установок на разных хладагентах. Анализ проводился в сравнении с хладагентом R410A. Данный анализ показал что самым лучшим хладагентом показал себя R600a с самым низким ПГП, но энергопотребление при использовании хладагента R744 по сравнению с R600a на 45,26% больше. А самым неблагоприятным хладагентом с



низкими экологическими показателями показал себя R1336mzz (E), у которого суммарная эмиссия эквивалентного CO<sub>2</sub> больше по сравнению с R600a в 4,2 раза. Соответственно можно сделать вывод для оценки воздействия на глобальное потепление систем основным фактором экологического показателя является выбросы CO<sub>2</sub> за время работы холодильных установок и производительность системы. Исходя из полученных результатов сравнительного анализа можно сделать вывод хладагенты прямо пропорционально зависят от величины потребляемой энергии со стороны холодильных установок, что также отражается на КПД системы.

#### Список источников

1. Бабакин Б.С. Хладагенты, масла, сервис холодильных систем. – Рязань: Узорочье, 2003.
2. Калм Дж. М. Следующее поколение хладагентов// Холодильная техника. 2008. №7 и 8.
3. Медникова Н.М., Пытченко В.П. Аммиачная холодильная техника, сегодня и завтра// Материалы Межд. конф. 19–21 апреля 2008 (г.Охрид, Македония).
4. Программа AHRI по оценке альтернативных хладагентов с низким ПГП, [http://www.ahrinet.org/ahri+low\\_gwp+alternative+хладагенты+evaluation+program.aspx](http://www.ahrinet.org/ahri+low_gwp+alternative+хладагенты+evaluation+program.aspx)

УДК 656.135

# ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ И НАДЕЖНОСТИ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

**ДЕМЬЯНЧУК СТЕПАН ВАДИМОВИЧ**

аспирант

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»  
(СПбГАСУ, ФГБОУ ВО «СПбГАСУ»),  
г. Санкт-Петербург

**Аннотация:** статья рассматривает развитие технологий и оборудования для повышения производительности и надежности автомобильного транспорта. Особое внимание уделяется системе впрыска топлива, системе контроля стабилизации (ESP), системе антиблокировки тормозов (ABS), трансмиссии с двумя сцеплениями и системам помощи водителю. Также рассматриваются новые технологии, такие как эффективные аккумуляторы и солнечные батареи для электромобилей и гибридных транспортных средств. Подводится итог важности развития этих технологий для будущего автомобильного транспорта.

**Ключевые слова:** автомобильный транспорт, производительность, надежность, технологии, оборудование, система впрыска топлива, система контроля стабилизации, система антиблокировки тормозов, трансмиссия, системы помощи водителю, электромобили, гибридные транспортные средства, аккумуляторы, солнечные батареи.

## TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT FOR IMPROVING THE PRODUCTIVITY AND RELIABILITY OF ROAD TRANSPORT

**Demyanchuk Stepan Vadimovich**

**Abstract:** The article examines the development of technologies and equipment to improve the productivity and reliability of road transport. Special attention is paid to the fuel injection system, stabilization control system (ESP), anti-lock braking system (ABS), dual clutch transmission and driver assistance systems. New technologies such as efficient batteries and solar panels for electric vehicles and hybrid vehicles are also being considered. The importance of the development of these technologies for the future of road transport is summarized.

**Key words:** automotive transport, performance, reliability, technology, equipment, fuel injection system, stabilization control system, anti-lock brakes, transmission, driver assistance systems, electric vehicles, hybrid vehicles, batteries, solar panels.

Развитие технологий и оборудования для повышения производительности и надежности автомобильного транспорта является одной из главных задач автомобильной промышленности. Все больше людей предпочитают использовать автомобиль как средство передвижения. Однако каждый автомобиль нуждается в постоянном улучшении и обновлении технического состояния для повышения его производительности и надежности.

Одним из ключевых направлений развития является использование более прочных и легких материалов для конструкции кузова автомобиля. Например, производители все чаще применяют высокопрочные стали, алюминий, карбоновые композиты и другие инновационные материалы, которые обеспечивают более жесткий и прочный кузов, способный поглощать и распределять энергию столкновения. Это помогает снизить риск получения серьезных травм для пассажиров в случае аварии.

Системы пассивной безопасности, такие как подушки безопасности и преднатяжители ремней безопасности, также постоянно совершенствуются. Новейшие технологии позволяют улучшить эффективность защиты пассажиров при различных типах столкновений, а также снизить риск получения травм головы, шеи и груди.

В первую очередь, одной из самых важных технологий, влияющих на производительность и надежность автомобиля, является система впрыска топлива. Двигатель с системой впрыска топлива может обеспечить более высокую мощность и лучшую экономичность, что приводит к повышению производительности автомобиля и снижению его расхода топлива. Современные системы впрыска топлива также имеют сенсоры, которые мониторят состав газов выбросов и помогают снизить экологическую нагрузку.

Еще одной важной технологией, способствующей повышению производительности и надежности автомобиля, является система контроля стабилизации (ESP). Эта система позволяет автомобилю лучше управляться на скользкой дороге или в сложных условиях. ESP мониторит углы поворота, скорость каждого колеса и другие параметры движения автомобиля. Если система обнаруживает потенциальный риск потери управления, она автоматически активирует управляющие механизмы для стабилизации автомобиля.

Среди других технологий, способствующих повышению производительности и надежности автомобиля, следует отметить системы антиблокировки тормозов (ABS) и трансмиссию с двумя сцеплениями. Система ABS предотвращает блокировку колес и позволяет водителю сохранить управление автомобилем при экстренном торможении. Трансмиссия с двумя сцеплениями позволяет сохранять постоянную передачу мощности на колеса, что повышает производительность автомобиля и снижает износ трансмиссии.

Также в последние годы стали широко применяться системы помощи водителю, такие как система круиз-контроля, системы предупреждения о столкновении и сигналы интеллектуального просмотра. Эти технологии повышают безопасность и надежность автомобиля, а также облегчают управление и сокращают риск возникновения аварий.

Система круиз-контроля позволяет водителю установить определенную скорость движения автомобиля, которая будет поддерживаться автоматически без необходимости постоянного удержания ноги на педали акселератора. Это не только облегчает управление автомобилем на длительных поездках, но также способствует снижению усталости водителя.

Системы предупреждения о столкновении используют различные датчики, радары и камеры для отслеживания окружающего пространства и обнаружения потенциальных опасностей на дороге, таких как другие транспортные средства, пешеходы или препятствия. В случае обнаружения угрозы система может предупредить водителя звуковым или визуальным сигналом, а также активировать автоматическое торможение для предотвращения столкновения или снижения его последствий.

Сигналы интеллектуального просмотра используются для определения уровня внимания водителя и его физического состояния. Такие системы могут отслеживать движения глаз, выражение лица и другие признаки, чтобы определить усталость или отвлечение водителя. В случае обнаружения таких признаков система может предложить водителю сделать перерыв или предупредить о возможной потере концентрации.

Эти технологии не только повышают безопасность и надежность автомобиля, но также помогают снизить риск возникновения аварий за счет оперативного реагирования на опасные ситуации и предупреждения водителя о возможных рисках.

Кроме того, с развитием электромобилей и гибридных транспортных средств, в центре внимания стали новые технологии, такие как более эффективные аккумуляторы и солнечные батареи для подза-

рядки. Эти технологии не только повышают производительность и надежность автомобилей, но и способствуют экологической устойчивости транспортной системы в целом.

Эффективные аккумуляторы и солнечные батареи играют важную роль в развитии электромобилей и гибридных транспортных средств.

Более эффективные аккумуляторы позволяют увеличить запас хода электромобилей, сократить время зарядки и повысить общую производительность. Технологии, такие как литий-ионные аккумуляторы, имеют более высокую энергетическую плотность и длительный срок службы, что делает их более привлекательными для автопроизводителей и потребителей.

Солнечные батареи также становятся все более популярными в автомобильной индустрии. Они могут использоваться для подзарядки аккумуляторов, увеличивая запас хода автомобилей и снижая зависимость от внешних источников энергии. Это особенно актуально для гибридных автомобилей, которые могут использовать солнечные батареи для поддержания заряда аккумуляторов во время парковки или движения.

Использование этих технологий способствует уменьшению выбросов загрязняющих веществ и снижению зависимости от нефтепродуктов, что способствует экологической устойчивости транспортной системы. Кроме того, развитие более эффективных аккумуляторов и солнечных батарей также способствует улучшению производительности и надежности автомобилей, делая их более привлекательными для потребителей.

В заключение, развитие технологий и оборудования для повышения производительности и надежности автомобильного транспорта играет важную роль в улучшении автомобильной промышленности. Новые системы впрыска топлива, контроля стабилизации, трансмиссии и помощи водителю повышают производительность и безопасность автомобилей, а также способствуют экологической устойчивости. Разработка и внедрение новых технологий и оборудования для повышения производительности, надежности, безопасности и экологической устойчивости автомобильного транспорта является неотъемлемой частью прогресса и развития автомобильной промышленности. Эти технологии обеспечивают не только улучшение существующих моделей автомобилей, но и служат основой для будущего развития автомобильного транспорта.

#### Список источников

1. Криволапова, О. Ю. Опыт применения интеллектуальных транспортных систем в Китайской Народной Республике / О. Ю. Криволапова, В. Ли // Мир транспорта и технологических машин. — 2018. — № 1 (60). — С. 88–93.
2. Негабарит-2019: вес взят // Основные средства : [сайт]. — URL: <https://os1.ru/article/24254-tehnika-dlya-perevozok-krupnogabaritnyh-tyajelovesnyh-gruzov-negabarit2019-ves-vzyat> (дата обращения: 25.01.2024).
3. Ветер перемен // Основные средства : [сайт]. — URL: <https://os1.ru/article/20442-tii-grouppredstavit-na-vystavke-bauma-2019-novye-transportnye-resheniya-veter-peremen> (дата обращения: 25.01.2024).
4. TII Group: оптимизированные и эффективные решения // Основные средства : [сайт]. — URL: <https://os1.ru/article/14969-tii-group-optimizirovannye-i-effektivnye-resheniya> (дата обращения: 25.01.2024).
5. Компактность и мощность // Основные средства : [сайт]. — URL: <https://os1.ru/article/17455-samoprivodnye-modulnye-transportery-spm-t-kompanii-scheuerl-kompaktnost-i-moshch> (дата обращения: 21.01.2024).
6. Такие маленькие гипертяжеловозы // Livejournal : [сайт]. — URL: <https://yandex.ru/turbo/masterok.livejournal.com/s/1621298.html> (дата обращения: 21.01.2024).

УДК 331.45

# ОСНОВЫ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

**КАЗАНЦЕВА ДИАНА МИХАЙЛОВНА**

Студент

Югорский государственный университет, г. Ханты-Мансийск, Россия

**Научный руководитель: Соболева Мария Владимировна**

Старший преподаватель

Югорский государственный университет, г. Ханты-Мансийск, Россия

**Аннотация:** на данный момент одни из самых серьезных угроз составляют пожары, как для жизни, так и для здоровья человека. Поэтому в любой организации или предприятии важной составляющей является противопожарная защита. В данной статье рассмотрен комплекс мер по предотвращению зданий от пожаров.

**Ключевые слова:** пожарная безопасность, охрана труда, противопожарная защита, основы пожарной безопасности, безопасность.

## FUNDAMENTALS OF FIRE SAFETY

**Kazantseva Diana Mikhailovna***Scientific adviser: Soboleva Maria Vladimirovna*

**Abstract:** at the moment, one of the most serious threats is fires, both for human life and health. Therefore, in any organization or enterprise, fire protection is an important component. This article discusses a set of measures to prevent buildings from fires.

**Key words:** fire safety, labor protection, fire protection, fundamentals of fire safety, safety.

Пожарная безопасность представляет собой строго регламентированное обеспечение противопожарной защиты. Основными целями являются: защита личности, минимализация ущерба, имущества, общества и государства от пожаров.

Главными элементами системы, работающей на соблюдение требований пожарной охраны, являются органы государственной власти и местного самоуправления. В случае нарушения законодательства личность привлекается к ответственности, согласно статье 219 Уголовного кодекса РФ, который предусматривает ответственность за нарушения требований противопожарной защиты, совершенное лицом на котором была возложена обязанность по их соблюдению, если это повлекло за собой тяжкий вред здоровью человека.

Согласно этому регламенту, были разработан комплекс мер направленный на предотвращение пожаров и минимализацию возможных последствий. Они подразумевают под собой особые мероприятия, обученную группу лиц, следящих за пожарной охраной и агитацию профилактических мероприятий. Наиболее эффективными из которых:

**Добровольная пожарная охрана.** Согласно с п 5.1. ГОСТ Р 58853-2020 «Производственные услуги. Добровольная пожарная охрана. Общие требования.» [1] В которую входят работники, инженерно-технические рабочие и служащие. Осуществляют ежедневный контроль от возгораний на объектах предприятия, а также хранение всех технических средств для предотвращения пожара. Осуществляют следующие задачи:

- Предотвращение и минимализацию возгораний;

- Обеспечение спасательных работ людей и имущества от пожаров;
- Осуществление аварийно-спасательных работ;
- Оказание первой помощи пострадавшим.

**Пожарно-технические комиссии.** Образовываются с целью вовлечения большого количества рабочих, служащих и инженерно-технических работников на особых местах предприятий. Привлекаются к агитациям противопожарных профилактических инструктажей. Основные цели:

- Обнаружение нарушений по пожарной безопасности на производстве, которые в результате могут стать причиной возгорания, взрыва или аварии, а также осуществление мероприятий с целью предотвращения нарушений;
- Содружество с пожарной охраной предприятий в осуществлении пожарно-профилактических мер и введение специального режима;
- Преподавание и ознакомление сотрудников организации мерам безопасности путем профилактических бесед, инструктажей по пожарной безопасности и агитационной деятельности.

**Противопожарные инструктажи.** Формируются и осуществляются согласно общим правилам по организации обучения работающих безопасности труда. Инструктажи подразделяют на вводный, первичный на рабочем месте, повторный и целевой.

**Вводный инструктаж.** Ведет специалист по охране труда или лицо, на которое приказом по предприятию или решением правления (председателя) поручено это обязательство. С вводным инструктажем знакомятся сотрудники, принимаемые на рабочее место, в независимости от их образования, стажа работы по этой специальности или служебным местом. А также работниками в ближайшее время, выдвинувшимися в командировку, сотрудниками временными на данной должности, студентами, прибывшими на производственную практику [2].

**Первичный инструктаж на рабочем месте.** Проводится индивидуально с каждым сотрудником до начала их производственной деятельности, а также вновь принятыми сотрудниками или переходящими из одного подразделения в другое [3]. Главная задача первичного инструктажа – это показ наглядным образом безопасных приемов и методов труда. Так же объясняется работникам, выполняющим не знакомую для них трудовую деятельность.

Все работники, после ознакомления с первичным инструктажем должны в течение первых двух-четырёх смен пройти обучение под руководством опытного специалиста, с целью закрепления на практике приобретенных знаний.

**Повторный инструктаж.** Проходят все работники, за исключением лиц, которые освобождены от первичного инструктажа на рабочем месте, не реже одного раза в полугодие. Некоторыми организациями, предприятиями согласно с профсоюзными комитетами и должными местными органами государственного надзора для определенных сотрудников может быть установлен более длительный срок (длинно в один год) изучения повторного инструктажа.

**Внеплановый инструктаж.** Осуществляется в случае изменения стандартов, правил, инструкций по охране труда. В связи нарушения требований безопасности труда сотрудников или учащимся, которые могли бы привести или привели к телесному повреждению, отравлению, аварии, взрыву или пожару. Так же для деятельности, к которым создают дополнительные требования безопасности труда более чем на 30 календарных дней, а для остальных работ – 60 дней [4].

**Целевой инструктаж.** Проходят в связи с проведением разовых работ, если деятельность не связана с прямыми обязанностями выполняющего.

После проведения инструктажа сотрудник должен пройти проверку знаний приобретенных навыков безопасных методов работ. В случае неудовлетворительной сдачи проверки знаний, лица к самостоятельной деятельности или практическим занятиям не допускаются и должны вновь изучить инструктаж.

Подводя итог вышесказанному, хочется отметить, что нужно уделять особое внимание организационным основам пожарной безопасности, ведь самое ценное, что есть у человека — это здоровье.

## Список источников

1. ГОСТ Р 58853-2020 Производственные услуги. Добровольная пожарная охрана. Общие требования. Дата введения: 29.06.2015 / Федеральное агентство по техническому регулированию. – Изд. официальное. – Москва: Стандартинформ, 2020.
2. Лекция. Организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности организаций бытового обслуживания [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: [вдпо.рф/ptm/lecture/574](http://вдпо.рф/ptm/lecture/574) (19.10.2023)
3. ОТ-Лаборатория: вопросы охраны труда [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: [ot-lab.ucoz.ru/publ/instruktazh\\_po\\_okhrane\\_truda/1-1-0-45](http://ot-lab.ucoz.ru/publ/instruktazh_po_okhrane_truda/1-1-0-45) (18.10.2023)
4. Проведение инструктажей по охране труда. [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://websot.jimdo.com/обучение/учебный-курс/проведение-инструктажей-по-охране-труда/>
5. Охрана труда. [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://www.apsheronkoms.ru/okhrana-truda-11111115.html>



# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 3977

# ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОСНОВНОГО И ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ПЕРСОНАЛА НА НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕМ ПРЕДПРИЯТИИ

ИЗИЛАЕВА ЯНА ДМИТРИЕВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технологический университет»

**Аннотация:** В данной статье мы рассмотрим основные аспекты взаимодействия основного и вспомогательного персонала на нефтеперерабатывающих предприятиях. Мы подробно разберем роли каждой из групп сотрудников, факторы, оказывающие влияние на эффективность этого взаимодействия, а также предложим практические рекомендации для улучшения сотрудничества и результативности работы на подобных предприятиях.

**Ключевые слова:** Взаимодействие основного и вспомогательного персонала, нефтеперерабатывающее предприятие, эффективность, коммуникация, роль персонала.

## INTERACTION OF THE MAIN AND SUPPORT STAFF AT THE REFINERY

Izilaeva Yana Dmitrievna

**Abstract:** In this article, we will consider the main aspects of the interaction of the main and support staff at oil refineries. We will analyze in detail the roles of each group of employees, the factors influencing the effectiveness of this interaction, and also offer practical recommendations for improving cooperation and performance at such enterprises.

**Keywords:** Interaction of the main and support staff, an oil refinery, efficiency, communication, the role of staff.

Организация взаимодействия между основным и вспомогательным персоналом на нефтеперерабатывающем предприятии является одной из важных задач. Взаимодействие этих двух групп сотрудников напрямую влияет на производительность и эффективность работы предприятия в целом. Далее рассмотрим основные аспекты организации взаимодействия между основным и вспомогательным персоналом на нефтеперерабатывающем предприятии.

Взаимодействие между основным и вспомогательным персоналом начинается с четкого определения ролей и обязанностей каждой из групп. Основной персонал непосредственно занимается производственными операциями, техническими задачами и контролем качества продукции. Вспомогательный персонал, в свою очередь, осуществляет поддерживающую функцию, предоставляя необходимую инфраструктуру и услуги для работы основного персонала. Важно, чтобы каждый сотрудник осознавал свою роль и место в производственном процессе, тем самым способствуя гармоничному взаимодействию.

Основной персонал — это специалисты, непосредственно связанные с технологическими процессами переработки нефти. В их числе находятся операторы, инженеры, технологи, которые контролируют и управляют работой оборудования и процессами переработки. Роль основного персонала заключается в обеспечении стабильной и безопасной работы производства, соблюдении требований технологической документации, а также оптимизации процессов для повышения производительности и

качества продукции.

Однако основной персонал не может полностью обеспечить все потребности предприятия. Вспомогательный персонал играет важную роль в поддержке и обеспечении работы основных специалистов. Это могут быть механики, лаборанты, плотники, сварщики, электрики, слесари, сантехники и другие специалисты, которые отвечают за ремонт, обслуживание и наладку оборудования. Задачей вспомогательного персонала является обеспечение нормального функционирования не только технологической части предприятия, но и всей инфраструктуры, включая системы энергоснабжения, водоснабжения, вентиляции и прочие вспомогательные системы.

Взаимодействие основного и вспомогательного персонала осуществляется на разных уровнях и в различных формах. Основной персонал обращается к вспомогательному персоналу для выполнения ремонтных и обслуживающих работ, а также для консультаций и рекомендаций по оборудованию. Вспомогательный персонал, в свою очередь, зависит от основного персонала, который предоставляет информацию о неисправностях и проблемах, а также для выполнения инструкций и заданий.

Основной и вспомогательный персонал работают в тесном взаимодействии, чтобы обеспечить безопасность, эффективность и надежность процессов нефтепереработки. Например, при возникновении проблемы с оборудованием оператор основного персонала вызывает специалистов вспомогательного персонала, которые могут быстро и качественно устранить неисправность. Такое сотрудничество позволяет минимизировать простои оборудования и экономить время и ресурсы предприятия.

Для эффективного взаимодействия между основным и вспомогательным персоналом необходимо установить четкие коммуникационные каналы и процедуры. Продвигать открытую и прямую коммуникацию между сотрудниками разных групп можно с помощью организации регулярных совещаний, частых обменов информацией и установления контактов между представителями разных отделов. Важно создать доверие и взаимопонимание между основным и вспомогательным персоналом, чтобы каждая группа понимала потребности и требования друг друга.

Другим важным аспектом организации взаимодействия является обеспечение обучения и развития сотрудников. Основной персонал должен быть подготовлен к выполнению своих задач, иметь необходимые знания и навыки. В то же время, вспомогательный персонал также должен быть обучен своим обязанностям и навыкам, чтобы предоставлять эффективные услуги основному персоналу. При этом важно предоставлять возможности для профессионального роста и развития сотрудников обеих групп.

Оценка и контроль процесса взаимодействия между основным и вспомогательным персоналом также является важным аспектом. Проведение регулярной оценки эффективности взаимодействия позволяет выявить проблемы и недостатки, а также разработать и внедрить меры по их устранению. Также важно учитывать отзывы и предложения сотрудников обеих групп, чтобы улучшить процесс взаимодействия и удовлетворение их потребностей.

Организация взаимодействия между основным и вспомогательным персоналом на нефтеперерабатывающем предприятии играет ключевую роль в обеспечении эффективной работы предприятия. Четкое определение ролей и обязанностей, коммуникационные процедуры, обучение и развитие сотрудников, организация услуг и инфраструктуры, а также оценка и контроль процесса взаимодействия - все эти аспекты способствуют созданию гармоничной и продуктивной рабочей среды на нефтеперерабатывающем предприятии.

В целом, взаимодействие основного и вспомогательного персонала играет важную роль в обеспечении бесперебойной, безопасной и эффективной работы нефтеперерабатывающего предприятия. Тесное сотрудничество между специалистами разных профессий позволяет эффективно решать возникающие проблемы и повышать производительность предприятия. Постоянное совершенствование взаимодействия между ними является важным фактором развития и успеха нефтеперерабатывающей индустрии.

Эффективное взаимодействие между основным и вспомогательным персоналом на нефтеперерабатывающем предприятии является важным фактором успешной работы и достижения поставленных целей. Взаимодействие между различными категориями сотрудников необходимо для эффективной координации работы и обеспечения безопасности на предприятии. Для этого необходимо установ-

ливать открытую и прозрачную коммуникацию, развивать командный дух, устанавливать четкие рабочие процессы и процедуры, а также поощрять и признавать достижения сотрудников.

Проблемы и решения взаимодействия основного и вспомогательного персонала на нефтеперерабатывающем предприятии. Нефтеперерабатывающее предприятие является комплексной системой, где основной и вспомогательный персонал играют важную роль в обеспечении эффективного функционирования производства. Однако, взаимодействие между основным и вспомогательным персоналом может сталкиваться с определенными проблемами (табл.1), которые необходимо уметь решать для обеспечения гладкого процесса работы предприятия.

**Таблица 1**

**Описание и решение проблем взаимодействия основного и вспомогательного персонала**

Проблема	Описание	Решение
Недостаточная коммуникация	Различные подразделения и специалисты работают над разными задачами, и без должной коммуникации между ними могут возникать проблемы совместной работы. Это может приводить к повторной работе, неэффективности процессов и задержкам в выполнении задач.	Необходимо установить регулярные коммуникационные каналы между основным и вспомогательным персоналом, проводить совещания и обучения, чтобы обеспечить обмен необходимой информацией.
Недостаток понимания роли и задач друг друга	Основной персонал иногда может не понимать, какую ценность и помощь может предоставить вспомогательный персонал, а вспомогательный персонал может не знать, как его работа влияет на основные процессы производства. Это может приводить к неправильному распределению ролей и ответственности, а также создавать конфликты между персоналом.	Необходимо проводить обучения и тренинги для осознания важности и взаимосвязи работы основного и вспомогательного персонала. Также целесообразно проводить совместные проекты и задания, чтобы сотрудники лучше понимали и ценили вклад друг друга.
Низкая мотивация вспомогательного персонала	Вспомогательный персонал выполняет важные задачи в обеспечении технологических процессов, но его работа часто остается незамеченной и неоцененной. Это может приводить к снижению мотивации сотрудников вспомогательного персонала, что негативно сказывается на их производительности и качестве работы.	Необходимо проводить систему поощрения и признания достижений вспомогательного персонала, а также обеспечивать возможности для профессионального роста и развития.

Взаимодействие основного и вспомогательного персонала на нефтеперерабатывающем предприятии является ключевым аспектом эффективности производства. Поэтому важно регулярно анализировать и решать проблемы взаимодействия между основным и вспомогательным персоналом. Однако, следует помнить, что каждое предприятие имеет свои особенности и требует индивидуального подхода при решении данных проблем.

Командная работа между основным и вспомогательным персоналом способствует повышению общего эффективности и производительности предприятия. Когда основной и вспомогательный персонал работают в хорошем сотрудничестве, сокращается время простоя оборудования и минимизируют-

ся риски возникновения аварийных ситуаций. Это позволяет предприятию экономить время и ресурсы, а также повышает его конкурентоспособность на рынке.

Взаимодействие основного и вспомогательного персонала играет решающую роль в успешной работе нефтеперерабатывающего предприятия. Командная работа и координация между этими двумя группами сотрудников обеспечивает безопасную и эффективную переработку нефти, а также повышает производительность и эффективность предприятия в целом.

#### **Список источников**

1. Фатхутдинов Р.А. Производственный менеджмент: учебник для высших учебных заведений. – СПб.: Питер, 2003. – 4-е изд. – 491 с.
2. Губенко М.О. Мотивационные основы управления персоналом в зарубежных компаниях. - М.: МАКС Пресс, 2008. - 27 с.
3. Мильнер Б.З. Теория организаций. - М.: Инфра-М, 1999. - 224 с.
4. Виханский О.С., Наумов А.Н. Менеджмент: человек, стратегия организации, процесс. - М.: Изд-во МГУ, 1995. - 416 с. – с.80

УДК 659

# ТРЕНДЫ ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГА В 2024 ГОДУ: НОВЫЕ СТРАТЕГИИ И ИНСТРУМЕНТЫ

**АЛЕСКЕРОВ БАХРУЗ ВИДАДИ ОГЛЫ**

магистрант

ФГБОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

**Научный руководитель: Ямпольская Диана Олеговна**

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

**Аннотация:** данная научная статья посвящена всестороннему анализу новейших тенденций в цифровом маркетинге, представляющих собой ответ на стремительные изменения в потребительском поведении и технологическом прогрессе, ожидаемые в 2024 году. В работе исследуются передовые стратегии и инструменты в области цифрового маркетинга, адаптированные к будущим технологическим инновациям и эволюции потребительских ожиданий. Особое внимание уделяется влиянию искусственного интеллекта, голосового поиска и виртуальной реальности на разработку и реализацию маркетинговых стратегий. Статья предлагает рекомендации для маркетологов по интеграции этих новых подходов в практику, чтобы обеспечить актуальность и конкурентоспособность их маркетинговых усилий в преддверии 2024 года.

**Ключевые слова:** маркетинг, цифровой маркетинг, искусственный интеллект, голосовой поиск, виртуальная реальность.

## DIGITAL MARKETING TRENDS IN 2024: NEW STRATEGIES AND TOOLS

**Aleskerov Bakhruz Vidadi oglu***Scientific adviser: Yampolskaya Diana Olegovna*

**Abstract:** This scientific article is devoted to a comprehensive analysis of the latest trends in digital marketing, representing a response to the rapid changes in consumer behavior and technological progress expected in 2024. The work explores advanced strategies and tools in the field of digital marketing, adapted to future technological innovations and the evolution of consumer expectations. Particular attention is paid to the impact of artificial intelligence, voice search, and virtual reality on the development and implementation of marketing strategies. The article offers recommendations for marketers on integrating these new approaches into practice, to ensure the relevance and competitiveness of their marketing efforts in anticipation of 2024.

**Key words:** marketing, digital marketing, artificial intelligence, voice search, virtual reality.

Основы цифрового маркетинга и их эволюция являются ключевыми для понимания текущих тенденций и стратегий в этой быстро развивающейся области [4, с. 676]. Цифровой маркетинг, эволюционировавший из традиционного маркетинга, сегодня представляет собой комплексный подход к продвижению товаров и услуг с использованием цифровых каналов и платформ [4, с. 676]. Основой его развития стала цифровая трансформация общества, которая изменила способы взаимодействия людей с информацией и технологиями, позволяя маркетологам собирать и анализировать данные о поведении потребителей с невиданной ранее точностью и масштабом. Такое нововведение предоставило воз-

возможность создавать более персонализированные и целенаправленные кампании, а также внедрить высокую степень взаимодействия с потребителем, что радикально меняет динамику маркетинговых отношений [4, с. 677]. Постоянное развитие технологий, включая искусственный интеллект и машинное обучение, открывает новые перспективы для автоматизации и повышения эффективности маркетинговых процессов, делая их более экономически выгодными. Эта динамичная эволюция требует от специалистов в области маркетинга постоянного обучения и адаптации к новым условиям, чтобы оставаться на переднем крае инноваций в современной цифровой экономике.

Важно понимать, что цифровой маркетинг не ограничивается простым переносом традиционных маркетинговых стратегий в интернет. Он включает в себя уникальные методы, которые позволяют более глубоко анализировать поведение потребителей, настраивать целевую рекламу, создавать персонализированный контент и взаимодействовать с аудиторией в режиме реального времени [4, с. 678]. Эти возможности открывают новые горизонты для маркетологов, позволяя им создавать более эффективные и целенаправленные кампании. Такой подход позволяет не только привлекать новых клиентов, но и удерживать интерес существующих, углубляя их взаимодействие с брендом и повышая общую лояльность. Благодаря инструментам цифрового маркетинга компании могут получать мгновенную обратную связь от своих клиентов, что позволяет им быстро адаптироваться к изменениям в потребительских предпочтениях и рыночных условиях [7, с. 868]. Кроме того, применение данных и аналитики в цифровом маркетинге дает возможность точно измерять результаты маркетинговых усилий, оптимизировать рекламные бюджеты и улучшать рентабельность инвестиций [7, с. 869]. Все эти аспекты делают цифровой маркетинг незаменимым инструментом в арсенале современного бизнеса, помогая брендам не только выживать, но и процветать в быстро меняющемся цифровом ландшафте.

Цифровой маркетинг включает в себя множество компонентов, таких как поисковая оптимизация (SEO), контекстная реклама, email-маркетинг, маркетинг в социальных сетях, контент-маркетинг и многое другое [1, с. 24]. Каждый из этих компонентов эволюционировал со временем, адаптируясь к новым технологиям и изменяющимся предпочтениям потребителей. Например, SEO, который когда-то был сосредоточен в основном на оптимизации для поисковых систем, теперь включает в себя улучшение пользовательского опыта и мобильной оптимизации [8, с. 121]. Контекстная реклама стала более тонко настраиваемой и эффективной благодаря продвинутым алгоритмам машинного обучения, которые позволяют точнее целиться в потенциальных клиентов, а email-маркетинг стал использовать персонализированные подходы для повышения вовлеченности и конверсии. Маркетинг в социальных сетях расширил свои возможности за счет внедрения функций таргетинга, аналитики и интеграции с другими цифровыми каналами, позволяя брендам создавать более глубокие и многогранные кампании. Контент-маркетинг эволюционировал в сторону создания более ценного, релевантного и вовлекающего контента, который не только привлекает аудиторию, но и способствует ее обучению и развитию. Эти изменения и адаптации в различных компонентах цифрового маркетинга отражают широкую картину его эволюции в ответ на постоянно меняющийся цифровой ландшафт и поведение потребителей, подчеркивая его значимость и мощь как инструмента современного бизнеса.

Адаптация к изменениям — это ключевая концепция в цифровом маркетинге. Маркетологи должны постоянно отслеживать новые тенденции и технологии, чтобы оставаться на шаг впереди. Это может включать в себя все, от внедрения новых алгоритмов искусственного интеллекта для анализа данных до использования новых платформ для взаимодействия с аудиторией [2, с. 43]. Гибкость и готовность к изменениям являются неотъемлемыми качествами успешного цифрового маркетолога. В этом контексте важно подчеркнуть, что адаптация не означает лишь реакцию на изменения, но и активное их предвидение. Профессионалы должны анализировать рыночные тренды, прогнозировать потребности аудитории и соответственно корректировать маркетинговые стратегии [2, с. 44]. Также критической является способность экспериментировать и тестировать новые подходы, оценивать их эффективность и быстро вносить необходимые коррективы. Это позволяет не только максимально эффективно использовать бюджеты, но и обеспечивает лучшее понимание целевой аудитории, что в свою очередь приводит к повышению уровня вовлеченности и лояльности клиентов [2, с. 46]. В целом, адаптивность в цифровом маркетинге — это комплексный подход, сочетающий в себе глубокое понимание рынка,



творческий подход к решению задач и оперативное принятие решений, что является залогом успеха в динамично меняющемся цифровом мире.

Таким образом, изучение основ цифрового маркетинга, его эволюции и ключевых концепций раскрывает глубокую взаимосвязь между технологическими инновациями и маркетинговыми стратегиями. Цифровой маркетинг, произрастая из традиционных подходов и адаптируясь к новой цифровой среде, трансформировал способы, которыми компании взаимодействуют с потребителями, анализируют данные и создают ценность. Осознание этих изменений и понимание основных принципов, лежащих в основе современных цифровых маркетинговых практик, критически важны для разработки эффективных стратегий и кампаний, способных адаптироваться и процветать в постоянно меняющемся цифровом ландшафте.

После тщательного рассмотрения основ цифрового маркетинга, его эволюции и ключевых концепций, мы приобрели глубокое понимание того, как развивалась эта динамичная область и какие принципы лежат в её основе. Это знание не только помогает нам оценить дорогу, которую мы уже прошли, но и подготавливает нас к пониманию того, куда мы движемся. Сейчас, стоя на пороге 2024 года, мы готовы изучить новые горизонты цифрового маркетинга, которые обещают принести с собой инновационные стратегии и инструменты. В следующем разделе мы переходим от основополагающих теоретических знаний к конкретным примерам и анализу наиболее перспективных и ожидаемых тенденций в цифровом маркетинге, которые определяют направление его развития в ближайшем будущем.

Вступая в 2024 год, мы сталкиваемся с новыми горизонтами цифрового маркетинга, которые обещают изменить ландшафт взаимодействия брендов с их аудиторией. В этой среде, где каждый клик и каждое взаимодействие могут быть измерены и проанализированы, цифровые маркетологи получают беспрецедентные возможности для инноваций и кастомизации.

Первым примером новых тенденций является углубленное использование искусственного интеллекта (ИИ) в цифровом маркетинге. Если раньше ИИ использовался в основном для сбора данных и аналитики, то теперь он становится незаменимым помощником в создании персонализированных маркетинговых кампаний [3, с. 450]. Алгоритмы ИИ способны анализировать огромные массивы данных в реальном времени, предсказывая поведение потребителей и автоматически адаптируя маркетинговые сообщения, чтобы они были максимально релевантны каждому конкретному пользователю [3, с. 451]. Это позволяет не только повысить эффективность маркетинговых кампаний, но и значительно улучшить пользовательский опыт, создавая ощущение индивидуального подхода и внимания к каждому клиенту. Кроме того, ИИ может способствовать оптимизации маркетинговых бюджетов, предсказывая наиболее эффективные каналы распределения ресурсов и улучшая целевые показатели [3, с. 451]. Внедрение ИИ в цифровой маркетинг также открывает новые возможности для анализа конкурентной среды, позволяя компаниям быстрее реагировать на изменения рынка и адаптировать свои стратегии в соответствии с текущими трендами [3, с. 452]. Таким образом, интеграция ИИ в цифровой маркетинг представляет собой не просто следование моде, а стратегическое решение, направленное на укрепление конкурентных преимуществ компании и достижение более высоких результатов в динамично меняющемся цифровом мире.

Второй важной тенденцией является рост влияния голосового поиска на SEO и контент-маркетинг. Устройства, поддерживающие голосовой ввод, становятся всё более популярными, что заставляет маркетологов переосмысливать подходы к оптимизации контента. Теперь необходимо учитывать, как люди формулируют свои запросы устно, а не письменно, что приводит к более естественным и разговорным формам ключевых слов и фраз. Это требует от маркетологов глубокого понимания контекста и намерений пользователей, а также способности создавать контент, который будет одинаково хорошо восприниматься как при чтении, так и при аудировании [5, с. 804]. С учетом этих изменений, маркетологам необходимо также пересмотреть свои стратегии контент-маркетинга, чтобы обеспечить максимальную видимость в результатах голосового поиска. Это включает в себя оптимизацию заголовков, подзаголовков и метаданных для отражения более разговорного стиля запросов. Кроме того, растущая популярность голосового поиска стимулирует разработчиков и маркетологов создавать новые интерактивные формы контента, которые могут эффективно взаимодействовать с пользователем в

аудио формате [9, с. 1245]. Таким образом, адаптация к тенденциям голосового поиска не только открывает новые возможности для SEO и контент-маркетинга, но и способствует развитию более глубокого и многоаспектного подхода к созданию и распространению контента.

Третья тенденция связана с ростом виртуальной и дополненной реальности (VR и AR). Эти технологии позволяют создавать уникальные и погружающие взаимодействия с брендом, которые могут значительно усилить пользовательский опыт и эмоциональную связь с аудиторией. Маркетологи могут использовать VR и AR для создания инновационных кампаний, которые позволяют потребителям «примерить» продукт или услугу в виртуальной среде, прежде чем совершить покупку [6, с. 3]. Такие технологии предоставляют компаниям возможность демонстрировать свои продукты и услуги в новом свете, создавая впечатляющие визуальные эффекты и интерактивные опыты, которые ранее были недостижимы [6, с. 5]. Кроме того, VR и AR могут помочь брендам выделиться на фоне конкурентов, предлагая незабываемые и эмоционально заряженные опыты, которые укрепляют лояльность клиентов и способствуют вовлеченности [6, с. 7]. Внедрение этих технологий также способствует сбору ценных данных о поведении и предпочтениях пользователей, что может быть использовано для дальнейшей персонализации и улучшения пользовательского опыта [6, с. 9]. Таким образом, VR и AR не только трансформируют способы взаимодействия с потребителями, но и открывают новые горизонты для творчества и инноваций в маркетинге, подталкивая бренды к поиску нестандартных и эффективных решений для привлечения и удержания клиентов.

Эти примеры лишь верхушка айсберга в мире, где цифровой маркетинг продолжает развиваться с невероятной скоростью, открывая новые возможности для брендов взаимодействовать со своей аудиторией. Способность маркетологов адаптироваться и принимать эти новые инструменты и подходы будет определять их успех в ближайшем будущем. В эру, когда технологии постоянно эволюционируют, маркетологи должны быть не только исполнителями, но и инноваторами, предвидящими будущие тренды и адаптирующимися к ним. Открытость к экспериментам, готовность к быстрому обучению и способность к креативному мышлению становятся ключевыми качествами, которые позволят профессионалам оставаться на переднем крае маркетинговой инновации. Внедрение новых технологий также требует от маркетологов глубокого понимания потребностей и ожиданий их аудитории, чтобы использовать эти инструменты максимально эффективно. По мере того, как цифровой маркетинг становится все более интегрированным и многофункциональным, специалисты должны развивать свои навыки в аналитике, стратегии, креативе и технологиях, чтобы создавать комплексные и эффективные кампании. В этом контексте, продолжающееся образование и профессиональное развитие становятся не просто важными, но жизненно необходимыми для тех, кто хочет добиться успеха в динамично меняющемся мире цифрового маркетинга.

После изучения новейших тенденций в цифровом маркетинге, открывающих перед нами волнующие перспективы в 2024 году, пришло время перейти от теоретического осмысления к практическому применению этих инноваций. В следующем разделе мы сфокусируемся на конкретных рекомендациях для маркетологов, которые помогут не только адаптироваться к предстоящим изменениям, но и эффективно интегрировать новые стратегии и инструменты в свои маркетинговые практики. Это позволит профессионалам не просто следовать за изменениями, но и активно использовать их для достижения более впечатляющих результатов и создания более глубоких связей с аудиторией. Наши рекомендации будут направлены на то, чтобы обеспечить маркетологам инструменты и знания, необходимые для успешной навигации в постоянно эволюционирующем мире цифрового маркетинга.

Практическое применение новых тенденций в цифровом маркетинге является критически важным аспектом для маркетологов, стремящихся оставаться на переднем крае инноваций и эффективно взаимодействовать со своей аудиторией. С учетом бурного развития технологий и постоянного изменения потребительских предпочтений, маркетологам необходимо не только осваивать новые инструменты, но и понимать, как лучше всего их интегрировать в существующие стратегии.

Одним из ключевых элементов успешного применения новых технологий в маркетинге является глубокое понимание целевой аудитории. Искусственный интеллект и данные, полученные из голосового поиска, могут предоставить маркетологам детальное представление о предпочтениях и поведении по-



требителей. Это знание позволяет создавать более целенаправленные и персонализированные кампании, которые говорят непосредственно к потребителям, учитывая их уникальные потребности и желания.

Применение виртуальной и дополненной реальности открывает новые возможности для создания погружающих и вовлекающих маркетинговых кампаний. Однако для достижения успеха с этими технологиями маркетологам необходимо тщательно планировать свои кампании, убедившись, что они укрепляют бренд и способствуют более глубокому взаимодействию с аудиторией. Такие кампании должны быть не только технологически продвинутыми, но и эмоционально resonating with the target audience, providing an experience that is both memorable and meaningful.

Эффективная интеграция новых стратегий и инструментов требует от маркетологов гибкости и готовности к экспериментированию. Постоянное тестирование и адаптация подходов позволяют определять, что работает лучше всего для конкретной аудитории, и делать корректировки в реальном времени для улучшения результатов. Кроме того, сбор и анализ обратной связи от клиентов могут предоставить ценные данные, которые помогут улучшить будущие кампании и стратегии.

Таким образом, важным аспектом применения новых технологий в маркетинге является их интеграция с существующими маркетинговыми каналами и стратегиями. Маркетологи должны стремиться к созданию согласованных и интегрированных маркетинговых усилий, которые обеспечивают последовательное и единое взаимодействие с брендом на всех каналах. Это не только усиливает влияние каждой отдельной кампании, но и способствует созданию более сильного и узнаваемого бренда.

#### Список источников

1. Белозерова Л. E-mail рассылки как элемент маркетинговой стратегии предприятия: роль, особенности и эффективность // Экономика и бизнес. – 2021. - №1. – С. 23–25.
2. Божко Л.М. Концепция адаптирующего маркетинга: характеристика, условия применения и методические положения // Экономика и бизнес. – 2014. -№2. – С. 42–47.
3. Бронников М.А. Применение искусственного интеллекта в маркетинге // Компьютерные и информационные науки. – 2022. - №6. – С. 449–453.
4. Викторова В.В., Романенко Е.В. Цифровой маркетинг // Экономика и бизнес. – 2015. - №1. – С. 675–678.
5. Жамбалов Е.Д., Золотарева Н.А. Контент-маркетинг: сущность, преимущества и недостатки // Экономика и бизнес. – 2019. - №2. – С. 804–805.
6. Кочетова Е.В. Использование технологий виртуальной и дополненной реальности в качестве инструментов инновационного маркетинга на примере компании IKEA // Экономика и бизнес. – 2020. - №3. – С. 1–15.
7. Назаров А.Д., Товмасын Н.Д. Цифровой маркетинг как современный тренд // Экономика и бизнес. – 2020. - №6. – С. 866–871.
8. Романенкова О.Н. SEO-продвижение как эффективный инструмент интернет-маркетинга // Экономика и бизнес. – 2014. - №1. – С. 120–124.
9. Шлёткин М.В., Бондаренко С.И. SEO-продвижение как инструмент интернет-маркетинга // Экономика и бизнес. – 2021. - №6. – С. 1138–1352.

УДК 330

# ЦИФРОВОЙ КАПИТАЛ И ИННОВАЦИОННАЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ АКТИВНОСТЬ

ШЕМЯКИНА ЕЛЕНА СЕРГЕЕВНА,  
ФАХРУТДИНОВА АЛИЯ РАШИДОВНА

старшие преподаватели кафедры экономики и управления АНОВО  
«Московский Международный Университет»

**Аннотация.** Данная статья исследует взаимосвязь между цифровым капиталом и инновационной предпринимательской активностью. Авторы рассматривают, как использование современных цифровых технологий и данных влияет на развитие инноваций в бизнесе. Особое внимание уделено анализу влияния цифрового капитала на успешность предпринимательских инициатив и способствует ли он повышению конкурентоспособности компаний. Статья предлагает новые подходы к использованию цифрового капитала для стимулирования инноваций и развития предпринимательской деятельности.

**Ключевые слова.** Цифровой капитал, инновации, предпринимательская активность, цифровые технологии, данные, конкурентоспособность.

## DIGITAL CAPITAL AND INNOVATIVE ENTREPRENEURIAL ACTIVITY

Shemyakina Elena Sergeevna,  
Fakhrutdinova Aliya Rashidovna

**Abstract.** This article explores the relationship between digital capital and innovative entrepreneurial activity. The authors examine how the use of modern digital technologies and data influences innovation development in business. Special attention is paid to analyzing the impact of digital capital on the success of entrepreneurial initiatives and whether it contributes to increasing companies' competitiveness. The article offers new approaches to using digital capital to stimulate innovation and entrepreneurial development.

**Keywords.** Digital capital, innovation, entrepreneurial activity, digital technologies, data, competitiveness.

Инновационная роль предпринимательской активности играет ключевую позицию в современной экономике, способствует росту и устойчивому развитию компаний, регионов и стран в целом. В современных условиях быстрого технологического развития и глобальной конкуренции возникает опасность для здоровья и адаптация к изменяющимся рыночным условиям. В этой связи научное исследование инновационной предпринимательской деятельности, и цифрового капитала как ее ключевого элемента, имеет важное значение для охвата высоких достижений в бизнес-практике и исследования экономического роста. Научная цель данной статьи заключается в анализе и систематизации аспектов, влияющих на успешную инновационную предпринимательскую деятельность, в оценке ее воздействия на данное явление и общество, а также в определении роли цифрового капитала в бизнес-проектах современности.

Тема цифрового капитала и инновационной предпринимательской активности является актуальной в настоящее время, так как цифровизация и инновации играют ключевую роль в развитии бизнеса и экономики в целом. С появлением новых технологий и возможностей, предприниматели должны быть готовы к изменениям и адаптации своего бизнеса под новые условия. Кроме того, использование цифрового капитала может помочь ускорить процесс создания новых продуктов и услуг, что может быть критически важно для конкурентоспособности компании на рынке.

Инновационная предпринимательская деятельность представляет собой комплексную деятель-

ность, направленную на создание, внедрение и коммерциализацию новых и усовершенствованных продуктов, процессов, услуг, технологий и методов управления. Данное понятие включает в себя концепции инноваций и предпринимательства, акцентируя внимание на способности бизнеса к креативности, адаптации и риску. Инновационная предпринимательская деятельность стимулируется появлением рынка, быстро меняющимися технологическими трендами и конкуренцией.

**В зависимости от объекта инноваций, можно выделить следующие типы<sup>1</sup>:**

- Техничко-технологические инновации представляют собой новые продукты, технологии и средства производства. Они являются основой для технологического прогресса и обновления в производстве.
- Организационные инновации включают процессы освоения новых форм и методов организации и регламентации производства и труда, а также изменения в соотношении сфер влияния структурных подразделений, социальных групп или отдельных лиц.
- Управленческие инновации направлены на целенаправленное изменение состава функций, организационных структур, технологии и организации процесса управления, методов работы аппарата управления. Они стремятся заменить элементы системы управления (или всю систему в целом) с целью ускорения, облегчения или улучшения решения задач предприятия.
- Экономические инновации на предприятии представляют собой положительные изменения в финансовой, платежной, бухгалтерской сферах деятельности, а также в области планирования, ценообразования, мотивации и оплаты труда и оценки результатов деятельности.
- Социальные инновации проявляются в активизации человеческого фактора через разработку и внедрение системы усовершенствования кадровой политики, системы профессиональной подготовки и развития работников, системы социально-профессиональной адаптации новых сотрудников, системы вознаграждения и оценки результатов труда. Они также направлены на улучшение социально-бытовых условий жизни работников, условий безопасности и гигиены труда, культурной деятельности и организации свободного времени.
- Юридические инновации представляют собой новые или измененные законы и нормативно-правовые документы, определяющие и регулирующие все виды деятельности предприятий.
- Экологические инновации - это изменения в технике, организационной структуре и управлении предприятием, которые улучшают или предотвращают его негативное воздействие на окружающую среду.

Инновационную предпринимательскую деятельность можно определить как особый процесс разработки чего-либо качественно нового, а также экономический процесс, основанный на постоянном поиске новых идей и ориентированный на инновации. Это связано с готовностью предпринимателей рисковать при реализации новых бизнес-проектов или улучшении уже существующих, а также принимать на себя моральную, финансовую и социальную ответственность<sup>2</sup>. В целом, инновационное предпринимательство можно рассматривать как общественный технико-экономический процесс, результатом которого является создание лучшей и качественно новой продукции, работ, услуг и технологий через практическое внедрение новшеств<sup>3</sup>.

**Факторы, влияющие на успех инновационной предпринимательской деятельности:**

- Технологический фактор является одним из факторов успешной инновационной деятельности. Внедрение передовых технологий позволяет компании создавать более полезные продукты и услуги. Технологическая инновация может привести к увеличению производительности, сокращению времени производства, уменьшению издержек и расширению возможностей для дифференциации на рынке.
- Финансовые ресурсы. Инвестиции в исследования, разработку, внедрение новых технологий и распространение быстрого роста продуктов требуют значительных затрат. Именно правильно спланированные инвестиции могут привести к получению результатов, включая рост доходов, увеличение доли рынка и приобретение конкурентного преимущества.

<sup>1</sup> Тлеубердиева, С. С. Основные признаки, виды и подходы к понятию инноваций / С. С. Тлеубердиева // Научные стремления. – 2018. – № 23. – С. 51-53.

<sup>2</sup> Лясковская, Е. А. Трансформация капитала в современной экономике: цифровой капитал данных / Е. А. Лясковская // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2021. – Т. 15, № 3. – С. 196-200.

<sup>3</sup> Кадакоева, Г. В. Инновационное предпринимательство: сущность, типология и возможности развития в условиях российских реалий / Г. В. Кадакоева // Вопросы инновационной экономики. – 2014. – Т. 4, № 2. – С. 3-12.

- Успешная инновационная деятельность требует наличия квалифицированных и талантливых специалистов. Необходима команда, способная генерировать новые идеи, внедрять новые востребованные продукты и это является важным фактором успеха. Также немаловажным являются процессы обучения и развития персонала и это нужно для того, чтобы они оставались в курсе последних технологических и индустриальных новшеств.

- Гибкие организационные структуры и процессы играют важную роль в развитии инновационной активности. Организации должны быстро реагировать на изменения, допускать эксперименты и стараться снижать соответствующие риски.

**Для стимулирования инновационной деятельности государство может применять следующие меры финансовой поддержки<sup>4</sup>:**

- Финансирование экспериментальных разработок и научных исследований из федерального бюджета.

- Выделение целевых средств из бюджетов различных уровней для научного сопровождения важных инновационных проектов с государственным значением.

- Поиск внебюджетных источников финансирования и включение научных и научно-технических результатов в оборот хозяйствующих субъектов, полученных за счет бюджетов всех уровней, с контролем эффективного использования.

- Стимулирование организаций, финансирующих фундаментальные исследования.

- Поддержка развития малого инновационного и научно-технического предпринимательства через инфраструктуру малого бизнеса.

- Развитие венчурного лизинга, инвестирования, кредитования и страхования рисков инновационных и наукоемких проектов, а также подготовка специалистов по инновационному менеджменту и поддержка научно-технических и инновационных проектов на конкурсной основе.

- Внутреннее стимулирование предполагает создание благоприятных условий внутри предприятия для развития инновационных возможностей. Для успешной реализации инноваций организация должна поддерживать творческие процессы и обеспечивать возможности для внедрения положительно оцененных идей. Элементами внутренней мотивации и стимулирования инновационной деятельности являются: позиция и поведение руководителей в отношении стратегических целей предприятия, наличие достаточных средств для инновационных проектов, кадровая политика, организация информационных и коммуникационных процессов (участие в конференциях, семинарах), финансовое стимулирование, привлекательность для инвестиций<sup>5</sup>.

Инновации всегда имели большое значение для роста и развития экономики. Успешные инновации приводят к новым рынкам, стимулируют рост ВВП и рост производительности. Цифровой капитал и инновационная предпринимательская активность в настоящее время тесно связаны. Цифровые технологии позволяют ускорить процесс создания новых продуктов и услуг, снизить затраты на их разработку и распространение, а также улучшить качество их исполнения. Благодаря цифровому капиталу предприниматели могут быстро адаптироваться к изменяющимся условиям рынка и удовлетворять потребности своих клиентов.

Термин «капитал» является экономической категорией, но до сих пор не существует однозначного определения этого понятия. Однако большинство определений основаны на работах Карла Маркса. В целом, капитал - это накопленные материальные и финансовые ресурсы, используемые для производства товаров и услуг, создания новых предприятий и инвестирования в различные виды активов. Капитал может представляться в различных формах собственности и защищен законодательством, регулирующим его использование и передачу. Однако современные реалии требуют учета цифровизации общества. **Цифровой капитал** - это совокупность прав и обязательств, связанных с владением, использованием и распоряжением цифровыми активами, такими как криптовалюты, NFT, аккаунты в

<sup>4</sup> Панявина, Е. А. Факторы развития инновационной деятельности предпринимательских структур / Е. А. Панявина, Ф. В. Ванятинский // Социально-экономические явления и процессы. – 2012. – № 12(46). – С. 252-255.

<sup>5</sup> Панявина, Е. А. Факторы развития инновационной деятельности предпринимательских структур / Е. А. Панявина, Ф. В. Ванятинский // Социально-экономические явления и процессы. – 2012. – № 12(46). – С. 252-255.

социальных сетях и внутриигровые предметы, а также иными видами цифровых активов, выраженных в стоимости фиатных и нефитных валют, котировках токенизированных активов и других цифровых платежных единицах<sup>6</sup>.

Одним из примеров использования цифрового капитала для инновационной предпринимательской активности является создание стартапов. Стартапы – это молодые компании, которые создаются для разработки новых продуктов или услуг на основе инноваций. Они часто используют цифровые технологии, чтобы ускорить процесс разработки и распространения своих продуктов. Взаимосвязь между цифровым капиталом и инновационной предпринимательской активностью является феноменом современности в области экономики. С развитием цифровых технологий и появлением новых видов цифровых активов, возможности для инновационного бизнеса значительно расширились. В то же время, для успешного использования цифровых технологий необходимы соответствующие знания и навыки, а также готовность к постоянному обучению и развитию. В целом, цифровой капитал и инновационная предпринимательская активность могут принести большую пользу для развития бизнеса в современном мире.

Таким образом, можно сказать, что цифровой капитал и инновационная предпринимательская активность имеют тесную взаимосвязь и являются ключевыми факторами развития бизнеса в современном мире. Развитие цифровых технологий открывает новые возможности для инновационного бизнеса, однако для успешного использования этих возможностей необходимы соответствующие знания и навыки. В целом, развитие цифрового капитала и инновационной предпринимательской активности может принести большую пользу для экономики и общества в целом. В данной статье была проведена аналитическая оценка инновационной предпринимательской активности, ее важности для развития компаний и экономики в целом. В ходе анализа были выявлены ключевые факторы успешной инновационной деятельности, такие как технологический прогресс, финансовая устойчивость, квалифицированный персонал и гибкие организационные структуры. Взаимодействие и сбалансированный подход к указанным факторам содействуют достижению успешных результатов в инновационной предпринимательской деятельности. На наш взгляд, темы цифрового капитала, а также инновационной предпринимательской деятельности, несомненно, остаются активно исследуемыми и развивающимися областями в экономической науке, особенно в условиях текущих реалий.

#### Список источников

1. Авдеев, Н. В. Правовое регулирование криптовалют в России: актуальные проблемы и пути их решения / Н. В. Авдеев, П. К. Сулягин, Д. Н. Степанова // Актуальные проблемы гражданского права : Сборник статей по материалам региональной научно-практической конференции, Пенза, 09 ноября 2022 года / Под редакцией Г.В. Синцова, Е.Б. Казаковой. – Пенза: Пензенский государственный университет, 2022. – С. 13-22.
2. Кадакоева, Г. В. Инновационное предпринимательство: сущность, типология и возможности развития в условиях российских реалий / Г. В. Кадакоева // Вопросы инновационной экономики. – 2014. – Т. 4, № 2. – С. 3-12.
3. Ляковская, Е. А. Трансформация капитала в современной экономике: цифровой капитал данных / Е. А. Ляковская // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2021. – Т. 15, № 3. – С. 196-200.
4. Панявина, Е. А. Факторы развития инновационной деятельности предпринимательских структур / Е. А. Панявина, Ф. В. Ванятинский // Социально-экономические явления и процессы. – 2012. – № 12(46). – С. 252-255.
5. Тлеубердиева, С. С. Основные признаки, виды и подходы к понятию инноваций / С. С. Тлеубердиева // Научные стремления. – 2018. – № 23. – С. 51-53.

<sup>6</sup> Авдеев, Н. В. Правовое регулирование криптовалют в России: актуальные проблемы и пути их решения / Н. В. Авдеев, П. К. Сулягин, Д. Н. Степанова // Актуальные проблемы гражданского права : Сборник статей по материалам региональной научно-практической конференции, Пенза, 09 ноября 2022 года / Под редакцией Г.В. Синцова, Е.Б. Казаковой. – Пенза: Пензенский государственный университет, 2022. – С. 13-22.

УДК 339

# КРИЗИС МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ 2022 И МЕРЫ ЕГО ПРЕОДОЛЕНИЯ

**САЛКОВ ИВАН ДМИТРИЕВИЧ**

студент

Санкт-Петербургский государственный университет

**Аннотация:** в работе приводятся аргументы, подтверждающие нахождение современной мировой экономики в кризисе. Указываются характер и признаки кризиса, а также предлагаются меры по его преодолению.

**Ключевые слова:** мировая экономика, энергетический кризис, меры преодоления кризиса.

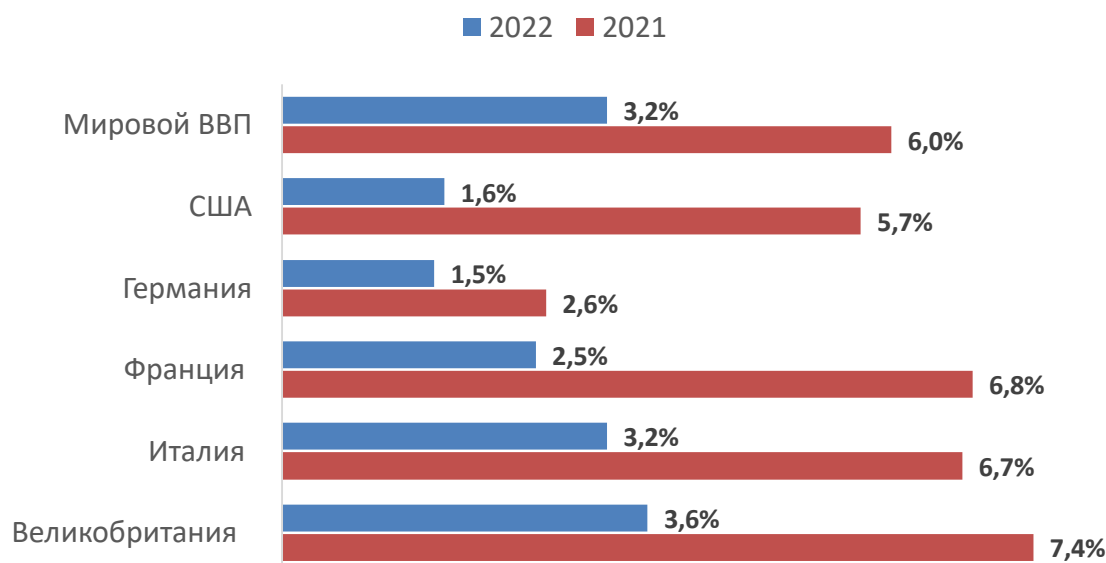
## THE CRISIS OF THE WORLD ECONOMY AND MEASURES TO OVERCOME IT

**Salkov Ivan Dmitrievich**

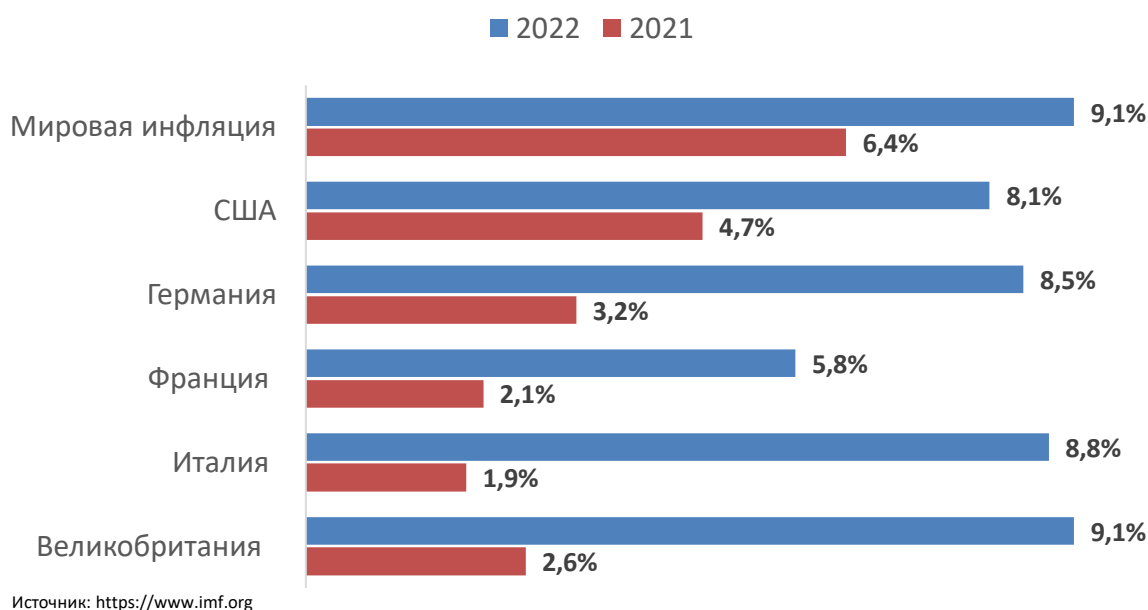
**Abstract:** The paper presents arguments confirming the presence of the modern world economy in crisis. The nature and signs of the crisis are indicated, as well as measures to overcome it are proposed.

**Key words:** the world economy, the energy crisis, measures to overcome the crisis.

Современная мировая экономика находится в кризисе. Глобальная экономическая активность переживает широкомасштабное замедление (рис. 1), а инфляция выше, чем наблюдалось за последние несколько десятилетий (рис. 2).

Источник: <https://www.imf.org>**Рис. 1. Годовое изменение реального ВВП по странам**





**Рис. 2. Уровень инфляции по странам**

Неблагоприятным импульсом, который вызвал отклонение экономических переменных от их устойчивого состояния и повлекший за собой цепную реакцию во всей экономической системе, является начавшаяся в 2022 году специальная военная операция на Украине. Следствием данной СВО стали массовый уход иностранных фирм из России, введение полномасштабных санкций против российских граждан и компаний. Приведем пример некоторых из них:

- ограничение возможности российских компаний вести расчёты в долларах, евро, фунтах и иенах;
- замораживание резервов ЦБ РФ, находящихся в банках стран G7 (речь идёт о половине резервов ЦБ);
- отключение части российских банков от системы SWIFT;
- частичное эмбарго на российскую нефть;
- запрет на импорт российских природных ресурсов и др.

Такие изменения оказали влияние на основные экономические и социальные показатели Российской Федерации. По данным Росстата, по сравнению с прошлым периодом (январь-сентябрь) в 2022 году:

- ВВП уменьшилось на 1,6%;
- Уровень инфляции (на основе ИПЦ) – 14,4%;
- Реальные располагаемые доходы уменьшились на 1,7%.

Изменившиеся условия повлияли не только на Россию, но и на экономику других стран.

Если рассматривать мировую экономику во вселенском масштабе, то ее вполне можно описать с помощью модели закрытой экономики. В этом случае любое сокращение объемов торговли ведет к уменьшению деловой активности, и, следовательно, к кризисам. Поэтому, когда страны сводят к минимуму свои внешнеторговые отношения с РФ, то наносят вред не только ей, но и всему мировому сообществу.

Выросшие цены на энергоресурсы привели к энергетическому кризису в странах Евросоюза. К примеру, цены на газ в Европе в июне впервые с начала апреля 2022 года перевалили за отметку \$1500 за тысячу кубометров. Биржевая стоимость газа растет на фоне сокращения топливных поставок «Газпромом» по «Северному потоку» из-за проблем с оборудованием Siemens и санкций Канады [3]. Объясним с помощью модели совокупного спроса – совокупного предложения AD-AS (рис. 3):

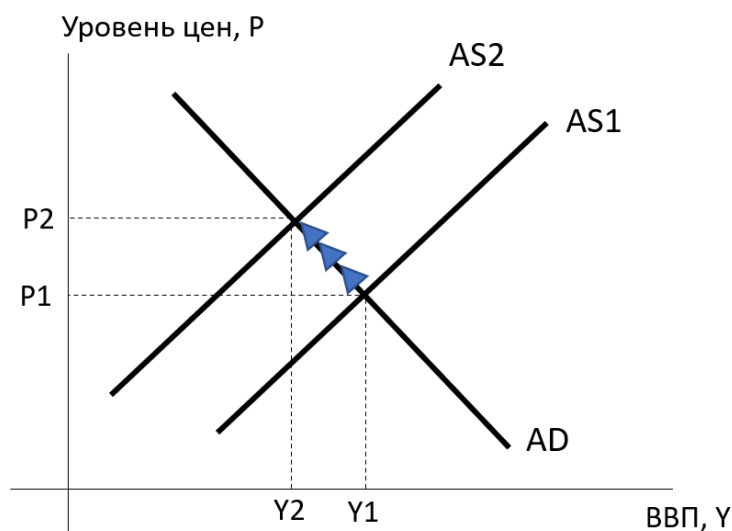


Рис. 3. Модель AD-AS

Повышение цен на сырье и ресурсы увеличивает затраты производства и сдвигает кривую совокупного предложения влево вверх. Вследствие чего уровень цен повышается, а ВВП сокращается. Это соответствует действительности: уровень инфляция в Европе достиг двузначного значения равного 11,1%. Многие предприятия закрывают производства, переносят их в другие страны, например, в США или в Китай. Дополнительно можно упомянуть об ослаблении евро относительно других валют. Все это свидетельствует о кризисе.

Одной из функций рынка ценных бумаг является информативная функция. Ее смысл заключается в определении стадии цикла, в которой находится экономика. Если смотреть на мировые фондовые индексы, то заметим тенденцию к снижению. Standart & Poor's 500 (SPX) за 2022 год снизился 15,52%, промышленный индекс Доу-Джонса (DJI) – на 5,53%, Nikkey 225 – на 8,86%, а Euro Stoxx 50 – на 3,9% [4]. Таким образом, цены акций в крупнейших странах падают. Это ведет к тому, что вкладчики начинают чувствовать себя беднее. Как следствие они сокращают свое потребление, спрос на товары и услуги падает, что ведет к экономическому спаду.

Для преодоления мирового кризиса, необходимо разрешение российско-украинского конфликта, налаживание внешнеэкономических и внешнеполитических отношений России с другими государствами. Под нормализацией отношений подразумеваются следующие вещи:

- Устранение международных торговых барьеров. Если такие меры будут приняты, то все мировое сообщество выиграет от этого. ВВП стран будет увеличиваться вследствие специализации труда, увеличения конкуренции. Возрастет деловая активность европейских стран, за счет нормализации цен на энергоресурсы;
- Восстановления доверия между странами, путем гарантированного исполнения договоренностей и соблюдения прав участников.

Также, по моему мнению, эффективной мерой будет повышение экономическими мировыми регуляторами учетных ставок. Хоть это и скажется в замедлении экономического роста, но зато это сдержит инфляцию и обеспечит устойчивость мировой финансовой системы.

#### Список источников

1. Мэнкью Н.Г., Макроэкономика. Пер. с англ. - М.: Изд-во МГУ, 1994 - 736с.
2. IMF : [официальный сайт] / INTERNATIONAL MONETARY FUND. – URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2022/October> (Дата обращения: 28.02.2023)
3. Цены на газ в Европе стремительно растут. Что будет дальше // Газета.Ру: [сайт] / АО «Газета.Ру» - URL: <https://www.gazeta.ru/business/2022/06/16/14997980.shtml> (дата обращения: 27.02.2023)



4. Мировые фондовые индексы // TradingView [сайт] – URL: <https://ru.tradingview.com/markets/indices/quotes-major/>

5. Росстат : [официальный сайт] / Федеральная служба государственной статистики. - [Москва], 1999 - 2022. – URL: <https://rosstat.gov.ru/> (Дата обращения: 27.02.2023).

УДК 65.01

# ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ПРОЦЕСС ИХ ВНЕДРЕНИЯ

**АКСЕНОВА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА**

преподаватель кафедры английского языка №4  
Московский государственный институт международных отношений (университет)  
Министерства иностранных дел Российской Федерации

**Аннотация.** Цель данной работы состоит в уточнении определения термина «организационные изменения», а также в сравнении различных моделей процесса внедрения организационных изменений. Задачи исследования 1) изучить трактовки определения «организационные изменения»; 2) провести анализ моделей процесса внедрения организационных изменений. Гипотеза исследования: процесс проведения организационных изменений в компании требует применения индивидуальной модели, подходящей для целей той или иной организации. При проверке гипотезы были использованы как эмпирические, так и теоретические методы. Новизна результатов исследования заключается в рассмотрении выбора и адаптации модели проведения организационных изменений к конкретной ситуации компании.

**Ключевые слова:** организационные изменения, организационные элементы, организационная структура, адаптация компании, внешняя среда, внутренняя среда, инструменты управления.

## ORGANIZATIONAL CHANGES AND THE PROCESS OF THEIR IMPLEMENTATION

**Aksenova Elena Vladimirovna**

**Abstract.** The purpose of this paper is to study the definition of the term "organizational change", as well as consideration of different models of the process of implementing organizational change. Objectives of the study 1) to study the interpretations of the definition of "organizational change"; 2) to analyze the models of the process of implementation of organizational change. Hypothesis of the study: the process of organizational change in the company requires application of an individual model suitable for the goals of a particular organization. Both empirical and theoretical methods were used in testing the hypothesis. The novelty of the research results makes it possible to consider organizational change as a reaction to changes in the business environment, which consists in selecting and adapting a model of organizational change implementation.

**Keywords:** organizational change, organizational elements, organizational structure, company adaptation, external environment, internal environment, management tools.

На современном этапе умение адаптироваться под изменение условий ведения деятельности является одним из основных для всех экономических субъектов. В настоящее время наблюдается стремительное развитие как технологий, так общества. Появляются новые угрозы и возможности, на которые компании необходимо реагировать, то есть с минимальными рисками и возможными потерями провести соответствующие организационные изменения, которые помогут компании адаптироваться к изменению условий деятельности, которые в последнее время являются все более непредсказуемыми.

Определение момента необходимости проведения срочных организационных изменений и знание не только процесса проведения, но и теоретических основ таких изменений являются двумя совершенно разными навыками управленца. Прежде чем проводить организационные изменения, необходимо понимать в чем заключается сущность термина «организационные изменения».

Резник С.Д. определяет организационные изменения как процесс освоения компанией новых идей или моделей поведения [4], а Алешникова В.И. дает следующее определение: «организационные изменения – наблюдаемые различия в форме, качестве или состоянии какого-либо организационного элемента: на уровне конкретного сотрудника, рабочей группы, стратегии, продукта, культуры и структуры организации, организации в целом.» [1] Божко Л.М. определяет организационные изменения как «смену характеристик одного или нескольких организационных элементов компании за тот или иной период.» [2] Силин А.Н. в словаре-справочнике по менеджменту под организационными изменениями подразумевает «изменения в организационной структуре, структуре управления, бизнес-процессах и/или других аспектах деятельности компании, вызванные переменами в общих условиях ее деятельности.» [5]. Представители Гарвардской школы бизнеса придерживаются того, что организационные изменения относятся к действиям, в ходе которых организация изменяет один или несколько из основных «звеньев цепи» внутренних процессов. [6] Кроме того, Махотенко М.А. и Мурадова С.Ш. приходят к выводу, что значение эффективным инструментов управления организационными изменениями имеет особое значение ввиду неопределенности среды ведения деятельности. [3]

Рассмотрев все приведенные выше определения, автор приходит к выводу, что организационные изменения – это изменение одного или нескольких прямо или косвенно взаимосвязанных элементов организации как реакция на изменение условий ведения деятельности. Цель проведения организационных изменений состоит в оперативной адаптации к новым условиям работы, которая в свою очередь приводит к реализации поставленных задач, нивелированию рисков, использованию открывшихся возможностей и сильных сторон, а также к извлечению преимуществ из сложившейся ситуации.

Как уже было выявлено, процесс внедрения организационных изменений представляет собой ряд действий, которые должны быть спланированы заранее. Можно утверждать, что каждая организация использует свои собственные модели проведения изменений, отличающиеся по ряду критериев, однако, в их основе всегда лежат основные модели. Таких моделей сейчас насчитывают семь: модель Левина (1951 г.), модель Грейнера (1967 г.), модель Хайнингса (1983 г.), модель Килмана (1989 г.), модель Коттера (1996 г.), модель Кемерон и Грина (2004 г.), и модель Мильнера (2006 г.). [1]

Каждая из названных моделей насчитывает от трех до десяти этапов, причем они похожи с фундаментальной точки зрения, но детализация процессов каждый исследователь представил по-разному. Автор считает наиболее рациональным рассмотреть самую первую модель: модель Левина и две современные модели: модель Кемерон и Грина (2004 г.) и модель Мильнера (2006 г.).

Согласно модели К. Левина существует три этапа: размораживание, действие и замораживание. На этапе размораживания необходимо осведомить всех сотрудников о наличии проблемы и необходимости ее решения, а также они должны понять, что в связи с этим изменения неизбежны. Этап действие предполагает фактическое проведение организационных изменений. На последнем этапе замораживания происходит закрепление проведенных изменений.

В модели Э. Кемерон и М. Грина существует семь этапов: 1) создание необходимых перемен, 2) создание команды по осуществлению изменений, 3) создание образа ценностей, 4) общение и вовлечение, 5) выделение полномочий сотрудников, 6) информирование об улучшениях и 7) консолидация. При подробном анализе модели становится понятно, что особый акцент сделан на квалификации, знаниях и навыках управленцев, проводящих организационные изменения, исследователи описывают необходимые требования к менеджерам на каждом из семи этапов модели, что способствует эффективному формированию команды по внедрению изменений.

Модель процесса организационных изменений Б.З. Мильнера описывает десять этапов: 1) сканирование внутренней среды, внешних условий и пр., 2) признание разрыва между текущими и желаемыми условиями, 3) восприятие и оценка, 4) планирование и анализ, 5) определение целей проводимых изменений 6) определение тактики перемен и разработка программы изменений, 7) оценка плана изменений, 8) улучшение или изменение плана, 9) внедрение плана организационных изменений и 10) следование плану организационных изменений. Также Мильнер считает, что процесс проведения организационных изменений схож с процессом принятия управленческих решений.

Рассмотрев наиболее релевантные на сегодняшний день модели внедрения организационных

изменений, стоит отметить, что каждая компания должна использовать свою собственную модель, которая будет подходить ей по специфике направления деятельности, но за основу брать широко известные модели, указанные выше. С учетом уже существующих моделей, автор считает, что основная модель внедрения изменений должна состоять из трех основных этапов, которые в свою очередь должны быть подробно детализированы: 1) текущее состояние, 2) переходное состояние и 3) улучшенное состояние. На этапе текущего состояния необходимо сформировать понимание того, что изменение необходимо в текущих условиях ведения деятельности; предоставить информацию об ожидаемом результате изменений и определить ресурсы, которые должны быть задействованы при проведении изменений. Далее, на этапе переходного состояния необходимо уже фактическое внедрение изменений с их постоянным отслеживанием, в том числе предполагается внесение корректировок для доведения изменений до «логического завершения». На последнем этапе улучшенного состояния предполагается, что все изменения уже внедрены и остается только оказывать поддержку сотрудникам в работе в новых условиях.

Помимо понимания сущности организационных изменений и моделей их проведения, необходимо классифицировать организационные изменения для последующего подбора рациональных и эффективных управленческих инструментов. Наиболее часто применяемой на практике типологией организационных изменений считается типология, основанная на 11 критериях: 1) управляемость, 2) масштаб изменений, 3) скорость изменений, 4) периодичность проведения изменений, 5) характер решаемой проблемы, 6) уровень изменений, 7) вид изменений, 8) характер влияния изменений на организацию, 9) источник изменения, 10) объем вовлекаемых ресурсов и 11) характер протекания. Далее будут приведены все типы изменений согласно указанным критериям.

По управляемости выделяют: управляемые и неуправляемые изменения, по масштабу изменений (по степени охвата организации): радикальные (комплексные) и частичные (локальные); по скорости изменений: быстрореализуемые и медленнореализуемые (то есть краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные); по периодичности проведения изменений: непрерывные и дискретные; по характеру решаемой проблемы: корректирующие (направлены на устранение недостатков) и предупреждающие (направлены на развитие организации и поддержание конкурентных преимуществ); по уровню изменений: индивидуальный, групповой, организационный; по виду изменений: структурные, технологические, продуктовые, социальные и экономические; по 8) характеру влияния изменений на организацию: положительные и отрицательные; по источнику изменения: внутренняя среда и внешняя среда; по объему вовлекаемых ресурсов: высокозатратные и малозатратные; по характеру протекания: революционные и эволюционные. [1]

Одним из самых важных критериев в данной типологии является проведение идентификации уровня необходимых изменений, по причине того, что именно уровень и станет определяющим для процесса проведения изменений, а именно: методов проведения, возможного применения моделей процесса внедрения изменений, формирования управленческой команды, разработка плана по внедрению организационных изменений, управление рисками, определение необходимых ресурсов и др. Стоит отметить, что по мере разработки плана проведения организационных изменений необходимо учитывать факт возможного перехода уровня по мере исполнения плана и изменения условий среды. На сегодняшний день выделяют *три уровня* организационных изменений: организационный (системный), групповой (командный) и индивидуальный. [1] *Организационный*, или по-другому *системный*, уровень предполагает воздействие на всю организацию в целом, то есть изменения проходят практически во всех сферах деятельности компании и их результаты хорошо видны и легко измеримы. На *групповом*, или же *командном*, уровне изменения относятся лишь к определенной группе, основной целью таких изменений является формирование коллективного мнения под влиянием каких-либо факторов, как правило таким фактором выступает следование мнению лидера, который должен быть убежден в необходимости и целесообразности изменений. Ключевой характеристикой *индивидуального* уровня является проведение изменений, которые касаются только определенного индивида. Здесь подразумевается, что выбранный индивид сформирует свое мнение о предстоящих изменениях.

По рассмотрении трех уровней становится очевидно, что при проведении организационных из-

менений необходимо принимать во внимание факт того, что все три уровня являются взаимосвязанными, то есть изменения на одном уровне неизбежно повлекут изменения на двух других. Для успешного проведения изменений на организационном уровне необходимо формирование положительного мнения на групповом уровне, который в свою очередь находится под влиянием индивидуального уровня. Это означает, что на организационном уровне прежде всего формируется видение и ценности всей организации, на групповом – коллективное мнение, формируемое лидером и различными мероприятиями, направленными на положительное восприятие изменений, а на индивидуальном – мнение лидера или других отдельных индивидов. Очевидно, что по мере изменения уровня организационных изменений к более сложному, увеличивается потребность в ресурсах.

Подводя итог можно сказать, что процесс организации внедрения организационных изменений является трудоемким, требует большого количества времени и соответствующих навыков. При внедрении организационных изменений необходимо точно понимать в какой сфере необходимо провести изменения, какого результата компания хочет добиться и как к нему можно прийти. Кроме того, каждая компания должна проводить организационные изменения не по шаблону определенной модели, а адаптировать модели под потребности компании.

## Список источников

1. Алешникова, В. И., Управление организационными изменениями : учебное пособие / В. И. Алешникова, А. В. Алешникова. — Москва :Русайнс, 2022. — 95 с. — ISBN 978-5-4365-9805-5. — URL: <https://book.ru/book/944846> (дата обращения: 12.12.2023). — Текст : электронный.
2. Божко, Л. М. Анализ и развитие понятия "управление организационными изменениями" / Л. М. Божко // Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. – 2014. – № 1. – С. 37-45. – EDN RXMPGB.
3. Махотенко, М. А. Управление изменениями в организациях на основе использования концепции непрерывного обучения / М. А. Махотенко, С. Ш. Мурадова // Эффективное управление экономикой: проблемы и перспективы : сборник трудов VII Всероссийской научно-практической конференции, Симферополь, 14–15 апреля 2022 года. – Симферополь: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство Типография «Ариал», 2022. – С. 123-127. – EDN NTJDJD.
4. Резник, С. Д., Организационное поведение. Конспект лекций : учебное пособие / С. Д. Резник, М. В. Черниковская, ; под ред. С. Д. Резника. — Москва :КноРус, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-406-09059-6. — URL: <https://book.ru/book/942431> (дата обращения: 12.12.2023). — Текст : электронный.
5. Силин А.Н..Социальный менеджмент : словарь-справочник : учеб. пособие по спец. "Менеджмент организации" / А.Н. Силин. - М. : Университет. кн., 2009. - 174 с. - Библиогр. в тексте. - Имен. указ.: с. 167-170. - Предм. указ.: с. 171-174. - ISBN 978-5-98704-431-6.
6. ORGANIZATIONAL CHANGE MANAGEMENT: WHAT IT IS & WHY IT'S IMPORTANT [Электронныйресурс]. – Режимдоступа: <https://online.hbs.edu/blog/post/organizational-change-managem0internal%20processes>.

## References

1. Aleshnikova V. I. & Aleshnikova, A. V. (2022) Management of organizational changes : textbook Moscow :Rusains, 95 p. - ISBN 978-5-4365-9805-5. - URL: <https://book.ru/book/944846> (date of reference: 12.12.2023). - Text : electronic.
2. Bozhko L. M. (2014) Analysis and development of the concept of "organizational change management" VestnikUrFU. Series: Economics and Management. No 1. - P. 37-45. - EDN RXMPGB.
3. Makhotenko M. A. (2022) Managing changes in organizations based on the use of the concept of continuous learning Effective economic management: problems and prospects : proceedings of the VII All-Russian scientific-practical conference, Simferopol, 14-15 April 2022. - Simferopol: Limited Liability Company "Publishing House Typography "Arial", P. 123-127. - EDN NTJDJD.
4. Reznik, S.D. & Chernikovskaya M.V. (2022) Organizational Behavior. Lecture notes : Moscow

:Knorus 192 p. - ISBN 978-5-406-09059-6. - URL: <https://book.ru/book/942431> (date of address: 12.12.2023).  
- Text : electronic.

5. Silin A.N. (2009) Social management : dictionary-guide : textbook on specialty "Management of organization" Moscow : University Book 174 p. - Bibliography in the text. - Index: pp. 167-170. - Index of Subjects: pp. 171-174. - ISBN 978-5-98704-431-6.

6. What is organizational change management? | HBS Online. (2020). Business Insights Blog. <https://online.hbs.edu/blog/post/organizational-change-management#:~:text=Organizational%20change%20refers%20to%20the,operate%2C%20or%20its%20internal%20processes>.



УДК 330

# ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РЫНКА АКЦИЙ (АКЦИОНЕРНОГО КАПИТАЛА) РОССИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

**СЕЛЕЗНЕВ АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧ**

Аспирант кафедры мировых финансовых рынков и финтех  
ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

*Научный руководитель: Тюрина Юлия Габдрашитовна  
доктор экономических наук, доцент*

**Аннотация.** В данной статье предпринята попытка периодизации и описания хронологических этапов в становлении и развитии рынка ценных бумаг в России. Выделено 4 этапа в развитии рынка. Первый этап: 1990 – 2000 г. – зарождение рынка акций. Для него было характерно формирование законодательного базиса, наличие множества торговых площадок, низкая ликвидность ценных бумаг, высокая зависимость рынка от иностранных инвесторов, спекулятивный характер процессов и операций, низкие стандарты отчетности эмитентов. Второй этап: 2000 – 2010 г. – становление. На данном этапе получил развитие соответствующий сегмент нормативной базы, начато формирование системной организации торгов на бирже (требования листинга), внедрены требования по раскрытию информации, обозначены положения по регулированию инсайдерской информации и по защите прав инвесторов. Наблюдался рост числа компаний, прошедших IPO. Постепенно начали распространяться стандарты международной отчетности. Третий этап – 2010 – 2020 г. – качественные изменения. На данном этапе произошло укрупнение биржевых площадок, получили развитие стандарты отчетности, в некоторых компаниях были внедрены кодексы корпоративного управления. Четвертый этап – с 2020 по н. в. Для него характерно распространение концепции ESG и развитие стандартов нефинансовой отчетности. Принимаются меры по категоризации инвесторов, углубляется законодательная база.

**Ключевые слова:** рынок акций, ipo, акции, облигации, регулятор, банк россии, акционер, инвестор, нефинансовая отчетность, esg.

## FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN STOCK MARKET (SHARE CAPITAL) AT THE PRESENT STAGE

**Seleznev Alexey Sergeevich**

*Scientific adviser: Tyurina Yulia Gabdrashitovna*

**Abstract.** This article makes an attempt to periodize and describe the chronological stages in the formation and development of the securities market in Russia. There are 4 stages in market development. The first stage: 1990 – 2000 – the birth of the stock market. It was characterized by the formation of a legislative basis, the presence of many trading platforms, low liquidity of securities, high market dependence on foreign investors, the speculative nature of processes and operations, and low reporting standards of issuers. The second stage: 2000 – 2010 – formation. At this stage, the corresponding segment of the regulatory framework has been developed, the formation of a systematic organization of trading on the stock exchange has begun (list-



ing requirements), information disclosure requirements have been introduced, and provisions have been outlined for the regulation of insider information and for the protection of investor rights. There has been an increase in companies going through IPOs. International reporting standards gradually began to spread. The third stage – 2010 – 2020 – qualitative changes. At this stage, exchange platforms were consolidated, reporting standards were developed, and corporate governance codes were introduced in some companies. The fourth stage is from 2020 to the present. It is characterized by the spread of the ESG concept and the development of non-financial reporting standards. Measures are being taken to categorize investors, and the legislative framework is being deepened.

**Keywords:** stock market, ipo, shares, bonds, regulator, bank of russia, shareholder, investor, non-financial reporting, esg.

После распада Советского Союза Россия стала на путь возрождения рынка ценных бумаг, полагаясь при этом на накопленный в развитых странах опыт регулирования финансовых систем. Для того, чтобы обеспечить функционирование рынка ценных бумаг, было необходимо обеспечить наличие его обязательных компонентов: спроса, предложения, посредников, участников, инфраструктуры – банков, бирж, инвестиционных и регулирующих институтов. Эти компоненты оформились к 1994 г. На данном этапе важную роль в развитии рынка акций сыграли процессы приватизации и акционирования государственных предприятий. Массовая приватизация породила новый вид ценных бумаг – приватизационные чеки (ваучеры) и привела к тому, что основной организационно-правовой формой предприятий стало акционерное общество. В стране началась эмиссия акций и облигаций, а также производных видов ценных бумаг, доступных в том числе и широким слоям населения. В период с 1992 по 1995 гг. проводилась эмиссия банковских коммерческих бумаг (векселей и чеков), депозитных и сберегательных сертификатов. В 1992 г., кроме того, была инициирована торговля товарными и валютными фьючерсами и опционами. В 1993 г. – 1 пол. 1994 г. фондовый рынок существовал главным образом за счет циркуляции приватизационных чеков [14, с. 48].

Начальный этап развития рынка акций в России характеризовался наличием значительного числа торговых площадок: так, к примеру, в 1991 г. в Москве функционировало более 80 бирж, из них 22 были фондовыми [15, с. 229]. Абсолютное большинство трудоспособного населения обладало ваучерами – государственными ценными бумагами, которые предоставляли владельцам право принимать участие в приватизации. Ваучеры можно было обменять на акции предприятий, но вследствие финансовой неграмотности населения они в массовом порядке продавались по низкой цене спекулянтам. Российский рынок ценных бумаг на данном этапе во многом был прежде всего площадкой для финансовых спекуляций. Это приводило к росту капитала т. н. приватизационных миллионеров, к неоднократным и вполне успешным попыткам строительства финансовых пирамид. Эти и другие негативные тенденции оказали влияние на непропорциональность развития рынка. Речь идет об отсутствии баланса между инвестиционным спросом и фондовым предложением отдельных отраслей и территорий. Произошел, кроме того, отрыв динамики рыночной капитализации акций от их фундаментальной стоимости [1, с. 35].

В 1992 г. была учреждена Московская межбанковская валютная биржа, где была заключена первая в стране сделка со фьючерсами. В 1993 г. на бирже начались торги опционами. По причине резкого увеличения числа финансовых и инвестиционных инструментов правительство стало обсуждать потребность в формировании механизма, который бы смог регулировать финансовый рынок в стране. Одной из подобных инициатив стало учреждение в 1993 г. Федеральной комиссии по ценным бумагам и фондовым биржам, которая существовала до 2004 г. [8].

Со 2 пол. 1994 г. по 1998 г. происходило дальнейшее развитие рынка гособлигаций. Выпускались облигации федерального займа и облигации государственного сберегательного займа. На данном этапе на финансовый рынок были допущены иностранные инвесторы. Кроме того, отметим: в этот период в оборот поступили акции российских акционерных обществ, что и ознаменовало, собственно, зарождение рынка корпоративных ценных бумаг в его современном понимании. В 1995 г. была открыта фон-

довая биржа РТС, где впервые состоялись электронные торги. К 1995 г. в стране работало 60 фондовых бирж – 40% от мирового количества биржевых площадок. В 1997 г. начала функционировать Санкт-Петербургская фондовая биржа. Финансовый кризис 1998 г. негативно повлиял на дальнейшее развитие отечественного рынка российских ценных бумаг.

Серьезной проблемой российского рынка акций на начальном этапе становления стала низкая ликвидность, что усугублялось отсутствием интереса со стороны инвесторов в повышении ликвидности акций приобретенных ими предприятий и их вывода на вторичные рынки ценных бумаг. Безусловно, высокая ликвидность в любой стране накапливается десятилетиями, поэтому ее одномоментного роста ожидать не стоило [12, с. 23].

Государство, как отмечено выше, было озабочено тем, что финансовый рынок в стране начинает развиваться самостоятельно и бесконтрольно. В связи с этим был запущен законотворческий процесс, направленный на формирование соответствующего сегмента законодательного массива. К 1996 г. законодательный базис в рассматриваемой нами области, можно сказать, уже был выработан: так, был принят Закон «О товарных биржах и биржевой деятельности» от 20 февраля 1992 г., Федеральный Закон «О рынке ценных бумаг» от 22 апреля 1996 г., утверждены многочисленные Указы Президента и Постановления Правительства. К 1996 г. основные виды деятельности на рынке ценных бумаг получили законодательное отражение. Активность на рынке акций стала одним из лицензируемых видов деятельности. Были установлены требования в области объема собственного капитала, квалификационные требования к профессиональным участникам рынка и иные нормативные рамки [9, с. 112].

С конца 1998 г. по 2000 г. предпринимаются попытки последефолтного восстановления функционирования финансового рынка. Выплаты купонов и погашение государственных ценных бумаг были прекращены. К 2000 г. эксперты отмечают ряд факторов, которые положительно повлияли на развитие рынка ценных бумаг: относительную стабилизацию политического и экономического курсов, правительственные меры по регулированию финансовой системы, благоприятная для страны ситуация на глобальном сырьевом рынке, восстановление доверия иностранных инвесторов к российскому рынку.

Следует также отметить, что в 1999 г. была внедрена процедура листинга ценных бумаг. Пройти этап листинга смогли исключительно те бизнес-единицы, которые оказались способны обеспечить соответствие стандартам. Данная мера, безусловно, получает положительные оценки современных исследователей, ведь благодаря ей рынок оказался фактически «очищен» от ненадежных эмитентов. К 2001 г., по сообщениям СМИ и официальных ведомств, фондовый рынок вышел из кризисной стадии [8].

В области корпоративных ценных бумаг к 2000-2001 гг. наблюдались следующие тенденции: акции российских предприятий оказались недооцененными, что повлекло за собой приток больших средств как спекулятивного, так и инвестиционного характера от зарубежных фондов [14, с. 48].

С 2000 г. Федеральная комиссия по рынку ценных бумаг получила полномочия по контролю операций с участием ценных бумаг. Регулятор функционировал до 2004 г., а впоследствии был трансформирован в Федеральную службу по финансовым рынкам. При этом был существенно расширен спектр полномочий – в первую очередь, за счет передачи подведомственности страховой отрасли [11, с. 134]. Развитие нормативной основы для рассматриваемой нами области деятельности на последующих этапах продолжилось. Так, в 1999 г. был принят Федеральный закон «О защите прав и законных интересов инвесторов на рынке ценных бумаг» №46-ФЗ. Важным положением данного Закона стало требование о формировании федерального компенсационного фонда, средства которого могут быть направлены на компенсационные выплаты инвесторам-физическим лицам. В 2001 г. был утвержден Федеральный закон «Об инвестиционных фондах» №156-ФЗ, в тексте которого была описаны новые компенсационные схемы. Оба Закона положительно повлияли на ситуацию с исполнением обязанностей участниками фондового рынка [3, с. 4]. Следует отметить, что до этого фактически единственным источником регулирования правоотношений, складывающихся на фондовом рынке, был Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».

На данном этапе – 2000-2010 гг. – остро стоял вопрос о циркуляции на рынке инсайдерской информации. Те положения, которые содержались в Федеральном законе от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг», оказались недостаточными для создания действенных барьеров для злоупотре-

треблений. В данной связи в конце 2008 г. на рассмотрение был внесен законопроект, направленный на принятие мер противодействия неправомерному использованию инсайдерской информации и манипулированию рынком [16]. В последующем законопроект был одобрен и получил развитие в виде полноценного законодательного акта – речь идет о Федеральном законе от 27 июля 2010 г. № 224-ФЗ «О противодействии неправомерному использованию инсайдерской информации и манипулированию рынком и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Федеральный закон № 224-ФЗ зафиксировал дефиницию инсайдерской информации, закрепил требования к ее сохранности, ограничил возможности ее проникновения к открытое пространство рынка акций. Свое развитие Закон получил в Перечне информации, относящейся к инсайдерской информации, утвержденном Приказом ФСФР России от 12 мая 2011 г. № 11-18/пз-н [5, с. 20].

Одной из значимых тенденций в период с 2010 по 2020 гг. стало укрупнение бирж. Объединение РТС и ММВБ завершилось в декабре 2011 года. К 2011 г. ММВБ стала лидирующей спотовой площадкой с развитой инфраструктурой, тогда как РТС лидировала по деривативам, будучи достаточно объемным и развитым рынком, с клирингом и депозитарием. По мнению акционеров двух бирж решили, консолидация будет способствовать формированию еще более мощной инфраструктуры. Укрупнению были подвергнуты и регуляторы. Центральный Банк потребовал создания единого центрального депозитария [6].

Данный этап можно также характеризовать с точки зрения развития стандартов отчетности и раскрытия информации. Крупнейшие российские компании, осуществляющие деятельность в таких отраслях, как электроэнергетика, промышленность, нефтегазовая отрасль, розничная торговля, горнодобывающая отрасль, транспорт, строительство, стали публиковать консолидированную отчетность, согласованную с требованиями МСФО [2]. Во многом распространение практик отчетности и стандартизации способствовал Федеральный закон №208-ФЗ от 27.07.2010 г. Отчетность, согласно положениям Закона, следовало предоставлять не позднее 120 дней после окончания отчетного периода. Уже к 2018 г. практика раскрытия информации и подготовки отчетности по МСФО стала массовой: 53% компаний, представленных на рынке акций, следовали стандартам МСФО; 64% предоставили единый отчет о совокупном доходе; 31% включил детальные раскрытия о способности продолжать деятельность; 88% применили косвенный метод при подготовке отчета о движении денежных средств, 90% компаний отчитались об объемах чистой прибыли.

Рассмотрим также процессы внедрения стандартов корпоративного управления. В целом качество практик корпоративного управления в период с 2010 по 2020 гг. в России оценивалось международными агентствами невысоко, но, тем не менее, следует отметить позитивные сдвиги в отечественном корпоративном законодательстве. В частности, в 2018 г. был принят Федеральный закон №209-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об акционерных обществах»». Закон отменил обязательство по содержанию ревизионной комиссии в акционерном обществе, так как данный механизм обеспечения прав акционеров был признан неэффективным. Благодаря Закону в акционерном законодательстве было зафиксировано понятие внутреннего аудита как инструмента защиты прав акционеров и повышения эффективности деятельности. Кроме того, по условиям нового законодательства было введено требование о наличии в публичном акционерном обществе системы управления рисками и внутреннего контроля [4, с. 84].

На современном этапе ведутся широкие дискуссии на тему внедрения обязательных стандартов нефинансовой отчетности. Следует сказать, что сейчас в России нет национального регулирования в области раскрытия ESG-показателей. Законодатель сохраняет за компаниями право раскрывать нефинансовые данные в годовых отчетах и отчетах об устойчивом развитии, но не обязывает их делать это. Крупный российский бизнес во многих случаях применяет стандарты Global Reporting Initiative (GRI) [10].

Отметим, помимо прочего, меры по классификации инвесторов. Инвесторов в России принято разделять на квалифицированных и неквалифицированных еще с 2007 г. В 2020 г. был принят Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О рынке ценных бумаг» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 31.07.2020 N 306-ФЗ, где были зафиксированы эти

категории. Кроме того, для неквалифицированных был введен тест на знание финансовых инструментов – таким образом неопытные участники рынка могут быть защищены лучше. В недавнем времени Банк России объявил о плане по выделению новой категории для улучшения защиты неопытных инвесторов от рисков. Регулятор предлагает снижать для неопытных клиентов максимальный размер плеча на 30-40% и уведомлять их о совершении сделки, приводящей к непокрытой позиции.



**Рис. 1. Этапы развития российского рынка акций**

*Примечание: источник – собственная разработка*

Анализируя этапы развития российского рынка ценных бумаг, нельзя не затронуть вопросы динамики и структуры IPO. В конце 1996 г. ОАО «ВымпелКом» («Билайн») разместил американские депозитарные расписки на Нью-Йоркской фондовой бирже (NYSE), став первой российской компанией, проведшей IPO. Данный факт принято считать началом формирования отечественного рынка IPO. В период с 1996 по 2002 г. можно было наблюдать малое количество проводимых IPO, преимущественно акции компаний размещались на иностранных биржах. Первый факт IPO на российском рынке датируется лишь 2002 г. – размещение информагентства «РосБизнес Консалтинг» на биржах ММВБ и РТС. Следующий этап – с 2004 по 2007 гг. – происходит ощутимый всплеск интереса к финансированию методом IPO. Акции разместили такие компании, как «Калина», «Иркут», «Седьмой континент», «Лебедянский» и т. д. За 2007 г. компаниям удалось привлечь таким образом более 36 млрд долл., а лидерами данного этапа принято считать «Роснефть», «Сбербанк» и «ВТБ», которые собрали 10,4 млрд долл., 8,8 млрд долл. и 8 млрд долл. соответственно. Глобальный финансовый кризис 2008 г. ухудшил динамику развития рынка IPO. Известно, что в течение 2009 г. IPO было проведено только тремя оте-



чественными компаниями. В течение 2010-2011 гг. 15 компаний прошли IPO на иностранных биржах и 10 – на российских биржах. В дальнейшем наблюдался рост количества IPO, сменившийся к 2018 г. на очередную рецессию – так, в 2018 г. на Московской бирже не состоялось ни одного IPO. 2020 г. стал рекордным в плане количества и объемов IPO в мире. В 2021 г. на рынок вышло 13 компаний [7; 13].

Таким образом, анализ хронологии российского рынка ценных бумаг позволяет прийти к выводу о существовании определенных этапов. В данной связи мы предлагаем следующую классификацию – Рисунок 1.

#### Список источников

1. Бердникова, Т. Б. Модернизация безопасности национального фондового рынка: проблемы и поиск решения / Т. Б. Бердникова // *Контурсы глобальных трансформаций: политика, экономика, право.* – 2010. – №1. – С. 30-46.
2. Бондарь, В. С. Современные тенденции развития рынка ценных бумаг в России / В. С. Бондарь // *Хроноэкономика.* – 2017. – №3 (5). – С. 48-51.
3. Горощенко, В. Б. Совершенствование защиты прав инвесторов как важный фактор улучшения инвестиционного климата в Российской Федерации / В.Б. Горощенко // *УЭкС.* – 2013. – №4 (52). – 11 с.
4. Гусейнов, Б. М. Корпоративное управление в современной России и его влияние на инвестиционную привлекательность // *Экономика и бизнес: теория и практика.* – 2019. – №1. – С. 81-86.
5. Емельянова, Е. А. Понятия инсайдерской информации и манипулирования рынком в российском и зарубежном законодательствах: сравнительно-правовой аспект / Е. А. Емельянова // *Вестник СПбГУ. Серия 14. Право.* – 2012. – №3. – С. 14-30.
6. Желобанов, Д. Истории российского фондового рынка. Часть третья. От кризиса до кризиса / Д. Желобанов // *Banki.ru.* – 2022 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.banki.ru/news/daytheme/?id=10961313>. – Дата доступа: 27.02.2024.
7. История российского IPO // *Хабр.* – 2022 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/companies/macloud/articles/566630/>. – Дата доступа: 27.02.2024.
8. История фондового рынка России // *Газпромбанк.* – 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gazprombank.investments/blog/market/russian-stock-market/>. – Дата доступа: 27.02.2024.
9. Кузьменко, Н. Ф. История развития рынка акций в России / Н. Ф. Кузьменко // *Приоритетные научные направления: от теории к практике.* – 2016. – №27-2. – С. 109-114.
10. Логинова, Е. В. ESG для инвестора: как в России будут развиваться стандарты нефинансовой отчетности / Е. В. Логинова // *Проектно-учебная лаборатория экономической журналистики.* – 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://economics.hse.ru/ecjour/news/843138767.html>. – Дата доступа: 27.02.2024.
11. Малиновская, В. В. Историческое развитие нормативно-правового законодательства российского рынка ценных бумаг в 1990-2010 годы / В. В. Малиновская // *Международный журнал гуманитарных и естественных наук.* – 2023. – №10-3 (85). – С. 132-135.
12. Назарчук, М. И. Особенности формирования фондового рынка Российской Федерации в 90-х годах XX века / М. И. Назарчук // *Экономика промышленности.* – 2009. – №2 (45). – С. 15-24.
13. Полякова, Т. Н. Российский рынок акций: динамика и состояние / Т. Н. Полякова // *Национальные интересы: приоритеты и безопасность.* – 2016. – №3 (336). – С. 93-106.
14. Россохин, В. В. Исторические аспекты развития российского рынка ценных бумаг / В. В. Россохин // *Дайджест-финансы.* – 2005. – №2 (122). – С. 44-49.
15. Руководство для эмитента как стать публичной компанией (ipro-гид). – М.: Мосиржа. – 270 с.
16. Чиркова, Е. В. Инсайдерская торговля на российском фондовом рынке перед объявлениями о сделках по слияниям и поглощениям / Е. В. Чиркова, Г. Р. Агамян // *Экономический журнал ВШЭ.* – 2015. – №3. – С. 395-422.

УДК 658.6

# ПРОБЛЕМЫ И МЕРЫ ПО УПРАВЛЕНИЮ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИЕЙ КИТАЙСКИХ И РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

**МЭНЬ ГОЛИ**

магистрант

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова

**Аннотация:** данная статья рассматривает проблемы и меры управления электронной коммерцией в контексте китайских и российских предприятий. Она анализирует основные препятствия, с которыми сталкиваются компании при развитии электронной коммерции, и предлагает стратегии управления для эффективного преодоления данных проблем.

**Ключевые слова:** электронная коммерция, управление, проблемы, меры, китайские предприятия, российские предприятия.

## PROBLEMS AND MEASURES FOR E-COMMERCE MANAGEMENT OF CHINESE AND RUSSIAN ENTERPRISES

**Men Gali**

**Abstract:** This article examines the issues and management measures related to e-commerce in the context of Chinese and Russian enterprises. It analyzes the main obstacles faced by companies in developing e-commerce and proposes management strategies for effectively addressing these challenges.

**Keywords:** e-commerce, management, issues, measures, Chinese enterprises, Russian enterprises.

Электронная коммерция в Китае и России играет ключевую роль в современном мире, отражая глобальные тенденции в развитии цифровой экономики. В Китае она стала неотъемлемой частью повседневной жизни, с китайскими потребителями, проявляющими предпочтение к онлайн-шопингу и электронным платежам. Платформы, такие как Alibaba и JD.com, известные своим разнообразием товаров и услуг, стали основными игроками на рынке электронной коммерции в Китае, создавая новые стандарты в области онлайн-торговли и цифрового маркетинга [1, с. 54].

В России, электронная коммерция также демонстрирует стабильный рост, хотя и не такой быстрый, как в Китае. С появлением таких платформ, как Wildberries, Ozon и Яндекс.Маркет, российские потребители получили больше возможностей для онлайн-покупок и сравнения товаров. Однако, в отличие от Китая, рынок электронной коммерции в России все еще испытывает некоторые проблемы, включая отсутствие полной инфраструктуры и высокие ставки доставки.

Несмотря на различия в развитии и размере рынков, как в Китае, так и в России, электронная коммерция продолжает оставаться одним из наиболее динамично развивающихся секторов бизнеса. Обе страны активно исследуют новые технологии и стратегии управления, чтобы обеспечить устойчивый рост этого важного сегмента экономики [2, с. 75].

В современном мире электронная коммерция имеет огромное значение для предприятий, независимо от их масштаба и сферы деятельности. Во-первых, она предоставляет компаниям доступ к глобальному рынку, позволяя им преодолевать географические ограничения и продавать свои товары и услуги по всему миру. Это открывает новые возможности для расширения бизнеса и увеличения его

доходов.

Кроме того, электронная коммерция существенно снижает издержки предприятий за счет уменьшения затрат на аренду и содержание физических магазинов, оптимизации процессов складирования и доставки товаров, а также автоматизации многих операций. Это позволяет компаниям сэкономить ресурсы и повысить их эффективность.

Одним из ключевых преимуществ электронной коммерции является возможность собирать и анализировать большие объемы данных о потребителях. Это позволяет компаниям лучше понимать свою аудиторию, персонализировать предложения и улучшать качество обслуживания, что способствует укреплению их конкурентоспособности на рынке.

Кроме того, электронная коммерция стимулирует инновации и развитие новых технологий. Компании вынуждены постоянно совершенствовать свои онлайн-платформы, внедрять новые методы маркетинга и обеспечивать безопасность транзакций, чтобы удержать и привлечь клиентов в условиях конкурентной борьбы.

Таким образом, электронная коммерция играет важную роль в современном бизнесе, обеспечивая предприятиям доступ к новым рынкам, снижение издержек, улучшение обслуживания клиентов и стимулируя инновации. Она становится неотъемлемой частью стратегии развития любого успешного предприятия в современном мире.

Проблемы, связанные с электронной коммерцией, могут создать значительные вызовы для предприятий в современном бизнес-мире. Одной из основных проблем является отсутствие достаточной инфраструктуры, особенно в развивающихся странах, что может затруднить доступ к интернету и ограничить возможности онлайн-торговли для предприятий и потребителей [3, с. 59].

Другой проблемой, с которой сталкиваются компании в области электронной коммерции, является безопасность и защита данных. Утечки персональной информации, кибератаки и мошенничество могут серьезно поставить под угрозу доверие потребителей и привести к финансовым потерям для предприятий.

Недостаток квалифицированных кадров также является серьезной проблемой для многих компаний в области электронной коммерции. Быстрый темп развития технологий требует специалистов, обладающих актуальными навыками и знаниями, что может быть сложно найти и привлечь на рынок труда.

Проблемы с доставкой и логистикой также могут стать препятствием для электронной коммерции. Долгие сроки доставки, высокие стоимости и сложности в международной логистике могут ухудшить опыт покупателей и снизить конкурентоспособность предприятий.

Кроме того, культурные различия и адаптация к рынку также могут представлять собой вызов для компаний, особенно при расширении деятельности на международные рынки. Непонимание местных предпочтений потребителей и правовых норм может привести к неудачным стратегиям маркетинга и юридическим проблемам.

В целом, проблемы, связанные с электронной коммерцией, требуют внимательного анализа и разработки стратегий управления для их решения. Предприятия должны быть готовы к преодолению этих вызовов, чтобы успешно конкурировать на рынке и обеспечить стабильный рост своего бизнеса.

Культурные различия и адаптация к рынку играют ключевую роль в успешной электронной коммерции, особенно при расширении бизнеса на международные рынки. Каждая страна имеет свои уникальные культурные особенности, которые могут существенно влиять на спрос, предпочтения потребителей и восприятие бренда. Поэтому важно, чтобы компании учитывали эти факторы при разработке стратегий маркетинга и продвижения своих товаров и услуг [4, с. 294].

Например, в Китае уделяется большое внимание социальным и культурным аспектам при покупках онлайн. Потребители часто ориентируются на рекомендации друзей и семьи, общаются в онлайн-сообществах и доверяют мнению блогеров. Поэтому компании должны интегрировать эти аспекты в свои стратегии маркетинга, сотрудничая с местными влиятельными лицами и создавая контент, который отражает местные культурные ценности и традиции.

В России, например, потребители могут проявлять большую осторожность при совершении онлайн-покупок из-за опасений относительно безопасности платежей и защиты личной информации. По-



этому компании должны активно работать над повышением уровня доверия потребителей, предлагая безопасные и удобные способы оплаты, а также обеспечивая надежную защиту данных.

В обоих случаях ключевым является понимание местных особенностей рынка и адаптация бизнес-стратегии к этим условиям. Компании, которые успешно учитывают культурные различия и осуществляют гибкую адаптацию к местным рыночным условиям, имеют больше шансов на успех и укрепление своего присутствия на международных рынках электронной коммерции.

Меры по управлению проблемами включают в себя активные инвестиции в инфраструктуру и технологии, что является ключевым фактором для успешного развития электронной коммерции. Вложения в инфраструктуру включают в себя развитие сетей связи, создание безопасных и надежных онлайн-платформ, а также развертывание логистической инфраструктуры для обеспечения быстрой и эффективной доставки товаров.

Одновременно необходимо активно инвестировать в технологии, такие как искусственный интеллект, аналитика данных, блокчейн и интернет вещей, которые могут значительно повысить эффективность и конкурентоспособность предприятий в области электронной коммерции. Использование современных технологий позволяет автоматизировать процессы, улучшить персонализацию услуг, предсказать потребительские предпочтения и повысить уровень безопасности транзакций [5, с. 29].

Помимо этого, инвестиции в развитие технологий могут помочь предприятиям разработать инновационные решения для решения проблем с безопасностью и защитой данных, такие как биометрическая аутентификация и блокчейн-технологии. Эти меры помогут укрепить доверие потребителей и защитить бизнес от киберугроз и мошенничества.

В целом, инвестиции в инфраструктуру и технологии являются важными шагами для управления проблемами в области электронной коммерции. Предприятия, которые активно вкладывают в развитие своей инфраструктуры и применение современных технологий, могут улучшить свою конкурентоспособность, повысить эффективность своих операций и обеспечить стабильный рост в условиях быстро меняющегося рынка.

Разработка стратегий безопасности и защиты данных является неотъемлемой частью управления проблемами в области электронной коммерции. Она направлена на защиту конфиденциальности и целостности данных клиентов, а также на обеспечение безопасности транзакций и защиту от киберугроз [6, с. 93].

Первым шагом в разработке стратегий безопасности является анализ уязвимостей и угроз, с которыми может столкнуться предприятие. Это может включать в себя оценку потенциальных рисков для данных, оценку уровня доступа сотрудников к информации, а также анализ внешних угроз, таких как кибератаки и мошенничество.

На основе этого анализа компании разрабатывают комплексные стратегии защиты данных, которые включают в себя использование современных технологий шифрования, многоуровневых систем аутентификации, а также мониторинг и анализ активности пользователей для выявления подозрительной активности.

Особое внимание уделяется защите персональных данных клиентов в соответствии с законодательством о конфиденциальности данных. Предприятия должны строго соблюдать требования по защите данных, такие как GDPR в Европе или ФЗ "О персональных данных" в России, и принимать соответствующие меры для обеспечения соответствия.

Важным аспектом стратегий безопасности является их постоянное обновление и адаптация к изменяющимся угрозам и технологическим трендам. Компании должны регулярно проводить аудиты безопасности, обновлять свои системы защиты и обучать сотрудников правилам безопасного обращения с данными [7, с. 39].

Таким образом, разработка стратегий безопасности и защиты данных является критически важным элементом управления проблемами в области электронной коммерции. Предприятия, которые серьезно относятся к защите данных и активно инвестируют в разработку и соблюдение строгих мер безопасности, могут защитить свой бизнес от угроз и обеспечить доверие клиентов, что способствует их устойчивому развитию и росту на рынке.

Обучение и развитие персонала являются важными составляющими управления проблемами в области электронной коммерции. Поскольку эта отрасль постоянно развивается и меняется, необходимо обеспечить, чтобы сотрудники были хорошо подготовлены и обладали актуальными знаниями и навыками. Для этого компании могут организовывать тренинги, семинары и онлайн-курсы, чтобы персонал был в курсе последних тенденций и лучших практик в области электронной коммерции.

Оптимизация процессов доставки и логистики также играет важную роль в управлении проблемами. Эффективная и надежная логистика является ключевым фактором успеха в электронной коммерции, поскольку потребители ожидают быстрых и надежных поставок. Для улучшения процессов доставки компании могут внедрять современные системы управления складом, автоматизировать процессы упаковки и отгрузки, а также сотрудничать с надежными логистическими партнерами.

Кроме того, оптимизация процессов доставки и логистики может включать в себя использование технологий трекинга и мониторинга, которые позволяют отслеживать перемещение товаров в реальном времени и своевременно реагировать на любые задержки или проблемы.

В целом, обучение и развитие персонала, а также оптимизация процессов доставки и логистики являются ключевыми мерами по управлению проблемами в области электронной коммерции. Компании, которые инвестируют в свой персонал и процессы доставки, могут повысить свою эффективность, улучшить качество обслуживания и укрепить свою конкурентоспособность на рынке.

Китайские предприятия в области электронной коммерции демонстрируют впечатляющие результаты и успешные кейсы, подтверждающие их лидерство на мировом рынке. Одним из наиболее выдающихся примеров является Alibaba Group, основанная Джеки Ма. Alibaba стала пионером в области онлайн-торговли в Китае, предоставляя миллионам потребителей возможность покупать разнообразные товары и услуги через свои платформы, такие как Taobao и Tmall [8, с. 39].

С помощью инновационных технологий и стратегий управления Alibaba смогла обеспечить высокую доступность и удобство пользования своими сервисами. Компания активно инвестировала в развитие логистической инфраструктуры, создавая сеть доставки, которая обеспечивает быструю и надежную доставку товаров по всей стране.

JD.com – еще один китайский гигант электронной коммерции, который успешно справляется с вызовами рынка. Основанная Лю Каном, JD.com известна своим высоким качеством обслуживания и акцентом на автоматизацию и технологические инновации. Компания разработала собственную логистическую сеть и роботизированные склады, что позволяет ей обеспечивать быструю и эффективную доставку товаров.

Оба этих китайских предприятия демонстрируют, как правильная стратегия управления и инвестиции в технологии и логистику могут привести к впечатляющим результатам в области электронной коммерции. Их успешные кейсы являются примером для других компаний по всему миру, стремящихся к успеху в онлайн-торговле.

Российские предприятия в сфере электронной коммерции также демонстрируют успешные кейсы, хотя их масштаб может быть менее впечатляющим по сравнению с китайскими гигантами. Примером такого успеха является Wildberries – крупнейший российский онлайн-ритейлер, основанный Татьяной Бакалчук. Компания начала свою деятельность с небольшого интернет-магазина и выросла до многомиллиардного бизнеса, предлагающего широкий ассортимент товаров и услуг.

Wildberries достигла успеха благодаря своей стратегии фокусировки на удовлетворении потребностей клиентов и созданию удобного и надежного сервиса. Компания инвестировала в собственную логистическую инфраструктуру, что позволяет ей обеспечивать быструю доставку товаров по всей стране и поддерживать высокий уровень обслуживания.

Еще одним успешным кейсом в российской электронной коммерции является Ozon – одна из старейших онлайн-платформ в России, основанная в 1998 году. Ozon предлагает широкий ассортимент товаров, начиная от одежды и обуви, заканчивая электроникой и бытовой техникой. Компания активно развивает свою логистическую инфраструктуру и инвестирует в технологические инновации, чтобы улучшить качество обслуживания и конкурировать на рынке [10, с. 145].

Оба этих российских предприятия демонстрируют, что даже в условиях сильной конкуренции и

сложной экономической ситуации возможно достичь успеха в области электронной коммерции. Их кейсы подтверждают потенциал российского рынка и вдохновляют другие компании на развитие и рост в сфере онлайн-торговли.

Различия в предпочтениях потребителей являются ключевым аспектом успешного управления в электронной коммерции как в Китае, так и в России. В обеих странах потребители имеют свои уникальные предпочтения и особенности, которые влияют на их поведение при покупках онлайн.

В Китае, например, потребители часто охотно приобретают товары через мобильные приложения, предпочитая удобство смартфонов для совершения покупок в любое время и в любом месте. Кроме того, китайские потребители обычно ценят индивидуальный подход к обслуживанию и персонализированные предложения, что делает важным использование алгоритмов машинного обучения и искусственного интеллекта для анализа и предсказания их предпочтений.

В России ситуация может быть несколько иной. Здесь потребители могут быть более осторожными в онлайн-покупках из-за неопределенности качества товаров или услуг, особенно при первых покупках у новых продавцов. Также российские потребители часто ценят личный контакт с продавцом и предпочитают узнавать о товарах и услугах через рекомендации от знакомых или обзоры от других покупателей.

Эти различия в предпочтениях потребителей означают, что компании, занимающиеся электронной коммерцией, должны адаптировать свои стратегии маркетинга, обслуживания и продаж под местные рыночные особенности. Это может включать в себя разработку специальных акций и скидков, учет культурных и языковых особенностей в рекламных кампаниях, а также активное взаимодействие с клиентами через социальные сети и обратную связь.

Таким образом, понимание и учет различий в предпочтениях потребителей являются важными факторами для успешной работы в сфере электронной коммерции как в Китае, так и в России. Компании, которые активно адаптируются к потребностям своих клиентов и предлагают персонализированные решения, могут укрепить свои позиции на рынке и повысить уровень удовлетворенности клиентов.

Соблюдение местного законодательства и нормативных требований играет важную роль в успешном функционировании электронной коммерции как в Китае, так и в России. Каждая страна имеет свои уникальные законы и правила, которые регулируют деятельность онлайн-бизнеса и защищают интересы потребителей.

В Китае, к примеру, существует строгое законодательство о защите персональных данных, требующее от компаний соблюдать определенные стандарты безопасности и конфиденциальности при сборе и хранении личной информации клиентов. Это означает, что китайские предприятия обязаны обеспечить безопасность своих онлайн-платформ и приложений, а также осуществлять прозрачное и честное использование данных пользователей.

В России также существуют законы о защите персональных данных и правах потребителей, которые регулируют деятельность электронной коммерции. Например, согласно Федеральному закону "О персональных данных", компании обязаны получать согласие от пользователей на обработку их личной информации, а также обеспечивать ее защиту от несанкционированного доступа и утечек.

Соблюдение местного законодательства и нормативных требований имеет важное значение для обеспечения доверия со стороны потребителей и предотвращения возможных юридических проблем или штрафов для компаний. Нарушение законов о защите данных или прав потребителей может привести к серьезным последствиям, включая утрату репутации и убытки в бизнесе.

Поэтому китайские и российские предприятия, занимающиеся электронной коммерцией, должны уделять особое внимание соблюдению всех соответствующих законов и нормативов. Это может включать в себя регулярное обновление политики конфиденциальности, обучение персонала по вопросам безопасности данных, а также сотрудничество с юридическими консультантами для обеспечения соответствия законодательству в каждой стране. Только такие компании смогут сохранить доверие своих клиентов и обеспечить долгосрочный успех в сфере электронной коммерции. Подведение итогов и обобщение основных выводов важны для сформулирования ключевых уроков и направлений развития в области электронной коммерции. Изучив успешные кейсы как китайских, так и российских предприя-

тий, можно выделить несколько общих выводов.

Во-первых, стратегическое управление и инвестиции в инфраструктуру и технологии играют решающую роль в успехе электронной коммерции. Компании, которые активно развивают свою логистическую сеть, инвестируют в современные технологии и обеспечивают высокий уровень обслуживания клиентов, имеют больше шансов на успех и рост на рынке.

Во-вторых, важное значение имеет адаптация культурных особенностей и рыночных условий. Понимание потребностей и предпочтений местных потребителей, а также соблюдение законодательства и культурных норм, помогают компаниям эффективно конкурировать и успешно развиваться на международном рынке.

Также следует отметить важность безопасности и защиты данных. Компании должны придавать большое значение защите личной информации клиентов и обеспечивать безопасность транзакций, чтобы сохранить доверие своих клиентов и предотвратить утечки данных или кибератаки [11, с. 29].

Наконец, обучение и развитие персонала играют важную роль в достижении успеха в области электронной коммерции. Подготовленные и мотивированные сотрудники способствуют повышению эффективности бизнеса и обеспечивают высокий уровень обслуживания клиентов.

В целом, эти основные выводы демонстрируют, что успешное управление в электронной коммерции требует комплексного подхода, включающего в себя развитие инфраструктуры и технологий, адаптацию культурных особенностей рынка, обеспечение безопасности и обучение персонала. Компании, которые учитывают эти факторы и активно работают над их реализацией, могут достичь успеха и стать лидерами в своей отрасли.

Перспективы развития электронной коммерции в будущем представляют собой увлекательную картину для как китайских, так и российских предприятий. В Китае, где электронная коммерция уже демонстрирует впечатляющий рост, ожидается еще большее увеличение объемов торговли онлайн. С развитием новых технологий, таких как искусственный интеллект, расширение интернета вещей и развитие облачных технологий, китайские компании имеют возможность дальнейшего улучшения качества обслуживания, персонализации услуг и расширения географии своего бизнеса.

Одним из перспективных направлений развития для китайских предприятий является экспансия на международные рынки. Благодаря своему опыту и ресурсам, они могут успешно конкурировать на мировой арене, предлагая высококачественные товары и инновационные услуги.

В России электронная коммерция также имеет большие перспективы роста. С увеличением числа интернет-пользователей и развитием онлайн-платформ, российские предприятия получают новые возможности для расширения своего бизнеса и привлечения клиентов. Одним из ключевых направлений развития для российских компаний является улучшение логистической инфраструктуры и оптимизация процессов доставки, что позволит им повысить конкурентоспособность и удовлетворить растущий спрос со стороны потребителей.

Кроме того, российские предприятия также имеют возможность развивать свои онлайн-платформы и услуги, учитывая специфику местного рынка и потребности потребителей. С учетом внедрения новых технологий и стратегий маркетинга, российские компании могут успешно конкурировать как на внутреннем, так и на международном рынке [12, с. 42].

Таким образом, как для китайских, так и для российских предприятий, электронная коммерция представляет собой значительные возможности для дальнейшего роста и развития. При правильном подходе к управлению, инновациям и адаптации к изменяющимся условиям рынка, компании обеих стран могут успешно освоить новые рынки, привлечь новых клиентов и укрепить свои позиции на мировой арене электронной коммерции.

Перспективы развития электронной коммерции в Китае и России представляют собой важную и интересную тему, учитывая динамичное развитие технологий и изменения в поведении потребителей.

В Китае электронная коммерция уже демонстрирует впечатляющий рост и является одной из ключевых отраслей экономики. С развитием цифровых технологий, таких как мобильные приложения, онлайн-платформы и цифровые платежные системы, китайские потребители получают все больше возможностей для удобных и быстрых покупок онлайн. В перспективе, с увеличением числа интернет-



пользователей и развитием инфраструктуры, ожидается дальнейший рост объемов онлайн-торговли и расширение географии онлайн-бизнеса.

В России также наблюдается устойчивый рост электронной коммерции, особенно в последние годы. С увеличением числа интернет-пользователей и улучшением инфраструктуры онлайн-платформ, российские компании получают новые возможности для развития своего бизнеса и привлечения клиентов. В перспективе, с развитием технологий, внедрением бесконтактных платежей и расширением ассортимента товаров и услуг, ожидается дальнейший рост электронной коммерции в России.

Однако, несмотря на перспективы роста, как в Китае, так и в России существуют некоторые вызовы и препятствия для развития электронной коммерции. Это включает в себя вопросы безопасности данных, защиту прав потребителей, адаптацию культурных особенностей рынка и конкуренцию с местными и международными игроками.

В целом, перспективы развития электронной коммерции в Китае и России остаются положительными, с учетом стремительного развития технологий и изменения потребительских предпочтений. Компании, способные адаптироваться к быстро меняющимся условиям рынка и предлагать инновационные решения, могут ожидать успеха и укрепления своих позиций на рынке электронной коммерции в будущем.

Тенденции роста и прогнозы в области электронной коммерции указывают на продолжающееся динамичное развитие этого сектора как в Китае, так и в России. Одной из ключевых тенденций является увеличение числа интернет-пользователей и расширение доступности онлайн-платформ для покупок. С развитием цифровых технологий и мобильных устройств, потребители получают все больше возможностей для совершения покупок онлайн, что способствует увеличению объемов онлайн-торговли.

Прогнозы также указывают на дальнейший рост электронной коммерции в обеих странах. В Китае, например, ожидается сохранение высоких темпов роста за счет развития технологий, увеличения потребительского спроса и расширения географии онлайн-бизнеса. Российский рынок также демонстрирует потенциал для дальнейшего роста, особенно с учетом увеличения числа интернет-пользователей и улучшения инфраструктуры онлайн-платформ.

Однако, с ростом электронной коммерции возникает и усиливается конкуренция на мировом рынке. Китайские компании, такие как Alibaba, JD.com и Tencent, активно расширяют свои операции за пределами Китая и конкурируют с мировыми лидерами в сфере электронной коммерции. Российские компании также сталкиваются с конкуренцией как на внутреннем, так и на международном рынке, особенно со стороны крупных западных платформ [13, с. 57].

В этой ситуации компании, занимающиеся электронной коммерцией, должны уделять особое внимание разработке стратегий маркетинга, улучшению качества обслуживания и инновациям, чтобы выделиться на фоне конкурентов и удержать лояльность клиентов. Также важно учитывать местные особенности рынка и предпочтения потребителей, чтобы успешно адаптироваться к условиям конкретной страны.

В целом, тенденции роста и прогнозы указывают на дальнейшее развитие электронной коммерции как в Китае, так и в России, при условии правильной стратегической направленности и адаптации к изменяющимся условиям рынка и технологическим инновациям.

#### Список источников

1. Астахова Е.В., Абасова Ю.Н. Влияние электронной коммерции на развитие международного делового сотрудничества предприятий Приморского края // АНИ: экономика и управление. 2017. Т. 6. № 1(18). С. 17-21.
2. Балабанов И.Т. Электронная коммерция. СПб.: Питер, 2002. 335 с.
3. Бергер Э.Дж. Е-коммерция и цепи поставок: ломка прежних границ / Управление цепями поставок. Под ред. Дж.Л. Гатторны. М.: Инфра-М, 2008. 670 с.

4. Интернет-торговля в России 2020 // Performance360, [Электронный ресурс]. URL: <https://performance360.ru/e-commerce-russia-2020-data-insight-2020/>
5. Исследовательское агентство в России, [Электронный ресурс]. URL: [https:// datainsight.ru/](https://datainsight.ru/)
6. Калужский М.Л. Электронная коммерция: маркетинговые сети и инфраструктура рынка. М.: Экономика, 2014. 328 с.
7. Козье Д. Электронная коммерция: пер. С англ. М.: ИТД “Русская Редакция”, 1999. 288 с.
8. Линлин Сонг. Анализ комплексного развития цифровой экономики с помощью трансграничной электронной торговли провинции Хэйлунцзян с Россией // Власть и управление на Востоке России. 2020. № 4 (93). С. 16-23.
9. Онлайн набрал обороты // Российская газета. Неделя № 260(8314), [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2020/11/18/elektronnaia-torgovna-v-rossii-k-2024-godu-dostignet-72-trln-rublej.html>
10. Панышин Б.Н. Электронная торговля: теория и практика: курс лекций. Минск: БГУ, 2009. 217 с.
11. Стратегии развития торговли в Российской Федерации на период до 2025 года // Минпромторг России, [Электронный ресурс]. URL: <https://minpromtorg.gov.ru/docs/>
12. Трансграничная электронная торговля как драйвер развития торговых отношений ЕАЭС и Китая // Министерства экономического развития РФ, [Электронный ресурс]. URL: [https://economy.gov.ru/material/news/v\\_mer\\_predlozhili\\_kitayu\\_obsudit\\_razvitie\\_elektronnoy\\_torgovli\\_vysokokachestvennymi\\_tovarami\\_iz\\_rf.html](https://economy.gov.ru/material/news/v_mer_predlozhili_kitayu_obsudit_razvitie_elektronnoy_torgovli_vysokokachestvennymi_tovarami_iz_rf.html) (дата обращения: 23.08.2021).

УДК 658.6

# ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ ЭНЕРГИЕЙ МЕЖДУ КИТАЕМ И РОССИЕЙ В НОВОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ ОБСТАНОВКЕ

ЧЖАН ЦИ

магистрант

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова

**Аннотация:** Развитие новых источников энергии становится ключевым фактором в международной торговле, особенно в контексте отношений между Китаем и Россией. Настоящая статья анализирует тенденции и перспективы развития торговли новой энергией между этими двумя странами в новой международной обстановке.

**Ключевые слова:** торговля, новая энергия, Китай, Россия, международные отношения, тенденции развития.

## TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF INTERNATIONAL TRADE BETWEEN NEW ENERGY CHINA AND RUSSIA IN THE NEW INTERNATIONAL ENVIRONMENT

Zhang Qi

**Abstract:** The development of new energy sources is becoming a key factor in international trade, particularly in the context of relations between China and Russia. This article analyzes the trends and prospects for the development of trade in new energy between these two countries in the new international environment.

**Keywords:** trade, new energy, China, Russia, international relations, development trends.

Современная ситуация в энергетическом секторе Китая и России представляет собой динамичный ландшафт, в котором новые технологии и стратегии играют все более важную роль. Китай, являющийся крупнейшим потребителем энергии в мире, активно развивает собственный энергетический сектор, придавая особое внимание возобновляемым источникам энергии. В то время как Россия, обладая обширными запасами нефти и газа, также ориентируется на развитие альтернативных источников энергии, чтобы диверсифицировать свою экономику и снизить зависимость от нефтегазового сектора [1, с. 147].

Ключевой тенденцией в современном энергетическом секторе Китая является переход к чистой энергии и снижение выбросов парниковых газов. Это отражается в значительных инвестициях в солнечную и ветровую энергию, а также в развитие ядерной энергетики. Китай стремится стать лидером в производстве и экспорте оборудования для возобновляемых источников энергии, что создает новые возможности для международной торговли.

В России наблюдается увеличение внимания к развитию новых видов энергии, таких как ветро- и солнечная энергия, а также водородная энергия. Этот интерес стимулируется как внутренними факторами, такими как потребность в диверсификации экономики, так и внешними, включая растущий спрос на чистую энергию со стороны мирового рынка.



Обе страны также активно взаимодействуют в области энергетики, подписывая соглашения о поставках энергоресурсов и сотрудничая в области технологического обмена. Однако, помимо сотрудничества, существуют и конкурентные аспекты, особенно в сфере экспорта энергетического оборудования и технологий [2, с. 62].

Таким образом, современная ситуация в энергетическом секторе обеих стран свидетельствует о растущем интересе к чистой энергии и новым технологиям. Это создает перспективы для дальнейшего развития международной торговли новой энергией между Китаем и Россией, а также для укрепления их взаимодействия в этой стратегически важной области [3, с. 93].

Обзор литературы по теме включает в себя анализ основных концепций и теорий международной торговли и энергетики, а также предыдущих исследований, проведенных в этой области. Начнем с рассмотрения ключевых концепций международной торговли, таких как теория компаративных преимуществ, которая объясняет, почему страны специализируются на производстве определенных товаров и услуг, и теория абсолютных преимуществ, которая подчеркивает роль эффективности в процессе торговли.

В контексте энергетики, важными концепциями являются энергетическая безопасность, энергетическая зависимость и энергетическая диверсификация. Понимание этих концепций помогает анализировать влияние энергетических ресурсов на международные отношения и торговлю [4, с. 294].

Предыдущие исследования в этой области обычно фокусировались на анализе торговых отношений между Китаем и Россией в контексте энергетики, их влиянии на глобальный рынок энергоресурсов и геополитическую обстановку. Некоторые работы сосредотачивались на экономических аспектах этой торговли, таких как объемы и доли рынка, тогда как другие исследования анализировали политические и стратегические аспекты сотрудничества в сфере энергетики между этими двумя странами.

Анализ ключевых публикаций и статей по этой теме позволяет выявить основные тренды и проблемы в развитии торговли новой энергией между Китаем и Россией, а также идентифицировать возможности для дальнейшего сотрудничества и улучшения ситуации в этой области. Такой анализ предоставляет базу для более глубокого исследования в данной области и формулирования рекомендаций для политики и практики. Торговля новой энергией между Китаем и Россией находится на стыке двух стратегически важных секторов – энергетики и международной торговли. В настоящее время обе страны активно развивают свои возобновляемые источники энергии, что открывает новые возможности для сотрудничества и торговли в этой области.

Текущее состояние торговли новой энергией между Китаем и Россией отражает взаимные интересы обеих стран. Китай, стремясь сократить зависимость от углеводородных источников энергии и уменьшить загрязнение окружающей среды, увеличивает инвестиции в солнечную, ветровую и гидроэнергетику. Россия, в свою очередь, видит в развитии новых энергетических технологий возможность для диверсификации экономики и увеличения экспортного потенциала.

Однако изменения в международной обстановке, такие как изменения климатических политик, геополитические напряжения и регулятивные изменения, могут оказать существенное влияние на торговлю новой энергией между Китаем и Россией. Например, ужесточение требований к уровню выбросов парниковых газов может повлиять на спрос на энергию, произведенную из различных источников, включая возобновляемые. Также, изменения в политических отношениях между странами могут повлиять на характер сотрудничества и торговли в энергетической сфере.

Необходимо учитывать и потенциальные возможности, которые могут появиться в результате изменений в международной обстановке. Например, укрепление сотрудничества в рамках международных энергетических инициатив или пересмотр регулятивных механизмов в целях стимулирования развития возобновляемых источников энергии.

Таким образом, влияние изменений в международной обстановке на торговлю новой энергией между Китаем и Россией требует постоянного мониторинга и анализа, чтобы эффективно реагировать на возникающие вызовы и возможности в этой динамичной области [5, с. 92].

Факторы, влияющие на развитие торговли между Китаем и Россией, охватывают широкий спектр экономических, политических, технологических и стратегических аспектов. Экономические факторы

играют ключевую роль в определении объемов и характера торговли между этими двумя странами. Оба государства обладают значительными ресурсами и имеют разнообразные промышленные базы, что создает потенциал для взаимовыгодного сотрудничества в различных отраслях экономики. Китай, как крупнейший мировой экспортер, и Россия, богатая энергетическими ресурсами, находятся в уникальном положении для развития взаимовыгодных торговых отношений.

Политические факторы также играют важную роль в формировании торговых отношений между Китаем и Россией. Высокий уровень доверия и стратегическое партнерство между двумя странами способствуют развитию торговли и инвестиций. Политические соглашения и совместные инициативы, такие как Шоссейный пояс и Шелковый путь, создают дополнительные возможности для углубления экономического сотрудничества.

Технологические и инновационные аспекты играют все более важную роль в развитии торговли между Китаем и Россией. Обе страны активно инвестируют в развитие новых технологий, таких как искусственный интеллект, космические исследования, а также возобновляемые источники энергии. Этот обмен технологическими знаниями и инновациями способствует развитию более эффективных и конкурентоспособных продуктов и услуг, что в конечном итоге может усилить торговлю между двумя странами.

Стратегические и геополитические интересы также оказывают влияние на торговлю между Китаем и Россией. Обе страны стремятся укрепить свою позицию на мировой арене, и сотрудничество в экономической сфере может быть одним из инструментов для достижения этой цели. Кроме того, геополитические факторы, такие как распределение ресурсов и доступ к рынкам, могут оказать влияние на направление торговых потоков и стратегии обеих стран [6, с. 34].

Таким образом, множество факторов, включая экономические, политические, технологические и стратегические аспекты, влияют на развитие торговли между Китаем и Россией. Понимание и учет этих факторов является ключом к эффективному управлению и развитию торговых отношений между этими двумя странами.

Вызовы и перспективы развития торговли новой энергией между Китаем и Россией олицетворяют собой сложный ландшафт, который отражает как потенциал сотрудничества, так и препятствия, стоящие на пути этого сотрудничества.

Одним из вызовов является необходимость преодоления различий в технологическом развитии и экономической структуре обеих стран. В то время как Китай является лидером в производстве солнечных панелей и ветряных установок, Россия сконцентрирована на традиционных источниках энергии, таких как нефть и газ. Преодоление этих различий и переход к взаимовыгодному сотрудничеству в сфере новых энергетических технологий может потребовать дополнительных усилий и инвестиций.

Другим вызовом является необходимость учета геополитических факторов и интересов. Обе страны имеют свои стратегические приоритеты и региональные интересы, которые могут влиять на направление развития торговли новой энергией. Урегулирование таких вопросов, как транспортировка энергии и доступ к рынкам, может потребовать дополнительных переговоров и договоренностей.

Тем не менее, несмотря на вызовы, перед торговлей новой энергией между Китаем и Россией открываются значительные перспективы. Обе страны обладают значительным потенциалом в области производства и потребления чистой энергии. Китай, с его огромным рынком и амбициозными целями в области экологии, представляет потенциально огромный спрос на российские новые энергетические технологии. Стратегическое сотрудничество в сфере энергетики также может способствовать укреплению политических и экономических отношений между двумя странами [7, с. 46].

В целом, вызовы и перспективы развития торговли новой энергией между Китаем и Россией представляют собой сложный и динамичный процесс, который требует внимательного анализа, согласованных усилий и стратегического планирования. Реализация этого потенциала может иметь существенное значение как для энергетической безопасности и устойчивого развития обеих стран, так и для мирового энергетического рынка в целом.

Преодоление препятствий и рисков в развитии торговли новой энергией между Китаем и Россией требует комплексного подхода и совместных усилий обеих стран. Одним из основных препятствий является технологическое различие и экономическая специализация обеих стран. Для преодоления этого

вызова необходимо установить партнерские отношения и осуществить обмен технологическими знаниями и опытом. Это может быть достигнуто через совместные исследовательские и инновационные проекты, а также через обучение и обмен персоналом [8, с. 84].

Важным аспектом преодоления рисков является также разработка прозрачных и стабильных правовых и регулятивных рамок. Неопределенность в правовом поле и изменчивость национальных законодательств могут препятствовать инвестициям и развитию сотрудничества. Поэтому необходимо установить четкие правила игры и механизмы защиты интересов всех сторон.

Однако, вместе с вызовами существуют и значительные возможности для сотрудничества и взаимной выгоды. Китай и Россия имеют обширные ресурсы и экономический потенциал для развития совместных проектов в области новых источников энергии. Это может включать в себя строительство совместных ветро- и солнечных электростанций, разработку и внедрение новых технологий энергосбережения и энергоэффективности, а также совместные исследования в области геотермальной и водородной энергетики [9, с. 52].

Перспективы дальнейшего развития и сотрудничества в области новой энергии между Китаем и Россией весьма обнадеживающие. Обе страны проявляют интерес и готовность к сотрудничеству в этой области, осознавая важность развития чистой и устойчивой энергетики для своего будущего. Углубление партнерских отношений и взаимного обмена опытом и ресурсами может способствовать не только укреплению их собственных энергетических систем, но и формированию более стабильного и устойчивого мирового энергетического порядка. Исследование технологических инноваций и инвестиций в энергетический сектор является ключевым аспектом понимания современной динамики развития энергетической индустрии. Стремительное развитие технологий в последние десятилетия привело к появлению новых возможностей в области энергетики, открывая перспективы для увеличения эффективности, устойчивости и экологической чистоты энергетических систем.

Одной из важнейших областей инноваций в энергетическом секторе является развитие возобновляемых источников энергии, таких как солнечная и ветровая энергия. Инвестиции в солнечные батареи, ветрогенераторы и другие технологии стали значительно увеличиваться в последние годы, стимулируемые как экономическими, так и экологическими факторами. Эти инновации способствуют диверсификации энергетического портфеля, снижению выбросов углерода и созданию новых рабочих мест в секторе возобновляемых источников энергии.

Технологические инновации также охватывают область энергоэффективности и управления энергопотреблением. Внедрение smart-систем учета и управления энергопотреблением в зданиях, транспорте и промышленности позволяет оптимизировать расход энергии и снизить потери. Эти инновации имеют огромный потенциал для экономии ресурсов и сокращения затрат на энергию, что является важным аспектом устойчивого развития [10, с. 39].

Инвестиции в энергетические технологии также отражают глобальные тенденции перехода к низкоуглеродной экономике и борьбы с изменением климата. Многие страны и корпорации стремятся снизить свою зависимость от ископаемых топлив и увеличить долю чистой энергии в своем энергетическом миксе. Это открывает новые рыночные возможности для производителей оборудования для возобновляемых источников энергии и других инновационных компаний [11, с. 39].

Таким образом, исследование технологических инноваций и инвестиций в энергетический сектор подчеркивает важность продолжения развития и внедрения новых технологий для достижения устойчивого и экологически чистого энергетического будущего. Это требует не только инвестиций в научные исследования и разработку, но и поддержки со стороны правительств, международных организаций и частного сектора для стимулирования инноваций и распространения передовых технологий по всему миру. Анализ текущих политических и экономических факторов, влияющих на торговлю энергией между Китаем и Россией, является важным для понимания динамики сотрудничества в этой стратегически значимой области.

На политическом уровне, тесные отношения между правительствами обеих стран играют решающую роль в формировании условий для энергетической торговли. Китай и Россия поддерживают высокий уровень доверия и стратегического партнерства, что способствует укреплению и расширению

сотрудничества в области энергетики. Политические соглашения и совместные инициативы, такие как "Пояс и путь", создают дополнительные возможности для развития торговли и инвестиций в энергетическом секторе.

С экономической точки зрения, как Китай, так и Россия обладают значительными ресурсами и потенциалом для энергетического сотрудничества. Китай, как крупнейший потребитель энергии в мире, постоянно увеличивает свою потребность в различных источниках энергии, включая нефть, газ и электроэнергию. В то же время, Россия, обладая огромными запасами энергетических ресурсов, ищет новые рынки сбыта для своей продукции. Таким образом, сотрудничество между двумя странами в области энергетики представляет собой взаимовыгодную возможность для обеих сторон.

Однако на фоне этих политических и экономических факторов возникают и вызовы. Геополитические напряжения и конфликты могут повлиять на характер и направление сотрудничества между Китаем и Россией в энергетической сфере. Также, изменения в мировой экономике, например, колебания цен на энергоресурсы и изменения в международных торговых отношениях, могут оказать влияние на объемы и условия торговли энергией между двумя странами.

В целом, анализ текущих политических и экономических факторов подчеркивает сложность и многогранность взаимоотношений между Китаем и Россией в области энергетики. Понимание этих факторов является ключом к успешному управлению и развитию энергетического сотрудничества между двумя странами, а также к адаптации к переменам в международной обстановке.

Разработка и внедрение новых технологий играют ключевую роль в современном энергетическом секторе, представляя собой двигатель для улучшения эффективности, снижения вредного воздействия на окружающую среду и обеспечения устойчивости энергоснабжения. В области энергетики технологические и инновационные аспекты охватывают широкий спектр направлений, включая как традиционные источники энергии, так и возобновляемые источники, а также сферу энергетической эффективности.

Одним из важных направлений развития технологий является совершенствование производства и использования возобновляемых источников энергии, таких как солнечная и ветровая энергия. Инновации в этой области включают в себя улучшение эффективности солнечных батарей и ветрогенераторов, разработку новых материалов и конструкций, а также расширение возможностей хранения и передачи полученной энергии. Эти технологические разработки способствуют расширению использования возобновляемых источников энергии и снижению зависимости от ископаемых топлив.

Кроме того, в области традиционных источников энергии, таких как нефть и газ, также наблюдаются значительные инновации. Это включает в себя разработку и внедрение новых методов добычи, таких как горизонтальное бурение и гидроразрыв пластов, а также технологии очистки и переработки углеводородов с целью снижения вредного воздействия на окружающую среду.

Однако, наряду с разработкой новых технологий, важным аспектом является их успешное внедрение на практике. Это требует не только технического совершенства, но и поддержки со стороны правительств, инвесторов и общественности. Необходимы инвестиции в исследования и разработку, создание инфраструктуры для промышленного масштабирования технологий, а также разработка соответствующих нормативных и правовых рамок [12, с. 53].

Таким образом, разработка и внедрение новых технологий в энергетическом секторе являются важными факторами для обеспечения устойчивого и экологически чистого энергетического будущего. Они требуют постоянного инновационного подхода, сотрудничества всех заинтересованных сторон и стратегического планирования для успешной реализации потенциала новых энергетических технологий.

Перспективы дальнейшего развития и сотрудничества в области энергетики между Китаем и Россией представляют собой важный аспект их стратегического партнерства. Обе страны обладают значительными ресурсами и потенциалом для сотрудничества в этой области, что открывает перспективы для обоюдной выгоды и устойчивого развития.

В сфере новой энергии, такой как солнечная и ветровая энергия, перспективы сотрудничества между Китаем и Россией весьма обнадеживающие. Китай, с его огромным рынком и стремлением к устойчивому развитию, представляет значительный спрос на новые энергетические технологии, в то



время как Россия, обладая богатыми природными ресурсами, может предложить передовые технологии и опыт в области энергетики. Сотрудничество в этой области может привести к созданию совместных инновационных проектов, расширению рынков сбыта и укреплению экономических связей между двумя странами.

Кроме того, в сфере традиционных источников энергии, таких как нефть и газ, дальнейшее сотрудничество может способствовать расширению энергетической безопасности обеих стран и стабильности мирового энергетического рынка. Китай, как крупнейший потребитель энергии, заинтересован в обеспечении надежных источников энергоснабжения, в то время как Россия, как крупный производитель энергоресурсов, ищет новые рынки сбыта для своей продукции. Взаимная зависимость в этой сфере создает условия для долгосрочного и взаимовыгодного сотрудничества.

Однако, для реализации полного потенциала сотрудничества в области энергетики необходимо учитывать различные вызовы и препятствия, такие как геополитические напряжения, технологические различия и экономические факторы. Решение этих проблем требует совместных усилий, диалога и поиска компромиссов со стороны обеих стран.

В целом, перспективы дальнейшего развития и сотрудничества в области энергетики между Китаем и Россией представляют собой важный компонент их стратегического партнерства. Реализация этого потенциала требует внимания к ключевым вызовам и проблемам, а также готовности к совместной работе и поиску инновационных решений.

Потенциал совместных проектов и программ в области энергетики между Китаем и Россией огромен и представляет собой важную возможность для обеих стран. Они могут сотрудничать в различных направлениях, включая как традиционные, так и возобновляемые источники энергии, а также область энергоэффективности и современных технологий.

Одним из перспективных направлений является совместное строительство и эксплуатация энергетических объектов, таких как электростанции на базе угля, газа или ядерной энергии. Это может включать в себя строительство новых энергоблоков, модернизацию существующих объектов или создание совместных инфраструктурных проектов, например, магистральных газопроводов или электроэнергетических сетей. Кроме того, обе страны могут сотрудничать в области развития возобновляемых источников энергии, таких как солнечная и ветровая энергия. Это может включать в себя совместное проектирование и строительство солнечных и ветровых электростанций, а также разработку и внедрение инновационных технологий в этой области.

Важным направлением сотрудничества является также область энергоэффективности и управления энергопотреблением. Обмен опытом и технологиями в этой области может помочь обеим странам сократить потребление энергии и повысить эффективность использования энергетических ресурсов, что способствует как экономии средств, так и снижению вредного воздействия на окружающую среду.

В целом, потенциал совместных проектов и программ в области энергетики между Китаем и Россией велик. Они могут стать не только источником экономического роста и развития для обеих стран, но и способствовать укреплению их стратегического партнерства и сотрудничества в региональном и мировом масштабе. Для реализации этого потенциала необходимо активное взаимодействие между правительствами, бизнес-сообществами и научными институтами обеих стран, а также создание благоприятной инвестиционной и правовой среды для сотрудничества.

Предполагаемые направления развития в сфере новой энергии представляют собой ключевой элемент перехода к устойчивому и экологически чистому энергетическому будущему. Они определяют будущее направление инноваций и инвестиций в энергетическом секторе и играют важную роль в достижении целей по снижению выбросов углерода и борьбе с изменением климата [13, с. 136].

Одним из основных направлений развития является дальнейшее совершенствование технологий солнечной энергии. Солнечная энергия является одним из наиболее перспективных источников возобновляемой энергии, обладающим огромным потенциалом во многих регионах мира. Предполагается, что с развитием технологий солнечных батарей, улучшением эффективности и снижением стоимости производства, солнечная энергия станет еще более конкурентоспособной и широко распространенной.

Ветровая энергия также остается важным направлением развития. С развитием технологий ветрогенераторов и улучшением систем хранения энергии, ветровая энергия становится более предсказуемой и надежной формой возобновляемой энергии. Предполагается, что в ближайшие годы доля ветровой энергии в мировом энергетическом миксе будет продолжать расти, особенно в странах с благоприятными климатическими условиями и обширными природными ресурсами.

Другим важным направлением развития является энергия воды. Гидроэнергетика имеет долгую историю и остается важным источником энергии во многих странах мира. Предполагается, что с развитием технологий микрогидроэнергетики, гидроаккумуляторных установок и гидротурбин, энергия воды может стать еще более доступной и эффективной формой возобновляемой энергии.

Кроме того, развитие энергетики из биомассы, геотермальной энергии и других возобновляемых источников также остается важным направлением исследований и инвестиций. Предполагается, что с развитием технологий и снижением стоимости производства, эти формы энергии также могут стать более широко используемыми и эффективными. Таким образом, предполагаемые направления развития в сфере новой энергии отражают стремление к устойчивому, чистому и доступному энергетическому будущему. Они представляют собой ключевые компоненты глобального перехода к низкоуглеродной экономике и играют важную роль в достижении целей по борьбе с изменением климата и обеспечению энергетической безопасности. Сводные выводы исследования позволяют сформулировать ключевые положения и обобщить основные результаты проведенного анализа. В рамках исследования тенденций развития международной торговли новой энергией между Китаем и Россией в новой международной обстановке были выделены несколько важных аспектов.

Во-первых, обнаружено, что энергетическое сотрудничество между Китаем и Россией имеет большой потенциал для дальнейшего развития. Обе страны обладают значительными ресурсами и технологическими возможностями, что открывает перспективы для расширения сотрудничества в области новых источников энергии, энергоэффективности и торговли энергоресурсами.

Во-вторых, выявлено влияние экономических и политических факторов на торговлю энергией между двумя странами. Развитие взаимовыгодных экономических отношений и укрепление политического партнерства способствуют расширению сотрудничества в энергетической сфере, в то время как геополитические напряжения и экономические факторы могут создавать вызовы для такого сотрудничества.

Третий вывод связан с технологическими и инновационными аспектами развития энергетического сотрудничества между Китаем и Россией. Разработка и внедрение новых технологий играют ключевую роль в улучшении эффективности и устойчивости энергетических систем обеих стран, а также создают новые возможности для инвестиций и развития. Наконец, анализ потенциала совместных проектов и программ в области энергетики позволяет заключить, что сотрудничество между Китаем и Россией имеет перспективы для расширения и углубления. Совместные усилия в области новой энергии могут способствовать не только экономическому росту и развитию обеих стран, но и укреплению их стратегического партнерства на мировой арене.

Таким образом, сводные выводы исследования подчеркивают важность дальнейшего развития сотрудничества в области энергетики между Китаем и Россией и указывают на необходимость учета различных факторов при формировании стратегий и политики в этой области. На основе проведенного исследования можно выделить ряд рекомендаций как для дальнейших исследований, так и для практических действий в области энергетического сотрудничества между Китаем и Россией.

Во-первых, рекомендуется провести более глубокий анализ потенциала новых энергетических технологий и инноваций, а также оценить их влияние на энергетическую политику и экономику обеих стран. Это поможет выявить наиболее перспективные направления для дальнейшего сотрудничества и инвестиций.

Во-вторых, необходимо уделить внимание разработке более эффективных механизмов сотрудничества и партнерства между государственными и частными компаниями обеих стран в области энергетики. Это может включать в себя заключение новых соглашений о сотрудничестве, обмен опытом и технологиями, а также создание совместных инвестиционных и исследовательских проектов.

Третья рекомендация связана с необходимостью укрепления диалога и взаимопонимания между правительствами обеих стран в области энергетики. Это поможет снять возможные препятствия и риски для сотрудничества, а также создать благоприятные условия для развития энергетической инфраструктуры и торговли энергоресурсами.

Наконец, важно продолжить исследования в области влияния изменений в международной обстановке на энергетическое сотрудничество между Китаем и Россией. Это позволит выявить новые вызовы и возможности для развития сотрудничества и адаптировать стратегии и политику в соответствии с изменяющейся ситуацией.

В целом, рекомендации указывают на необходимость дальнейших исследований и практических действий для углубления и расширения энергетического сотрудничества между Китаем и Россией. Реализация этих рекомендаций способствует укреплению стратегического партнерства между двумя странами и создает условия для устойчивого и эффективного развития их энергетического сектора.

#### Список источников

1. Ван Ц. Российско-китайские отношения в Арктике: проблемы и перспективы// Научно-технические ведомости СПбГПУ. Гуманитарные и общественные науки. 2016. № 239 (1). С. 92-97; Lan-teigne, M. China's emerging Arctic strategies: economics and institutions. - Reykjavik: University of Iceland. 2014. P. 42.
2. Вень Цин. Анализ энергетического сотрудничества между ЕС и Россией в XXI веке : дис. канд. ист. наук. Хэ Нань, 2017. 80 с
3. Гао Тяньмин Сотрудничество России и Китая в Арктике в формате опорных зон// Вестник университета. 2018. №4. С. 43-50.
4. Гао Цзисянь, Цзян Цзин Научно-техническое и инновационное сотрудничество между Китаем и Россией в новую эпоху: переформирование модели и выбор подхода с точки зрения китайских экспертов// Проблемы прогнозирования, 2022, № 6. С.109-116.
5. Глумова Ж. Е. Сотрудничество России и Китая в нефтегазовой сфере на примере совместного газового проекта «Сила Сибири» и заполярного проекта «Ямал-СПГ» (по материалам китайских СМИ)// Российско-китайские исследования. 2019. Вып. 3. №2. С. 35-41.
6. Доля СПГ в поставках газа из России выросла до 25% при снижении экспорта «по трубе»// Forbes. 2023. 16 января <https://www.forbes.ru/biznes/483770-dola-spg-v-postavkah-gaza-iz-rossii-vyros-la-do-25-pri-snizenii-eksporta-po-trube>
7. v-postavkah-gaza-iz-rossii-vyros-la-do-25-pri-snizenii-eksporta-po-trube
8. Емельянова С. Состояние и перспективы энергетического сотрудничества России и стран БРИКС// Российский совет по международным делам. URL: <https://russiancouncil.ru/blogs/semelianova/sostoyanie-i-per-spektivy-energeticheskogo-sotrudnichestva-rossii-i-str/>
9. Кинякин А.А., Напара А.С., Копыл М.В., Перфилова М. И., Костина А.А. Энергетический диалог России и ЕС: сотрудничество или конкуренция?// Наука Красноярья. 2018. Вып. 7. № 2. С. 167-198.
10. Китай в ноябре обновил максимум импорта СПГ за 2022 год// Интерфакс. 2023. 18 января <https://www.interfax.ru/world/881180>
11. Китай готов наращивать газовое сотрудничество с РФ, в том числе по СПГ// РИА «Новости». 2022. 15 декабря <https://ria.ru/20221215/kitay-1838899931.html>
12. Китай отправил для проекта Ямал СПГ очередные три технологических модуля для производства СПГ// Нефтегаз. 2016. 28 июля. <https://neftegaz.ru/news/0borudovanie/218180-kitay-otpravil-dlya-proekta-yamal-spg-ocherednye-3-tehnologicheskikh-modulya-dlya-proizvodstva-spg/>
13. Ли Ин Международное сотрудничество КНР и РФ в энергетической сфере// Общество: политика, экономика, право. 2021. №2 (91). С. 30-37.



УДК 658.6

# УПРАВЛЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫМ БИЗНЕСОМ В ТОРГОВОЙ СРЕДЕ МЕЖДУ КИТАЕМ И РОССИЕЙ

**ЧЖАН ЮЙВЭЙ**

магистрант

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова

**Аннотация:** Работа посвящена анализу стратегий управления международным бизнесом в контексте торговой среды между Китаем и Россией. Исследование охватывает основные аспекты взаимоотношений между двумя странами, такие как экономическая политика, культурные различия, торговые соглашения и инвестиционные возможности. Анализируются стратегии ведения бизнеса, адаптированные к особенностям китайского и российского рынков, с учетом региональных особенностей и глобальных тенденций.

**Ключевые слова:** Россия, Китай, международный бизнес, управление, торговая среда, стратегии, экономическая политика, культурные различия, инвестиции.

## MANAGING INTERNATIONAL BUSINESS IN THE TRADE ENVIRONMENT BETWEEN CHINA AND RUSSIA

**Zhang Yumei**

**Abstract:** The paper focuses on analyzing management strategies in international business within the trading environment between China and Russia. The study encompasses key aspects of the relationship between the two countries, such as economic policies, cultural differences, trade agreements, and investment opportunities. It examines business strategies tailored to the specificities of the Chinese and Russian markets, considering regional peculiarities and global trends.

**Keywords:** Russia, China, international business, management, trading environment, strategies, economic policies, cultural differences, investments.

Обзор торговых отношений между Китаем и Россией представляет собой важный аспект сотрудничества двух крупнейших государств Евразии. С начала XXI века торговый оборот между Китаем и Россией стремительно рос, превышая ожидания и подтверждая важность этого партнерства. Ключевыми товарами, которыми торгуют страны, являются энергоносители, в том числе нефть и газ, а также товары сельскохозяйственного и машиностроительного секторов [1, с. 49].

Китай и Россия являются важными торговыми партнерами, и их экономическое сотрудничество продолжает укрепляться. Однако, помимо традиционных товаров, обе страны также активно исследуют возможности расширения торговли в новых секторах, таких как высокие технологии и цифровая экономика.

Важным аспектом торговых отношений между Китаем и Россией является их взаимозависимость. Россия играет ключевую роль в обеспечении энергетической безопасности Китая, поставляя большое количество нефти и газа. В свою очередь, Китай является одним из крупнейших потребителей российских энергоносителей и важным рынком сбыта для других отраслей российской экономики.

Тем не менее, на пути развития торговых отношений между Китаем и Россией возникают некоторые вызовы, такие как изменения в мировой экономике, торговые споры и геополитические напряженности. Решение этих проблем требует дальнейшего развития взаимовыгодного сотрудничества и поиска новых возможностей для совместного развития.

В целом, торговые отношения между Китаем и Россией остаются стратегически важными для обеих стран, и их дальнейшее развитие будет способствовать укреплению экономического сотрудничества в регионе и на мировой арене.

Анализ текущего состояния торговли между Китаем и Россией позволяет оценить динамику и особенности этого важного экономического партнерства. Начиная с 2000-х годов, торговый оборот между двумя странами стремительно рос, достигнув значительных объемов. В последние годы, несмотря на некоторые колебания, тенденция сохраняется на уровне, позволяющем считать Китай и Россию ключевыми торговыми партнерами.

Основные товары, составляющие торговый оборот между Китаем и Россией, включают энергоносители, такие как нефть, газ и уголь, а также продукты сельского хозяйства, древесина и металлы. Однако, в последние годы наблюдается увеличение доли высокотехнологичных и инновационных товаров в общем объеме торговли, что свидетельствует о расширении сотрудничества в новых секторах экономики.

Важно отметить, что торговые отношения между Китаем и Россией основаны не только на импорте и экспорте товаров, но и на развитии совместных проектов и инвестиционном сотрудничестве. Китай активно инвестирует в российскую экономику, особенно в энергетический и транспортный секторы, что способствует углублению взаимовыгодных отношений между странами.

Тем не менее, существуют определенные вызовы, влияющие на торговлю между Китаем и Россией, включая изменения в мировой экономике, торговые барьеры и геополитические факторы. Несмотря на это, обе страны продолжают искать способы укрепления торгового сотрудничества и развития новых форм партнерства [2, с. 74].

В целом, текущее состояние торговли между Китаем и Россией характеризуется стабильностью и стремительным развитием в новых секторах экономики. Это партнерство имеет стратегическое значение для обеих стран и продолжает оставаться одним из ключевых элементов их внешнеэкономической политики.

Определение основных торговых партнеров и товаров между Китаем и Россией играет важную роль в анализе их торговых отношений. Китай и Россия имеют обширные торговые связи с рядом стран, однако их сотрудничество между собой имеет свои уникальные особенности.

С начала XXI века Китай стал крупнейшим торговым партнером России. Основными товарами, которыми торгуют эти две страны, являются энергоносители, такие как нефть, газ и уголь. Россия является одним из крупнейших поставщиков энергоресурсов для Китая, обеспечивая значительную часть его потребностей в энергии. В свою очередь, Китай является одним из крупнейших потребителей энергоносителей из России, что делает их взаимосвязь в этой сфере очень важной для обеих стран.

Помимо энергоносителей, сельское хозяйство также играет значительную роль в торговле между Китаем и Россией. Россия является крупным поставщиком зерна, мяса и других сельскохозяйственных продуктов на китайский рынок. Китай, в свою очередь, экспортирует в Россию широкий спектр сельскохозяйственной продукции, включая овощи, фрукты и рыбу.

Кроме того, в последние годы наблюдается увеличение торговли высокотехнологичными товарами и товариществом в новых секторах экономики. Китай и Россия активно развивают сотрудничество в области информационных технологий, телекоммуникаций, науки и технологий, что отражает их стремление к расширению экономического партнерства на новые уровни [3, с. 52].

Таким образом, основные торговые партнеры между Китаем и Россией – это обладатели взаимосвязанных экономик, которые находятся в состоянии взаимной зависимости и стремятся к углублению сотрудничества в различных сферах.

Экономические и политические аспекты сотрудничества между Китаем и Россией играют ключевую роль в формировании и развитии их взаимоотношений. В экономическом плане, сотрудничество

между двумя странами базируется на обширных торговых отношениях, в основе которых лежат взаимные выгоды и комплементарность экономик.

Россия обладает обширными природными ресурсами, такими как энергоносители, что делает её ключевым поставщиком энергии для Китая, крупнейшего потребителя энергоресурсов в мире. В свою очередь, Китай является важным рынком сбыта для российских товаров, что создает взаимозависимость и взаимную выгоду для обеих сторон.

Политические аспекты сотрудничества между Китаем и Россией также играют важную роль. Обе страны регулярно проводят консультации и встречи на высшем уровне, чтобы обсудить вопросы двустороннего сотрудничества, а также региональные и международные вопросы. Партнерство между Китаем и Россией в рамках международных организаций, таких как ШОС и БРИКС, также укрепляет их политическое сотрудничество и позволяет им выработать совместные подходы к глобальным проблемам.

Однако, несмотря на тесные экономические и политические связи между Китаем и Россией, существуют и определенные вызовы. В частности, изменения в мировой политике и экономике могут оказать влияние на их сотрудничество. Кроме того, существуют различия в подходах к некоторым международным вопросам, что может привести к напряженности в отношениях между двумя странами [4, с. 24].

Тем не менее, экономическое и политическое сотрудничество между Китаем и Россией остается ключевым элементом их внешней политики и экономического развития. Обе страны стремятся к углублению и расширению своих отношений на основе взаимного уважения, взаимной выгоды и сотрудничества в ключевых областях.

Влияние экономической политики на торговлю между Китаем и Россией является существенным аспектом их экономического взаимодействия. Экономическая политика обеих стран напрямую влияет на условия и правила торговли, а также на динамику и объемы обмена товарами и услугами.

В Китае экономическая политика ориентирована на стимулирование экспорта и развитие внешней торговли. Государственные меры, такие как субсидирование экспорта, создание особых экономических зон и льготы для экспортных компаний, способствуют увеличению объемов китайского экспорта. Это также создает благоприятные условия для импорта товаров из других стран, включая Россию.

С другой стороны, экономическая политика России нацелена на развитие внутреннего производства и диверсификацию экономики. В связи с этим, государство предоставляет поддержку отечественным производителям и стимулирует замещение импортных товаров на внутреннем рынке. Однако, Россия также стремится к расширению экспорта, особенно в области энергетики и сельского хозяйства, что делает её важным партнером для Китая в сфере внешней торговли.

Экономическая политика обеих стран также влияет на торговые отношения в контексте торговых соглашений и международных инициатив. Например, подписание различных соглашений о сотрудничестве и создание зон свободной торговли может способствовать увеличению обмена товарами между Китаем и Россией, а также снижению торговых барьеров.

Таким образом, экономическая политика играет ключевую роль в формировании и развитии торговых отношений между Китаем и Россией, определяя их направленность, объемы и динамику. Взаимодействие в этой сфере требует постоянного диалога и согласования интересов обеих сторон с целью достижения взаимной выгоды и устойчивого развития.

Политические факторы играют важную роль в формировании условий и регулировании международного бизнеса, включая отношения между Китаем и Россией. В данном контексте, политические аспекты могут оказывать как позитивное, так и негативное влияние на деятельность компаний, в зависимости от политической ситуации и принимаемых решений.

Во-первых, стабильность политической обстановки в обеих странах является ключевым фактором для успешного ведения бизнеса. Политические конфликты, нестабильность правительства или изменения в законодательстве могут создавать неопределенность и риски для бизнеса, затрудняя планирование и прогнозирование [5, с. 39].

Во-вторых, политические отношения между двумя странами могут оказывать влияние на торгов-

лю и инвестиции. Например, конфликты или напряженность в политических отношениях могут привести к введению торговых ограничений или санкций, что может затронуть бизнесные отношения между компаниями из Китая и России.

Тем не менее, политические отношения могут также способствовать углублению сотрудничества и созданию благоприятной бизнес-среды. Подписание двусторонних соглашений, совместные проекты и инициативы, а также участие в международных организациях могут способствовать укреплению доверия между бизнес-сообществами двух стран и снижению рисков ведения бизнеса.

В целом, политические факторы имеют значительное влияние на международный бизнес между Китаем и Россией, определяя условия, в которых компании могут функционировать, и влияя на их стратегии и решения. Поэтому важно для бизнеса следить за политической обстановкой, адаптироваться к изменениям и стремиться к развитию партнерских отношений на политическом уровне для обеспечения стабильности и устойчивости бизнеса.

Культурные различия играют важную роль в международном бизнесе между Китаем и Россией, требуя от компаний адаптации своих стратегий под местные условия и особенности. В основе этих различий лежат различия в ценностях, обычаях, языке, восприятии времени, коммуникационных стилях и многом другом [6, с. 29].

В частности, Китай и Россия имеют значительные культурные отличия, которые могут оказывать влияние на ведение бизнеса. Например, в Китае особое внимание уделяется уважению к старшим и иерархическим отношениям, а также сохранению лицевой репутации. С другой стороны, в России ценятся прямота, открытость и индивидуализм.

Для успешного ведения бизнеса в такой многокультурной среде, компании должны учитывать и адаптироваться к этим различиям. Это может включать в себя использование культурно-адаптированных подходов к маркетингу и рекламе, обучение персонала культурным особенностям и развитие стратегий коммуникации, которые учитывают культурные предпочтения и нюансы.

Кроме того, сотрудничество между китайскими и российскими компаниями также требует внимания к культурным аспектам в планировании и реализации проектов. Понимание культурных различий может помочь предотвратить недопонимания и конфликты, а также способствовать построению доверия и партнерских отношений.

Таким образом, адаптация бизнес-стратегий к культурным различиям между Китаем и Россией является ключевым элементом успешного международного бизнеса. Понимание и уважение культурных особенностей позволяют компаниям справиться с вызовами и создать благоприятные условия для взаимовыгодного сотрудничества и развития.

Изучение культурных особенностей Китая и России является ключевым аспектом успешного ведения бизнеса и установления эффективного партнерства между компаниями двух стран. Китай и Россия обладают богатой историей, традициями и ценностями, которые формируют их уникальные культурные контексты.

В китайской культуре особое внимание уделяется семье, уважению к старшим, иерархии и гармонии в обществе. Ключевыми концепциями являются конфуцианские и таоистические учения, которые оказывают влияние на поведение, отношения и деловую практику. Важным аспектом также является сохранение лицевой репутации и избегание открытых конфликтов.

В российской культуре ценятся прямота, открытость, индивидуализм и уважение к свободе личности. Особое внимание уделяется таким ценностям, как справедливость, толерантность и гостеприимство. Также существует традиция общественной активности и дискуссий, что может отразиться на деловой культуре и стиле ведения бизнеса.

Изучение этих культурных особенностей позволяет бизнес-партнерам из Китая и России лучше понять друг друга и успешно взаимодействовать. Это включает в себя учет традиций, принципов взаимодействия и коммуникации при разработке бизнес-стратегий, проведении переговоров и решении конфликтных ситуаций [7, с. 39].

Понимание культурных различий также помогает предотвратить недопонимания и конфликты, способствует построению доверия и долгосрочных партнерских отношений. Кроме того, учитывая гло-

бальную природу современного бизнеса, компании могут также воспользоваться возможностями культурного обмена и совместного развития, чтобы улучшить свою конкурентоспособность и укрепить свои позиции на мировом рынке.

Таким образом, изучение культурных особенностей Китая и России является необходимым условием для успешного международного бизнеса и партнерства, которое способствует созданию благоприятных условий для взаимовыгодного сотрудничества и развития обеих стран.

Адаптация стратегий управления бизнесом к местным условиям является важным фактором для успешного развития компаний на международных рынках, включая Китай и Россию. Учитывая специфику культуры, законодательства, экономической и политической среды этих стран, компании должны адаптировать свои стратегии управления с целью эффективного функционирования и удовлетворения потребностей местного рынка [8, с. 114].

Одним из ключевых аспектов адаптации является понимание местных культурных особенностей. Культурные различия между Китаем и Россией влияют на предпочтения потребителей, стиль ведения бизнеса и взаимоотношения с партнерами. Поэтому компании должны учитывать эти факторы при разработке маркетинговых стратегий, а также в коммуникации с клиентами, партнерами и персоналом.

Другим важным аспектом адаптации является соответствие законодательству и правилам бизнеса в каждой стране. Китай и Россия имеют свои уникальные юридические и налоговые нормы, требования к регистрации компаний и лицензированию деятельности. Поэтому компании должны быть в курсе местных законов и стандартов, чтобы избежать возможных конфликтов и соблюдать требования законодательства.

Кроме того, адаптация стратегий управления бизнесом включает в себя учет экономических и политических условий в каждой стране. Ввиду того, что Китай и Россия имеют различные экономические модели и политические системы, компании должны адаптировать свои стратегии в соответствии с этими условиями. Например, в Китае особое внимание уделяется государственным регулированием и планированию экономики, тогда как в России более акцентированное внимание уделяется частному предпринимательству и рыночным механизмам.

В целом, адаптация стратегий управления бизнесом к местным условиям является необходимым условием для успешного функционирования компаний в различных странах, включая Китай и Россию. Учитывая культурные, юридические, экономические и политические особенности каждого рынка, компании могут повысить свою конкурентоспособность и достичь успеха на местном уровне [9, с. 156].

Анализ существующих торговых соглашений между Китаем и Россией представляет собой важный аспект понимания их экономических отношений и перспектив сотрудничества. Обе страны активно развивают и поддерживают многосторонние и двусторонние торговые соглашения, направленные на стимулирование обмена товарами и услугами, снижение торговых барьеров и содействие взаимной экономической выгоде.

Одним из ключевых торговых соглашений между Китаем и Россией является Соглашение о стратегическом сотрудничестве в области энергетики, которое было подписано в 2014 году. Это соглашение предусматривает расширение сотрудничества в области добычи, транспортировки и переработки энергоресурсов, а также развитие совместных проектов в энергетическом секторе.

Кроме того, Китай и Россия активно участвуют в международных торговых организациях, таких как ШОС и БРИКС, где также заключаются соглашения, направленные на укрепление торговых связей и развитие экономического сотрудничества между членами этих организаций.

Важным аспектом сотрудничества является также создание зон свободной торговли и экономических партнерств. Например, особое внимание уделяется развитию Зоны свободной торговли на Дальнем Востоке России и участию китайских компаний в этом процессе, что способствует увеличению объемов торговли между странами и привлечению инвестиций.

Однако, несмотря на существующие торговые соглашения, могут возникать и определенные вызовы и препятствия для их реализации. Это может включать в себя различные политические и экономические факторы, торговые барьеры и протекционистские меры, а также изменения в мировой экономике и геополитической ситуации [10, с. 31].



В целом, анализ существующих торговых соглашений между Китаем и Россией позволяет оценить текущее состояние и перспективы их торгового сотрудничества, а также выявить потенциальные возможности и вызовы для дальнейшего развития этого важного экономического партнерства.

Возможности для инвестиций и развития бизнеса между Китаем и Россией представляют значительный потенциал для компаний обеих стран. Обладая обширными ресурсами и экономическим потенциалом, обе страны предлагают ряд перспективных возможностей для инвесторов и предпринимателей.

Одной из ключевых областей для инвестиций является энергетика. Россия обладает огромными запасами нефти, газа и других энергетических ресурсов, что делает её привлекательным местом для инвестиций в добычу, транспортировку и переработку энергоносителей. Китай, в свою очередь, является одним из крупнейших потребителей энергии в мире, что открывает широкие возможности для сотрудничества в этой сфере.

Кроме того, инфраструктурные проекты также представляют собой перспективную область для инвестиций. Россия активно развивает инфраструктуру на своем Дальнем Востоке, включая порты, железные дороги и транспортные коридоры, что создает благоприятные условия для инвесторов из Китая и других стран. Это также способствует укреплению торговых связей между двумя странами и развитию транзитных маршрутов.

Помимо энергетики и инфраструктуры, такие отрасли, как сельское хозяйство, высокие технологии, финансы и туризм, также представляют собой потенциальные области для инвестиций и развития бизнеса между Китаем и Россией. Обе страны активно развивают стратегии привлечения иностранных инвесторов, предоставляя льготы, гарантии и поддержку для иностранных компаний [11, с. 45].

В целом, возможности для инвестиций и развития бизнеса между Китаем и Россией огромны и многообразны. Взаимное уважение, понимание и сотрудничество между двумя странами могут способствовать осуществлению взаимовыгодных инвестиций и совместных проектов, которые будут способствовать устойчивому экономическому развитию и процветанию обеих сторон.

Международный бизнес между Китаем и Россией представляет собой сферу, насыщенную вызовами и перспективами, которые требуют внимательного анализа и стратегического подхода. Одним из основных вызовов является культурная разница и различия в деловой практике между двумя странами. Различия в ценностях, обычаях и подходах к бизнесу могут стать препятствием для успешного ведения дел.

Вторым вызовом является политическая нестабильность и изменчивость законодательства в обеих странах. Политические факторы могут оказывать существенное влияние на условия ведения бизнеса, включая введение новых законов и правил, а также изменения в торговой политике и международных отношениях.

Другим вызовом является конкуренция на международном рынке. Обе страны имеют мощные экономики и конкурентные компании, что может создавать давление на международных бизнес-игроков, включая китайские и российские компании, в поиске рыночной доли и клиентов.

Однако, несмотря на вызовы, международный бизнес между Китаем и Россией также обладает значительными перспективами. Растущий внутренний рынок обеих стран, а также потенциал для сотрудничества в таких областях, как энергетика, инфраструктура, высокие технологии и сельское хозяйство, предоставляют широкие возможности для развития бизнеса и инвестиций [12, с. 256].

Более того, стремление обеих стран к развитию международного сотрудничества и укреплению торговых отношений создает благоприятную среду для развития бизнеса. Китай и Россия активно развивают стратегии по привлечению иностранных инвесторов и поддержке международных проектов, что способствует созданию взаимовыгодных партнерств и сотрудничеству.

Таким образом, несмотря на вызовы, международный бизнес между Китаем и Россией представляет значительные перспективы для роста и развития. Взаимное понимание, адаптация к условиям и стратегический подход позволят компаниям эффективно осваивать рынок и взаимно выигрывать от сотрудничества.



## Список источников

1. Об утверждении федеральной целевой программы «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2018 года»: постановление Правительства РФ от 15.04.1996 № 480 (с изм. И доп.). URL: <https://base.garant.ru/1519225/>
2. Муратшина, К. Г. Российско-китайские отношения в конце 20 – начале 21 в.: учебное пособие. Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2016. 126 с. URL: [https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/40078/1/978-5-7996-1661-8\\_2016.pdf](https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/40078/1/978-5-7996-1661-8_2016.pdf)
3. Андреев, В. П. Интернационализация китайского юаня – на пути к мировой валюте // Деньги и кредит. 2014. № 7. С. 49-54. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21741706>
4. Анферов, Р. И. Эволюция российско-китайских экономических отношений и торговли / Р. И. Анферов, А. И. Кугай // Административное консультирование. 2021. № 2 (8). URL: [https://spb.ranepa.ru/wp-content/uploads/2021/02/anferov\\_ri\\_ac\\_18\\_2.pdf](https://spb.ranepa.ru/wp-content/uploads/2021/02/anferov_ri_ac_18_2.pdf)
5. Босин, В. И. Международно-правовая характеристика современного этапа торгово-экономического сотрудничества между Россией и Китаем // Российский внешнеэкономический вестник. 2019. № 5. С. 127-132. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodno-pravovaya-harakteristika-sovremennogo-etapa-torgovo-ekonomicheskogo-sotrudnichestva-mezhdu-rossiy-i-kitaem/viewer>
6. Болотова, Е. А. Анализ проблем и перспектив развития российско-китайского сотрудничества / Е. А. Болотова, Е. А. Бударная, В. Д. Донцова // Естественно-гуманитарные исследования. 2020. № 30 (4). С. 16-19.
7. Вардомский, Л. Б. Торговые связи с КНР и экономическое развитие российских регионов // Проблемы Дальнего Востока. 2018. № 6. С. 65-76. URL: <https://arxiv.gaugn.ru/s013128120002689-8-1/?reader=Y>
8. Герасимович, О. В. Анализ торгово-экономических отношений России и Китая: проблемы и перспективы развития // Современные технологии: актуальные вопросы, достижения и инновации. 2019. С. 102-106. URL: [https://elibrary.ru/downloadZelibrary\\_38222179\\_35560738.pdf](https://elibrary.ru/downloadZelibrary_38222179_35560738.pdf)
9. Дондокова, Е. Б. Перспективы торгово-экономического сотрудничества России и Китая / Е. Б. Дондокова, Ли Сюй // Экономический вестник Восточно-Сибирского государственного университета технологий и управления. 2020. № 1 (9). С. 43-48.
10. Жалоб, А. В. Современное состояние и перспективы развития торгово-экономических отношений России с Китаем / А. В. Жалоб, Т. Ю. Полушкин, Д. А. Лихоманов // Colloquium-journal. 2019. № 26. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-sostoyanie-i-perspektivy-razvitiya-torgovo-ekonomicheskikh-otnosheniy-rossii-s>
11. Коричева, А. Проблемы развития внешнеторговых связей России и Китая и предложения по их решению // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 74. С. 199-200.
12. Костин, А. А. Торгово-экономические отношения России: современные тенденции и перспективы развития // Ученые записки Санкт-Петербургского имени В. Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии. 2017. С. 215-217. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/torgovo-ekonomicheskie-otnosheniya-rossii-sovremennyye-tendentsii-i-perspektivy-razvitiya/viewer24>

# ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 101.1

# ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ДЕТЕРМИНИЗМ В ФИЛОСОФИИ: ИСТОРИЯ, ОСНОВНЫЕ КОНЦЕПЦИИ И КРИТИКА

БАГАНОВА ДАРЬЯ ЕВГЕНЬЕВНА,  
ЗАЙЦЕВ ИВАН ДМИТРИЕВИЧ

студенты  
ОРГМУ (Оренбургский государственный медицинский университет)

*Научный руководитель: Телякаева Альбина Фаргатовна*  
к. полит.н.  
ОРГМУ (Оренбургский государственный медицинский университет)

**Аннотация:** Социологическая концепция, раскрывающая взаимозависимость между обществом и географической средой

**Ключевые слова:** Географический детерминизм, климат, Монтескье, человек, окружающая среда, общество.

## GEOGRAPHICAL DETERMINISM IN PHILOSOPHY: HISTORY, BASIC CONCEPTS AND CRITICISM

Baranova Daria Evgenievna,  
Zaitsev Ivan Dmitrievich

*Scientific adviser: Telyakaeva Albina Fargatovna*

**Abstract:** A sociological concept that reveals the interdependence between society and the geographical environment

**Keywords:** Geographical determinism, climate, Montesquieu, man, environment, society.

Географический детерминизм - это философская концепция, которая утверждает, что география и природная среда играют определяющую роль в развитии культуры, общества и поведении человека. Предлагается провести анализ истории этого учения, рассмотреть основные концепции и выявить критику, которая к нему предъявляется.

**Актуальность:** географическая среда и ее отдельные элементы - определяющая сила развития человеческого общества

**Цель:** провести анализ истории учения географического детерминизма, рассмотреть основные концепции и выявить критику которая к нему предъявляется.

**Задачи:** изучить применения одного или даже не скольких факторов при изучении процессов общественного развития.

**Материалы и методы:** научная литература

**Результаты и обсуждение:** История географического детерминизма включает в себя возникновение и распространение идей этой концепции. Также важно изучить вклад философов и географов XIX-XX веков в развитие этой теории. Необходимо рассмотреть связь географического

детерминизма с другими научными течениями и социальными доктринами, чтобы полноценно понять его место и роль в истории науки.

### Географический детерминизм

Основателями географического детерминизма являются английский географ и антрополог Эллен Черчилль Семпл и шведский гуманист и ученый Эрисман Шлагерруп. Они полагали, что нации и культуры развиваются в соответствии с физическими условиями, в которых они находятся. Например, климат влияет на типы сельского хозяйства, которое может быть развито в определенной местности, а доступ к природным ресурсам может определить экономическую силу и политическое влияние страны.

Основные концепции географического детерминизма связаны с влиянием географического пространства на человека и его окружение. Определяющую роль в этой связи играет взаимодействие человека и окружающей среды, влияние климата и ландшафта на общество и культуру.

Также стоит рассмотреть роль географических факторов в формировании личности и общества. В этом контексте важным является понимание значения природных ресурсов и географического положения в развитии наций, а также влияние "климатической рептилии" на социальное поведение.

Нельзя обойти вниманием взаимосвязь географии и истории, исходя из географического детерминизма. Необходимо исследовать влияние географии на геополитическую ситуацию, а также географические факторы, которые определяют распределение власти и ресурсов.

Однако географический детерминизм имеет свои ограничения. Существуют множество примеров стран, развившихся и преуспевающих несмотря на неблагоприятные географические условия. История показывает, что эффекты географических факторов часто смягчаются или преодолеваются человеческим разумом и стремлением к прогрессу.

Географический детерминизм также имеет свою критику. Его методологические недостатки заключаются в упрощении сложной и многоаспектной реальности, а также в ограниченном понимании взаимодействия человека и среды. В рамках критики географического детерминизма важно также рассмотреть альтернативные теории и концепции, такие как социокультурный подход и его роль в объяснении развития общества, а также исторический материализм и его взгляд на роль экономики и классовых отношений.

Хотя географический детерминизм может предоставить полезные взгляды на взаимодействие между людьми и их окружающей средой, не следует принимать его как единственное объяснение сложности развития общества. Человеческий фактор, а также социально-экономические и политические условия, играют важную роль в формировании культуры и истории народов.

### Географический детерминизм Ш. Монтескье

Самая известная концепция географического детерминизма в эпоху Просвещения представлена в знаменитой работе "О духе законов" Шарля Луи де Секонда, барона де ла Бреде, де Монтескье (1689-1755).

Монтескье анализирует понятие права и определяет его как необходимое отношение, вытекающее из природы вещей. В этом смысле право присуще как людям, так и животным.

Монтескье считает, что изначально люди чувствовали себя уязвимыми и всегда боялись окружающей среды. Люди не нападали друг на друга, и поэтому "мир был первым естественным законом человека".

Когда люди начинают жить вместе, они становятся сильнее, равенство исчезает, и начинается период войн между государствами и отдельными людьми. За этим следует международное право, регулирующее отношения между народами, политическое право, касающееся защиты граждан, и гражданское право, определяющее отношения между всеми гражданами.

В основе всех построений Монтескье лежит убеждение философа в том, что все процессы в социально-политической сфере не случайны, а подчиняются определенным закономерностям. Исходя из рационалистической трактовки законов природы, Монтескье выводит фундаментальные законы мироздания из первопричины и неизменной природы вещей.

Однако такая методологическая установка не извиняет фатализма и неизбежности определенных процессов, неподвластных человеку. Поскольку человек - существо с двойственной природой: физической и рациональной, он следует законам первой и часто нарушает законы второй, создавая вместо них свои собственные.

Философ считает человека в его естественном состоянии чрезвычайно пугливым существом, которое пытается выжить в сложных условиях, сотрудничая с другими людьми.

В отличие от своих предшественников, он учитывает влияние климата, а также почвы на духовное развитие народов. Изменения в духовном мире народа, в свою очередь, повлекут за собой изменения в его социально-экономических установках и политическом устройстве государства. "Народ в жарком климате робок, как старики, а народ в холодном климате храбр, как юноши". Французские просветители находили важную причину возникновения рабства в особенностях климата. "Есть страны, где жаркий климат изнушает тело и дух. В таких странах рабство не противоречит разуму. Там хозяин так же робок по отношению к государю, как и раб по отношению к себе".

Что касается почвы, то, по мнению Монтескье, политический характер общества определяется ее плодородием. В странах, где почва пригодна для земледелия, где крестьяне заняты работой и боятся грабежа, как правило, устанавливается монархия. В горных районах, где земледелие вредно, свободное правление выступает как единственное благо, которое необходимо защищать. "Таким образом, - писал Монтескье, - в плодородных странах чаще всего правит один человек, а в менее плодородных - несколько".

Приведенные выше высказывания указывают на натуралистический взгляд на Ш. Монтескье придерживался натуралистического взгляда на исторический процесс.

В его концепции человек выступает как часть природы, а значит, объяснение исторических событий и процессов французские просветители ищут в условиях естественной среды. Однако в этом случае сама история становится частью натуралистической истории человека.

### **Географический детерминизм. Гердер, Иоганн Готфрид**

Гердер считал, что климат "способствует, а не заставляет". Гердер считал, что климат - это совокупность сил и влияний Земли, которые также воздействуют на растения и животных и служат взаимосвязям всех живых существ, но которые человек также может изменить своими силами. Гердер использовал все исследования, проведенные в области естественной истории и географии за последние 100 лет, чтобы усовершенствовать свою доктрину о влиянии климата и геофизических условий в целом на человека. Он сделал эту доктрину гибкой, обратив внимание не только на постоянную связь между конкретными географическими условиями и конкретными народами, но и на связь между поверхностью земли и миграцией и сменой народов.

Гердер ввел новые и плодотворные представления о симбиозе всех живых существ, инициировав исследования, которые выявляют новые скрытые связи и по сей день. Климат влияет на человека, но и человек влияет на климат, изменяя его". Каким бы ни было влияние климата, у каждого человека, каждого животного, каждого растения есть свой собственный климат.

Это метафизическая и неоплатоническая теория жизненной силы, которая разделяет и вновь соединяет все вещи как личности, индивидуализируя их.

### **Географический детерминизм в России**

В России первые попытки связать особенности исторических и политических процессов с географическими факторами относятся к XI-XII векам. Первые умозаключения в рамках географического детерминизма встречаются в знаменитых "народных сказках".

Одним из первых российских историков и обществоведов, который ввел обращение к географическим характеристикам в научный анализ исторических и социальных процессов, был Сергей Соловьев. Он считал, что Россия имеет столь обширную территорию потому, что большая ее часть покрыта равнинами. Однородность рельефа привела к тому, что славянские племена, населявшие Россию в прежние времена, занимались схожей деятельностью и осознавали общность своих территорий. Далее

он связал культурные особенности славянских народов с особенностями их климата. Соловьев утверждал, что жители умеренных широт обладают более богатой, глубокой и разумной культурой. Это объясняется тем, что изменчивость климата и сравнительно небольшое разнообразие природных ресурсов заставляли эти народы постоянно искать новые способы выживания и быть постоянно готовыми противостоять погодным условиям.

Дальнейшее развитие идей Соловьева привело к формированию геосоциологии - отрасли социологии в России; в XIX веке Крючевский и Василий Осипович высказали мысль о том, что гармоничное развитие общества возможно только в согласии с природой.

Развитием русской социологической и общественной мысли в рамках географического детерминизма занимался также историк и этнолог Лев Ильич Мечников. Используя методологию сравнительной географии, он попытался объяснить не только исторические процессы формирования общества, но и особенности взаимодействия людей в рамках различных этносов и наций, обусловленные географическими условиями. Так, особенности населенных регионов передовых цивилизаций прошлого он связывал с астрономическими факторами. В частности, исходя из количества солнечного света, Мечников считал, что центрами развития цивилизации стали регионы с умеренным климатом.

### Вывод

В заключение, можно отметить, что несмотря на ограничения и недостатки географического детерминизма, он все равно является важным вкладом в философию и географию. Понимание взаимосвязи между географией и обществом помогает нам более глубоко осознать и объяснить различные аспекты нашей жизни и культуры.

### Список источников

1. А. В. Гвоздев. Геополитические аспекты философии культуры славянофилов. Монография. 2019. 123-145с.
2. Т. Г. Королевой. Географический детерминизм, история и современность. 2019. 67-47.
3. Е. А. Тюгашев. Географический детерминизм Г.В.Ф. Гегеля. 2023. 222-245с.
4. Амель Родионов. В чем опасность географического детерминизма. 2020г. 112-115с.
5. Команда экспертов Ворк5. Географический детерминизм: его сущность и основные черты. 2020. 55-75с.



# ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 821.161

# ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИЕ ЖАНРЫ В РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ ПЕРИОДА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

УДОДОВ АЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ

д. филол. н., профессор  
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный педагогический университет»

**Аннотация:** в статье рассмотрены особенности воплощения публицистического начала, характерного для русской литературы периода Великой Отечественной войны в общем контексте социально-исторической и общественно-идеологической конфликтосферы военного времени – с выделением типологических параметров и функциональных целевых векторов жанровой специфики.

**Ключевые слова:** литературный процесс, социокультурный контекст, конфликтосфера, жанровые формы, публицистика, проблемно-тематические доминанты, общественные функции, типологические особенности.

## JOURNALISTIC GENRES IN RUSSIAN LITERATURE THE PERIOD OF THE GREAT PATRIOTIC WAR

Udodov Aleksandr Borisovich

**Abstract:** the article considers the features of the embodiment of the journalistic principle characteristic of Russian literature during the Great Patriotic War in the general context of the socio-historical and socio-ideological conflict sphere of wartime – with the allocation of typological parameters and functional target vectors of genre specificity.

**Key words:** literary process, socio-cultural context, conflict sphere, genre forms, journalism, problem-thematic dominants, social functions, typological features.

Как известно, война – особое состояние действительности, где сосуществование тех или иных человеческих сообществ (наций, народов, этносов, социумов, отдельных социальных, конфессиональных групп, сословий, классов) включает в себе определенную *коллизия* с соответствующим типом *конфликтосферы*. При этом, как правило, в общественном сознании происходит существенная корректировка смысложизненных и ценностных ориентиров, своеобразная «перестройка» по законам иной, отличной от «мирной», действительности. Участие СССР во II мировой войне – как во многом вынужденный ответ на внешнего агрессию – носило характер войны *отечественной*, нацеленной прежде всего на *защиту* национального культурно-цивилизационного достояния (и, соответственно, этнического генофонда, над которым нависла угроза физического уничтожения).

Вторую мировую войну нередко характеризуют как «войну моторов» – в том смысле, что стремительное развитие военных технологий в XX столетии делало уровень технической оснащенности воюющих армий одним из главных факторов достижения успеха в непосредственном ходе военных действий. Но не менее важным предстал при этом и фактор качества общественного *сознания* – на уровне идеологическом, нравственном, ментальном и т.п. В такой «войне идеологий» искусству слова принадлежала важнейшая роль – как одного из видов оружия, от степени оснащенности которым во многом зависели судьбы стран, народов и миллионов отдельных людей. Все это накладывало отпеча-

ток на содержание и формы литературного процесса в его типологических слагаемых (видовых, жанровых, образно-стилевых), мировоззренческих и проблемно-тематических доминантах [1, 22].

22 июня 1941 года границу СССР пересекли не только сотни воздушных и наземных воинских соединений немецких армий, но и немалое количество специальных формирований, имевших свою особую задачу. Это были исчисляемые десятками т.н. «роты пропаганды» и специальные «взводы военных корреспондентов», укомплектованные профессиональными агитаторами, пропагандистами, фотографами, кинооператорами, корреспондентами, журналистами – и прочими представителями гигантской пропагандистско-идеологической машины гитлеровского рейха, – одной из самых мощных в мире к тому времени. Поэтому на советскую страну обрушилась не только военная мощь агрессора, но и сильнейшее давление идеологического и психологического свойства [2, 24-25.]

При этом вражеская пропаганда была последовательно цинична; как утверждал министр пропаганды Й. Геббельс, *«если нам удастся проникнуть в души солдат противника, заронить в них разлагающие их лозунги, – совершенно безразлично, будут ли это марксистские, еврейские или интеллигентские лозунги, лишь бы они были действенны!»* [3, 369]

Сегодня с высоты исторической ретроспективы хорошо известны истинные планы агрессора в отношении Восточной Европы и СССР, носившие в т.н. «Генеральном плане Ост» показательное название «Мрак и туман»: не просто расчленив и уничтожить государственность захваченных стран и поработить их народы, но и уничтожить сотни миллионов представителей «неполноценных» рас (*«180-миллионный народ, смесь рас и народов, чьи имена непроницаемы и чья физическая сущность такова, то единственное, что с ними можно сделать, – это уничтожить без жалости и милосердия»*: рейхсфюрер СС – Г.Гиммлер) [3, 125]. При этом «на фасаде» идеологического фронта гитлеровской Германии были начертаны совсем иные лозунги: «освобождения» советского народа от ига коммунистического большевизма: приобщения к цивилизационным ценностям Европы посредством миссии «передового» ее отряда – немецких «культуртрегеров» и т.п.

В начале военных действий над советской территорией было сброшено с самолетов свыше 50 миллионов листовок соответствующего содержания. Красочные агитационные плакаты, где немецкий солдат обнимался с русской женщиной, с колхозником, с рабочим, имели подписи: «Конец колхозному рабству!», «22 июня началось освобождение от большевистского террора!», «Адольф Гитлер – освободитель». Организовывалось издание десятков газет и иных нацистских изданий на русском языке. Был создан ряд радиостанций (под соответствующими названиями: «Свободная Россия», «Старая гвардия Ленина»), которые круглосуточно вели свои передачи; создавались документальные и художественные кинофильмы о «зверствах» сталинского режима и «райской» жизни в Германии.

Всему этому вражескому в широком смысле «слову» (эффект которого был помножен на военные успехи гитлеровских армий в начале войны) необходимо было противопоставить «слово» ответное, – где укреплялся бы дух защитников Отечества, акцентировались ценностные ориентиры в борьбе с врагом и разоблачалось его истинное лицо.

И такое слово являло себя в отечественной литературе – со всей спецификой военного времени, где на первый план выдвигались определенные жанрово-стилевые формы.

Закономерно значимым здесь предстает *публицистическое* начало в творческой практике литературного процесса.

Обращение к насущной общественной проблематике и «запросам времени», опора на реальную фактографию бытия, ориентация на предельно широкую аудиторию, прямое и непосредственное выражение авторской позиции и авторской оценки; при всем этом авторская установка на действенный и результативный эффект для общественного восприятия, – все это жанровые признаки публицистики, которая могла иметь различные структурно-композиционные и образно-стилевые виды (статья, открытое письмо, памфлет, фельетон; частично – очерк). Важной представляется и специфика текстовой формы публицистики, – как правило, «малой прозы». Это создавало возможности *оперативности* жанра «быстрого реагирования» (как для процессов творческого акта создания в короткое время текста – непосредственного отклика на запросы действительности, так и для внесения текста в сферу общественного восприятия – через средства массовой информации, главным из которых для того времени являлось газетная печать).

Различные виды публицистики имели по-своему дифференцированные общественные функции.

Функция призыва («приказа») – классический тип публицистической статьи – декларации, особенно актуальный в первый, самый тяжелый период войны (типичные названия статей: «Выстоять!», «Ни шагу назад!», «Нас не одолеешь!»), – как *ответ* явным и тайным помыслам и деяниям врага.

Вот выдержка из немецкой (не афишируемой широко) инструкции «Военная подготовка в войсках (памятка солдату)»: «Помни о величии и победе Германии. Для твоей личной славы ты должен убить ровно 100 русских. У тебя нет ни сердца, ни нервов – на войне они не нужны... Убивай всякого русского: не останавливайся – старик перед тобой, женщина, девушка или мальчик. Убивай. Этим ты спасешь себя от гибели, обеспечишь будущее своей семьи и прославишься навеки» [3, 123].

А вот и ответ; из статьи И.Эренбурга «Убей его!» (24.07.1942):

*«Мы поняли: немцы не люди. Отныне слово «немец» для нас самое страшное проклятие. Если ты не убьешь немца, немец убьет тебя <...> Если не можешь убить немца пулей, убей немца штыком. Если на твоём участке затишье, если ты ждешь боя, убей немца до боя. Если ты оставишь немца жить, немец повесит русского человека и опозорит русскую женщину. Если ты убил одного немца, убей другого – нет для тебя ничего веселее немецких трупов! Не считай дней, не считай вёрст. Считай одно – убитых тобой немцев. Убей немца – это просит старуха мать. Убей немца – это молит тебя дитя. Убей немца – это кричит русская земля. Не промахнись. Не пропусти. Убей!»* [3, 626]

Эти страшноватые для современности строки – как результат огромного эмоционального авторского накала, – тем не менее, совершенно адекватный ответ вражескому «вызову», в цитированной ранее немецкой «инструкции» (даже в стилистике этих двух текстов можно уловить определённое сходство).

Для функции ценностей ориентации характерен иной содержательно-стилистический тип публицистической статьи.

Здесь по-своему показательными примерами видятся статьи А. Толстого «Что мы защищаем» (27.06.1941) и «Родина» (07.11.1941), объединённые общей проблемно-тематической доминантой. Осмысливая задачи борьбы с сильным и жестоким врагом, писатель отвечает на вопрос – во имя чего ведётся такая борьба, какие ценности необходимо защищать как высший смысложизненный ориентир общества и отдельного человека. Таким ценностным ориентиром предстает в широком смысле общенациональное достояние, накопленное отечественной цивилизацией и культурой на протяжении многих столетий. Носителем и хранителем этого достояния предстает «умный, храбрый, свободолюбивый народ, который много раз за свою тысячелетнюю историю мечом и штыком изгонял с просторов родной земли наезжавших на нее хазар, половцев и печенегов, татарские орды и тевтонских рыцарей, поляков, шведов, французов Наполеона и немцев Вильгельма...» [4, 351].

И обращение к истории позволяет автору утверждать, что «нет такого лиха, которое уселось бы прочно на плечи русского человека» <...> наша земля немало поглотила полчищ наезжавших на нее насильников <...> Так же без следа поглотит она и эти немецкие орды. Так было, так будет» [4, 367-372].

Определения «нашей земли», «родной земли» обогащаются в смысловом плане универсальным понятием *родины* – и соответствующей смысложизненной миссии: «мы, живущие в это лихолетье, – хранители и сторожа родины нашей». «Это – моя родина, моя родная земля, мое отечество, – и в жизни нет горячее, глубже и священнее, чем любовь к тебе...» [4, 354].

Важно отметить, что пафос статей А. Толстого по-своему отражал общий вектор значительных, порою кардинальных перемен в системе ценностных ориентиров общественного сознания военных лет. На предыдущем этапе, на протяжении двух десятилетий после российской революции, прошедшей под знаком установления «диктатуры пролетариата» и с известным лозунгом (из «Манифеста коммунистической партии» К. Маркса) «Пролетарии всех стран, соединяйтесь!», для официальной советской идеологии безусловной доминантой предстала установка на *интернационализм* (новое «классовое родство трудящихся» всех стран, «уничтожение национальных перегородок» в ожидании мировой революции и т.п.). Были созданы мощные организационные структуры международного «коммунистиче-

ского интернационала» (Коминтерн) с центрами управления, естественно, в СССР. В общественном сознании средствами искусства декларировалось возникновение новой «нации» – «коминтерины» (В. Маяковский). Понятие же российского *национального патриотизма* виделось в эти годы, по меньшей мере, «нежелательным», – как устаревшее и не подходившее более для борьбы за «светлое будущее» социалистического и коммунистического миропорядка.

При этом в предвоенные годы широко бытовали представления о том, что новая мировая война невозможна, поскольку трудящиеся разных стран в силу все более осознаваемого интернационального «классового родства» не станут воевать между собой, а «поджигателей войны» в лице «мирового империализма» ждет в итоге неизбежный социальный крах. Однако II мировая война, начавшаяся в 1939 году и пришедшая в 1941 году к СССР, быстро развеяла подобные иллюзии. Стоит напомнить, что на стороне фашистской Германии воевали крупные воинские формирования (десятки дивизий, сотни тысяч военнослужащих всех родов войск) ее союзников (или принуждаемых к союзничеству) – Италии, Венгрии, Румынии, Испании, Франции и других стран, представляющих чуть ли не всю континентальную Европу с ее мощнейшим военно-промышленным потенциалом.

Оказавшись перед лицом такой *многонациональной* агрессии, советский социум неизбежно должен был включать единственно возможный и эффективный защитный механизм – регенерации и актуализации собственной *национальной идентичности*, ценностный потенциал которой (цивилизационный, культурно-характерологический) раскрывался в немалой степени для общественного восприятия именно средствами искусства. И здесь публицистическое начало во всем своем жанровом многообразии закономерно оказывалось на «авансцене» литературного процесса, актуализируя свои видовые функции – как ответ на насущные социально-эстетические общественные запросы, порожденные военной действительностью.

#### Список источников

1. Русская литература XX века: учеб. пособие: в 2 ч. / под ред. Т.А.Никоновой. Ч.2. Человек, мир, социум в литературе второй половины XX века (1940-1990-е годы). – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2018. – 418 с.
2. Филоненко С.И. Психологическая война на Дону: мифы фашистской пропаганды. – 2-е изд. – Воронеж: Кварта, 2007. – 416 с.
3. Мединский В.Р. Мифы СССР. 1939-1945. – М.: ЗАО «ОЛИА Медиа групп», 2011. – 656 с.
4. Толстой А.Н. Собр. соч.: В 10 т. – М.: Художественная литература, 1986. – Т.10. – 511 с.

УДК 81`373

# НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ ВОЕННОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

**ФЕДОСЕЕНКО ИВАН ДЕНИСОВИЧ**

курсант

Новосибирский военный ордена Жукова институт имени генерала армии И.К. Яковлева войск национальной гвардии Российской Федерации

**Научный руководитель: Колмакова Маргарита Владимировна**

доцент кафедры перевода и переводоведения

Новосибирский военный ордена Жукова институт имени генерала армии И.К. Яковлева войск национальной гвардии Российской Федерации

**Аннотация.** В статье рассматриваются экстралингвистические и лингвистические факторы пополнения англоязычной военной терминологии. Рассматриваются примеры терминов, появившихся в различные периоды формирования военной терминологии.

**Ключевые слова:** лексические единицы, терминология, военные термины, тематические группы, заимствования.

## SOME ASPECTS OF ENGLISH MILITARY TERMINOLOGY FORMATION

**Fedosejenko Ivan Denisovich***Scientific adviser: Kolmakova Margarita Vladimirovna*

**Abstract:** The article reviews the extralinguistic and linguistic factors of replenishment of English-speaking military terminology. Examples of terms that appeared in various periods of the formation of military terminology are considered.

**Key words:** lexical units, terminology, military terms, thematic groups, borrowings.

Поступательное развитие человечества, научный технологический процесс развития, информатизация глобального пространства вызывают появление новых реалий, устройств, способов действий которые требуют номинаций.

Военная терминология в настоящее время претерпевает существенные изменения. Наряду с заимствованиями из различных языков в предшествующие столетия в современном английском языке возникают новые лексические терминологические единицы.

Как отмечает Шевчук В.Н., военным термином является «устойчивая единица синтетической или аналитической номинации, закреплённая за соответствующим понятием в понятийно-функциональной системе определенной сферы военной профессии в значении, регламентированном его дефиницией» [3, с. 89].

Военная терминология представляет собой систему лексических средств, обозначающих понятия военной науки и употребляющихся в сфере специального общения, связанной с военным делом, вооружением, армией и ведением боевых действий.

Всемирная история человечества свидетельствует о регулярных военных конфликтах, представляет факты о создании армий, изобретении различных видов оружия и способах его применения. С



давних времен задачи обороны страны, военная деятельность государства требовали вовлечения широких масс в военную службу, ставили их перед необходимостью знакомства с военным делом, бытом и с основными военными понятиями. Несложность технического оснащения и простота военных действий также способствовали тому, что понятия военного дела, военная лексика были близки и известны всему народу, по крайней мере, тем представителям его, которые часто вынуждены были составлять основы вооружённых сил государства. Следовательно, можно прийти к выводу, что отчётливо профессиональных терминов, отраслевой военной терминологии еще не существовало. Она складывалась поэтапно в ходе социального, экономического и технического прогресса.

Словарный состав языка, как отмечает И.В.Арнольд, вся совокупность слов языка, является наиболее подвижной и наиболее быстро развивающейся его частью. «Именно лексика языка особенно чувствительна ко всем изменениям в истории народа. На составе словаря английского языка отразилось принятие христианства, столкновение с латинской цивилизацией, скандинавское и нормандское завоевания. Столетняя война, рост морского владычества Англии, колониальные захваты, развитие промышленности, Первая и Вторая мировые войны» [1, с.321].

Историческая лексикология позволяет привести примеры пополнения словаря в различные периоды развития языка. Рассматривая термины в историческом аспекте, можно выделить термины-архаизмы, историзмы и термины-неологизмы.

С течением времени под влиянием социальных, экономических и технологических факторов складывались тематические и терминологические группы слов. Так, например, сложились группы слов, обозначающих вооружение, снаряжение воина: *cross-bow* – самострел, *halberd* – алебарда, *coat of mail* – кольчуга; транспорт: *galley* – галера, *chaise* – легкая повозка с открытым верхом. На современном этапе развития языка с утерей таковых понятий и выходом их из употребления эти лексические единицы перешли в разряд историзмов, характеризующих материальную культуру английского народа и сохранились для обозначения артефактов истории. К современному снаряжению воина можно отнести, например, *night vision device* – прибор ночного видения, *kevlar helmet* – кевларовый шлем, *bullet proof vest* – бронежилет, *radio station* – радиостанция, *drone blocker* – блокиратор дронов, *electronic rifle* – радиоэлектронное ружье. Современные транспортные средства включают *armored personnel carrier* – бронетранспортер, *infantry fighting vehicle* – боевая машина пехоты, *helicopter* – вертолет, *landing boat* – десантный катер, *submarine* – подводная лодка.

С учетом происхождения выделяются термины исконные и заимствованные. Большая проницаемость английского языка для иноязычных заимствований обусловлена войнами и завоеваниями, которым подвергалась территория Англии и которые проводила Великобритания многие годы. Так, тематическая группа воинских званий (уставных терминов) складывалась в английском языке поэтапно под влиянием иноязычных заимствований. Безусловно, старейшим воинским званием, которое сохранилось во многих современных армиях, является звание капитана. Проследим этимологию данного слова. Капитан (*captain*) произошло от французского *capitain* – лидер; тот, кто стоит во главе (14 век), от старофранцузского *capitaine* – командир, лидер. Во французский язык слово пришло из латинского: (средневековый латинский) *capitaneus* – глава, *caput* (лат.) – голова. Военное значение «офицер, командующий ротой» появилось в 1560-х гг.

Первые упоминания о сержантах относятся к 11 веку, однако в те времена звание «сержант» (*sergeant*) не существовало, оно появилось в 12 веке. Слово *sergeant* произошло от старо-французского *sergent*, *serjant*, что означало «служащий, солдат, судебный чиновник». Сержанты представляли особый социальный слой, они получали земельные участки за несение службы королю. Во французский язык это слово пришло из латинского: *servientum* – «слуга, вассал, солдат», позднее оно приобрело значение «государственное должностное лицо». В конце 13 века была введена должность чиновника, в обязанности которого входило приведение в исполнение решений трибунала или законодательного органа (*military servant*). В конце 14 века появился термин «парламентский пристав» (*sergeant at arms*). Парламентский пристав выполнял функции полицейского. Значение «военнослужащий сержантского состава» (*non-commissioned military officer*) впервые засвидетельствовано в 1540-х годах.

Воинское звание младшего офицерского состава в вооружённых силах многих стран, должность,

чин или специальное звание полиции, милиции и других "силовых" структур государства - лейтенант. Слово происходит от французских компонентов: lieu tenant — заместитель, от lieu — место или земельный надел и tenant — занимающий. Упоминается с XIV века и переводится со старофранцузского буквально держащий место, землевладелец.

Звание майор возникло в XVII веке и происходит от должности сержант-майора — помощника командира полка. Майор нес ответственность за караул и питание полка. Когда полки были разделены на батальоны, командиром батальона, как правило, становился майор. Первое звание старших офицеров происходит от прилагательного major, которое из латыни от слова magnus (большой, огромный, крупный) через испанское заимствование (больше, сильнее, значимее) пришло в английский язык.

Звание полковник пришло в английский язык в XVI веке от итальянского colonnello (колонна солдат) через старофранцузский.

В XV-XVI веке английский язык активно заимствовал военные слова из французского. К примеру, именно тогда в военном деле распространились слова cavalerie, infanterie, citadelle, canon и, собственно, coronel.

С развитием научно-технического прогресса с XIX века обширно развивается научная и техническая терминология, формируется система военных наук. В английском языке появляются такие слова, как welding – сварка, tank – танк, jet-plane – реактивный самолет, wireless – радио, clear fission – радиоактивный распад и многие другие.

Появление новых терминологических значений у общеупотребительных слов (unit, theatre, contact, frame, plane, tank, chain, operation, mission и др.) обусловлено процессами терминологизации. Неизбежным представляется и обратный процесс – ряд терминов выходят из употребления и остаются только в словарях терминологии конкретного периода. В некоторых случаях термины остаются в речи, но их значение со временем меняется. В качестве примера можно привести слово «blockbuster», которое во времена Второй мировой войны трактовалось словарями как «a large bomb used to demolish extensive areas (as a cityblock)» - мощное взрывное устройство для разрушения обширных районов (например, городского квартала), а в современном словаре имеет определение «a book or film that is very good or successful» - книга или фильм, имеющие большой успех.

Процессы глобальной компьютеризации и информатизации, внедрения технических инноваций, социально-политических реорганизаций, создание новых военно-политических блоков и союзов привели в конце XX начале XXI века, как отмечают лексикографы, к приросту лексического состава современного английского языка. Значительный прирост в словарном составе произошел не за счет общеупотребительной лексики, а за счет большого количества терминов, относящимся к различным наукам и военно-политической и социально-экономической сферам жизни. В этот период словарный состав современного английского языка пополнили такие лексические единицы как: global war on terror - "глобальная война против терроризма", UW – Unconventional Warfare – нетрадиционные войны, WMD-weapons of mass destruction – оружие массового поражения, MISO – Military Information Support operations – военно-информационное сопровождение.

Современная английская военная терминология наиболее интенсивно развивается в области разработки новых видов оружия – в первую очередь ракетного, ядерного и космических боевых систем. Приведем несколько примеров: orbital weapon – «орбитальное оружие»; global missile – «глобальная ракета»; silolauncher – «пусковое сооружение шахтного типа»; stratospheric fallout – «заражение стратосферы радиоактивными продуктами ядерного взрыва», beamrider guidance – «наведение по лучу»; laser range finder – «лазерный дальномер»; ambush detection device – «(техническое) средство обнаружения засад»; air cushion vehicle – «аппарат на воздушной подушке»). Создание нового вооружения привело к появлению значительного количества терминов употребляющихся в данной области, например, short-range ballistic missile – баллистическая ракета малой дальности, self-propelled anti-tank missile system – самоходный противотанковый ракетный комплекс, multiple launch rocket system – реактивная система залпового огня, (HIMARS) Highly mobile artillery missile system – Высокочемпильная артиллерийская ракетная система, (NLAW) Next Generation Light Anti-tank Weapon – лёгкое противотанковое оружие следующего поколения.

Как отмечает в своих исследованиях В.В.Чеботарева, военная терминология «складывается под влиянием социальных процессов и явлений, происходящих в обществе, при воздействии лингвистических и экстралингвистических факторов, таких как возникновение новых понятий, отражение их в терминологической системе». [2, с.13]

К лингвистическим факторам относятся стремление языка к краткости выражения, тенденция к благозвучию и удобству написания и произнесения или создание образности в плане выражения. К экстралингвистическим факторам относятся научно-технический прогресс, создание новых технологий, выделение новых нетрадиционных способов ведения боевых действий.

Важным фактором является социально-политический, который порождает необходимость номинации военных блоков, военно-политических союзов, общественных движений и организаций. К таким терминам можно отнести: Cold war, NATO – North Atlantic Treaty Organization, WHO – World Health Organization, AUKUS – Australia, United Kingdom, United States

Военная терминология развивается благодаря различным способам словообразования, среди которых, согласно исследованию Чеботаревой В.В., преобладает синтаксический способ [2, с.16], характеризующийся появлением многокомпонентных словосочетаний.

Суммируя выше сказанное, следует отметить, что англоязычная военная терминология на сегодняшний день активно развивается и пополняется новыми терминами, благодаря лингвистическим и экстралингвистическим факторам на основе морфологических и синтаксических способов словообразования.

#### Список источников

1. Арнольд И.В. Лексикологий современного английского языка. - М.: Дрофа, 2012. - 376 с.
2. Чеботарева В.В. Английский военный термин в лингвистическом и социокультурном аспектах. Автореферат на соискание уч.ст.кандид.филол.наук.- М., - 2012. 24 с.
3. Шевчук В.Н. Военно- терминологическая система в статике и динамике: дис. д-р.филол. наук. – М., - 1985. 488 с.

# ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 34

# ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПА ЗАКОННОСТИ В ПУБЛИЧНОМ УПРАВЛЕНИИ

**САМОЙЛОВ ЕВГЕНИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ**слушатель  
Академия управления МВД России

**Аннотация:** Статья посвящена анализу принципа законности как фундаментального принципа публичного управления и правового государства. Рассматривается актуальность соблюдения законности в деятельности государственных органов. Основное внимание уделяется способам реализации принципа законности в контексте современных социально-технологических изменений, обеспечению прозрачности публичного управления. Проанализированы проблемы, возникающие при правоприменении, и предложены пути их решения. Подчеркивается важность и необходимость качественного следования принципу законности как залогом защиты прав и свобод граждан.

**Ключевые слова:** законность, принцип, государственная власть, правоприменитель, политика.

## THEORY AND PRACTICE OF THE IMPLEMENTATION OF THE PRINCIPLE OF LEGALITY IN PUBLIC ADMINISTRATION

**Samoilov Evgeny Alexandrovich**

**Abstract:** The article is devoted to the analysis of the principle of legality as a fundamental principle of public administration and the rule of law. The relevance of compliance with the rule of law in the activities of state bodies is considered. The main attention is paid to the ways of implementing the principle of legality in the context of modern socio-technological changes, ensuring transparency of public administration. The problems arising in law enforcement are analyzed and ways to solve them are proposed. The importance and necessity of high-quality adherence to the principle of legality as a guarantee of the protection of citizens' rights and freedoms is emphasized.

**Keywords:** legality, principle, state power, law enforcement, politics.

Принцип законности является одним из фундаментальных принципов государственного управления, ориентированных на обеспечение правового порядка, справедливости и защиты интересов граждан. В современном мире воплощение этого принципа в публичном управлении приобретает особую важность, поскольку обеспечивает соблюдение законов и нормативных актов в деятельности государственных органов.

Теория и практика реализации принципа законности в публичном управлении является актуальной в современном обществе по нескольким причинам.

Во-первых, соблюдение законности в деятельности государственных органов является основой для предотвращения коррупции, произвола и нарушений прав граждан. В условиях динамичного развития общества и технологий проблемы связанные с нарушениями законности приобретают новые формы и требуют постоянного обновления подходов к их предотвращению и устранению.

Во-вторых, соблюдение принципа законности способствует укреплению уровня правового госу-

дарства и повышению доверия граждан к органам власти, что в свою очередь способствует стабильности и развитию общества.

Принцип законности – основополагающий принцип, на котором строится правовое государство. Он требует от всех органов государственной власти, должностных лиц и граждан безусловного соблюдения законов.

Правовой принцип законности закреплен в Конституции РФ. В основном законе также подчеркивается соотнесенность принципа законности с международными правовыми актами. В уголовно-исполнительном законодательстве он выражается в обеспечении верховенства закона, регулирующего исполнение наказания, и его приоритете перед другими нормативными правовыми актами. [1, с. 79]

В публичном управлении этот принцип находит свое особенное применение, так как именно этот «сектор» отвечает за реализацию политики государства и должен функционировать таким образом, чтобы обеспечивать соблюдение законов во всех аспектах жизни общества.

Данный принцип предполагает, что:

1. Все решения и действия государственных органов должны опираться на закон.
2. Все лица, на территории государства, обязаны соблюдать закон.
3. Правоприменительные действия должны осуществляться в строгом соответствии с законом

и только на его основе.

В практике публичного управления принцип законности проявляется в различных формах:

1. Юридическая грамотность сотрудников органов публичного управления.
2. Правовая экспертиза нормативных актов. Перед тем как акт будет принят, он должен быть проверен на соответствие конституции и действующему законодательству.
3. Контроль и надзор за законностью действий органов власти. Все действия подлежат последующей проверке на предмет законности. Это задача судебной ветви власти, а также специализированных надзорных органов, таких как прокуратура.
4. Открытость и прозрачность публичного управления. Чтобы граждане могли контролировать законность действий государства, необходима открытая информация о его деятельности. [2, с. 15]

Несмотря на теоретически четко определенную модель, на практике принцип законности сталкивается с рядом проблем.

Возьмем в пример исполнительную власть, в её правоприменении, особенно при назначении и исполнении уголовных наказаний, не все элементы принципа законности находят качественную реализацию. В большей степени это касается вопросов поиска и познания при производстве следственных действий, алгоритмизации процесса расследования преступлений, использовании специальных знаний, достижений криминалистической техники, а также при обеспечении режима отбывания уголовных наказаний.

Вопрос точного понимания и применения принципа законности является ключевым моментом. В случае, когда правоприменитель сталкивается с проблемой в неясностях отдельных уголовно-правовых норм, возникает вопрос, как трактовать и правильно применять законодательные нормы?

Данную проблематику на наш взгляд можно устранить двумя способами:

1. Первый способ заключается в том, чтобы законодатель старался устранять неясности и сложные формулировки, делая законодательные нормы максимально ясными. Таким образом, у правоприменителей будет меньше трудностей с интерпретацией законов, и это будет способствовать более точному следованию принципу законности.

2. Второй же способ связан с использованием разъяснений, которые предоставляют высшие судебные инстанции. Такие разъяснения могут помочь уточнить смысл и применение юридических норм, помогая правоприменителям в их работе. В публичном управлении важно использовать такие разъяснения осмотрительно, чтобы они дополняли закон, а не вносили в него свои коррективы.

В итоге, оба подхода имеют свои преимущества и могут использоваться вместе для более эффективной реализации, соответствуя принципу законности.

Таким образом, основные черты принципа законности в публичном управлении – это не только формальное выполнение законов, но и их качественное содержание, которое должно соответствовать основным принципам правового государства и обеспечивать защиту прав и свобод граждан.



## Список источников

1. Артемьев Н. С., Розуван А. М., Семенов А. В. Соблюдение законности и соблюдение прав человека в учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы // Вестник Вятского государственного гуманитарного университета. – № 4/2014. – С. 79.
2. Кожевников С. Н. Теоретические аспекты законности // История гос-ва и права. – 2011. – № 15. – С. 15.

УДК 340.134

# ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ОСНОВЫ КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВОЙ РЕГЛАМЕНТАЦИИ НА ФЕДЕРАЛЬНОМ УРОВНЕ

ИБРАГИМОВ ИЛДАР ИСМАИЛОВИЧ

магистрант

Саранский кооперативный институт (филиал)  
«Российского университета кооперации»

**Аннотация:** Законодательный процесс в субъектах Российской Федерации регламентируется на двух уровнях: федеральном и региональном. Федеральный уровень конституционно-правовой регламентации регионального законодательного процесса устанавливает основы данного процесса, которым субъекты должны следовать. В статье делается попытка кратко определить наиболее важные нормы Конституции Российской Федерации и Федерального закона от 21 декабря 2021 г. № 414-ФЗ «Об общих принципах организации публичной власти в субъектах Российской Федерации», регулирующие законодательный процесс в субъектах Российской Федерации.

**Ключевые слова:** законодательный процесс, законодательный процесс в субъектах; законодательный орган субъекта Российской Федерации; законодательная инициатива; обнародование закона; вступление закона в силу.

THE LEGISLATIVE PROCESS IN THE SUBJECTS OF THE RUSSIAN FEDERATION: THE FOUNDATIONS  
OF CONSTITUTIONAL AND LEGAL REGULATION AT THE FEDERAL LEVEL

Ibragimov Ildar Ismailovich

**Abstract:** The legislative process in the constituent entities of the Russian Federation is regulated at two levels: federal and regional. The federal level of constitutional and legal regulation of the regional legislative process establishes the foundations of this process, which the subjects must follow. The article attempts to briefly identify the most important norms of the Constitution of the Russian Federation and Federal Law No. 414-FZ dated December 21, 2021 "On General Principles of the Organization of Public Power in the Subjects of the Russian Federation" regulating the legislative process in the subjects of the Russian Federation.

**Keywords:** legislative process, legislative process in the subjects; legislative body of the subject of the Russian Federation; legislative initiative; promulgation of the law; entry into force of the law.

Законодательный процесс занимает особое положение в жизнедеятельности государства и «будучи формально юридическим выражением законотворческой функции государства, законодательный процесс обеспечивает главное направление деятельности законодательной власти» [1, с. 18].

В федеративных государствах формируется и действует такая модель законодательного процесса, которая состоит из нескольких уровней. Так можно выделить два основных уровня – законодательный процесс на уровне федеральном и законодательный процесс на уровне субъектов федерации. Уровень субъектов федерации можно структурировать в зависимости от количества субъек-

ектов федерации. Например, в Российской Федерации регламентация и реализация законодательного процесса в субъектах имеет некоторые различия, что позволяет выделить на настоящий момент 89 разновидностей нормативно-правового регулирования законодательного процесса.

Мы пришли к выводу, что законодательный процесс любого уровня требует четкой нормативно-правовой регламентации. Это вытекает из значимости законодательного процесса и его результатов для жизни как всего государства, общества, так и для каждого человека.

Соответственно, мы можем утверждать, что важнейшим элементом законодательного процесса в субъектах Российской Федерации является адекватное нормативно-правовое регулирование такого процесса, о чем мы и указали в предыдущей публикации на данную тематику [2, с. 147]. Рассмотрим наиболее важные положения такой регламентации на федеральном уровне.

Прежде всего укажем на нормы Конституции Российской Федерации, которые регламентируют определенные вопросы, касающиеся законодательного процесса в регионах. Полагаем, что важнейшие конституционные нормы, которые относятся к тематике настоящей статьи, помимо ст. ст. 71-73, устанавливающих три уровня предметов ведения (федеральные, совместные и региональные), это нормы ст. 76 Конституции РФ.

Так, в ч. 2 ст. 76 Конституции РФ устанавливается правило, в соответствии с которым по предметам ведения, указанным в ст. 72 Конституции России (предметы совместного ведения), издаются федеральные законы и региональные законы и иные нормативные правовые акты. В этой норме устанавливается, что законы и иные нормативно-правовые акты субъектов принимаются на основе и в соответствии с федеральными законами. Здесь мы можем говорить о двухуровневой системе регулирования совместных предметов ведения: уровень федеральный и производный от федерального уровень субъектов. Причем Конституция России четко устанавливает приоритет федерального законодательства в регулировании предметов совместного ведения, что вполне логично.

Далее остановимся на норме ч. 4 ст. 76 Конституции РФ, закрепляющей положение, согласно которому российские регионы наделены правом осуществлять собственное правовое регулирование, в том числе принимать законы и иные нормативные акты по вопросам, не находящимся в перечнях ст. ст. 71 и 72 Конституции РФ. Полагаем, что нельзя говорить о полной самостоятельности в регулировании субъектами своих исключительных предметов ведения, так как даже в этом случае субъекты Российской Федерации должны соблюдать общие принципы, изначально установленные, например, Конституцией России, в частности принцип приоритета прав и свобод человека и гражданина и т.д. Таким образом, напрашивается мысль об «относительной» самостоятельности такого регулирования.

Далее хотелось бы отметить, что наш анализ указанной нормы показывает, что российская Конституция установила возможность, вернее необходимость самостоятельного регулирования субъектами Российской Федерации вопросов, которые не входят в перечни ст. 71 и 72 Конституции РФ. Здесь нам стоит сделать ремарку: федеральный законодатель, предложив каждому субъекту принимать конституции (уставы), законы субъектов, имел ввиду, что эти субъекты будут осуществлять законодательную функцию с учетом интересов субъекта РФ, его потребностей, с учетом соответствующих традиций и обычаев, условий жизнедеятельности субъекта РФ, иначе бы Федерация самостоятельно и как можно более детально урегулировала все необходимые вопросы, касающиеся законодательного процесса в субъектах Российской Федерации.

Можно констатировать, что федеральный законодатель использует правило «золотой середины»: не дает абсолютной самостоятельности даже в регулировании исключительных полномочий субъекта, в то же время дает возможность реализовать в законодательстве интересы региона, учесть традиции, обычаи и т.д., сложившиеся в соответствующем субъекте Российской Федерации. Российская Конституция не содержит норм, которые напрямую регламентируют вопросы регионального законодательного процесса. В то же время обращают на себя внимание принципиальные конституционные положения, имеющие фундаментальный характер для регулирования законодательного процесса в субъектах Российской Федерации.

Еще одним источником регламентации законодательного процесса в субъектах Российской Федерации, является Федеральный закон от 21 декабря 2021 г. № 414-ФЗ «Об общих принципах органи-

зации публичной власти в субъектах Российской Федерации», который, по сути, призван развить нормы Конституции Российской Федерации, касающихся сферы законодательного процесса в субъектах Российской Федерации. Отметим, что схожее регулирование осуществлялось Федеральным законом от 6 октября 1999 г. № 184-ФЗ, утратившим силу в настоящий момент и который исполнял такую же функцию развития положений Конституции по вопросам законодательного процесса в субъектах Российской Федерации.

Далее стоит упомянуть ч.1 ст. 10 Федерального закона от 21 декабря 2021 г. № 414-ФЗ, которая перечисляет отдельных субъектов законодательной инициативы в законодательном органе субъектов Российской Федерации. В перечень субъектов законодательной инициативы ФЗ № 414-ФЗ включает, помимо депутатов региональных парламентов, еще и высшее должностное лицо, высший исполнительный орган, прокурора субъекта Российской Федерации, а также муниципальные представительные органы данного субъекта Федерации.

Более того, в ч. 2 ст. 10 ФЗ № 414-ФЗ представляется возможность для регионов увеличить перечень субъектов законодательной инициативы за счет иных органов, организаций, сенаторов Российской Федерации от данного региона, иным должностным лицам, а также проживающим на территории данного субъекта гражданам. Конкретные субъекты законодательной инициативы должны быть указаны в конституции (уставе) субъекта Российской Федерации. Например, в Республике Мордовия субъектами законодательной инициативы могут быть, Съезд мордовского народа, Общественная палата Республики Мордовия, Общественная молодежная палата при Госсобрании Республики Мордовия и т.д. (ч. 1 ст. 85 Конституции Республики Мордовия).

Полагаем, что перечень субъектов, перечисленных в указанных частях ст. 10 ФЗ № 414-ФЗ позволяет нам утверждать, что федеральный законодатель отождествляет категории «законодательный процесс» и «законотворческий процесс», что не совсем правильно, возникает путаница в восприятии положений закона, которые регулируют то законодательный процесс, то законотворческий процесс. Последний – гораздо шире по объему и, соответственно, может включать в качестве своих участников не только собственно депутатов, депутатские фракции и т.д., но и лиц, органы, организации, не относящиеся к законодательной власти.

Еще одно правило, которое мы смело можем отнести к законодательному процессу, содержит норма ст. 12 анализируемого закона. Так в ч. ч. 1 и 2 ст. 12, устанавливаются виды большинства голосов при принятии соответствующих актов: квалифицированное большинство голосов депутатов законодательного органа требуется для принятия конституции (устава) субъекта Российской Федерации, поправки к ней (к нему), простое (50% плюс один голос) большинство голосов требуется для принятия законов субъекта Российской Федерации (поправок к ним).

Ч. 4 ст. 12 закрепляет обязанность законодательного органа субъекта Российской Федерации рассматривать законопроект не менее чем в двух чтениях, а решения законодательного органа субъекта Российской Федерации, касаемые принятия, отклонения проекта закона, решения о принятии закона оформляется соответствующим постановлением.

Нельзя не упомянуть и ч. 1 ст. 13 ФЗ № 414-ФЗ, которая закрепляет норму, обязывающую региональный парламент направлять принятые им законы для подписания и обнародования высшему должностному лицу субъекта Российской Федерации в срок, который устанавливается конституцией (уставом) и (или) законом субъекта Российской Федерации. Так, в соответствии с ч. 1 ст. 87 Конституции Республики Мордовия такой срок составляет 5 рабочих дней.

Высшее должностное лицо субъекта Российской Федерации имеет право отклонить закон субъекта Российской Федерации, но законодательный орган субъекта достаточно легко может преодолеть его veto, для этого законодательному органу требуется, чтобы отклоненный закон заново был одобрен законодательным органом субъекта в ранее принятой редакции квалифицированным большинством (не менее двух третей голосов) от установленного числа депутатов законодательного органа (ч. 3 ст. 13).

Более того, устанавливается требование обязательного подписания и обнародования в срок, установленный конституцией (уставом) и (или) законом субъекта Российской Федерации высшим должностным лицом субъекта Российской Федерации, вновь одобренного законодательным ор-

ганом субъекта в ранее принятой редакции, т.е. устанавливается законодательный запрет повторного отклонения такого закона.

Полагаем, что мы перечислили наиболее важные конституционные и законодательные нормы федерального уровня, которые являются основой регламентации законодательного процесса в субъектах Российской Федерации. Конечно же, такая регламентация данной сферы на этом не ограничивается, есть ряд других федеральных законов, которые прямо или косвенно относятся к рассматриваемому вопросу, но, полагаем, даже столь краткое рассмотрение вопроса заявленной в названии данной публикации темы позволяет сформировать представление о формате законодательной регламентации законодательного процесса в субъектах Российской Федерации федеральным законодательством.

#### Список источников

1. Савченко М. С., Бутурлина Е. С. Законодательный процесс в Федеральном Собрании РФ: учебное пособие. – Краснодар, 2014. – 120 с.
2. Ибрагимов И. И. Понятие законодательного процесса в субъектах Российской Федерации // Актуальные вопросы общества, науки и образования: сборник статей XI Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2024. – С. 145-148.

УДК 347.427

# НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ САНКЦИЙ ЗА НЕИСПОЛНЕНИЕ ИЛИ НЕНАДЛЕЖАЩЕЕ ИСПОЛНЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ЗАСТРОЙЩИКА ПО ДОГОВОРАМ УЧАСТИЯ В ДОЛЕВОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ НА ПРИМЕРЕ СУДЕБНОЙ ПРАКТИКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ В 2023 ГОДУ

**ПЕТРОВ ИГОРЬ ВЛАДИМИРОВИЧ**магистрант  
ФГБОУ ВО «ТОГУ»

**Аннотация:** работа посвящена обзору некоторых аспектов применения законодательства в части применения финансовых санкций в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств застройщиком по договорам участия в долевом строительстве в 2023 году на примере судебной практики Хабаровского края

**Ключевые слова:** долевое участие, отсрочка, мораторий, строительство, ответственность застройщика.

**SOME FEATURES OF THE APPLICATION OF FINANCIAL SANCTIONS FOR NON-FULFILLMENT OR IMPROPER FULFILLMENT OF OBLIGATIONS OF THE DEVELOPER UNDER CONTRACTS OF PARTICIPATION IN SHARED CONSTRUCTION ON THE EXAMPLE OF JUDICIAL PRACTICE OF THE Khabarovsk Territory IN 2023**

**Petrov Igor Vladimirovich**

**Abstract:** The work is devoted to an overview of some aspects of the application of legislation regarding the application of financial sanctions in case of non-fulfillment or improper fulfillment of obligations by the developer under contracts for participation in shared construction in 2023 on the example of judicial practice of the Khabarovsk Territory

**Keywords:** equity participation, postponement, moratorium, construction, responsibility of the developer.

Во исполнение Стратегии развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации до 2035 года [5], а также поддержки строительной отрасли, законодателем принят ряд нормативных актов для минимизации ответственности застройщика перед кредиторами.



Вместе с тем некоторые законоположения были приняты, скорее, вопреки, нежели благодаря усложненной в 2022 году политико-экономической ситуации в стране. Отсюда значительная часть законодательного процесса переключила свое внимание на поддержание баланса интересов функционирующих в границах внутреннего рынка экономико-правовых институтов.

Предлагаем рассмотреть некоторые особенности применения финансовых санкций за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств застройщика по договорам участия в долевом строительстве на примере постановления Правительства РФ от 26 марта 2022 № 479 «Об установлении особенностей применения неустойки (штрафа, пени), иных финансовых санкций, а также других мер ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по договорам участия в долевом строительстве, установленных законодательством о долевом строительстве» [4]. (далее – Постановление) через призму судебной практики Хабаровского края.

Указанным Постановлением законодатель до 30.06.2023 г. включительно ограничил начисление неустойки, штрафа и взыскание убытков по следующим допущенным застройщиком своих обязательств, которые установлены Федеральным законом от 30.12.2004 г. № 214 «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» [2] (далее – ФЗ РФ от 30.12.2004 г. № 214):

- нарушение застройщиком срока передачи объекта долевого строительства (ч. 2 ст.6 ФЗ РФ от 30.12.2004 г. № 214);
- неустойки, взыскиваемые в случаях расторжения застройщиком договора участия в долевом строительстве (ч.ч. 2,6 ст.9 ФЗ РФ от 30.12.2004 г. № 214);
- неустойки, исчисляемые и применяемые по правилам Закона РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» [3];
- убытки (ст. 10 ФЗ РФ от 30.12.2004 г. № 214).

Постановление закрепляет, что перечисленные гражданско-правовые санкции не могут быть начислены за период с 29.03.2022 г. (день вступления в силу рассматриваемого постановления) по 30.06.2023 г.

Этим же Постановлением законодатель закрепляет, что к предъявленным до вступления в силу Постановления требованиям о взыскании убытков и иных финансовых санкций предоставляется отсрочка их исполнения сроком до 30.06.2023 г. Таким образом, для предоставления отсрочки исполнения судебного акта необходимо соблюсти следующие условия:

- предъявление исполнительного документа ко взысканию в орган принудительного исполнения;
- судебный акт должен быть неисполненным.

Так, отсутствие одного из указанных условий влечет за собой отказ в удовлетворении заявления застройщика о предоставлении ему отсрочки исполнения решения. С этим согласился и Хабаровский краевой суд, отменивший определение Центрального районного суда г. Хабаровска от 24.10.2022 г., которым застройщику была предоставлена отсрочка исполнения решения суда после его фактического исполнения [8].

Существует мнение, что, в случае оставления определений о предоставлении отсрочки исполнения уже исполненного решения суда в законной силе, застройщик вправе подать заявление о повороте исполнения решения. По нашему мнению, такой порядок невозможно реализовать, поскольку поворот исполнения решения суда производится только по основаниям, предусмотренным ст. 443 Гражданского процессуального кодекса РФ [1]. Так, в силу указанных законоположений для поворота исполнения решения суда необходимо наличие отмены решения суда, приведенного в исполнение, и принятие после нового рассмотрения дела:

- решения суда об отказе в иске полностью или в части;
- определения о прекращении производства по делу или об оставлении заявления без рассмотрения.

По смыслу же предусмотренных в постановлении Правительства норм и при системном их анализе с нормами процессуального законодательства явным обнаруживается, что законодателем в принципе не предусмотрено механизма по возвращению взысканных с застройщика в период действия матория денежных средств.

Вторым не мало важным вопросом является исчисление штрафа, предусмотренного ст. 13 Закона РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей», к отношениям, возникшим до принятия Постановления. Согласно указанным положениям при удовлетворении судом требований потребителя, установленных законом, суд взыскивает с изготовителя за несоблюдение в добровольном порядке удовлетворения требований потребителя штраф в размере пятьдесят процентов от суммы, присужденной судом в пользу потребителя.

Напомним, что положения о возможности применения к спорным правоотношениям, складывающимся между физическим лицом и застройщиком по поводу долевого участия в строительстве, применяется законодательство Российской Федерации о защите прав потребителей в части, не урегулированной Федеральным законом Об участии в долевом строительстве.

Сама природа штрафа порождает вопрос о моменте возникновения права на его взыскание: в момент просрочки исполнения требований потребителя в добровольном порядке или в момент присуждения судом суммы, причитающейся помимо штрафа, ведь, исходя из буквального толкования положений части 6 статьи 13 Закона РФ О защите прав потребителей присуждение штрафа возникает в момент удовлетворения судом требований потребителя, причем неважно, в полном объеме было такое удовлетворение или в части.

Существует позиция Верховного Суда РФ, изложенная в определении от 28.05.2019 года № 5-КГ19-52, согласно которой право на присуждение штрафа возникает не в момент нарушения права потребителя, а в момент удовлетворения судом иска, поскольку зависит от суммы, присужденной судом [6].

В свою очередь мы полагаем, что толковать природу штрафа в контексте его взыскания с застройщика за просрочку удовлетворения требований потребителя неверно, поскольку при более внимательном прочтении обнаруживается, что Верховный Суд РФ разъясняет порядок перехода права на присуждение штрафа в порядке цессии к лицу, которое ранее не являлось потребителем в споре.

Вместе с тем суды чаще правильно применяют положения постановления Правительства, привязываясь к дате существования факта нарушения прав. Так, если он существовал до вступления в силу указанного постановления (Постановление вступило в силу 29.03.2022 г.), право на возмещение убытков у него возникает с момента обнаружения таких недостатков.

Девятый кассационный суд общей юрисдикции в своем определении от 01.12.2022 г. [7] определяет и третий момент возникновения основания для взыскания штрафа и связывает его с датой подачи искового заявления в суд, хотя Хабаровский краевой суд в своем определении от 27.07.2022 г. [9] указывает на то, что право истца на взыскание штрафа возникло на следующий день по истечении срока на добровольное удовлетворение требований участника. В указанном случае мы соглашаемся с позицией Девятого кассационного суда общей юрисдикции, поскольку взыскать «потребительский» штраф возможно только в судебном порядке, который в ином порядке получить не выйдет.

Таким образом обнаруживается, что в процессе реализации некоторых положений законодательства, касающихся взыскания потребительского штрафа за просрочку застройщиком исполнения требований участника-потребителя, отсутствует единообразие в правоприменительной деятельности. Считаем необходимым на законодательном уровне закрепить положения, касающиеся оснований и порядка взыскания указанного штрафа применительно к отношениям, возникающим в области участия в долевом строительстве.

#### Список источников

1. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации: Принят Государственной Думой 23.10.2002 г. // СЗ РФ. 2002. № 46. Ст. 4532;
2. Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон РФ от 30.12.2004 № 214-ФЗ: СЗ РФ. 2005. № 1 (часть 1). Ст. 40;
3. О защите прав потребителей: Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1. СЗ РФ. 1996. № 3. Ст. 140;

4. Об установлении особенностей применения неустойки (штрафа, пени), иных финансовых санкций, а также других мер ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по договорам участия в долевом строительстве, установленных законодательством о долевом строительстве: постановление Правительства РФ от 26.03.2022 № 479. СЗ РФ. 2022. № 14. Ст. 2263;
5. Распоряжение Правительства РФ от 31.10.2022 г. № 3268-р. СЗ РФ. 2022. № 45. Ст. 7815;
6. Архив Верховного Суда РФ за 2019 год. Дело № 5-КГ19-52;
7. Архив Девятого кассационного суда общей юрисдикции за 2022 год. Дело № 88-11047/2022;
8. Архив Хабаровского краевого суда за 2022 год. Дело № 33-239/2022;
9. Архив Хабаровского краевого суда за 2022 год. Дело № 33-5047/2022.

УДК 340.142, 342.56

# РОЛЬ СУДЕБНОЙ ПРАКТИКИ В РЕГУЛИРОВАНИИ ГРАЖДАНСКИХ ПРАВООТНОШЕНИЙ

**ОВИННИКОВ ВАДИМ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

магистрант

Алтайский филиал ФГБОУ ВО « Российская академия народного хозяйства и государственной службы при президенте Российской Федерации

**Аннотация.** Статья посвящена раскрытию роли судебной практики в регулировании гражданских правоотношений, в ней раскрываются позиции исследователей по вопросам применения судебной практики в гражданском законодательстве, а также раскрываются проблемы судебного правотворчества. Автор пришел к выводу о том, что судебная практика и ее применение в гражданском законодательстве для урегулирования гражданско - правовых отношений должна рассматриваться, как квазиисточник гражданского права.

**Ключевые слова:** судебная практика, источник гражданского права, судебное правотворчество, гражданско- правовые отношения, гражданское законодательство.

## THE ROLE OF JUDICIAL PRACTICE IN THE REGULATION OF CIVIL RELATIONS

**Ovinnikov Vadim Alexandrovich**

**Abstract.** The article is devoted to revealing the role of judicial practice in the regulation of civil legal relations, it reveals the positions of researchers on the application of judicial practice in civil legislation, and also reveals the problems of judicial law-making. The author came to the conclusion that judicial practice and its application in civil law for the settlement of civil legal relations should be considered as a quasi-source of civil law.

**Keywords:** judicial practice, source of civil law, judicial law-making, civil legal relations, civil legislation.

В системе гражданского права Гражданский кодекс РФ формировался посредством кодификации гражданского законодательства, об этом свидетельствует ст. 3 ГК РФ, в которой указано, что гражданское законодательство состоит из ГК РФ и иных федеральных законов, регулирующих сферу гражданско- правовых отношений. Но, однако, гражданское законодательство, включает в себя и иные источники права: подзаконные нормативные акты (указы Президента РФ, постановления Правительства РФ, акты министерств и иных федеральных органов исполнительной власти); принципы, нормы международного права, международные договоры (ч.4 ст.15 Конституции РФ[1], п.1 ст.7 ГК РФ[2]), а также обычай (ст. 5 ГК РФ).

Исходя из определения круга источников права видно, что указанный круг ограничен сферой нормативных предписаний, за пределы которых суды не могут выйти, единственным исключением является обычай делового оборота, который не содержит нормативные предписания, т.к. обычай делового оборота не закреплен законодателем, как нормативное предписание, но признается источником гражданского прав. Такой подход обоснован тем, что законодатель стремится к конкретизации гражданско- правовых норм, в равной степени, как по как по содержанию, так и по сфере применения, в связи с чем внесение изменений в гражданское законодательство является длительной процедурой со

стороны законодателя, как результат правотворческой деятельности законодателя. Но, однако, гражданское право, не стоит на месте, а развивается, несмотря на нормативные предписания, т.к. расширяется круг общественных отношений в сфере гражданско-правовых отношений, которые подлежат регулированию, и в этом случае, за счет судебной практики разрешаются все неурегулированные законодателем гражданско-правые отношения.

Необходимо, отметить, что даже рост объемов правотворческой деятельности законодателя не справляется с ростом круга общественных отношений в сфере регулирования гражданско-правовых отношений, которые необходимо регулировать сейчас, а в законодательстве нет нормы гражданского права, которой бы руководствовались судьи при разрешении спора, и в данном случае разрешению указанной проблемы способствует санкционированное судебное правотворчество, которое осуществляется за счет судебной практики, и ее составляющих элементов: судебного прецедента, правовых положений, правовых позиций, судебского усмотрения, судебного усмотрения, которые и составляют основу судебного правотворчества.

Поэтому вопросы наличия недостатков, пробелов и противоречий в гражданском законодательстве, которые не могут оперативного урегулированы законодателем фактически возложены на судебные органы, в связи с чем роль судебной практики в сфере регулирования гражданско-правовых отношений остается неизменной. Еще в советское время ученый П.Е. Орловский высказывался за то, что руководящие указания Пленума Верховного Суда СССР является источником советского гражданского права [3], и они носили общеобязательный характер для всех советских граждан, учреждений, предприятий и организаций, в частности к этим указаниям от относил: постановления Пленума Верховного Суда РСФСР «О неприменимости правил исковой давности к искам государства по истребованию государственного имущества», «О смешанной ответственности по обязательствам, возникающим из причинения вреда»; постановления Президиума Верховного Суда РСФСР «О недействительности сделок об отчуждении трудодней», «О наследовании вознаграждения за выработанные колхозником трудодни» и др.

Но, однако, ряд исследователей полагают, что судебная практика не является источником гражданского права, т.к. не закреплена на законодательном уровне в форме общенормативных правил, а представляет совокупность решений судов по конкретным делам [4] в целях устранения недостатков, пробелов и противоречий в гражданском законодательстве, которые не могут оперативного урегулированы законодателем. Исключением по их мнению является постановления Пленума Верховного Суда СССР, в которых содержатся разъяснения Верховного Суда СССР для нижестоящих судов, как изменять ту или иную норму гражданского законодательства в целях устранения недостатков, пробелов и противоречий в гражданском законодательстве, то есть они признавали, что только постановления Пленума Верховного Суда СССР являются источниками гражданского права.

При этом советская правовая доктрина судебную практику относил к второстепенной роли регулирования гражданско-правовых отношений, что естественно не давало развитие судебному правотворчеству, и по нашему мнению является не правильной и не аргументированной позицией законодателя, несмотря на то, что в советский период времени большинство цивилистов считали, что благодаря судебной практике правильно толковали нормы гражданского законодательства, но судебную практику не относили к источникам гражданского права. Однако, по мнению исследователей В.Ю. Соловьева [5], И.С. Шиткиной [6] в современной российской доктрине изменилось отношение к судебной практике, как источнику гражданского законодательства, потому что необходимо признать, что господство концепции позитивизма, где отрицается существование права за пределами нормативного предписания за последнее время утратило свои позиции, по мнению большинства исследователей, и взгляды современных исследователей коренным образом изменились [7]. В частности большинство исследователей считают, что позиция Верховного Суда РФ, выраженная в виде постановлений пленума и обзоров судебной практики (совокупности решений судов, носящих прецедентный характер) по разъяснению применения нижестоящими судами норм права - являются дополнительными источниками гражданского законодательства, а сами судебные акты, содержащие решения – прецеденты не могут являться источником гражданского законодательства, поскольку выражают позицию одного судьи по конкретному делу.

Исходя из позиции исследователя В.В. Момотова [7] он считает, что судебная практика является источником гражданского законодательства, т.к. она сформирована за счет судебных актов (судебных прецедентов) судов первой инстанции, а также за счет постановлений Пленумов Верховного Суда РФ, содержащих правовые позиции, выработанные коллегиально, которые отражают правовую позицию, по сформировавшееся судебной практике не одного судьи, а позицию большинства судей.

В данном контексте необходимо сделать вывод о том, что судебная практика и ее применение в гражданском законодательстве для урегулирования гражданско - правовых отношений по нашему мнению должна рассматриваться, как квазиисточник гражданского права, т.к. с одной стороны суды сами создают нормы гражданского права, а с другой стороны и сами применяют, созданные им нормы гражданского права для разрешения индивидуального судебного спора, то есть судебную практику нельзя назвать в прямом смысле слова источником права, но она является квазиисточником гражданского права, что не оспоримо.

#### Список источников

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ. – 2014. – № 31. – Ст. 4398.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001 № 174-ФЗ (с изм. и доп. от 25 декабря 2023 г. № 672-ФЗ) [Электронный ресурс]. – Доступ из справ. правовой системы «КонсультантПлюс».
3. Орловский П.Е. Значение судебной практики в развитии советского гражданского права // Советское государство и право. – 1940. – № 8-9. – С. 91-97.
4. Челпан В. И. Перспективы признания судебной практики в качестве источника российского права // Молодой ученый. – 2018. – № 13 (199). – С. 212-213.
5. Соловьев В.Ю. Понятие судебной практики // Законодательство и экономика. – 2018. – № 12. – С. 33.
6. Шиткина И.С. О признании судебной практики источником российского права // Хозяйство и право. – 2013. – № 4.
7. Антонов Е.Н. Судебная система РФ // Общество и экономика. – 2017. – № 11. – С. 101-105.
8. Момотов В.В. Роль судебной практики в правовой системе: российский опыт в мировом контексте // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. – 2017. – № 5. – С. 40- 49.



УДК 347.2/3

# ПРОБЛЕМЫ КУПЛИ-ПРОДАЖИ ЖИЛОГО ПОМЕЩЕНИЯ, НАХОДЯЩЕГОСЯ В ДОЛЕВОЙ СОБСТВЕННОСТИ

КАРАБУТОВА ЕЛИЗАВЕТА АЛЕКСАНДРОВНА,  
ПОДРЕЙКО СЕРГЕЙ СЕРГЕЕВИЧ

студенты  
НИУ «Белгородский Государственный Университет»

*Научный руководитель: Земляченко Ярослав Владимирович*  
*К.ю.н., доцент*  
*НИУ «Белгородский Государственный Университет»*

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются возможные проблемы, которые могут возникнуть при осуществлении купли-продажи жилых помещений, которые находятся в долевой собственности. Автором исследуются положения Гражданского кодекса Российской Федерации, регламентирующие право собственников на жилое помещение в определенных долях.

**Ключевые слова:** долевая собственность, гражданское право, купля-продажа, договор, сосопственники, общая собственность.

## PROBLEMS OF PURCHASE AND SALE OF SHARED-OWNERSHIP RESIDENTIAL PREMISES

Karabutova Elizaveta Alexandrovna,  
Podreiko Sergey Sergeevich

*Scientific adviser: Zemlyachenko Yaroslav Vladimirovich*

**Abstract:** this article discusses possible problems that may arise during the purchase and sale of residential premises that are jointly owned. The author examines the provisions of the Civil Code of the Russian Federation regulating the right of co-owners to residential premises in certain shares.

**Keywords:** shared ownership, civil law, purchase and sale, contract, co-owners, common property.

Институт долевой собственности появился в рамках гражданского права сравнительно недавно. Данный вид собственности возникает в тех случаях, когда имущество является неделимым, чаще всего объектом данных правоотношений являются:

- жилые помещения;
- земельные участки;
- гаражи, складские помещения;
- хозяйственные предприятия;
- иные объекты инфраструктуры.

Чаще всего долевая собственность оформляется нотариусом или иными полномочными лицами и органами.

Долевой собственности посвящена статья 244 Гражданского кодекса Российской Федерации, со-

гласно которой: «Имущество, находящееся в собственности двух или нескольких лиц, принадлежит им на праве общей собственности.

2. Имущество может находиться в общей собственности с определением доли каждого из собственников в праве собственности (долевая собственность) или без определения таких долей (совместная собственность).

3. Общая собственность на имущество является долевой, за исключением случаев, когда предусмотрено образование совместной собственности на это имущество» [1].

Согласно положениям данного Федерального закона, участники долевой собственности правомочны осуществлять следующие действия со своей долей недвижимого имущества:

- завещать;
- продавать;
- дарить;
- отдать в залог.

Несмотря на правовое закрепление отдельных положений в рамках Гражданского кодекса, в процессе купли-продажи все же возникают проблемы, связанные с данным видом собственности.

Первой проблемой является отсутствие должной правовой регламентации механизма реализации преимущественного права покупки определенной доли в общей собственности, в частности, когда на приобретение жилого помещения претендует два и более сосособственников [2]. Проблемным аспектом является именно наличие множества собственников, долей которых должны быть отчуждены. Процесс получения согласия каждого собственника и проведения всех необходимых юридических процедур может занимать значительное время и вызывать дополнительные затраты на юридические услуги.

Как отмечает А.А. Лиман: «реализация преимущественно права покупки, исходя из понятия, подразумевает под собой именно приобретение доли, а не только изъявление желания о заключении сделки. Другой вопрос заключается в том, достаточно ли месяца на приобретение доли в недвижимом имуществе. В практике существует множество дел, когда участники общей собственности не успевали реализовать свое преимущественное право по причине множества бюрократических проволочек» [3].

Для решения данной проблемы, на наш взгляд, следует ввести в гражданское законодательство отдельные положения, которые полноценно регламентировали реализацию преимущественного права покупки доли, а также механизм действий по отчуждению доли и переходу к новым собственникам недвижимого имущества.

Исходя из положений исследуемого закона, можно выделить следующие возможные варианты продажи доли [4]:

- право выбора покупателей доли из числа сосособственников принадлежит продавцу;
- договор заключается между продавцом и первым покупателем, изъявившем желание выкупить определенную долю из числа всего общего имущества;
- сосособственники отказываются от имущества в пользу продавца и недвижимое имущество становится собственностью одного конкретного собственника;
- договор купли-продажи заключается пропорционально долям сосособственников.

Данные варианты чаще всего используются в практике оформления договоров купли-продажи жилого помещения, которое находится в долевой собственности.

Следующей проблемой необходимо обозначить конфликтную ситуацию, когда один из сосособственников недвижимого имущества желает продать свою долю, а другие владельцы не желают выкупать у него данную часть. Довольно часто подобная ситуация возникает при бракоразводных процессах. Данная «внутрисемейная» ситуация, связанная с продажей имущества сложна тем, что решить ее возможно исключительно в рамках сосособственников, так как каждый имеет право распоряжаться своим имуществом по собственному усмотрению. Такие споры могут затянуться на достаточно длительное время и привести к юридическим проблемам или отмене сделки.

Для полноценного понимания данной проблемы обратимся к разъяснениям Судебной коллегии по гражданским делам Верховного суда РФ.

В одной из городских квартир проживала семейная пара с ребенком. Данная жилплощадь была

приватизирована между супругом, его матерью и неким гражданином, который продал часть квартиры «по кусочкам» другим гражданам, а сам в ней не проживал длительное время.

Тогда семья пошла в районный суд с иском, в котором попросили признать доли новых собственников незначительными, прекратить их право собственности, выплатить им рыночную стоимость долей, но им было отказано.

При повторном рассмотрении дела Верховный Суд напомнил о статье 252 Гражданского кодекса Российской Федерации, в которой разъясняется, когда можно заставить собственника незначительной доли продать ее по рыночной стоимости, без его согласия. Также данный орган упоминал так называемые «микродоли» и отмечал, что сособственник в квартире не проживал и имел помимо доли в квартире несколько иных жилых помещений в соседнем районе.

По мнению С.В. Демина: «в результате данной ситуации либо имущество собственника, желающего продать долю, становится для него абсолютно неликвидным, либо он продает долю по сильно заниженной относительно рынка цене» [5].

Проблемой является также наличие общественных объектов и коммунальных систем, которые также находятся в долевой собственности. При продаже жилого помещения необходимо проработать вопросы о правовом статусе этих объектов и их обслуживании, чтобы избежать негативных последствий для всех сторон сделки.

Следующей проблемой является нарушение преимущественного права сособственника жилого помещения при распоряжении своей долей в имуществе. Законом регламентировано, что участник долевой собственности правомочен подать в течение трех месяцев заявление о переводе на себя всех прав и обязанностей. Однако, часто бывает, что за данный период времени не получается оформить на себя всю собственность, что вызывает недовольство у собственников жилища.

Для решения данной проблемы необходимо создать механизм, который бы позволил сократить процесс переоформления имущества сособственников на одного владельца.

Подводя итог представленному исследованию, мы пришли к выводу о том, что приобретение и продажа жилого помещения в долевой собственности представляют собой сложный и ответственный процесс, требующий особого внимания и профессионального подхода. Только аккуратное и подробное изучение всех аспектов и последовательное выполнение необходимых юридических процедур может гарантировать успешную сделку и защитить интересы всех сторон.

В настоящее время существуют следующие проблемы, связанные с куплей-продажей жилого помещения, которые находятся в долевой собственности:

- отсутствие должной правовой регламентации механизма реализации преимущественного права покупки определенной доли в общей собственности;
- наличие множества собственников, доли которых должны быть отчуждены;
- наличие общественных объектов и коммунальных систем, которые также находятся в долевой собственности;
- нарушение преимущественного права сособственника жилого помещения при распоряжении своей долей в имуществе.

#### Список источников

1. Гражданский кодекс Российской Федерации // Собрание законодательства РФ. 1994. № 32. Ст. 3301.
2. Демин, С.В. Новации в правилах продажи жилья, находящегося в долевой собственности // Актуальные вопросы в науке и практике. 2018. №2. С.59-62.
3. Лиман, А.А. Преимущественное право покупки доли // Форум молодых ученых. 2023. №1(77). С. 142-147.
4. Правовое регулирование порядка отчуждения доли в праве общей долевой собственности / URL: <https://consultantkhv.ru/periodika/gazeta-vernoe-reshenie/vypusk-07-19-07-18/o-realizatsii-uchastnikami-dolevoy-sobstvennosti-preimushchestvennogo-prava-pokupki/>. Дата обращения: 20.02.2024.
5. Порядок пользования жилым помещением в долевой собственности / URL: <https://journal.tinkoff.ru/poriadok-polzovaniia-kvartiroi/>. Дата обращения: 20.02.2024.

УДК 34

# РОЛЬ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ФОРМ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ (ФРИЛАНС, АУТСОРСИНГ) В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

**ШАМСЕТДИНОВ ДАМИР ДАНИЛОВИЧ**

студент

(Поволжский институт управления имени П.А. Столыпина - филиал РАНХиГС, г. Саратов)

**Научный руководитель: Колобова Светлана Владимировна***кандидат юридических наук, Доцент**Саратовская государственная академия права, 2001,**12.00.02 Конституционное право; конституционный судебный процесс; муниципальное право*

**Аннотация:** альтернативные формы трудовых отношений, такие как фриланс, аутсорсинг, становятся все более популярными в современной экономике. Эти формы труда предоставляют работникам большую гибкость, возможность работать на удаленных проектах и управлять своим рабочим графиком. В то же время, работодатели могут уменьшить затраты на офисное оборудование и услуги, а также привлечь к работе специалистов из различных стран. Однако, с ростом популярности альтернативных форм трудовых отношений возникают вопросы по защите прав работников, обеспечению безопасности информации и обучению персонала. Тем не менее, эти формы труда играют важную роль в современной экономике, способствуя ее развитию и улучшению условий труда для многих людей.

**Ключевые слова:** Фриланс, аутсорсинг, услуги, работодатель, работник, защита прав работника, форма труда, условия труда.

## THE ROLE OF ALTERNATIVE FORMS OF LABOR RELATIONS (FREELANCING, OUTSOURCING) IN THE MODERN ECONOMY

**Shamsutdinov Damir Danilovich***Scientific adviser: Kolobova Svetlana Vladimirovna*

**Abstract:** Alternative forms of labor relations, such as freelancing, outsourcing, are becoming increasingly popular in the modern economy. These forms of work provide employees with greater flexibility, the ability to work on remote projects and manage their work schedule. At the same time, employers can reduce the cost of office equipment and services, as well as attract specialists from different countries to work. However, with the growing popularity of alternative forms of labor relations, issues arise regarding the protection of workers' rights, ensuring the safety of information and staff training. Nevertheless, these forms of work play an important role in the modern economy, contributing to its development and improving working conditions for many people.

**Keywords:** Freelance, outsourcing, services, employer, employee, employee rights protection, form of work, working conditions.

Фриланс – это популярная форма трудовых отношений, которая приобретает все большее значение в современном мире. Этот термин происходит от английского "freelance", что в переводе означа-

ет "свободный стрелок", и отражает основные принципы этого вида занятости - независимость, гибкость и самостоятельность<sup>7</sup>[1, с.15-16].

Суть фриланса заключается в том, что фрилансер работает на самостоятельной основе, выполняя различные задания, проекты или услуги для различных заказчиков. Фрилансеры часто работают удаленно, имея возможность выбирать проекты, график работы и цену за свои услуги. Они не связаны постоянным трудовым договором с какой-либо компанией, что обеспечивает им свободу выбора и управление своей карьерой.

Одним из ключевых преимуществ фриланса является возможность специализации и развития в выбранной области. Фрилансеры часто выбирают проекты, соответствующие их навыкам и интересам, что позволяет им демонстрировать свою экспертизу и достигать успеха в своей области.

Фриланс также способствует глобализации рынка труда, поскольку он позволяет компаниям и предпринимателям найти специалистов со всего мира для выполнения различных задач. Это увеличивает доступ к специализированным навыкам и помогает компаниям быть более конкурентоспособными на мировом рынке.

Однако, фриланс также имеет свои вызовы, такие как нестабильность доходов, отсутствие социальных гарантий и защиты прав работников. Поэтому важно развивать соответствующие механизмы поддержки и защиты для фрилансеров, чтобы обеспечить им стабильность и уверенность в будущем.

В целом, фриланс представляет собой важную форму работы в современном мире, способствуя гибкости, инновациям и развитию рынка труда. Он открывает новые возможности для работников и компаний, обогащая экономику и общество в целом.

Начнем с преимуществ и недостатков Фриланса <sup>8</sup>[2, с.309].

**Гибкость и экономия:** Работодатели могут нанимать фрилансеров на проектной основе, что позволяет им экономить на постоянных затратах, таких как заработная плата, налоги, страхование и прочее. Кроме того, работодатели могут нанимать фрилансеров по мере необходимости, обеспечивая гибкость в управлении ресурсами.

**Доступ к мировым талантам:** Фриланс позволяет работодателям найти специалистов со всего мира для выполнения различных задач. Это увеличивает доступ к высококвалифицированным специалистам и способствует инновациям и развитию бизнеса.

**Сокращение времени на найм и обучение:** Нанимая фрилансеров, работодатели могут сократить время, затраченное на поиск и найм новых сотрудников, а также на обучение и введение новых сотрудников в бизнес-процессы.

#### **Недостатки для работодателей:**

**Нестабильность и надежность:** Работодатели могут столкнуться с проблемой надежности и стабильности работы фрилансеров, особенно при выполнении критически важных задач или проектов.

**Сложности в управлении:** Управление фрилансерами может быть сложнее, чем управление постоянными сотрудниками, особенно при работе на удаленном режиме, что требует эффективной коммуникации и управления процессами.

**Отсутствие контроля над рабочим процессом:** Работодатели могут испытывать затруднения с контролем за качеством работы фрилансеров, особенно в случае выполнения задач на удаленной основе.

#### **Преимущества для работников**

**Гибкость и свобода:** Фрилансеры имеют возможность работать на самостоятельной основе, выбирая проекты, график работы и цену за услуги. Это обеспечивает им свободу выбора и управление карьерой.

**Возможность специализации:** Фрилансеры могут выбирать проекты, соответствующие их навыкам и интересам, что позволяет им развиваться и демонстрировать свою экспертизу в выбранной области.

<sup>7</sup> Аутсорсинг: организация межструктурного взаимодействия

Текст научной статьи по специальности «Экономика и бизнес» Анохин А.М. 2009[ с.15-16].

<sup>8</sup> Забелина О.В. Мирзабалаева Ф.И. « Фриланс как новая гибкая форма самозанятости на российском рынке труда. Экономика и бизнес» 2020 [с.309].



**Доступ к глобальному рынку труда:** Фриланс открывает возможности для работы с заказчиками со всего мира, обогащая опыт и расширяя горизонты для развития профессиональных навыков.

#### **Недостатки для работников**

**Нестабильность доходов:** Фрилансеры могут столкнуться с нестабильностью доходов и неопределенностью в работе, особенно при отсутствии постоянных заказов.

**Отсутствие социальных гарантий:** Фрилансеры часто лишены социальных льгот, таких как медицинское страхование, пенсионные взносы и другие социальные гарантии, которые обычно предоставляются постоянным сотрудникам.

**Нехватка стабильности и уверенности в будущем:** Фрилансеры могут испытывать неопределенность относительно будущих заказов и доходов, что может повлиять на их финансовую устойчивость и планирование.

В целом, **фриланс** представляет собой важную форму трудовых отношений, обладающую как преимуществами, так и недостатками как для работодателей, так и для работников. Понимание этих аспектов поможет сторонам сделать информированный выбор и эффективно использовать потенциал фриланс-рынка в современном мире.

#### **Что же такое аутсорсинг?**

**Аутсорсинг** – это передача компанией на основании договора определенных функций в рамках предпринимательской деятельности другой организации, которая работает в соответствующей сфере в качестве исполнителя.

**Аутсорсинговая компания** – это фирма, которая предоставляет в аренду клиенту собственных сотрудников. Специалисты могут иметь абсолютно разные профессии. При заключении договора заказчик ставит задачу аутсорсинговой компании с изложением требований к персоналу и цели его пребывания на фирме. Аутсорсер направляет подходящих сотрудников, которые работают на клиента определенное время согласно договору аутсорса<sup>9</sup>[3, с.99-100].

#### **Аутсорсинг решает такие задачи как:**

1. Успешно выполнять функции в которых некомпетентны штатные сотрудники
2. Поддерживать стабильный спрос на товары и услуги или повышать его
3. Демонстрировать продукцию массовому потребителю и т.п.

**Аутсорсинг** как форма хозяйствования оказывает двойственное воздействие на рыночные отношения. С одной стороны, аутсорсинг переводит в сферу рынка бывшие внутренние процессы, которые внутри компании не были включены в систему товарных отношений (бухгалтерия, например). С другой стороны, аутсорсинг подрывает рыночные отношения.

Это заключается в том, что при аутсорсинге цена услуги определяется до начала ее предоставления и на длительный период. Кроме того, при простой купле-продаже рыночные транзакции бесплатны, а при аутсорсинге необходимо заключать контракт, следовательно, имеются издержки по контракту.

Таким образом, аутсорсинг – это симбиоз рыночных и нерыночных отношений.

Аутсорсинг как модель хозяйствования предполагает заключение долгосрочных договоров, за время действия которых экономика успевает пройти несколько циклов, соответственно меняются бизнес-приоритеты руководства заказчика (например, снижение затрат на повышение производительности). В то время как поставщик аутсорсинговых услуг первые два-три года теряет деньги, начиная зарабатывать только во второй половине действия контракта, что часто приводит к напряженности и конфликтам с клиентами<sup>10</sup>[4, с.73-74].

Трудовые отношения в сфере фриланса и аутсорсинга отличаются от традиционных рабочих отношений в офисе. Здесь часто отсутствует прямой найм и подчинение одному работодателю, вместо этого работники могут работать на разных проектах для разных клиентов.

Одним из главных преимуществ фриланса и аутсорсинга является гибкость работы и управления своим временем. Работники могут выбирать проекты, которые им интересны, и определять свой гра-

<sup>9</sup> Елифанова Е.С. «Алгоритм принятия решения о передаче бизнес-процессов на аутсорсинг» 2011 [с.99-100].

<sup>10</sup> Кицис В.М. «Аутсорсинг: понятие, сущность, предпосылки и преимущества использования. Экономика и бизнес» 2013 [с.73-74].



фик работы. Это позволяет им лучше балансировать работу и личную жизнь.

Однако, такие рабочие отношения могут быть менее стабильными и предсказуемыми, чем традиционные рабочие места. Работники могут столкнуться с периодами без заказов или нестабильным доходом. Также, они могут чувствовать отсутствие социальной защиты, таких как медицинская страховка или пенсионный фонд.

В целом, трудовые отношения в сфере фриланса и аутсорсинга требуют от работников большей самодисциплины, самоорганизации и умения продвигать себя на рынке труда. В то же время, такие формы работы могут предоставить больше возможностей для самореализации и развития профессиональных навыков.

Несмотря на то, что фрилансеры и подрядчики по аутсорсингу не защищены Трудовым кодексом, в их договорах могут быть прописаны условия о социальных гарантиях, защите прав и обязанностях сторон.

Альтернативные формы трудовых отношений играют все более важную роль в современной экономике, обеспечивая гибкость, эффективность и доступ к мировым ресурсам. Развитие технологий и изменения в обществе способствуют распространению этих форм занятости. Они открывают новые перспективы для бизнеса и сотрудников, позволяя адаптироваться к быстро меняющемуся миру.

Таким образом, альтернативные формы трудовых отношений становятся неотъемлемой частью современной экономики, способствуя развитию более гибких и эффективных методов работы.

#### Список источников

1. Анохин А.М. «Экономика и бизнес Аутсорсинг: организация межструктурного взаимодействия» 2009 [с.15-16].
2. Забелина О.В. Мирзабалаева Ф.И. « Фриланс как новая гибкая форма самозанятости на российском рынке труда. Экономика и бизнес» 2020 [с.309].
3. Епифанова Е.С. «Алгоритм принятия решения о передаче бизнес-процессов на аутсорсинг» 2011 [с.99-100].
4. Кицис В.М. «Аутсорсинг: понятие, сущность, предпосылки и преимущества использования. Экономика и бизнес» 2013 [с.73-74].

УДК 34

# ПРАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ РАССМОТРЕНИЯ СПОРОВ О ПРАВЕ НА ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ЗАЙЦЕВА СВЕТЛАНА ПЕТРОВНА**

доцент кафедры государственных и гражданско-правовых дисциплин, кандидат педагогических наук  
Тамбовский филиал автономной некоммерческой организации высшего образования  
«Российский новый университет»

**Аннотация:** правовые нормы Российской Федерации охватывают все сферы жизни общества, и на их основе строятся правоотношения различного вида. Общественные проблемы Российской Федерации отражают морально-этическое состояние населения в семейных правоотношениях, представленных широким спектром, среди которых особое место занимают брачно-семейные отношения, а в частности, права и обязанности родителей, раздельно, но имеющих совместных детей.

Законодательство обеспечивает защиту прав детей и возлагает при этом на родителей ряд определенных обязанностей, правовое регулирование отношений между родителями и детьми не гарантирует исполнение закона в полной мере лицами участвующими в данных правоотношениях.

Каждый год в судах Российской Федерации рассматривается более миллиона споров, вытекающих семейно-правовых отношений и большинство из них связано с вытекающими обстоятельствами из бракоразводного процесса. Основной из которых является спор о праве на воспитание детей.

**Ключевые слова:** права на воспитание детей, судебное разбирательство, права ребенка, решения по конкретному делу.

## THE PRACTICAL ASPECT OF THE CONSIDERATION OF DISPUTES ON THE RIGHT TO RAISE CHILDREN IN THE RUSSIAN FEDERATION

**Zaitseva Svetlana Petrovna**

**Abstract:** The legal norms of the Russian Federation cover all spheres of society, and legal relations of various types are based on them. The social problems of the Russian Federation reflect the moral and ethical state of the population in family legal relations, represented by a wide range, among which marriage and family relations occupy a special place, and in particular, the rights and obligations of parents who are separated but have children together. The legislation protects the rights of children and imposes a number of certain obligations on parents, the legal regulation of relations between parents and children does not guarantee the full implementation of the law by persons involved in these legal relations. Every year, more than a million disputes arising from family law relations are considered in the courts of the Russian Federation, and most of them are related to the circumstances arising from the divorce process. The main one is the dispute over the right to raise children.

**Keywords:** the rights to raise children, judicial proceedings, the rights of the child, decisions on a specific case.

Споры о праве на воспитание детей формально могут коснуться любой семьи, поэтому на практике имеют довольно высокий процент распространения.

Рассмотрим основания, которые суд берет в учет при вынесении решения по конкретному делу.

Во-первых, это касается вопросов имущественного характера, благосостояния, иных форм финансового обеспечения. В частности, это возможности удовлетворения минимальных базовых потребностей ребенка, к которым относятся питание, наличие спального места, собственных предметов первой необходимости, гигиенических средств и другого. Во вторую очередь финансовый аспект касается того, насколько родитель имеет возможность осуществлять воспитание, обучение ребенка, удовлетворять иные потребности ребенка. Например, это касается получения дополнительного образования, развлечений, различных форм развития ребенка. Поэтому для исследования данного пункта необходимо иметь представление о имущественном состоянии, доходах и расходах родителя, наличия у него стабильного источника заработка, иных аналогичных обстоятельствах. Однако данный аспект не является единственно важным при определении дальнейшей судьбы ребенка в спорных правоотношениях родителей [7, с. 140].

Во-вторых, также важно понимать, насколько родитель является эмоционально устойчивым, нет ли у него психических расстройств или заболеваний, т.е., есть ли у ребенка риск подвергнуться каким-то небезопасным действиям со стороны родителя.

К этому же критерию следует отнести образ жизни родителя. Например, если есть доказательства, что мать ребенка употребляет спиртные напитки, наркотические вещества, постоянно меняет место жительства, а в ее квартире регулярно находятся малознакомые ей люди, то даже в ситуации общей тенденции на оставление ребенка с матерью суд не примет такое решение.

В-третьих, это поведение, отношение к самому ребенку непосредственно. Например, в период брака со стороны матери к ребенку наблюдались психологическое или физическое насилие, оскорбления, попытки нанести какой-либо ущерб, либо мать, наоборот, игнорировала ребенка, никоим образом, не участвуя в его воспитании даже проживая рядом, и это будет вопросом для суда при вынесении решения о месте жительства ребенка после развода. На практике нередки ситуации, когда именно отец является полноценным источником заботы и ухода за ребенком, а мать, напротив, игнорирует свои родительские обязанности.

В свою очередь, дополнительно в данном пункте исследуются и другие обстоятельства: например, посещает ли ребенок школу или детский сад, является ли он эмоционально устойчивым, соответствует ли возрастным критериям развития (например, ребенок в возрасте 6-7 лет настолько психически травмирован, что не разговаривает), при этом мнение воспитателей или учителей в выяснении данных обстоятельств может оказаться решающим [7, с. 156].

Следует сказать, что процессуальный порядок рассмотрения споров о праве на воспитание детей установлен нормами ГПК РФ. В частности, в соответствии со ст. 24 ГПК РФ, любые дела, связанные с воспитанием детей, вне зависимости от их категории рассматриваются районным судом в качестве суда первой инстанции. Вопрос о территориальной подсудности решается с учетом места жительства ответчика – в соответствии с нормами ст. 28 ГПК РФ. Из данного правила установлены исключения: в частности, если истец одновременно предъявляет иски о лишении родительских прав и взыскании алиментов, то он имеет право также предъявить данное требование по месту собственного жительства [3].

Характеризуя процессуальный порядок, также следует отметить, что законодательство предусматривает необходимость учета мнения ребенка при рассмотрении судебных споров, – в соответствии с нормами ст. 57 СК РФ, согласно которой, ребенок имеет право быть заслушанным в ходе любого судебного разбирательства, а при возрасте ребенка в 10 лет и старше его позиция в обязательном порядке должна быть учтена судом. Например, это касается споров об определении места жительства ребенка – суд заслушивает мнение ребенка о том, с кем из родителей он хотел бы постоянно проживать, и т.д. Кроме того, законодатель включает подобное требование к положениям относительно принятия решения органами опеки и попечительства [4].

В ряде случаев споры данной категории рассматриваются с обязательным участием прокурора – в соответствии с нормами ст. 45 ГПК РФ и ст. ст. 72, 73 СК РФ. На это также обращено внимание в профильном Постановлении Пленума ВС РФ от 27.05.1998 г. № 10, согласно которому прокурор обязан дать заключение по спорному делу [6].

Проанализируем данный документ более детально в контексте рассматриваемого вопроса. В частности, если говорить, например, о споре об определении места жительства несовершеннолетнего ребенка, то здесь ВС РФ отмечает, что требуется в обязательном порядке учесть ряд особенных обстоятельств. Например, это наличие привязанности ребенка к одному из родителей, нравственные или личные характеристики каждого из родителей, возможность создания для ребенка полноценных условий для воспитания и развития, состояние здоровья каждого из родителей, а также ряд других обстоятельств. Это предназначено для того, чтобы суд или органы опеки и попечительства могли составить наиболее комплексное и объективное впечатление о том, в каких условиях и отношениях предстоит проживать ребенку после принятия судом соответствующего решения. обстоятельное и детальное изучение обстановки, внутренних и внешних отношений позволит наиболее эффективно гарантировать и обеспечить права и интересы ребенка.

Процессуальный порядок рассмотрения споров данной категории нередко подразумевает участие в судебном разбирательстве других участников правоотношений, перечислим некоторые категории из них: педагоги-психологи; социальные педагоги; врачи-психологи, диагносты, психиатры; специалисты органов управления образованием государственного или муниципального уровня; эксперты; иные.

Говоря о процессуальном порядке, также кратко остановимся на том, какие источники доказательной базы могут быть использованы в данной категории споров.

Прежде всего, это документальные подтверждения той или иной характеристики. Например, справка из медицинского учреждения о том, что родитель состоит на учете – в психиатрической больнице или наркодиспансере. Сюда же следует отнести обширный пласт документов, подтверждающих финансовое положение родителя – справки о доходах, приказ о трудоустройстве или копию трудовой книжки, справку о состоянии банковских счетов, справки об отсутствии кредитных задолженностей, иные. В конечном итоге, можно уверенно сказать о том, что именно документальное подтверждение тех или иных обстоятельств составляет наибольший процент доказательной базы.

Во-вторых, важны также свидетельские показания. Например, показания соседей или друзей семьи, которые могут подтвердить или опровергнуть, что в период брака ребенок был ухоженным, находился в заботе, не подвергался физическим или психическим воздействиям, свободно общался с обоими родителями и т.д. Как уже отмечалось выше, ключевой характер могут носить также показания воспитателей, учителей, иных участников внешних правоотношений, в которых так или иначе участвовал ребенок. Например, воспитатель замечает, что ребенок часто приходит в детский сад с синяками, постоянно плачет, боится контактировать со взрослыми. Свидетельства, таким образом, могут иметь решающее значение при рассмотрении спора.

В конечном итоге, можно говорить о том, что закон предусматривает довольно широкий перечень различных вариантов подтверждения или опровержения позиции родителя, и каждое из представленных доказательств в итоге будет изучено судом системно, комплексно, беспристрастно.

Проведя анализ материалов судебной практике, по спорам о праве на воспитание детей следует сказать следующие:

Во-первых, подтверждается тенденция к тому, что в большинстве случаев при разрешении спора об определении места жительства ребенка суд принимает решение в пользу матери.

Во-вторых, для принятия соответствующего решения суд исследует максимально полно и комплексно все имеющиеся в деле материалы, фактические обстоятельства, иные элементы доказательной базы, которые, в своей совокупности, позволяют сделать объективный вывод о том, каким образом определить дальнейшую судьбу ребенка.

В-третьих, важным в рассматриваемом контексте является и вопрос исполнения алиментных обязательств, причем даже в той ситуации, когда истец сознательно отказывается от подобного рода требований. Это обосновано тем, что для содержания, воспитания ребенка, удовлетворения его потребностей требуется значительный объем денежных средств, что в ситуации проживания ребенка отдельно от одного из родителей, тем не менее, должно быть качественным образом компенсировано.

Все изложенное выше, иными словами, свидетельствует о том, что споры о праве на воспитание детей традиционно решаются судом через сложную процедуру, включающую рассмотрение, анализ,

исследование всех имеющихся в деле материалов, при этом даже при наличии малейшего сомнения суд может направить дело на повторное рассмотрение

Можно также говорить о том, что рассмотрение различных споров о праве на воспитание детей в материальном и процессуальном смыслах представляет собой особую сложную процедуру с широким субъектным составом участников и одной-единственной целью – максимально полно и гарантированно обеспечить защиту прав и интересов ребенка или детей.

Воспитание детей – это важнейшее из прав, предусмотренных семейным законодательством и самой сутью данных правоотношений. Содержание данного права детально не определено в законе, поскольку в силу специфики этого права законодательство в принципе не может детально регулировать процесс внутрисемейного воспитания детей, что не всегда позитивно.

#### Список источников

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993, с учетом поправок, внесенных Законом РФ от 21.07.2014 № 11-ФКЗ), с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Собрание законодательства Российской Федерации. 04.08.2014, № 31, ст. 4398.
2. Федеральный конституционный закон от 21.07.1994 N 1-ФКЗ (ред. от 31.07.2023) «О Конституционном Суде Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 1994. № 13. Ст. 1447.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 24.07.2023) // Собрание законодательства РФ, 05.12.1994, N 32, ст. 3301.
4. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 31.07.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 26.10.2023) // Собрание законодательства РФ, 01.01.1996, N 1, ст. 16.
5. Федеральный конституционный закон от 07.02.2011 № 1-ФКЗ (ред. от 16.04.2022) «О судах общей юрисдикции в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 28.07.2014, № 30, ст. 4204.
6. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 27.05.1998 N 10 (ред. от 26.12.2017) О применении судами законодательства при разрешении споров, связанных с воспитанием детей // Российская газета, N 110, 10.06.1998.
7. Валитова И.Е., Шматкова И.В. Детская психология: учебное пособие -Мн.: Народная асвета-2019- 446 с.

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 372.879.6

# ДВИГАТЕЛЬНЫЕ РЕЖИМЫ: РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ, ТРЕНИРОВОЧНЫЙ, ОФП, ПОДДЕРЖКА СПОРТИВНОГО ДОЛГОЛЕТИЯ

ТАРАСОВА АЛЁНА СЕРГЕЕВНА,  
РОМАНОВА АЛИНА СЕРГЕЕВНА,  
ЛУЧШЕВ МАКСИМ ИГОРЕВИЧ

Студенты  
ФГБОУ ВО «Кемеровский Государственный Медицинский Университет»

*Научный руководитель: Суханов Евгений Леонидович*  
*Старший преподаватель кафедры физической культуры*  
ФГБОУ ВО «Кемеровский Государственный Медицинский Университет»

**Аннотация:** в данной научной статье представлены данные по двигательному режиму, а именно по таким его направлениям как реабилитационный, тренировочный, офп режимам, а также по поддержке спортивного долголетия. Все изложенные двигательные режимы в том или ином плане направлены на поддержание или возвращение здоровья, что имело и имеет наивысшую цель в прошлом и нашем времени.

**Ключевые слова:** Двигательный режим, реабилитация, тренировочный режим, общая физическая подготовка, поддержание спортивного долголетия, оздоровление.

**MOTOR MODES: REHABILITATION, TRAINING, OFP, SPORTS LONGEVITY SUPPORT**

Tarasova Alyona Sergeevna,  
Romanova Alina Sergeevna,  
Luchshev Maxim Igorevich

*Scientific adviser: Sukhanov Evgeny Leonidovich*

**Abstract:** This scientific article presents data on the motor regime, namely in such areas as rehabilitation, training, OFP regimes, as well as on the support of sports longevity. All the described motor modes in one way or another are aimed at maintaining or restoring health, which had and has the highest goal in the past and in our time.

**Keywords:** Motor regime, rehabilitation, training regime, general physical training, maintenance of sports longevity, health improvement.

## Введение

На протяжении всей жизни любому человеку необходимо двигаться в той или иной мере. Некоторые ведут подвижный образ жизни, напрягая себя и задействуя значительную часть ресурсов своего организма. Другие же предпочитают всего в меру, но есть и те, кто практически не задействует своё тело, отдавая предпочтение труду умственному или же художественному. Тем не менее, есть у всех

нас необходимость в хотя бы минимальном движении, ведь в противном случае появляются проблемы со здоровьем, таким как атрофия мышц, болезни сердечно-сосудистой системы и так далее [1].

Необходимость в движении обусловлена не только лишь выживанием, но и поддержанием тонуса мышц на определённом уровне, что имеет высокую важность для спортсменов и людей, чья рабочая деятельность напрямую или косвенно связана с высокими физическими нагрузками.

Тем не менее, стоит отметить, что нагрузки для поддержания двигательного режима не являются константными для абсолютно всех, на против они крайне индивидуальные и меняются со временем, ввиду возрастных особенностей [2].

#### **Цель исследования**

Провести анализ разных двигательных режимов.

#### **Задачи**

1. Изучить понятие двигательного режима
2. Выделить разделы двигательного режима
3. Проанализировать разделы разных двигательных режимов

#### **Материалы**

Информационным базисом для написания статьи стали материалы из открытой сети интернет и научные источники, а в частности научные исследования.

#### **Методы**

Анализ и синтез, систематизации, обработка вторичной информации.

#### **Результаты и их обсуждение**

Двигательный режим представляет собой неотъемлемый процесс физических нагрузок, которые сопровождают человека на протяжении всей его жизни. При этом задачи и методы тренировок могут изменяться в зависимости от состояния здоровья, возраста и уровня подготовленности конкретного индивида.

Сами же режимы двигательной активности, разработанные для поддержания организма на должном уровне и для совершенствования своего физического уровня, разделяются на чётко отделённые друг от друга группы:

1. Режим реабилитационной деятельности;
2. ОФП режим;
3. Режим тренировочного типа;
4. Режим поддержания спортивного долголетия.

#### **Реабилитационный режим**

Восстановительный, он же реабилитационный режим, включает использование методов и средств физической культуры. Основной целью восстановительного режима является возврат утраченных функций и физической работоспособности, которые были утрачены в результате полученных травм, перенесённых болезней и прочих болезненных состояний. В основном акцентуация реабилитационного режима направлена на последствия сердечно-сосудистой системы [3].

Реабилитационные мероприятия включают в себя групповые и индивидуальные занятия лечебной физической культурой, которые проводятся в специализированных кабинетах, реабилитационных центрах, отделениях больниц и поликлиниках.

Опытные врачи лечащие врачи и специалисты по лечебной физической культуре совместно подбирают необходимые средства, определяют дозировки и методы проведения занятий. В основе восстановительного процесса лежат гимнастические упражнения и оздоровительная ходьба, которые служат основой для восстановления утраченных функций.

Главная цель такого двигательного режима заключается в возвращении человека в общество путем восстановления физических возможностей, организм функций и способности к трудовой деятельности.

#### **Общая физическая подготовка**

ОФП режим кардинально отличается от восстановительного (реабилитационного) режима. Так, он акцентируется не на восстановлении организма после перенесённых повреждений, но на недопущении их, то есть в своей сути он является профилактическим режимом, укрепляющим организм.

В задачи ОФП включены следующие пункты:

1. Повышение резервов выносливости
2. Постепенное и равномерное развитие скелетной мускулатуры
3. Увеличение скорости реакции, развитие ловкости и улучшение координации
4. Расширение круга двигательных навыков, используемых в движениях и физических упражнениях

Данный режим двигательной активности обеспечивает нормализацию работы сердечно-сосудистой системы (ССС), дыхательной системы и других систем организма. Благоприятное влияние на перечисленные системы способствует сохранению тонуса и здоровья, что непосредственно влияет на долголетие [4].

Помимо прочего, общефизическая подготовка способствует освоению новых навыков, таких как ходьба на лыжах, плавание и аналогичные им виды спорта. В рамках общей физической подготовки активно используются гимнастика, оздоровительная прогулка, плавание, бег и катание на лыжах.

### **Тренировочный режим**

При назначении лицам молодого и среднего возраста тренировочного режима, не имеющим противопоказаний к занятиям физкультурой и спортом и без признаков заболеваний, препятствующих физической активности, необходимо учитывать высокий уровень риска возникновения травматических происшествий при некорректных расчетах нагрузок, а также учитывать ограничения.

Цель режима заключается в постепенном увеличении тренировочной нагрузки, что обычно сопровождается увеличением объема занятий, с целью достижения повышения функциональных возможностей организма.

Данный двигательный режим активно применяется в спортивных секциях, специализирующихся на беге, оздоровительном плавании, ритмической гимнастике и других подобных дисциплинах. Занятия, проводимые в рамках тренировочного процесса, направлены на развитие и укрепление сердечно-сосудистой и дыхательных систем организма.

### **Режим поддержания спортивного долголетия**

Здоровье и физическая активность являются ключевыми факторами в поддержании спортивного долголетия в течение всей жизни. Чтобы достичь оптимальных результатов, необходимо учитывать возрастные особенности и уровень подготовки каждого человека. Ниже приведены общие рекомендации для разных возрастных групп:

**Молодой возраст (18-30 лет):** в этом периоде жизни физическая активность играет важную роль в формировании здорового образа жизни. Рекомендуется заниматься умеренной интенсивностью физической активности, включающей кардиотренировки, силовые тренировки и растяжку.

**Средний возраст (30-50 лет):** в этой жизненной эпохе физическая активность должна быть особенно направлена на укрепление здоровья и поддержание фитнеса. Рекомендуется сочетание кардиотренировок для укрепления сердечно-сосудистой системы, силовых упражнений для укрепления мышц и гибкости и растяжки для поддержания суставной подвижности.

**Старший возраст (50 лет и старше):** в этом возрасте физическая активность играет решающую роль в поддержании здоровья и улучшении качества жизни. Рекомендуется умеренная интенсивность физической активности, включающая кардиотренировки для поддержания сердечно-сосудистой функции, силовые тренировки для предотвращения потери мышечной массы и гибкость для укрепления суставов.

Важно помнить, что эти рекомендации общие и могут меняться в зависимости от индивидуальных особенностей и здоровья каждого человека. Перед началом любой программы физической активности рекомендуется проконсультироваться с врачом или тренером, чтобы выбрать оптимальный режим поддержания спортивного долголетия.

### **Заключение**

В современном обществе физический труд был постепенно замещен машинами и автоматами. Это привело к возникновению проблемы гипокинезии, которая играет значительную роль в распространении болезней цивилизации. Физическая культура становится особенно важной для поддержания и укрепления здоровья в таких условиях.

Польза физической нагрузки на человеческий организм необъятна. Ведь исходно человек был адаптирован природой к активному образу жизни. Недостаток двигательной активности приводит к различным нарушениям и преждевременному старению.

Физическое упражнение оказывает положительное влияние на структуру и функционирование всех органов и систем человека, повышает работоспособность и укрепляет здоровье.

Двигательный режим играет ключевую роль в оздоровлении человека, так как стимулирует защитные силы организма и увеличивает потенциал здоровья.

Полноценная физическая активность является неотъемлемой частью здорового образа жизни и оказывает влияние на все сферы жизнедеятельности человека.

#### Список источников

1. Воротилова Н.Н., Волкова А.С., Туркин А.А. Малоподвижный образ жизни и необходимость занятий физической культурой в условиях меняющейся реальности // Гуманитарный научный журнал. 2023. №4-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/malopodvizhnyy-obraz-zhizni-i-neobhodimost-zanyatiy-fizicheskoy-kulturoy-v-usloviyah-menyayuscheysya-realnosti> (дата обращения: 14.02.2024).

2. Ионенко Т. Г. Возраст и виды физической активности // Медицина обо мне. 2018. URL: [https://medaboutme.ru/articles/vozrast\\_i\\_vidy\\_fizicheskoy\\_aktivnosti/](https://medaboutme.ru/articles/vozrast_i_vidy_fizicheskoy_aktivnosti/) (дата обращения: 10.02.2024).

3. Иванова Г.Е., Мельникова Е.В., Белкин А.А., Беляев А.Ф., Бодрова Р.А., Буйлова Т.В., Мальцева М.Н., Мишина И.Е., Прокопенко С.В., Сарана А.М., Стаховская Л.В., Хасанова Д.Р., Цыкунов М.Б., Шамалов Н.А., Суворов А.Ю., Шмонин А.А. КАК ОРГАНИЗОВАТЬ МЕДИЦИНСКУЮ РЕАБИЛИТАЦИЮ? // Вестник восстановительной медицины. 2018. №2 (84). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kak-organizovat-meditsinskuyu-reabilitatsiyu> (дата обращения: 18.02.2024).

4. Шихшабеков Ш.Ю., Ибрагимова Ш.З. ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ И ДОЛГОЛЕТИЕ // Вестник СПИ. 2022. №2 (42). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fizicheskie-uprazhneniya-i-dolgoletie> (дата обращения: 18.02.2024).

УДК 371

# ОСОБЕННОСТИ СТАНОВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-НРАВСТВЕННОЙ ПОЗИЦИИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ВУЗА

**ЖУКОВА АННЕЛИЯ МГЕРОВНА**

аспирант

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный педагогический университет»

**Аннотация:** студенты педагогических специальностей должны не только получить знания по спецпредметам, но и воспитать в себе качества, необходимые для осуществления профессиональной деятельности. Важно сформировать педагогическую культуру, в основе которой будут лежать гуманистические ценности будущих учителей, их нравственная позиция, доброжелательное отношение к детям. Данная статья посвящена анализу способов формирования профессионально-нравственной позиции будущих педагогов. Изучение литературы по теме статьи позволило сделать вывод, что вуз должен стать образовательной средой, где студенты получают знания и сформируют свою нравственную позицию, нравственные ценности и ориентиры, сформировать профессиональное самоопределение. Одной из задач вуза в этих условиях является помощь будущему учителю в овладении нравственных ценностей, которые помогут выстроить коммуникацию на основе этих ценностных ориентиров.

**Ключевые слова:** педагог, профессиональная педагогическая культура, нравственные ценности, гуманизм.

## FEATURES OF THE FORMATION OF THE PROFESSIONAL AND MORAL POSITION OF FUTURE TEACHERS IN THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE UNIVERSITY

**Zhukova Annelia Mherovna**

**Abstract:** students of pedagogical specialties should not only gain knowledge on special subjects, but also cultivate the qualities necessary for professional activity. It is important to form a pedagogical culture based on the humanistic values of future teachers, their moral position, and a friendly attitude towards children. This article is devoted to the analysis of ways to form the professional and moral position of future teachers. The study of the literature on the topic of the article allowed us to conclude that the university should become an educational environment where students will gain knowledge and form their moral position, moral values and guidelines, and form professional self-determination. One of the tasks of the university in these conditions is to help the future teacher in mastering moral values that will help build communication based on these value orientations.

**Key words:** teacher, professional pedagogical culture, moral values, humanism.

Основными нравственными ценностями педагога являются те, которые помогают ему реализовать свою профессиональную и социальную роль, направленные на развитие профессионально-творческой индивидуальности, помогающие строить коммуникацию на базе принципа гуманизма.

Актуальность исследования обусловлена высокой значимостью нравственной культуры современного учителя. С одной стороны, «Требования к квалификации педагогических работников учрежде-

ний образования» четко определяют необходимость формирования нравственных качеств. С другой, работа с учениками, общение с ними подразумевает не только передачу знаний, но и формирование у них нравственных ценностей. Для этого у педагога должна быть сформирована целостная нравственная позиция.

Несмотря на то, что общество нуждается в учителях с высоким уровнем профессионально-педагогической культуры и твердой нравственной позицией, у большей части выпускников педагогических вузов они сформированы недостаточно. В связи с этим важно преобразовать учебно-воспитательный процесс в педагогических вузах, ориентируя его на развитие у студентов профессионально значимых нравственных качеств.

В педагогической литературе профессионально-нравственная позиция педагога определяется как система его нравственных ценностно-смысловых отношений к окружающей действительности, к обучающимся и коллегам, к выполнению своих профессиональных обязанностей. Именно нравственная позиция педагога определяет его роль в воспитании подрастающего поколения [4].

В основе развития профессионально-нравственной позиции будущего учителя лежит ряд факторов: социально-экономические, региональные, географические, демографические и т.д., среди которых решающую роль играет фактор, связанный с соблюдением определенных организационно-педагогических условий.

Современные педагогические исследования резюмируют, что современный педагог должен обладать следующими нравственными качествами: гражданская ответственность на высоком уровне, патриотизм, ярко-выраженная социальная позиция, уважение к обучающимся, интеллигентность, высокий уровень духовной культуры, честность, гуманное отношение к людям, экологичность.

Нравственная позиция современного учителя следующая: учитель – профессия, в основе которой уважение ко всем людям в равной степени без исключения. Педагог не делит учеников на группы по каким-либо признакам, не допускает дискриминации.

Рассмотрим особенности становления профессионально-нравственной позиции будущего педагога.

1. Отсутствие образовательного пространства, методик развития нравственной культуры при имеющихся требованиях к ее формированию. В первую очередь, необходимо создать подходящее учебно-воспитательное пространство, где будут учить и воспитывать будущих учителей. Надо устранить противоречия между отсутствием теоретической и методической разработанности и осознанием необходимости формирования профессионально-нравственных качеств.

2. Целесообразно систематически использовать разные методические и педагогические решения для становления нравственной позиции педагога. Например, решение ситуаций морального выбора, решение педагогических задач, выполнение проектов на тему профессионально-нравственных качеств педагога.

3. Одним из критериев нравственной позиции будущих педагогов является толерантность, уважение к чужой культуре. В связи с этим необходимо уделять внимание внедрению культурологического подхода в обучение, использовать принцип диалога культур. Это диктует необходимость отбора учебного и дидактического материала, ориентированного на развитие как нравственных, так и профессиональных качеств личности. Тексты, учебная литература, раздаточный материал должны иметь нравственную составляющую, направленную на формирование представлений студентов о ценности мировой и национальной культуры, их гармоничном существовании.

4. Необходимо работать над формированием у студентов педагогических специальностей педагогической этики.

Важно, чтобы в вузе были созданы все условия формирования нравственного облика педагога, их творческой реализации.

Студенты, будущие педагоги, должны понимать, что их профессия – особенная, что на них большая ответственность. Общество предъявляет большие требования к педагогам, их нравственному облику. Поэтому важно, чтобы студенты самостоятельно работали над собой, стремились к самосовершенствованию, саморазвитию, формированию у себя необходимых профессиональных качеств характера и нравственной позиции. Профессиональная деятельность невозможна без постоянного само-



совершенствования, повышения квалификации, поиске новых эффективных педагогических приемов и методов. И поэтому вуз должен заложить основы к самостоятельному обучению, саморефлексии.

Для того чтобы в вузе функционировала особая образовательная среда, предполагающая не только профессиональное обучение, но и развитие профессионально-нравственной культуры, важно изменить требования к выпускникам. Сегодня готовность педагога к работе в школе или вузе определяется его знаниями и компетенциями. Нравственная составляющая, уровень профессионально-нравственной культуры, педагогической этики не учитывается. Необходимо пересмотреть требования к выпускникам: нравственная позиция и ее сформированность должны значить не меньше профессиональных знаний. Это необходимость обусловлена и тем фактом, что знаний должны трансформироваться в ценности. Только при таком условии они будут ценны и хорошо усвоены студентами, станут смыслообразующим фактором.

Анализ научной литературы по теме статьи и педагогического опыта показал, что процесс формирования у студентов педагогических специальностей профессионально-нравственных качеств бессистемный. Каждый преподаватель делает это по-своему, опираясь на собственный опыт и свое видение решения проблемы. Студенты получают достаточно знаний по профессиональным дисциплинам, но их нравственному становлению и духовному развитию не уделяется достаточное внимание. Как результат, педагогические вузы выпускают специалистов, которые могут механически передать знания, но у них отсутствует эмпатия, педагогическая этика, они не способны проявлять сочувствие, оказать поддержку ученикам.

Необходимо разработать систему мер, методов, которые помогут наладить нравственное воспитание студентов систематически, сделает это частью образовательного процесса в вузе.

#### Список источников

1. Борытко Н. М. Позиция педагога в воспитательном взаимодействии // Воспитание подрастающего поколения: идеалы, ценности, ориентиры: Материалы обл. науч.-практич. конф. педагогов доп. образования детей, Волгоград, 29 мая 2001 г. / Под. ред. Н. М. Борытко, А. Н. Кузибецкого. Волгоград, изд-во ВГИПК РО, 2012. – С. 3-13
2. Волобуева Ю. В. Формирование профессионально-нравственных потребностей педагога дошкольного образования в условиях введения ФГОС ДО / Ю. В. Волобуева, Е. В. Глушецкая. – Текст: непосредственный // Теория и практика образования в современном мире : материалы VIII Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2015 г.). — Санкт-Петербург: Свое издательство, 2015. – С. 55-58
3. Мазкина О. Б., Попов А. В. Профессионально-нравственная позиция студентов вуза как педагогическая проблема // Педагогика XXI века: традиции и инновации. – 2018. – С. 62-66
4. Маркова В. В. Формирование нравственной позиции будущего педагога // Психолого-педагогические особенности формирования личностных качеств учителя в образовательном пространстве вуза: Материалы научно-практической конференции / Отв. ред. Л. С. Подымова. – Курск: Изд-во Курского гос. пед. ун-та, 2015. – С. 176-179
5. Маркова В. В. Формирование потребности в профессионально-нравственном самосовершенствовании педагога // Педагогическое образование и наука. – 2018. – № 5. – С. 53-59
6. Мочалов Е. В., Чашина Ж. В. Роль нравственного воспитания в процессе освоения знания // Гуманитарий: актуальные проблемы гуманитарной науки и образования. – 2022. – №1 (57). – С. 64-73
7. Полунина Л. И., Баудер Г. А. Этика в профессиональной компетенции педагога // Наука и образование. – Номер 1, Том 6. – 2023.

УДК 37

# МОДЕЛЬ «ПЕРЕВЕРНУТОГО УРОКА». ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ДАННОГО ПОДХОДА

**ВЛАДИМИРОВА ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА**учитель математики и физики  
МАОУ СОШ Аврора г.Саратова

THE "INVERTED LESSON" MODEL. PROS AND CONS OF THIS APPROACH

Vladimirova Elena Alexandrovna

Система образования не может существовать отдельно от общества, не зависеть от изменяющихся социально-экономических факторов. Раньше в образовании использовались традиционные педагогические подходы, но в настоящее время повсеместное развитие интернет-технологий открыло принципиально новые направления развития в области образования. В обучении применяются инновационные способы, новые технологии.

Новых подходов и педагогических моделей немало. Смешанное обучение ставит целью объединить лучшие качества традиционного очного обучения с гибкостью и интерактивностью онлайн-обучения. Суть модели смешанного обучения — привлечение учеников к реальной деятельности на уроке, вместо скучного записывания теории за учителем. Меняется содержание работы на уроке и домашней работы. Смешанное обучение, - это педагогический подход, объединяющий цифровые технологии и онлайн-возможности с традиционным классным обучением.

Цель данного обучения состоит в использовании сильных сторон традиционного и онлайн-обучения для наиболее динамичного образовательного процесса.

Смешанное обучение, - это не классическая подготовка ученика, натаскивание его на определённый набор знаний и умений, а формирование способности самому искать необходимую информацию и творчески подходить к решению разнообразных задач.

Основные правила смешанного обучения

1. Последовательность.

Это самостоятельное ознакомление с материалом с дальнейшим объяснением учителя непонятных моментов. Только после этого полученные знания применяются на практике.

2. Наглядность

В настоящее время всю базу онлайн-знаний по каждой дисциплине можно условно разделить на части: справочные материалы, таблицы, графики, тренажеры и т.л..

3. Практика.

При смешанном виде обучения происходит сочетание выполнения задания в группе и индивидуально, в онлайн-режиме и очно.

4. Непрерывность

Длительные паузы в образовательном процессе ведут к значительному снижению эффективности, поэтому онлайн-уроки помогают ученикам избежать прерывания учебного процесса.

5. Поддержка учителя.

Смешанное обучение очень сокращает время вопроса-ответа, – у ученика есть возможность всегда задать учителю интересующие вопросы.

Распространенные модели смешанного обучения

– **Перевернутый класс.**

- Модель - ротация станций.
- Гибкая модель.
- Модель индивидуальной ротации.
- Смешанное онлайн -обучение.

Рассмотрим плюсы и минусы каждой модели.

### Модель перевернутый класс.

Дома ученики работают в онлайн-среде, изучают новый или закрепляют пройденный материал. На уроке же происходит актуализация полученных знаний, - это может быть в формате семинара, ролевой игры, проектной деятельности и других формах интерактивного общения.

a.i.

#### Модель - ротация станций

Происходит деление класса на группы:

1. одна группа занимается с учителем;
2. другая совместно решает какие-либо задачи или осуществляет работу над проектом ;
3. третья проходит тесты или выполняет задания с кратким ответом, используя компьютер, или планшет, или смартфон.

планшет, или смартфон.

a.ii. Гибкая модель.

Гибкая модель смешанного обучения - это высокая степень самостоятельности со стороны ученика. Ученики сами планирует процесс образования, составляют расписание и распределяют соотношение онлайн- и занятий в очной форме. При использовании гибкой модели смешанного обучения ученик сам решает, сколько времени отвести на тот или иной урок, и работает по собственному графику.

#### Модель индивидуальной ротации.

При индивидуальной ротации — учащиеся перемещаются между станциями, но только по расписанию, составленному учителем. Выходить за рамки нельзя. Такой метод учитывает потребности каждого школьника и его способности

a.iii. Смешанное онлайн-обучение.

Это смешанное образование, при котором традиционный формат сочетается с дистанционным обучением.

Теперь перейдем к более детальному рассмотрению модели «Перевернутый класс» .

При первом рассмотрении может показаться, что здесь все довольно просто — дать ученикам задание просмотреть видео-лекции дома, а на уроке посвятить время на отработку полученных знаний и вопросы учеников. Но, присмотревшись, становится понятно, что у модели перевернутого класса есть много интересных видов.

#### 1. Стандартный перевернутый класс:

Учащиеся получают домашнее задание — просмотр видео-лекций и учебных материалов, относящихся к теме следующего урока. На уроке происходит отработка материала и разъяснение учителем непонятных моментов.

#### 2. Дискуссионно - перевернутый класс:

Учитель дают видеоролики по теме урока , а время на уроке отдает обсуждению и проектной деятельности учащихся. Но эффективно это может быть лишь на таких предметах, как история или искусство, или другие гуманитарные предметы.

#### 3. Перевернутый групповой класс:

В этом формате дети учатся друг у друга, что помогает не только сравнивать правильные ответы, но и объяснять друг другу , правильные они или нет, и почему .

#### 4. Виртуальный перевернутый класс:

Для учеников старших классов, учащихся колледжей и студентов эта модель перевернутого класса может практически полностью исключить необходимость традиционного обучения. Преподаватели выдают лекционное видео для просмотра, дают домашнее задание и проверяют их.

Это происходит через онлайн-системы управления обучением.

### 5. Перевернутый учитель:

При таком подходе все обучающие видео, созданные для перевернутого класса, взяты не из интернета и созданы не учителем, а учащимися. Они таким образом пробуют свои знания и навыки. В результате такой игры, в которой ученик берет на себя роль учителя, повышается мотивация ученика и его стремление к самостоятельной работе.

#### Пример применения технологии перевернутого обучения на уроках математики

Предмет: Алгебра

Класс: 8

Тема: Приведенное квадратное уравнение. Теорема Виета

Цель. Знакомство с формулами Виета, выражающими зависимость между корнями квадратного уравнения и его коэффициентами, развитие кругозора и логического мышления, воспитание устойчивого интереса к изучению математики.

Предварительная подготовка:

1. Найти или снять свой видеоролик по новой теме (готовый, из комплекта, на сайте Videouroki.net, там же есть презентации и тесты). Желательно продолжительностью не более 5-7 минут.

2. Презентация по новой теме. Она нужна детям, которые будут несколько раз возвращаться к одному и тому же. Отдельный слайд просмотреть проще, чем возвращаться к конкретному фрагменту видеофильма.

3. Тест для работы на уроке для проверки усвоения материала на начальном этапе. Карточки заранее распечатаны на каждого ученика.

5. На предыдущем уроке дать учащимся домашнее задание:

1. посмотреть видеоролик (7 минут) и презентацию по данной теме.

Видеоролик и презентацию разместить в блоге класса или прикрепить файлы к домашнему заданию в электронном дневнике;

2. проверить усвоение материала

Ход урока: Несколько учеников попросить сформулировать:

Определение приведенного квадратного уравнения: (

Ученик. Уравнения вида  $x^2 + px + q = 0$  называется приведенными квадратными уравнениями. )

Формулы корней этого уравнения:

$$x_1 = -\frac{p}{2} + \sqrt{\left(-\frac{p}{2}\right)^2 - q}$$

Чему равна сумма корней и произведение корней:

$$x_1 + x_2 = -p$$

Предложить сделать вывод: Сумма корней приведенного квадратного уравнения равна второму коэффициенту, взятому с противоположным знаком, а произведение корней равно свободному члену. Теорема Виета позволяет в простейших случаях решать уравнение, не выполняя преобразования.

Ответить на вопросы учащихся, возникшие в ходе выполнения домашнего задания.

3. Проверить усвоение материала с помощью карточек

Желательно, чтобы учащиеся отстаивали свою точку зрения.

4. Решать упражнения из учебника № 578(а-в), №580(можно работать парами, можно индивидуально) Учитель оказывает индивидуальную помощь ученикам, испытывающим затруднения, отвечает на вопросы, координирует деятельность учащихся.

5. Упражнения на повторение №596 -№597

Плюсы модели «Перевернутый» класс

1. Ученики могут просматривать один и тот же материал столько раз, сколько необходимо каждому индивидуально, поскольку скорость восприятия и запоминания информации у каждого индивидуальна. Они работают в собственном темпе, могут посмотреть видео в удобное время, в

любом месте остановить просмотр, прослушать несколько раз непонятные моменты, а потом записать вопросы и на уроке задать их учителю.

2. Появляется большая возможность разобрать новую тему во всех ее тонкостях и нюансах.
3. На занятиях могут быть разобраны сложные и дополнительные вопросы.
4. Учитель может организовать учебную деятельность так, чтобы обучать учеников класса с разным уровнем и возможностями. В том числе возможно организовать работу с не мобильными детьми.
5. Освобождаются учебные часы на совместную практическую работу и подготовку к олимпиадной деятельности.
6. Ученики, пропустившие занятие, смогут отработать материал дома, не боясь упустить. Это очень важно также, если ученики участвуют в соревнованиях или уезжают куда-либо. Они смогут учиться наравне со всеми.

### 7. Доступ к урокам получают и родители

При традиционной системе обучения родители не могут просто так посетить урок. А перевернутый класс, - это возможность в любое время посмотреть материалы, по которым дети изучают материал. Родители могут вместе с детьми готовиться к урокам, а также иногда и помогать в трудных вопросах.

#### «Минусы» модели «Перевернутый» класс

1. Преобразование курса из традиционного в перевернутый формат - это очень высокие затраты. Учителю надо будет тратить много времени на подготовку большого количества учебных материалов и заданий. Это требует большого инвестирования времени от педагогов; времени, необходимого для создания педагогами видео; времени, чтобы ученики привыкли к новой модели обучения. Здесь очень важна поддержка администрации, которая позволит учителям применять новые и инновационные стратегии в обучении.

2. Нужно время, чтобы изменить отношение учащихся к их собственной роли в обучении, а также перейти к более активному участию в этом процессе. Новый метод потребует от учеников самостоятельности и заинтересованности. Ученики должны быть самостоятельны и ответственны: должны сами организовать свое обучение: изучить все материалы, которые вы даете, посмотреть видео, почитать статьи. Учитель не может и не будет контролировать процесс. Необходимо будет разрабатывать какие либо формы контроля.

### 3. Ученики будут проводить гораздо больше времени за компьютером

Подавляющее большинство материалов, которые необходимо будет выдать, находятся в интернете. Время, проведенное в разных гаджетах, будет увеличиваться. Необходимо учитывать этот момент при планировании уроков.

4. Среди учёных и педагогов нет согласия по вопросу об эффективности «Перевернутой» педагогики.

5. Со стороны учеников тоже есть некоторые проблемные моменты:

- 5.1. Отсутствие у некоторых учащихся опыта работы в электронном обучении.
- 5.2. Неуверенность у учащихся при коммуникации на учебных сайтах.
- 5.3. Образовательная информационная онлайн среда представляет учащимся чрезвычайно большой объем информации зачастую в структурированном виде, что вызывает у них неуверенность и страх в освоении материала.
- 5.4. Отсутствие творчества, проявлений креативности.
- 5.5. Отсутствие любознательности у учеников.

#### Выводы

«Перевернутое обучение» - это всегда индивидуальный подход. Зачастую проблемы - это время на подготовку материала. Учителям нужно время, чтобы освоить новые инструменты и методы, ученикам и родителям — чтобы привыкнуть к отсутствию традиционного подхода, администрации — время для первых результатов. Это очень трудоемкий процесс, требующий усилий и воли. И бывает,

что положительный эффект не стоит тех усилий, что требуется для него приложить. Чтобы понять, подходит ли учителю «перевернутый класс» или нет, — нужно попробовать. Часто удовлетворенность занятиями остается одинаковой. Скорее всего перевернутый класс — это способ скорее разнообразить уроки, чем волшебный ключ к достижению потрясающих и высоких учебных результатов.

#### Список источников

1. Капранова М. Н., Традиционное или «перевёрнутое» обучение? / М. Н. Капранова // Профессиональная компетентность. — 2014.
2. Курвитс М. Переворачиваем обучение. Часть первая: предпосылки модели обучения «перевернутый класс» / М. Курвитс // Мастерская Марины Курвитс — 2017.
3. Монахов В. М. Введение в теорию педагогических технологий: Монография. Волгоград: «Перемена», 2006.
4. Петегем В. В., Каменски Х. Образование для инноваций. Применение передовой методики преподавания и обучения в ЮФУ. Ростов н/Д.: Изд-во ЮФУ, 2009
- 5 Пустохина О.А. Урок в современной школе, Изд. «Учитель», Волгоград, 2009.
- 6 Фоменко В. Т. Системный обзор современных образовательных технологий. Ростов н/Д.: Изд-во Рост. ун-та, 1998.



УДК 37.013.2

# МУЛЬТИКУЛЬТУРАЛИЗМ КАК ЗАПОВЕДЬ В СОВРЕМЕННОЙ ПЕДАГОГИКЕ

ПЯТИБРАТОВ ДАНИЛ ВЛАДИМИРОВИЧ,  
ЧЕКМАРЕВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

студенты 3 курса, кафедра «Транспортная безопасность и управление дорожной инфраструктурой»  
Шахтинский автодорожный институт филиал ЮРГПУ(НПИ) им. М.И.Платова  
Россия, г. Шахты

**Аннотация:** в работе обоснована важность исследований в педагогической практике, в том числе: такие явления, как «мультикультурное образование»; и понятие «мультикультурализм» как одно из них принцип современной педагогической дидактики.

**Ключевые слова:** поликультурность, дидактика, образование, общество, принцип.

## MULTICULTURALISM AS A COMMANDMENT IN MODERN PEDAGOGY

**Pyatibratov Danil Vladimirovich,  
Chekmareva Anastasia Alexandrovna**

**Abstract:** The work substantiates the importance of research in pedagogical practice, including: phenomena such as “multicultural education”; and the concept of “multiculturalism” as one of them is a principle of modern pedagogical didactics.

**Key words:** multiculturalism, didactics, education, society, principle.

Поликультурное образование является важным аспектом современного образовательного процесса. Оно предполагает учет культурных и образовательных особенностей, а также способствует адаптации людей к различным ценностям в условиях существования множества гетерогенных культур. Одним из ключевых аспектов поликультурного образования является взаимодействие между людьми разных традиций. Это позволяет создать атмосферу культурного диалога, где каждый может выразить свои идеи, узнать о других культурах и обогатиться новыми знаниями. Важно отказаться от культурной и образовательной монополии, чтобы уважать и признавать вклад других стран и народов в мировую культуру. Поликультурное образование также играет роль в воспитании духа солидарности и взаимопонимания. Оно способствует сохранению культурной самобытности различных народов и стремится создать гармоничное межкультурное общество. Все это является основой для достижения мира и взаимопонимания между народами. Следует отметить, что поликультурное образование должно быть непрерывным процессом на протяжении всей жизни. Оно должно быть организовано таким образом, чтобы образовательные задачи решались совместно между дошкольными, внешкольными, школьными и университетскими учреждениями. Это позволит обеспечить преемственность в обучении и развитии человека. Кроме того, поликультурное образование должно удовлетворять потребности человека в постоянном обогащении опыта социальных отношений, способов общения и взаимодействия с людьми, техникой, природой и Вселенной. Это поможет человеку стать более толерантным, открытым и готовым к сотрудничеству с различными культурами и народами. Таким образом, поликультурное образование играет важную роль в формировании гармоничного общества, способного справиться с вызовами современного мира. Оно позволяет людям разных культур взаимодействовать, уважать и ценить друг друга, а также сохранять свою культурную самобытность.

В современных сложных условиях существующих миграционных и интеграционных процессов каждый выпускник школы или вуза должен быть подготовлен к жизни в поликультурном и многонациональном обществе с помощью адекватной системы воспитания и образования, ведь успешная социализация человека во многом зависит от того, насколько сильно развито чувство уважения к другим людям [3, с. 15].

В связи с этим актуальны вопросы поликультурного образования и исследования мультикультурализма важен и значим для каждого педагога, с которым сталкивался не только он сам работает с группами студентов разных религий и культур.

Мультикультурализм – это «сохранение и интеграция культурной самобытности» индивидов в многонациональном обществе, что позволяет создавать толерантные отношения, общение между разными национальностями, воспитание культуры межнационального общения». Особенно в последние годы много работ посвящено вопросу поликультурного образования [1, с. 19].

Напомним, что в педагогике такое обучение как практические принципы, такие как: принцип научности, сознательности и активности; видимость; систематический стиль и последовательность; сила; доступность; связи между теорией и практикой. Принципами педагогики является определение содержания и методов обучения в соответствии с принципами и целями обучения, а также в соответствии с нормативными актами, законами аспекты образовательного процесса. Принципы обучения являются в некотором смысле ориентиром в учебной деятельности [2, с. 25].

Необходимость принципа мультикультурализма указана в нормативных документах, отражающих совокупность требований, которым должна соответствовать каждая образовательная организация в частности, действующими федеральными образовательными стандартами всех уровней образования. Таким образом, направление включает в себя призыв к реализации принципа мультикультурализма и требования к стандартам формирования личных результатов обучения обучающихся и общества в целом культурные компетенции учащихся, такие как:

- усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку; век, ваше мнение, мировоззрение, культура, язык, вера, гражданская позиция, история, культура, религии, традиции, языки, ценности народов России и народов мира;
- осознание своей этнической и национальной принадлежности;
- способность толерантно относиться к социальным, культурным и личным различиям.

Профессиональный стандарт учителя также предъявляет требования к современному педагогу. Так, одна из функций учителя приведена в стандарте и является «обучение толерантности и поведенческим навыкам в меняющейся мультикультурной среде». Мультикультурализм в образовании: значение и принципы в условиях современного общества, характеризующегося высокой степенью разнообразия культур, мультикультурализм становится важным аспектом педагогической деятельности. Его интеграция в образовательный процесс обусловлена как нормативными документами, так и актуальными потребностями общества. [4, с. 150].

Принцип мультикультурализма как дидактический принцип должен лежать в основе развития и поддержания образования на всех уровнях: постановка целей; выбор предметных и метапредметных навыков, программный материал; оценка контента с точки зрения его реализации; разработка средства и методов обучения [5, с.190].

Принцип поликультурности в образовании предполагает равное уважение и признание всех культур, представленных в учебном заведении. Он основывается на признании культурного разнообразия и его ценности для развития личности. Интеграция данного принципа на всех уровнях образования позволяет воспитать у учащихся: понимание и уважение различных культурных традиций; способность к межкультурному диалогу; умение оценивать различные точки зрения и идеи; осознание собственной культурной идентичности и её связи с другими культурами; навыки критического мышления и толерантности; готовность к жизни в мультикультурном обществе [6, с. 290].

Особенно важное значение в формировании мультикультурного образования имеет внеклассная и внеурочная деятельность. Она предоставляет учащимся возможность: участвовать в межкультурных мероприятиях и проектах; исследовать различные культуры посредством искусства, музыки, литературы и путешествий; взаимодействовать с представителями разных культур и сообществ; развивать навыки межкультурного общения; способствовать культурному обмену и взаимопониманию. Профессиональный стандарт педагога также подчеркивает необходимость реализации поликультурного образования.

Согласно стандарту, учитель должен: обладать знаниями и умениями в области межкультурного образования; создавать среду, способствующую уважению и пониманию культурного разнообразия; использовать межкультурные подходы и стратегии в своей педагогической практике; содействовать развитию толерантности и навыков поведения в поликультурной среде [7, с. 375].

Интеграция мультикультурализма в образование имеет ряд преимуществ: развитие более инклюзивной и справедливой образовательной среды; подготовка учащихся к жизни и работе в глобализованном мире; способствование межкультурному диалогу и взаимопониманию; развитие критического мышления и навыков решения проблем; воспитание граждан, уважающих и ценящих культурное разнообразие своей страны и мира.

### **Заключение**

Таким образом, мультикультурализм становится неотъемлемой частью современного образования. Его внедрение в педагогическую практику способствует формированию всесторонне развитых личностей, способных жить и взаимодействовать в мультикультурном обществе.

### **Список источников**

1. Вендина А.А. Проблемы реализации академической мобильности в России в условиях открытого образовательного пространства // Проблемы развития социальной сферы в России и за рубежом: сборник научных трудов по материалам I Международной научно-практической конференции. 2017 С. 239-249.
2. Дмитриев Г.Д. Многокультурное образование. М.: Народное образование, 1999 208 с.
3. Матис В.И. Теория и практика развития национальной школы в поликультурном обществе: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Барнаул, 1999 353с.
4. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель). Утвержден приказом министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. Уровень высшего образования бакалавриат. Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.02.2016 г. №91.
6. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (1-4 кл.). Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373
7. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (5-9 кл.) (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897

УДК 371

# ФОРМИРОВАНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ ПОЗИЦИИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГУМАННО-ЛИЧНОСТНОГО ПОДХОДА

**САРКИСЯН АЛЬБЕРТ АРГЕНОВИЧ**

аспирант

Гуманитарно-педагогическая академия (филиал)

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» (г. Ялта)

**Аннотация:** в статье раскрывается вопрос формирования гражданской позиции старшеклассников через гуманно-личностный подход. Это позволит ориентировать процесс обучения и воспитания на личностные особенности каждого ученика, развивать в них чувство любви и уважения к родине, гражданскую ответственность. Гуманно-личностный подход позволит сделать воспитательный процесс максимально эффективным, ориентируя его на личность каждого ученика и будет способствовать гармоничному развитию личности обучающихся. Автор обращает внимание на то, что необходимо воспитывать гражданские позиции и ответственность не только в рамках учебной детальности, но и на внешкольных мероприятиях, привлекая родителей к этому процессу. Важно показать обучающимся, что они являются членами общества и неотъемлемой частью государства, объяснить значимость их поступков, их влияние на развитие государства.

**Ключевые слова:** гражданская позиция, патриотизм, гуманно-личностный подход, патриотическое воспитание.

## FORMATION OF THE CIVIC POSITION OF HIGH SCHOOL STUDENTS THROUGH THE USE OF A HUMANE AND PERSONAL APPROACH

**Sarkisyan Albert Argenovich**

**Abstract:** the article reveals the issue of forming the civic position of high school students through a humane and personal approach. This will make it possible to focus the learning and upbringing process on the personal characteristics of each student, to develop in them a sense of love and respect for the motherland, and civic responsibility. A humane and personal approach will make the educational process as effective as possible, focusing it on the personality of each student and will contribute to the harmonious development of the personality of students. The author draws attention to the fact that it is necessary to cultivate civic positions and responsibility not only within the framework of educational detail, but also at extracurricular activities, involving parents in this process. It is important to show students that they are members of society and an integral part of the state, to explain the significance of their actions, their impact on the development of the state.

**Key words:** citizenship, patriotism, humane and personal approach, patriotic education.

Формирование гражданской позиции старшеклассников – важная воспитательная задача современного образования. Акцент обучения сменился с передачи знаний на развитие личности обучающихся, развитие их индивидуального и общественного сознания. На первый план выходит правовая гра-

мотность, гражданская ответственность, критическое мышление, умение быстро реагировать и принимать решения, развитие правовой грамотности и гражданской ответственности.

Сегодня мы наблюдаем идеологическое противостояние между разными идеологическими концепциями, пропагандирующими разные ценности. Старшеклассники должны уметь формировать свое мнение, отстаивать его, отличать навязанные ценности от подлинных. Молодые люди должны понимать, что они – часть своей страны, своего общества и несут ответственность за свою Родину. Важно работать над формированием Я-концепции, в основе которой будет положительное отношение к государству и соотнесение себя с ним.

Сегодня мы наблюдаем смену политической и социальной идеологии, в связи с чем актуальны новые политические и гражданские цели и задачи. Необходимо воспитать и вырастить новый тип личности, который будет отличаться не только творческим и критическим мышлением, свободой мысли, но и высоким уровнем гражданской ответственности и патриотизма.

Гражданская позиция является совокупностью личностных качеств и взглядов, которые направлены на развитие государства, уважения к родине, восприятие себя как части своей страны. Человек с развитой гражданской позицией осознает гражданскую ответственность, осуществляет гражданскую деятельность.

Решить проблему формирования гражданской позиции старшеклассников невозможно без развития самосознания обучающихся, без самовоспитания, без изменений в образовательной и социальной среде. И самым важным условием формирования гражданской позиции старшеклассников можно назвать связь учебной и внеклассной деятельности коллектива школы и родителей [5].

Стандартные методы и подходы начинают терять свою актуальность, так как к новому поколению нужен иной подход. Наиболее подходящим и результативным является гуманно-личностный подход. Его суть заключается в ориентации на личность обучающегося, создании условий для его гармоничного развития и удовлетворения образовательных потребностей. Гуманно-личностный подход в системе патриотического и гражданского воспитания старшеклассников представляет собой целенаправленный процесс по формированию у молодежи уважения, любви к Родине, патриотических чувств.

Современная гуманная педагогика основывается на принципах, разработанных Макаренко А.С., Корчака Я., Амонашвили Ш.А. Они призывали создать особые условия, которые важны для формирования гражданской позиции.

Гуманно-личностный подход в формировании гражданской позиции отличается следующим:

- личность становится центром образования;
- педагогические отношения между учителями и старшеклассниками строятся на взаимном уважении и доверии, принципах демократии и гуманизма;
- педагоги не должны использовать старые, неэффективные методы воспитания;
- должны отказаться от негуманных методов воздействия на личность воспитуемых;
- индивидуальный подход должен соответствовать современным реалиям [3].

Для того чтобы организовать эффективную работу по формированию гражданской позиции старшеклассников, необходимо определить:

- особенности их нравственного, правового сознания;
- в каких видах деятельности старшеклассники принимают участие;
- ведущие мотивы их деятельности;
- интересы, осведомленность о внутренней внешней политике страны;
- уровень сформированности гражданской позиции.

Значительную роль в формировании гражданской позиции старшеклассников, в развитии и активности и высоких мотивов каждого совершенного поступка, и в воспитании чувства личной гражданской ответственности играет учет и правильное формирование позиций старшеклассников в коллективе. Каждый человек – часть коллектива, и он несет ответственность за свои поступки. Старшеклассники как часть общества должны осознавать, что они – будущее страны. Именно сформированная гражданская позиция поможет им выстроить такую линию поведения и образа жизни, при которых они будут положительно влиять на развитие общества и государства [4].



Основные виды деятельности педагогов по формированию гражданской позиции посредством гуманно-личностного подхода:

- проведение тематических вечеров, лекций, на которых будет раскрыта тема гражданской позиции и патриотизма. Важно показать, как в разное историческое время проявлялась гражданская позиция, рассказывать о выдающихся исторических деятелях;
- важно проводить правовой ликбез: изучать Конституции РФ, ее основные положения, права и свободы, правовые ценности. Анализ прав и обязанностей в новом типе общества;
- анализ выдающихся исторических личностей, которых можно характеризовать как людей с высокой гражданской ответственностью. Целесообразно приводить примеры и современных популярных людей, которые являются авторитетами для молодежи;
- расширять понятийный аппарат старшеклассников для формирования у них научных представлений по вопросам государственности, законности, правопорядка, дееспособности, прав и обязанностей российских граждан;
- в учебный материал важно включать материал СМИ [2].

Воспитание личности осуществляется через взаимодействие с личностью. Поэтому основными формами воспитания стоит выбрать обсуждения, круглый стол, дискуссию, проведение исследований и опросов, активизацию жизненного опыта обучающихся, метод практических заданий.

Росту гражданской сознательности и активности, выработке у обучающихся умений и навыков общественно-гражданского поведения, формированию у них гражданской позиции способствует вовлечению старшеклассников в разнообразную общественно-политическую, хозяйственно-организаторскую и правовую гражданскую деятельность, а также оборонно-спортивную работу.

Соблюдение основных педагогических условий успешного формирования гражданской позиции, использование разнообразных путей и методов воспитательного воздействия, максимальное соответствие содержания проводимой работы заданной педагогической цели формирования гражданской позиции способствует тому, что уровень сформированности качеств личности, составляющих основу гражданской позиции, в течение двух лет учебы в старших классах значительно меняется: формируется чувство гражданского долга, ответственности, навыки и умения выполнения общественно-гражданских функций [1].

Формирование гражданской позиции не должно носить формальный характер и проводиться в привычном формате классных часов, лекций о том, как важно любить Родину. Старшеклассники должны понимать, что гражданская позиция и ответственность – неотъемлемые качества личности.

Для развития гражданской позиции обучающихся необходимо привлекать и родителей. Для этого можно проводить совместные родительские собрания со старшеклассниками, где будут обсуждаться актуальные проблемы; участие в конкурсах на патриотические темы. Это будет способствовать гуманизации и демократизации педагогических процессов, создаст атмосферу совместного творчества. В результате будут реализовываться те самые необходимые условия, которые будут способствовать развитию личностных качеств старшеклассников, в том числе и гражданской позиции, чувства гражданского долга.

Для достижения результатов в формировании гражданской позиции старшеклассников необходимо перестроить образовательный и воспитательный процесс на их личность, личностные потребности и развитие личностных качеств. Идеи гуманно-личностного подхода необходимо внедрять на всех этапах обучения. Содержание учебного материала, воспитательные мероприятия, работа с родителями должны строиться на основе гуманно-личностного подхода. Важно, чтобы педагоги не пытались развивать у обучающихся только гражданскую позицию как единичное качество, а осуществляли целостный воспитательный процесс, развивали все качества личности как единую систему, частью которой и является гражданская позиция и гражданская ответственность.



## Список источников

1. Алиева С. А, Закарьяева С. З., Сулейманова Р. В. Условия формирования патриотического сознания старшеклассников во внеурочной деятельности // Известия ДГПУ. Психолого-педагогические науки. – 2023. – №2. – С. 5-11
2. Зубова С. П. Растим патриотов: воспитание действенного патриотизма школьников в XXI веке // Интерактивная наука. – 2024. – № 1 (87). – С. 28-29
3. Кувандикова Г. Г., Хамрокулова Д. Ф., Юлчиева З. Н. Гуманистический подход к процессу индивидуализации обучения // European research. – 2017. – №1 (24). – С. 74-76
4. Кувандикова Г. Г., Чориев И. Р. Технологии гуманизма общества в отношении к личности // Вестник науки и образования. – 2016. – № 5 (17). – С. 64-67
5. Шитякова Н. П. Духовно-нравственное воспитание школьников: проблемы, теории, технологии: учебное пособие. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2016. – 197 с.

УДК 372.2.034(045)

# МЕТОД ПРОЕКТОВ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ ДОШКОЛЬНИКОВ

**РЫЖКОВА НАТАЛЬЯ ВИКТОРОВНА**кандидат исторических наук, доцент  
кафедры изобразительного искусства и художественной культуры, доцент**МЕРКУШЕВА АННА ПАВЛОВНА**магистрант ИИИД  
Удмуртского государственного университета

**Аннотация:** статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме формирования духовно-нравственных качеств детей дошкольного возраста средствами проектного метода. Данный метод основывается на интересах детей, он предполагает творческий поиск, развивает исследовательские навыки дошкольников. В статье значительное внимание уделяется совместной деятельности трёх участников процесса – это педагог, родитель и дошкольник. Только общими усилиями можно пробудить в растущем человеке любовь к родной земле, воспитать уважение к родному дому и семье, чувство гордости за достижения страны, а также развить интерес к явлениям общественной жизни. Авторы приходят к выводу о необходимости и эффективности использования данного метода и предлагают различные мероприятия, направленные на развитие и нравственное воспитание детей. Очень важно научить детей чувствовать себя довольными и счастливыми в любой обстановке, радоваться жизни, удивляться ее чуду.

**Ключевые слова:** проектный метод, духовность, нравственность, ценности, дошкольник, семья, Родина.

## THE PROJECT METHOD AS A MEANS OF FORMING SPIRITUAL AND MORAL VALUES OF PRESCHOOLERS

**Ryzhkova Natalia Viktorovna,  
Merkusheva Anna Pavlovna**

**Abstract:** The article is devoted to the current problem of the formation of spiritual and moral qualities of preschool children by means of the project method. This method is based on the interests of children, it involves creative search, develops the research skills of preschoolers. The article pays considerable attention to the joint activities of three project participants - a teacher, a parent and a preschooler. Only by joint efforts it is possible to awaken in a growing person a love for his native land, to cultivate respect for his native home and family, a sense of pride in the achievements of the country, as well as to develop an interest in the phenomena of public life. The authors come to the conclusion about the necessity and effectiveness of using this method and propose various measures aimed at the development and moral education of children. It is very important to teach children to feel contented and happy in any environment, to enjoy life, to be surprised by its miracle.

**Keywords:** project method, spirituality, morality, values, preschooler, family, homeland.

О важности духовно-нравственных ценностей говорит президент Российской Федерации – Владимир Владимирович Путин. Он утвердил своим Указом Основы государственной политики по укреплению и сохранению традиционных российских духовно-нравственных ценностей.

Особого внимания требует дошкольный возраст – период вхождения детей в мир, в общество, в культуру. Это развитие и пробуждение нравственных чувств, духовности. «Именно в это время происходит активное формирование нравственных качеств и отношений, норм морали и поведения [1].

Проблема духовно-нравственного воспитания на сегодняшний день одна из самых актуальных в образовании. Связано это с тем, что подрастающее поколение растет и воспитывается в среде с низким уровнем общественной морали и размытыми нравственными ориентирами.

В современном мире малыш живет и развивается, он окружен множеством источников, которые влияют на него как позитивно, так и негативно.

Следовательно, можно сказать, что в наше время основной целью в воспитании дошкольников является целостное духовно-нравственное развитие воспитанника.

По мнению Слостенина Виталия Александровича, нравственность – это «личностная характеристика, объединяющая такие качества и свойства, как доброта, порядочность, честность, правдивость, справедливость, трудолюбие, дисциплинированность, коллективизм, регулирующие индивидуальное поведение человека» [19].

Козлова С.А. результатом духовно-нравственного развития считает утверждение и появление в личности определенного набора нравственных качеств.

По исследованиям Коломийченко Л.В.[10] и Буре Р.С. [3], эффективность развития во многом зависит от реализации подхода в комплексе и решении задач по воспитанию, от правильной организации совместной деятельности малышей, от адекватного сочетания педагогических методов и средств.

Одной из эффективных педагогических инновационных технологий, является проектный метод обучения. Он открывает новые возможности обучения и воспитания дошкольников.

Александр Николаевич Веракса подчеркивал мотивированность участников проектной деятельности, то есть совместное формулирование причины исследовательской деятельности педагога и воспитанника; адресность проектной деятельности; развитие проектной деятельности в ситуации проблемы, которая не может решиться прямым действием [4].

Именно в возрасте от 3 до 7 лет активно зарождается такая модель личности, как нравственная. Негативные тенденции, по мнению Прокоповой А.В., присущие для общества в современной России, оказывают отрицательное влияние на развивающуюся личность ребенка, поэтому очень часто у него формируется антигуманное отношение ко всему [15].

Проектная деятельность поддерживает детскую познавательную инициативу в познании как в детском саду, так и дома, а также меняет отношения между сверстниками и педагогами. Все участники данной деятельности могут приобрести опыт продуктивного взаимодействия, могут слышать собеседника и выразить свое отношение к различным сторонам реальной жизни, а ещё позволяет повысить уровень педагога с профессиональной стороны.

Данный метод проекта – это метод, который предполагает подачу определенного материала в системной последовательности. Это и является гарантией, что воспитанник надолго и прочно запомнит материалы.

Значимое внимание при реализации проекта уделяется взаимодействию с семьей, именно там ребенок осваивает духовно-нравственные ценности и нормы, правила поведения, обретает новый опыт по духовно-нравственному развитию.

Основная задача воспитателя – помочь родителям осознать то, что именно дома должны передаваться и сохраняться духовные и нравственные ценности и обычаи.

Данный метод проектов предполагает то, что родители становятся активными участниками проектной деятельности. Родители – это помощники педагогов.

В проектной деятельности родители помогают восхождению личности ребенка в культуре, дети становятся более открытыми, позитивными даже по отношению к себе, они саморазвиваются, начинают экспериментировать. Следовательно развиваются коммуникативные навыки и это способствует качественному формированию нравственно-патриотических чувств. В любом случае родители играют лишь вспомогательную функцию, а ребёнок является организатором проекта.

Выделяют три типа проектов: творческий - развитие сенсорно-перцептивной сферы, исследова-

тельский – это развитие воображения и нормативный - это развитие памяти, речи и мышления.

Педагоги нашего детского сада №187 г. Ижевска всегда в доступной форме знакомят детей с историей, культурой и традициями страны и Республики, закладывают любовь к Родине, к родным местам, народу, рассказывают о неразрывности человека с окружающим миром.

Когда мы осуществляли наши проекты, то с родителями организовали круглые столы, фотовыставки, мастер классы, беседы, семейные конкурсы на данной теме.

В ходе работы над проектами этого блока у детей формируется ценностное отношение к малой родине, своему городу. У старшего дошкольника формируются любовь, преданность, чувство уважения и сопричастности к родному краю. Нами были разработаны такие проекты как: «Творчество с родителями», «Изготовление деревянных ложек», «Волшебный браслет Саши и Даши». Мы активно внедряем в свою работу программу по духовно-нравственному развитию «Опора для души», проводим семинары, где активное участие принимают сотрудники детского сада, дети, родители и гости. Активно используется театрализация, моделирование, конструирование, работа с текстом. Всё это в игровой форме, так как основная деятельность в детском саду всё-таки игровая.

Детский сад – это наша вторая семья. И как в каждой семье здесь есть свои традиции. Именно в нашем учреждении традицией является то, что мы очень любим играть все вместе на музыкальных инструментах и петь под баян.

Это всегда заряжает эмоционально и является кульминационной частью любого мероприятия. У нас существует музыкальная корзинка с волшебными инструментами, где каждый ребёнок может выбрать инструмент по своему желанию. Потом мы обговариваем выбор ребёнка, узнаем, что это за инструмент и как он звучит, а ещё что очень важно – а как на нём правильно играть, мы устраиваем угадки. Для это за ширмой музыкальный руководитель играет по очереди на различных музыкальных инструментах, а дети угадывают, какой инструмент звучит. Такие музыкальные игры мы проводим не только с детьми, но и с их родителями. Дети видят, насколько увлекаются родители и сами становятся как будто детьми, что делает ближе родителя и ребёнка. Довольными уходят не только дети, но и взрослые. Видно, как мамы и папы ощутили потребность в знаниях, обмене опытом, воспитания и обучения детей, повышении интереса к их проблемам.

Все наши мероприятия способствуют сплочению не только детей в детском саду, но и дома – в семье, именно любовь к близким, возрождение семейных обычаев и традиций, привязанность к родному городу является фундаментом уважения и преданности к стране и Республике.

Замечательное время детства дано для того, чтобы ребёнок нашёл своё призвание и свой собственный путь к духовным ценностям. Если малыш в детстве испытал чувство жалости к другому человеку, радость от доброго поступка, гордость за свою семью, уважение к труду - он приобрёл эмоциональный опыт, который в дальнейшем успешно скажется на его развитии во взрослой жизни.

Используя проектный метод, можно стимулировать усилия личности в осознании и принятии духовно-нравственных ценностей и представлений, а также активизировать врожденные эмоционально-волевые и интеллектуальные качества ребёнка.

Метод проектов помогает формировать духовно-нравственные ценности дошкольника только в связке, совместной работе педагог-родитель-ребенок. Благодаря этому происходят качественные изменения во взаимоотношениях и понимании педагога с родителями.

#### Список источников

1. Бабанский, Ю. К. Педагогика: Учебное пособие для вузов / Ю.К. Бабанская. – Москва: Просвещение, 1983. – 248 с.
2. Бацкалева, В.В. Духовно-нравственное воспитание дошкольников. Учебно-методическое пособие / В.В. Бацкалева, И.В. Забегайлова. – Москва : ПСТГУ, 2023. – 138 с
3. Буре, Р.С. Дошкольник и труд. Теория и методика трудового воспитания : учебно-методическое пособие / Р. С. Буре.– СПб.: Детство-пресс, 2014.– 144 с.
4. Веракса, Н.Е., Веракса А.Н. Проектная деятельность дошкольников / Н.Е. Веракса. –

Москва: Мозаика-Синтез, 2008. – 112 с.

5. Григорьева, Г.Г. Духовно-нравственное воспитание и развитие детей дошкольного возраста / Г.Г. Григорьева. – Нижний Новгород, 2022 – 14 с.
6. Дугарова, Т. Ц. Проектный метод в системе духовно-нравственного воспитания дошкольников / Т. Ц. Дугарова, А. А. Ооржак // – Улан-Удэ, 2006. – С. 99–103.
7. Карпова, С.Н. Актуальные вопросы возрастной психологии. / С.Н. Карпова, П.Я. Гальперин . – Москва: Изд-во Моск. ун-та, 1978. – 118 с.
8. Кольберг Л. " Теория морального развития Кольберга" / Л. Кольберг // <https://bigenc.ru/c/teoriia-moral-nogo-razvitiia-kol-berga-03d017>
9. Козлова, С.А. Дошкольная педагогика: Учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений.- 3-е изд., исправ. и доп. / С.А. Козлова, Т.А. Куликова. – Москва: Издательский центр «Академия», 2012. – 416 с.
10. Коломийченко, Л.В. Концепция и программа социально-коммуникативного развития и социального воспитания дошкольников. ФГОС / Л. В. Коломийченко. – Москва: Сфера, 2021. – 158 с.
11. Михайлова, А.И. Семейные традиции как средство духовно-нравственного воспитания / А.И. Михайлова. – Чебоксары, 2022 – 5 с.
12. Пиаже Ж. Речь и мышление ребёнка / Ж.Пиаже. – Москва : Римис, 2008. – 448 с.
13. Пиаже Ж. Моральное суждение ребёнка / Ж.Пиаже. – Москва : Академический проект, 2015. – 480 с.
14. Потаповская О.М. духовно-нравственное воспитание в дошкольной образовательной организации на основе отечественной социокультурной традиции : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / О.М. Потаповская. – Москва, 2015. – 24 с.
15. Прокопова, А.В. Формирование заботливого отношения к природе у детей старшего дошкольного возраста / А. В. Прокопова // Дошкольное воспитание. – Москва, 2012. – № 10. – С. 86-91.
16. Рогоза Е.И. Духовно-нравственное воспитание дошкольников на культурных традициях своего народа / Е.И. Рогоза. – Варваровка, 2023– 7 с.
17. Решетникова, А. М. Духовно-нравственное воспитание дошкольников в игровой деятельности : автореферат, выпускная квалификационная работа бакалаврской работы / А.М. Решетникова. – Саратов, 2019. – 121 с.
18. Сухомлинский, В.А."О воспитании" Изд. 2 / В.А. Сухомлинский. –Москва: Концептуал, 2023. – 272 с.
19. Слестенин, В.А. Педагогика: Учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.А. Слестенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов; Под ред. В.А. Слестенина. – 4-е изд., стереотип. – Москва: «Академия», 2015. – 576 с.
20. Субботский, Е.В. Ребёнок открывает мир / Е.В. Субботский. – СПб: Питер, 2005–74 с.
21. Указ президента РФ № 308 от 9.11.2022 "Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей".
22. Эйсмонт-Швидкая, Г.Н. Нравственное воспитание дошкольников / Г.Н. Эйсмонт-Швидкая. – Москва: Просвещение, 1993. – 243 с.
23. Якимова, Н.А., Духовно – нравственное развитие детей дошкольного возраста (выпускная квалификационная работа) / Н.А. Якимова. – Екатеринбург, 2017. – 84 с.

УДК 1751

# ОСОБЕННОСТИ ВОСПИТАНИЯ НРАВСТВЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РУССКИХ НАРОДНЫХ СКАЗОК

РЖАВИКИНА АЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА,  
ЕРЫГИНА НАТАЛЬЯ РОМАНОВНА

студенты

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»  
(НИУ «БелГУ»)

*Научный руководитель: Черкасов Валерий Анатольевич*

*д.ф.н., доцент кафедры*

*«Кафедра теории, педагогики и методики начального образования и изобразительного искусства»*

*ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»*

*(НИУ «БелГУ»)*

**Аннотация:** в статье анализируется, как изучение русских народных сказок влияет на формирование нравственных качеств у младших школьников, особое внимание уделяется значимости духовного аспекта на уроках литературного чтения. Русские народные сказки играют ключевую роль в формировании личности с развитыми ценностными установками.

**Ключевые слова:** воспитание нравственности, начальная школа, русские народные сказки, развитие человеческих ценностей, народное воспитание.

## PECULIARITIES OF MORAL EDUCATION OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS WHILE STUDYING RUSSIAN FOLK TALES

Rzhavikina Alina Alexandrovna,  
Erygina Natalya Romanovna

*Scientific adviser: Cherkasov Valery Anatolyevich*

**Abstract:** the article analyzes how the study of Russian folk tales affects the formation of moral qualities in junior schoolchildren, special attention is paid to the importance of the spiritual aspect in the lessons of literary reading. Russian folk tales play a key role in the formation of personality with developed values.

**Keywords:** moral education, elementary school, Russian folk tales, development of human values, folk education.

В современном обществе, где происходят изменения в социальных структурах, происходит нарушение передачи нравственных ценностей, жизненных принципов и опыта от одного поколения к другому, что является критически важным аспектом воспитания детей. Формирование моральных ценностей играет решающую роль в развитии личности, способной к самостоятельному принятию



жизненных решений и определению своего пути. Общество несет ответственность за поддержку процесса воспитания молодого поколения.

Для любого общества важно сохранить и передать накопленный опыт, поскольку без этого не только развитие, но и само существование общества становится невозможным. Эффективное сохранение этого опыта во многом зависит от системы воспитания и образования, которая формируется с учетом мировоззренческих и социокультурных особенностей конкретного общества. Русские народные сказки могут служить эффективным инструментом для воспитания нравственных качеств у младших школьников и решения задач нравственного воспитания подрастающего поколения. Нахождение наиболее эффективных методов или переосмысление уже существующих является необходимым для успешного воспитания духовно-нравственного становления детей [4, с. 196].

Нравственное воспитание играет ключевую роль в социальном воспитании, направленном на формирование нравственных принципов, которые отражаются в общественном моральном сознании в виде норм, принципов, идеалов, а также в представлениях о справедливости, добре и зле. Целью нравственного воспитания является внедрение этих ценностей в сознание индивидов для регулирования их общественного поведения, предоставляя возможность оценивать свои действия и поведение других. Нравственное воспитание в обществе определяется его целями, которые формируются через социальные отношения и идеологию.

Сказка – это художественный жанр устного или письменного народного творчества, представляющий собой вымышленное произведение, часто содержащее элементы волшебства, фантастики и морали. В сказке обычно рассказывается о событиях, происходящих в вымышленном мире, где встречаются персонажи с необычными чертами и способностями. Сказки часто используются для передачи нравственных уроков, обучения и развлечения, и являются важной частью культуры различных народов.

Русские народные сказки действительно являются не только увлекательным литературным жанром, но и важным источником мудрости, нравственных уроков и ценностей. Они отражают идеалы и чаяния народа, передавая веру в силу добра и справедливости. Сказки помогают развивать логическое мышление у детей через структурированное изложение событий, а напряженный сюжет и неожиданные повороты делают их увлекательными и запоминающимися. Важно отметить, что русские народные сказки не только развлекают, но и воспитывают, формируя у детей понимание нравственных ценностей и принципов справедливости [6, с. 109].

Обобщая, можно сказать, что сказки часто используют различные тропы и стилистические фигуры речи, такие как сравнения, метафоры, эпитеты и пр. Эти литературные приемы придают тексту образность, выразительность и эмоциональную насыщенность, делая повествование живым и интересным. Благодаря использованию таких приемов сказки становятся легко понятными и доступными для всех читателей, в том числе и для младших школьников. Это позволяет детям легче воспринять нравственные уроки и послылы, заключенные в сказках, и прочувствовать их глубинный смысл.

В современном мире проблема нравственности стала одной из главных задач в воспитании детей. Утрата духовных ценностей и ориентиров создает беспокойство по поводу будущего наших детей, особенно в сложные времена. Именно поэтому начальная школа играет важную роль в нравственном воспитании, так как именно в этом возрасте дети охотно открывают для себя мир человеческих отношений и могут легче понять, что происходит с другими людьми.

У младших школьников формируются такие нравственные чувства, как товарищество, ответственность, любовь к Родине, терпимость к другим, честь и самостоятельность. Эти нравственные качества являются основой для формирования нравственной личности ребенка и помогают ему стать гармоничным и сознательным членом общества. Поэтому важно уделять особое внимание нравственному воспитанию в начальной школе, чтобы дети могли развиваться как нравственные личности и принимать осознанные решения на основе ценностей и принципов добра и справедливости.

Работа с детьми с раннего возраста и знакомство с сказками действительно могут способствовать формированию положительных ценностей, таких как духовность, милосердие и человечность. У детей есть врожденная способность к сочувствию и состраданию, которую можно развивать и укреплять через рассказывание историй и другие формы вовлечения [2, с. 84].

Прививая детям такие ценности с помощью сказок и другой литературы, мы помогаем им стать более добрыми, эмпатичными и отзывчивыми людьми по мере их взросления. Роль школы заключается в том, чтобы способствовать всестороннему развитию детей, включая формирование их нравственности и ценностей. Литература, особенно сказки, играет важную роль в этом процессе, так как она способна затронуть сердца и души детей, вызвав положительные эмоции и настроения, которые способствуют формированию хороших качеств личности.

Учитель начальных классов играет важную роль в формировании у детей любви к чтению, развитию образного и логического мышления, формировании связной речи и развитии творческих способностей. Русские народные сказки являются отличным инструментом для достижения этих целей. Учитель может использовать сказки и азбуку для обучения детей грамоте, стимулируя их вспоминать и пересказывать известные русские народные сказки, выявлять главных героев и анализировать текст, чтобы развить способность детей делать выводы и понимать черты характера персонажей. Через анализ сказок дети могут учиться логическому мышлению, развивать воображение и творческий потенциал.

Такой подход помогает не только улучшить грамотность и навыки чтения у детей, но и формирует их образно-ассоциативное мышление, способность к анализу и синтезу информации, а также развивает их творческие способности. Русские народные сказки являются богатым источником мудрости, нравственных уроков и фольклорных традиций, которые могут оказать значительное влияние на формирование личности и ценностных ориентаций детей [3, с. 32].

Выбор произведений, включенных в учебники, должен учитывать возрастные особенности младших школьников и предоставлять им возможность познакомиться с произведениями устного народного творчества, в том числе сказками. Сказки действительно обладают мощным воздействием на детей благодаря своему сюжету (борьба добра и зла) и идеям (победа добра).

Через сказки дети могут получить материал для формирования таких важных качеств, как трудолюбие, доброта, эмпатия и готовность помогать другим. На примере героев сказок дети учатся различать хорошее и плохое, принимать правильные решения, проявлять доброту и сострадание к окружающим. Сказки также способствуют развитию моральных ценностей и формированию нравственного компаса у детей. Поэтому важно, чтобы учебники содержали сказки и другие произведения, которые будут стимулировать развитие положительных качеств у детей и помогать им стать добрыми, отзывчивыми и эмпатичными личностями. Работа с такими текстами не только обогащает культурный кругозор детей, но и способствует их нравственному и эмоциональному развитию.

Важно эффективно реализовать работу над текстами русских народных сказок:

1. Давать характеристику персонажам. Это поможет детям анализировать поведение и черты характера героев, что позволит им лучше понять нравственные уроки, которые заключены в сказке.
2. Объяснение причин событий поможет детям учиться анализировать и делать выводы, а также понимать причинно-следственные связи в происходящих событиях.
3. Показывать, что становится объектом насмешки. Это поможет детям различать нравственные поступки, а также осознавать ценности и недостатки героев.
4. Чтение диалогов с выделением характерных особенностей персонажей поможет детям развивать навыки интерпретации текста и воспроизведения различных вариантов голоса.
5. Указание на текстовые различия в повторах поможет детям понять, какие моменты в сказке особенно важны и какие идеи автор хочет закрепить.
6. Установление различий между словами и поступками персонажей и нравственная оценка этого расхождения помогут детям усвоить ценности честности и искренности.
7. Выяснение, каким представился ребенку тот или иной герой, поможет детям развивать свою воображение, эмпатию и способность к анализу текста [6, с. 110].

Сказки играют важную роль в нравственном воспитании младших школьников, помогая педагогам и родителям создавать атмосферу, в которой дети могут учиться и развиваться как личности. Через сказки дети встречаются с различными образами, событиями и моральными дилеммами, что позволяет им учиться различать добро и зло, принимать решения и делать правильный выбор.

Нравственные качества формируются у детей в процессе общения с окружающим миром, в том

числе через обучение и воспитание, а также через контакт с культурным наследием. Педагогические методы, включая работу со сказками, играют важную роль в формировании нравственных убеждений и ценностей у детей, помогая им развивать чувство справедливости, доброты, толерантности и эмпатии.

Эффективная воспитательная работа должна быть целенаправленной и основываться на понимании возрастных и индивидуальных особенностей каждого ребенка. Важно учитывать разнообразные формы работы, содержательность и эмоциональную насыщенность в процессе воспитания детей, чтобы создать благоприятную среду для формирования и закрепления нравственных ценностей. Работа с сказками как одним из инструментов нравственного воспитания помогает детям лучше понять себя, окружающий мир и принимать осознанные нравственные решения [1, с. 459].

Этические знания и нравственные представления играют важную роль в формировании поведения и мировоззрения детей. Для школьников особенно важно начинать работу над нравственным воспитанием в раннем возрасте, так как именно в этот период формируются основы морального сознания и поведения.

Понимание нравственных норм и правил помогает детям ориентироваться в социальной динамике, принимать осознанные решения и предвидеть моральные последствия своих действий. Усвоение нравственных ценностей через деятельность и общение с окружающими людьми способствует формированию у детей навыков эмпатии, уважения, ответственности и справедливости.

Для развития нравственных качеств у детей важна активная деятельность и возможность самостоятельно применять свои знания о нравственных нормах в повседневной жизни. Разнообразные общественно полезные занятия, игры и упражнения, направленные на развитие нравственных качеств, помогут детям стать более этичными и ответственными членами общества. Важно создать условия для того, чтобы дети могли опытным путем осознавать и применять нравственные нормы в своей повседневной жизни, что способствует их полноценному нравственному развитию [5, с. 79].

Русские народные сказки играют важную роль в нравственном воспитании детей, помогая им лучше понимать и оценивать нравственные поступки людей. Чтение и анализ сказок способствует развитию нравственного сознания у детей, обучая их ценностям справедливости, честности, товариществу, дружбе и гуманности. В процессе обсуждения сказок дети могут вырабатывать собственные моральные установки, осознавать последствия своих поступков и понимать важность нравственных ценностей в обществе.

На уроках литературного чтения возникают нравственные отношения между учениками, так как совместное решение задач и общение поощряют взаимодействие, сотрудничество и уважение друг к другу. Работа в коллективе способствует формированию у детей навыков коммуникации, эмпатии и умения работать вместе на достижение общих целей.

Таким образом, использование русских народных сказок в образовательном процессе не только способствует литературному развитию детей, но и играет важную роль в формировании и укреплении нравственных ценностей. Через обсуждение сюжетов и персонажей сказок дети могут учиться анализировать нравственные действия, принимать обоснованные решения и развивать навыки морального суждения.

#### Список источников

1. Бозорова, Х. Т. Нравственное воспитание младших школьников в учебно-воспитательном процессе / Х. Т. Бозорова // Молодой ученый. – 2014. – №9. – С. 458-460.
2. Духовно-нравственное развитие и воспитание младших школьников : метод. реком. : пос. для учителей общеобраз. учреждений ; в 2 ч. ; ч. 1 / Т. Л. Белоусова, Н.И. Бостанджиева, Н.В. Козачёнок [и др.] ; под ред. А.Я. Данилюка. – М. : Просвещение, 2011. – 127 с.
3. Петракова, Т. И. Духовно-нравственное воспитание в начальной школе: Научно-методические рекомендации / Т. И. Петракова, Е. Б. Евладова. – М. : Дрофа, 2014. – 53 с.
4. Подласый И. П. Педагогика. Новый курс: Учебник для студ. вузов: В 2 кн./ И. П. Подласый. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2009. – Кн. 2: Процесс воспитания. — 256 с: ил.

5. Савельева, Н. В. Духовно-нравственное развитие и воспитание младших школьников в современной школе / Н. В. Савельева // «Наука и образование: новое время». – 2016. – № 1. – С.77-82.
6. Шатохина, С. Б. Духовно-нравственное воспитание младших школьников на уроках литературного чтения // *Фундаментальные исследования*. – 2006. – № 8. – С.109-110.

# МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 613.79

# ВЛИЯНИЕ СНА НА ЗДОРОВЬЕ И РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТА

ШАРИФУЛЛИНА ЛИЛИЯ РАФИСОВНА

Студент  
ФГБОУ ВО «КНИТУ»*Научный руководитель: Софронова Елена Михайловна*Доцент  
ФГБОУ ВО «КНИТУ»

**Аннотация:** в данной работе рассмотрены ошибки, которые совершают студенты, вследствие чего ухудшаются их качество сна и работоспособность, а также приведены способы исправления этих ошибок.

**Ключевые слова:** Сон, работоспособность, здоровье, факторы, студент.

## THE EFFECT OF SLEEP ON THE STUDENT'S HEALTH AND PERFORMANCE

Sharifullina Liliya Rafisovna

*Scientific adviser: Sofronova Elena Mikhailovna*

**Abstract:** This paper examines the mistakes that students make, as a result of which their sleep quality and performance deteriorate, and also provides ways to correct these mistakes

**Key words:** Sleep, efficiency, health, factors, student.

## ВВЕДЕНИЕ

Сон – один из важнейших аспектов здорового существования человека. Во время сна большинство систем организма находятся в анаболическом состоянии, что помогает восстановить иммунную, нервную, скелетную и мышечную системы. Осознание этого факта наиболее значимо для студентов, которые, как правило, делают выбор в пользу осуществления различного рода действий, стараясь заполнить свои сутки всем: и учебой, и работой, и уделением внимания родным, и развлечениями, тем самым жертвуя сном и вследствие постепенно снижая свою работоспособность, мотивацию и вкус к жизни. Было проведено анкетирование и опрос среди студентов. В эксперименте приняли участие 382 студента (140 юношей, 242 девушек). Менее половины 49,2% (188) студентов не удовлетворены качеством своего сна. Трудности с засыпанием испытывали 62% (237) студентов. Нарушения засыпания ассоциированы с учебой (49,7%) и наличием стрессов (17%), предстоящими ранними и ночными пробуждениями. Учеба в университете сопровождается довольно интенсивной учебной нагрузкой и большим количеством стрессов, которые приводят к расстройствам сна. Зачастую студенты не информированы об этих проблемах, что приводит к серьезным последствиям для их общего физического и психологического состояния.

Один из основных факторов, влияющих на сон студентов – это академические требования и учебная нагрузка. Большинство студентов часто испытывает стресс и давление из-за необходимости выполнения различных заданий, подготовки к экзаменам и сдачи проектов вовремя. Для того, чтобы все успеть, они часто засиживаются допоздна, сбивают режим и нарушают циркадные ритмы своего организма, что негативно сказывается на их физическом и психоэмоциональном благополучии. Более



того, отсутствие здорового сна не только снижает их общее состояние, но и негативно сказывается на успеваемости. Данные, проверенные опытным путем свидетельствуют о том, что испытуемые, которые были лишены сна в течение 30 часов, не продемонстрировали никаких улучшений в производительности, даже после 2-х дней восстановления сна. В другом исследовании, студентам предлагали 16-ти часовой период бодрствования и 8-ми часовой период сна. После ночного сна, работоспособность испытуемых улучшилась на 18%. Эти исследования доказывают, что сон необходим для обучения и консолидации памяти.

Студентам важно понять, что попытки «впитать» информацию, выучить лекцию и подготовиться к тесту в то время, когда организм уже перешел в режим работы на износ, не увенчаются успехом. Намного полезнее будет сделать перерыв, позволить организму набраться сил, после чего снова приступить к выполнению задач.

Еще одним фактором, влияющим на сон студентов, является использование электронных устройств перед сном. Мобильные телефоны, планшеты, компьютеры и ноутбуки кажутся студентам отличными помощниками в снятии стресса и напряжения, однако играют с ними в злую шутку. Бесконечные мелькания и огромный поток информации незаметно перегружают мозг, после чего возникают проблемы с засыпанием, появляется бессонница. Важно завести привычку откладывать все источники информации за час до сна, чтобы мозг прекратил обработку, успокоился, и информация, накопленная за день, начала «укладываться» еще до перехода в режим отдыха. Это поможет более быстрому засыпанию, из-за чего качество сна будет намного выше, на утро человек будет чувствовать себя свежо, а новая информация станет восприниматься намного легче.

И последние, но не по важности факторы – это факторы питания и физической активности.

Нерегулярные нездоровые перекусы, потребление большого количества кофеина и психостимулирующих веществ, а также недостаток физических упражнений могут оказать негативное воздействие на качество сна, а вследствие и на продуктивность даже у молодых людей. Студентам следует внести в свой плотный график время для полноценных приемов пищи, выбирать качественные продукты, ведь экономия на своем здоровье грозит вылиться в огромные траты на его восстановление, если это вообще будет возможно.

Физическая активность – это не всегда про изнурительные и длительные походы в зал, при ограниченности во времени и финансах можно выбрать и другие пути достижения нужного количества спорта в своей жизни. Например, выходить на одну остановку раньше и добираться до места назначения пешком. Также способом увеличения физической активности могут стать вечерние прогулки, что особенно полезно для улучшения сна. Свежий воздух и небольшое количество дополнительных шагов восполнит нехватку физической активности, а при ежедневных «тренировках» такого типа значительно улучшится сон и общее состояние организма. К тому же следует учитывать факт того, что любая физическая активность – легкий путь к получению дофамина, а значит, повышению настроения и большей работоспособности.

Таким образом, сон играет ключевую роль в поддержании здоровья и благополучии студентов. Нарушение сна могут привести к серьезным проблемам со здоровьем, ухудшению академической успеваемости и плохому настроению. Поэтому необходимо обратить внимание на свои собственные привычки и принять меры к улучшению качества и регулярности сна.

#### Список источников

1. Антонова А.А. Яманова Г.А. Зейналова Г.Р. Абдулаев А.Х. Биджиева М.Х. Искалиев Б.А. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СНА СТУДЕНТОВ / Антонова А.А. Яманова Г.А. Зейналова Г.Р. Абдулаев А.Х. Биджиева М.Х. Искалиев Б.А. [Электронный ресурс] // Международный научно-исследовательский журнал : [сайт]. — URL: <https://research-journal.org/archive/2-116-2022-february/ocenka-kachestva-sna-studentov> (дата обращения: 02.03.2024).

2. Антипов Валерий Александрович, Климов Александр Васильевич Влияние сна на здоровье и продуктивность студентов / Антипов Валерий Александрович, Климов Александр Васильевич [Элек-

тронный ресурс] // молодой ученый : [сайт]. — URL: <https://moluch.ru/archive/365/81852/> (дата обращения: 02.03.2024).

3. Кальсина Татьяна Андреевна, Мишнева Светлана Данисовна ВЛИЯНИЕ СНА НА УСПЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ / Кальсина Татьяна Андреевна, Мишнева Светлана Данисовна [Электронный ресурс] // Научная статья : [сайт]. — URL: [https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/23330/1/prfks\\_2018\\_117.pdf](https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/23330/1/prfks_2018_117.pdf) (дата обращения: 02.03.2024).

© Л.Р. Шарифуллина, 2024

УДК 575.1

# ИЗУЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЗНАЧИМОСТИ ПОЛИМОРФНОГО ЛОКУСА RS727428 ГЕНА SHBG

**ЧУРНОСОВ ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ**

аспирант

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»

**Научный руководитель: Пономаренко Ирина Васильевна**

д. м. н., доцент

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»

**Аннотация.** На данный момент современные генетические исследования проводятся с целью установления ассоциаций между генетическими факторами и различными признаками или же заболеваниями. Целью данной работы являлось изучение функциональной значимости полиморфного локуса rs727428 гена SHBG, ассоциированного по данным полногеномных исследований с индексом формы тела (ИФТ). Для изучения функциональной значимости полиморфного локуса rs727428 гена SHBG в работе использовались данные проекта Genotype-Tissue Expression (GTEx). Было установлено, что изучаемый полиморфизм связан с экспрессией нескольких генов (TNFSF12, CHRNB1, SENP3 и др.) в различных органах и тканях организма (головной мозг, скелетная мышечная ткань, подкожная жировая клетчатка и т.д.), а также с альтернативным сплайсингом 6 генов (AC113189.5, FGF11, FXR2 и др.) в разных органах и тканях (скелетная мышечная ткань, щитовидная железа, подкожная жировая ткань и т.д.)

**Ключевые слова.** экспрессия генов, сплайсинг генов, полиморфизм, ИФТ, функциональные эффекты.

## STUDYING THE FUNCTIONAL SIGNIFICANCE OF THE POLYMORPHIC LOCUS rs727428 OF THE SHBG GENE

**Churnosov Vladimir Ivanovich***Scientific adviser: Ponomarenko Irina Vasilievna*

**Abstract.** Now, modern genetic research is being carried out to establish associations between genetic factors and various traits or diseases. The purpose of this work was to study the functional significance of the rs727428 polymorphic locus of the SHBG gene, which, according to genome-wide studies, is associated with body shape index (BMI). To study the functional significance of the rs727428 polymorphic locus of the SHBG gene, we used data from the Genotype-Tissue Expression (GTEx) project. It was found that the polymorphism under study is associated with the expression of several genes (TNFSF12, CHRNB1, SENP3, etc.) in various organs and tissues of the body (brain, skeletal muscle tissue, subcutaneous fat, etc.), as well as with alternative splicing 6 genes (AC113189.5, FGF11, FXR2, etc.) in different organs and tissues (skeletal muscle tissue, thyroid gland, subcutaneous adipose tissue, etc.)

**Keywords.** gene expression, gene splicing, polymorphism, IFT, functional effects.

Введение. Главной целью проведения генетико-эпидемиологических исследований является

установление ассоциаций между генами и признаками или же заболеваниями. При этом важно понимать медико-биологические механизмы данной связи, но на данный момент они изучены недостаточно.

Цель. Изучение функциональной значимости полиморфного локуса rs727428 гена SHBG, ассоциированного с индексом формы тела (ИФТ).

Материалы и методы. В данном исследовании использовались данные проекта Genotype-Tissue Expression (GTEx) для изучения функциональной значимости полиморфного локуса rs727428 гена SHBG

Таблица 1

**Ассоциация полиморфного локуса rs727428 гена SHBG  
с уровнем экспрессии генов (cis-eQTL) в различных органах и тканях**

Экспрессируемый ген	Аллель (ref)	Аллель (alt)	$\beta$	p	Орган/ткань
<i>CHRNA1</i>	T	C	-0.24	8.5e-15	Muscle - Skeletal
<i>SAT2</i>	T	C	0.22	1.2e-7	Pancreas
<i>SAT2</i>	T	C	0.13	1.5e-7	Muscle - Skeletal
<i>SHBG</i>	T	C	0.36	0.0000053	Pituitary
<i>SOX15</i>	T	C	0.30	0.000024	Brain - Putamen (basal ganglia)

Таблица 2

**Ассоциация полиморфного локуса rs727428 гена SHBG  
с уровнем альтернативного сплайсинга (cis-sQTL) в различных органах и тканях**

Экспрессируемый ген	Аллель (ref)	Аллель (alt)	$\beta$	p	Орган/ткань
<i>AC113189.5</i>	T	C	-0.40	2.3e-17	Muscle - Skeletal
<i>AC113189.5</i>	T	C	-0.26	0.0000033	Adipose - Subcutaneous
<i>FXR2</i>	T	C	-0.33	1.4e-12	Muscle - Skeletal
<i>FXR2</i>	T	C	-0.25	1.4e-7	Thyroid
<i>SAT2</i>	T	C	0.36	1.7e-13	Muscle - Skeletal
<i>SAT2</i>	T	C	0.36	2.1e-11	Adipose - Subcutaneous
<i>SAT2</i>	T	C	0.35	3.8e-11	Thyroid
<i>SAT2</i>	T	C	0.34	5.4e-9	Adipose - Visceral (Omentum)
<i>SAT2</i>	T	C	0.42	7.5e-7	Pancreas

Результаты. Согласно данным полногеномных исследований полиморфный локус rs727428 гена SHBG ассоциирован с индексом формы тела ( $p=2 \times 10^{-10}$ ,  $\beta=0,018$ ), [1, с.3]. Помимо индекса формы тела данный полиморфизм также связан с уровнем андрогенов ( $1 \times 10^{-12}$ ,  $\beta=0,073$ ), [2, с. 3], уровнем эстрадиола ( $p=2 \times 10^{-11}$ ,  $\beta=0,005$ ), [3, с.4], с соотношением талии и бедер ( $p=4 \times 10^{-18}$ ,  $\beta=0,015$ ), [4, с.2] и другими признаками. Мы установили, что полиморфный локус rs727428 гена SHBG обладает выраженной функциональной значимостью. Данный полиморфизм связан с экспрессией 10 генов (TNFSF12, CHRNA1, SENP3, SAT2, SHBG, FXR2, SOX15, FGF11, ATP1B2, TNFSF13). При чем 4 из них экспрессируются в органах и тканях, участвующих в липидном обмене: в скелетной мышечной ткани

(CHRNA1, SAT2), поджелудочной железе (SAT2), гипофизе (SHBG), базальных ганглиях головного мозга (SOX15) (табл.1). Также изучаемый полиморфизм ассоциирован с альтернативным сплайсингом 6 генов (AC113189.5, FGF11, FXR2, SAT2, TNFSF13, ZBTB4). Следует обратить внимание на то что 3 из них вовлечены в липидный обмен: скелетная мышечная ткань (AC113189.5, SAT2, FXR2), подкожная жировая клетчатка (SAT2, AC113189.5), висцеральная жировая клетчатка (SAT2), щитовидная железа (SAT2, FXR2), поджелудочная железа (SAT2) (табл. 2).

Выводы. Таким образом, в ходе проделанной работы было выявлено, что полиморфный локус rs727428 гена SHBG, ассоциированный с ИФТ, имеет высокий уровень функциональной значимости. Он ассоциирован с экспрессией 10 генов (TNFSF12, CHRNA1, SENP3, SAT2, SHBG, FXR2, SOX15, FGF11, ATP1B2, TNFSF13) и с альтернативным сплайсингом 6 генов (AC113189.5, FGF11, FXR2, SAT2, TNFSF13, ZBTB4). При этом изучаемый полиморфизм также влияет на многие признаки: уровень андрогенов и эстрадиола, соотношение талии и бедер и другие.

#### Список источников

1. Christakoudi S. et al. GWAS of allometric body-shape indices in UK Biobank identifies loci suggesting associations with morphogenesis, organogenesis, adrenal cell renewal and cancer //Scientific reports. – 2021. – Т. 11. – №. 1. – С. 10688. DOI: 10.1038/s41598-021-89176-6.
2. Jin G. et al. Genome-wide association study identifies a new locus JMJD1C at 10q21 that may influence serum androgen levels in men //Human molecular genetics. – 2012. – Т. 21. – №. 23. – С. 5222-5228. DOI: 10.1093/hmg/ddc361.
3. Ruth K. S. et al. Using human genetics to understand the disease impacts of testosterone in men and women //Nature medicine. – 2020. – Т. 26. – №. 2. – С. 252-258. DOI: 10.1038/s41591-020-0751-5.
4. Pulit S. L. et al. Meta-analysis of genome-wide association studies for body fat distribution in 694 649 individuals of European ancestry //Human molecular genetics. – 2019. – Т. 28. – №. 1. – С. 166-174. DOI: 10.1093/hmg/ddy327.

© В.И. Чурносков, 2024

# ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ



УДК 636.034

# МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ПРОФИЛАКТИКИ КОКЦИДИОЗА В ПТИЦЕВОДСТВЕ

СЕМЕНОВА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА

студент

ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии  
им. К. И. Скрябина», г. Москва, РФ*Научный руководитель: Рязанов Игорь Геннадьевич**кандидат с.х. наук, доцент**ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии  
им. К. И. Скрябина», г. Москва, РФ*

**Аннотация:** В современном птицеводстве невозможно добиться высокой эффективности и прибыли без профилактики кокцидиоза. Данное заболевание может быть причиной как падежа птицы, так и снижения привеса живой массы у бройлеров [6]. Эта проблема актуальна и сегодня, несмотря на широкий ассортимент антикокцидийных средств, ведь кокцидии быстро развивают устойчивость к ним. Для этого необходимо проводить четкий контроль распространения кокцидиоза.

**Ключевые слова:** Куры, кокцидии, эймериоз, профилактика, кокцидиостатики.

## METHODS FOR CONTROL AND PREVENTION OF COCCIDIOSIS IN POULTRY FARMING

Semenova Ekaterina S.

*Scientific adviser: Ryazanov Igor G.*

**Abstract.** In modern poultry farming, it is impossible to achieve high efficiency and profit without preventing coccidiosis. This disease can cause both poultry mortality and a decrease in live weight gain in broilers. This problem is still relevant today, despite the wide range of anticoccidial agents, because coccidia quickly develop resistance to them. To do this, it is necessary to strictly control the spread of coccidiosis.

**Keywords.** Chickens, coccidia, eimeriosis, prevention, coccidiostatics.

**Введение.** Для анализа ситуации и выяснения причин заболеваемости сельскохозяйственной птицы кокцидиозом обратимся к диаграмме Исикавы («Рыбья кость»).

В блок «Человек» можно включить следующие причины:

1. Нехватка персонала с необходимой квалификацией и уровнем знаний;
2. Недобросовестное выполнение персоналом своих должностных обязанностей;
3. Нет санитарных разрывов при перемещении с одной площадки на другую;
4. Не соблюдаются правила по перемещению на площадках (от младших групп к старшим);
5. При принятии персонала на работу с ним не проводят полный вводный инструктаж;
6. Не выполняются установленные правила руководства по выращиванию кросса.

К причинам, входящим в группу «Методы», отнесём:

1. Неэффективный план вакцинации или применения кокцидиостатиков;
2. Неэффективный план дезинфекции помещений.

Блок «Окружающая среда»:

1. Загрязнённое помещение;
2. Высокая плотность посадки;
3. Насекомые, грызуны, синантропные птицы.

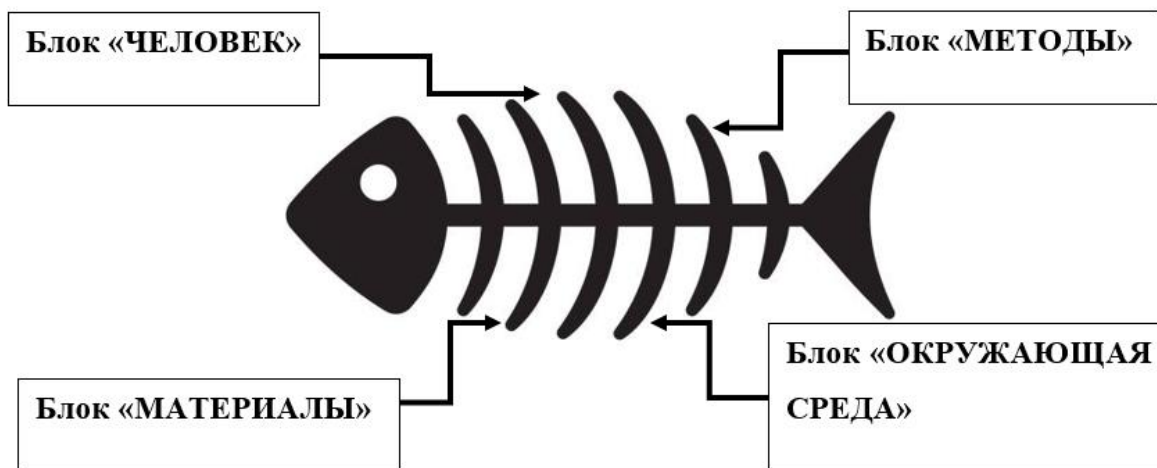


Рис. 1.

Блок «Материалы» подразумевает применение неэффективных дезинфицирующих средств, кокцидиостатиков и вакцин.

Для контроля заболеваемости птицы кокцидиозом можно предложить следующую схему:

а. Проведение регулярного диагностического убоя птицы с каждого корпуса для обнаружения поражений кокцидиями кишечника по методу Джонсона и Рейда, которое даст представление о примерной заражённости всего поголовья птицы [5, 10].

б. Проведение ОРГ-мониторинга, направленного на обнаружение наличия ооцист возбудителя в помёте птицы [9, 10]. Исследования показали, что наибольшее их количество содержится в помёте птиц с напольным типом содержания и содержанием с системой «Патио», где идёт контакт птицы с подстилкой и непосредственно помётом, через который в организм и проникают ооцисты кокцидий. При клеточном типе содержания ооцисты не были обнаружены, так как при таком содержании исключается само заражение птицы фекально-оральным путём.

Для профилактики и борьбы с кокцидиозом можно применять несколько методов: дезинфекция, вакцинация и применение кокцидиостатиков.

Дезинфекция должна проводиться средствами, активными против кокцидий. Для эффективности данного мероприятия очень важно соблюдать концентрацию, указанную производителем в инструкции. Например, дезинфицирующее средство «ProphyI® 75» от производителя Huverpharma во Франции, заявлено как эффективное средство для борьбы с кокцидиозом на уровне 3% раствора [1, 3].

Метод вакцинирования против кокцидиоза будет актуален только на площадках с содержанием ремонтного молодняка, но не цыплят-бройлеров. Причина этому – формирование иммунного ответа у птицы в течение 3 недель после однократного применения (вакцина Эвалон), что не подходит нам в рамках производственного цикла жизни бройлеров в 40-42 дня [4].

По этим причинам для профилактики кокцидиоза на бройлерных площадках применяют кокцидиостатики, поедаемые птицей вместе с её ежедневным рационом. Но для этого необходимо аккуратно и правильно выстроить схему применения и придерживаться «золотого правила» - правила ротации препаратов с разными механизмами действия, чтобы возбудитель не выработал устойчивость к ним [8]:

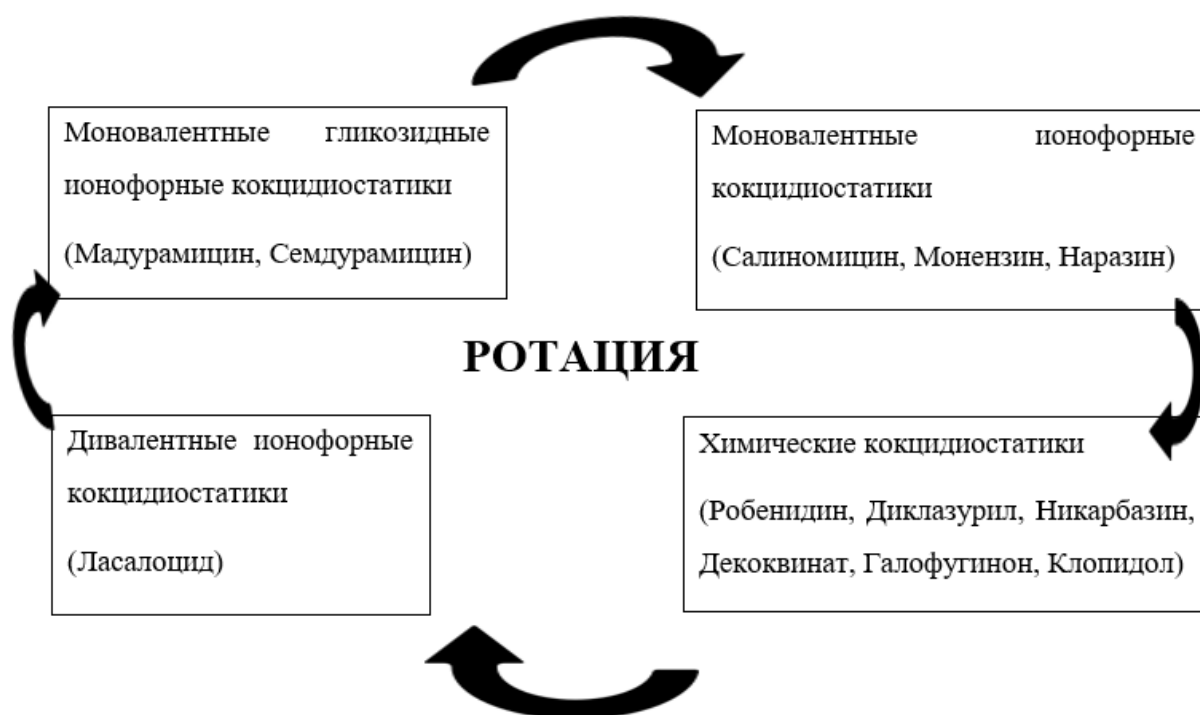


Рис. 2.

Для составления верной схемы ротации и установления, к каким препаратам уже устойчива популяция кокцидий в данном хозяйстве на определённой площадке необходимо провести тест AST (anticoccidial sensitivity test) – тест на чувствительность кокцидий, в ходе которого отбирают полевые штаммы простейших и с помощью опыта на птицах данного кросса на нескольких группах выявляют наиболее эффективные препараты:

- 1 группа – чистый контроль;
- 2 группа – заражённый полевыми штаммами кокцидий контроль;
- 3 группа – инвазированная опытная группа с введением в рацион кокцидиостатика.

По завершении опыта и получении результатов по падежу и заболеваемости птицы по формуле высчитывают противоккокцидийный индекс:

$$\text{ПКИ (баллы)} = \text{ПВо} + (\text{ППо} / \text{ППнк}) \times 100,$$

где ПВо – процент выживаемости цыплят в опытной группе, получавшей препарат, ППо и ППнк – процент привеса цыплят в опытной и незараженной контрольной группах соответственно.

Далее вычисляют процент привеса как разность живой массы цыплят в группе в начале и конце опыта, отнесенная к живой массе в конце опыта и умноженная на 100:

$$\text{ПП} = [(\text{ЖМн} - \text{ЖМк} / \text{ЖМк}) \times 100].$$

Активность препарата выражают в баллах: чем больше величина показателя, тем выше антикокцидийная эффективность соединений:

- 200 баллов – «идельный» кокцидиостатический препарат;
- $\geq 180$  баллов – высокая эффективность препарата и отсутствие признаков устойчивости к нему у кокцидий;
- $< 120$  баллов – низкая степень эффективности кокцидиостатика и высокий уровень развития резистентности к препарату [2].

Таким образом, для разработки действительно работающей схемы контроля заболеваемости сельскохозяйственной птицы кокцидиозом необходимо проводить регулярный диагностический убой и ОРГ-мониторинг, а для профилактики – правильно проводить дезинфекцию средствами, направленными на уничтожение ооцист кокцидий, подобрать вакцину для ремонтного молодняка и составить схему ротации кокцидиостатиков в рационе цыплят-бройлеров, в чём может помочь тест AST.

## Список источников

1. Андреева, Ю. Н. Ионофорные кокцидиостатики как способ постоянного поддержания низкого давления кокцидиоза / Ю. Н. Андреева, И. И. Гусева // Птицеводство. – 2022. – № 5. – С. 61-63. – EDN TXZYCK.
2. Бирюков И.М., Симонова Е.А. Тест на чувствительность к кокцидиостатикам как один из методов диагностики и борьбы с кокцидиозом птиц // ВЕТЕРИНАРИЯ. 2022. № 2. С. 38-42. DOI: 10.33845/0033-3239-2022-71-2-38-42
3. ИНСТРУКЦИЯ по применению дезинфицирующего средства Prophyl® 75 жидкий концентрат.
4. ИНСТРУКЦИЯ по применению вакцины Эвалон против кокцидиоза птиц живая с разбавителем.
5. Качалин, Л. Ф. Эффективные методы диагностики кокцидиоза у бройлеров: опыт практика / Л. Ф. Качалин, Д. Е. Аносов, С. Г. Дорофеева // Птицеводство. – 2022. – № 3. – С. 65-67. – EDN PUGPII.
6. Новиков, П. В. Методические положения по борьбе с эймериозом кур в фермерских и личных хозяйствах / П. В. Новиков, Р. Т. Сафиуллин // Российский паразитологический журнал. – 2015. – № 4. – С. 109-113. – EDN VLGIQR.
7. Руденко, С. А. Кокцидиоз: актуальные вопросы стратегии и тактики борьбы с паразитарной инвазией / С. А. Руденко // БИО. – 2020. – № 11(242). – С. 24-27. – EDN NIBKQE.
8. Титова, Т. Кокцидиостатики: золотое правило ротации / Т. Титова, С. Орлов // Животноводство России. – 2017. – № S3. – С. 64-70. – EDN ZRQKEN.
9. Фролова, О. А. Методы выявления эймериоза на птицефабрике / О. А. Фролова // Перспективные научные исследования: опыт, проблемы и перспективы развития : Сборник научных статей по материалам IV Международной научно-практической конференции, Уфа, 06 ноября 2020 года. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью "Научно-издательский центр "Вестник науки", 2020. – С. 10-12. – EDN WMYJMH.
10. Фролова, О. А. Эймериоз птиц: методы выявления и контроля на птицефабрике / О. А. Фролова // Птицеводство. – 2018. – № 9. – С. 45-48. – EDN SKAWDV.
11. Подобед Л.И., Кочиш И.И., Карпенко Л.Ю., Никонов И.Н., Бахта А.А., Балыкина А.Б., Рязанов И.Г. КОРМЛЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ// Учебное пособие для студентов / Том Часть 1 Физиологические и биохимические основы рационального кормления птицы. Санкт-Петербург, 2023.

УДК 611

# СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРОЕНИЯ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТРАВояДНЫХ И ПЛОТояДНЫХ ЖИВОТНЫХ

**РЕВА ЕЛЕНА АНДРЕЕВНА**

студентка факультета ветеринарной медицины

**ШУБИНА ТАТЬЯНА ПЕТРОВНА**Доцент кафедры биологии, морфологии и вирусологии  
ФГБОУ ВО «Донской ГАУ», п. Персиановский, РФ

**Аннотация:** в данной научной статье проводится сравнение анатомического строения пищеварительной системы растительноядных и плотоядных животных, проводится анализ строения пищеварительной трубки двух исследуемых групп животных, выявление отличий между ними.

**Ключевые слова:** рацион, образ жизни, пищеварительная система, растительноядные, плотоядные.

## COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE STRUCTURE OF HERBIVORES AND CARNIVORES

**Reva Elena Andreevna***Scientific adviser: Shubina Tatiana Petrovna*

**Abstract:** This scientific article compares the anatomical structure of the digestive system of herbivorous and carnivorous animals, analyzes the structure of the digestive tube of the two groups of animals studied, and identifies differences between them.

**Keywords:** diet, lifestyle, digestive system, herbivores, carnivores.

Пищеварение – это физиологический процесс, заключающийся в превращении питательных веществ корма из сложных химических соединений в более простые, доступные для усвоения организмом. Органы пищеварения разделяют на четыре основных отдела: головной, передний, средний и задний.

К функциям органов пищеварения относятся:

- Захват корма и воды.
- Первичная механическая обработка корма и формирование пищевого комка.
- Проглатывание пищевого комка и дальнейшее проведение его через последующие отделы в желудок
- Химическая обработка пищевых масс и продвижение её в кишечник, где происходит дальнейшее переваривание
- Всасывание питательных веществ во внутреннюю среду организма через кровь и лимфу.
- Выделение непереваренных остатков пищи в виде каловых масс.

Основные различия в строении двух исследуемых типов организмов обуславливаются выбором разновидности корма, что тесно связано со строением пищеварительного тракта. Таким образом, основным предметом изучения будут органы соответствующей системы и всех механизмов, связанных с добычей пищи.

Приспособления животных-фитофагов к потреблению растительной пищи, и хищников к потреб-

лению животной пищи чрезвычайно разнообразны. Они находят свое отражение в строении отдельных органов и всего тела, в физиологии и образе жизни.

У фитофагов: лошадей, крупного и мелкого рогатого скота, строение ротового аппарата позволяет кормиться растительной пищей. Например, коренные зубы имеют крупный размер и широкую, многобугорчатую форму, которая позволяет им пережёвывать плотные волокна стеблей и листьев растений, а резцы клинообразной, изогнутой формы достаточно остры, чтобы срезать ими траву. Клыки развиты очень слабо или отсутствуют вообще. Так же растительноядные животные обладают длинным, подвижным и относительно гладким языком, который нужен для захвата листьев с высоких веток. Ещё одним важным приспособлением являются мощные жевательные мышцы, позволяющие тщательно перемалывать плотные стебли, колючки. Не менее важным признаком является наличие хорошо развитых слюнных желёз, которые выделяют секрет для смачивания большого количества пищи. У коров, например, они работают постоянно. Также слюной наполняется рубец, в котором происходят процессы брожения. Важным отличием строения пищеварительного тракта фитофагов является большая протяжённость кишечника. У крупного рогатого скота этот показатель достигает следующих значений: 42 – 50 м, у овец – 25 – 39 м, у лошадей – 25 – 39 м, у коз – 21– 32 м. Длина кишечника травоядных превышает длину тела в 20 – 25 раз. Такие огромные цифры продиктованы особенностями переваривания сложного для обработки растительного корма. Помимо длины кишечника, пища, содержащая клетчатку, повлияла на образование характерных расширений кишки и развитию многокамерности желудка. Так у коровы сложный желудок включает 4 камеры – преджелудок, состоящий из рубца, сетки и книжки и истинного желудка - сычуга, у верблюда 3 камеры, а у хомяка 2. Ещё одной ключевой особенностью, связанной с природой корма является богатая микрофлора кишечника растительноядных животных, состоящая из бактерий – симбионтов, помогающих переваривать целлюлозу.

В отличие от фитофагов, в строении ротовой полости хищников, таких как собаки, волки, кошки, существует ряд приспособлений, помогающих им охотиться и убивать добычу. К таким можно отнести острые клыки, которые нужны для захвата добычи и коренные зубы, имеющие форму клиньев, приспособленные для разрывания и измельчения плоти. Некоторые премоляры имеют эмалевые коронки формы, похожей на лезвия, помогающие эффективно разделять мясо. Слабо развитые резцовые зубы нужны, в основном, для груминга и удержания пищи в ротовой полости. Язык у хищных животных по сравнению с растительноядными не менее гибкий, но более шершавый, так как, его слизистая оболочка имеет много нитевидных сосочков, выступов, которые зачастую бывают довольно острыми, что помогает в удержании добычи. Слюнные железы развиты сравнительно слабо, так как пища не тщательно пережёвывается, а почти сразу глотается. В сравнении с растительноядными животными у хищников протяжённость кишечника очень мала, так, у собаки – 6,2 – 8,1 м, у волка – 3,7 – 5,2 м, у кошки – 1,8 м, и превышает длину тела всего в 5 – 8 раз. Желудок у хищников простой, однокамерный. В кишечнике представлены бактерии – симбионты, способные переваривать пищу растительного происхождения, но не в таком количестве и разнообразии, как у фитофагов.

Подводя итог можно сказать, что в строении пищеварительной трубки растительноядных и плотоядных животных есть значительные отличия, обусловленные характером корма, способа его добычи и образа жизни в целом.

#### Список источников

1. Акаевский А.И, Юдичев Ю.Ф, Михайлов Н.В, Хрусталёва И.В Анатомия домашних животных, издание четвёртое, исправленное и дополненное. - Издательство Колос Москва, 1984 – 205 с.
2. Георгиевский В.И. Физиология сельскохозяйственных животных. – М.: Агропромиздат, 1990. – 511 с.
3. Ричард Лидеккер: Грызуны. В: Британская энциклопедия. 11. Ausgabe. Bd. 13. Кембриджский университет, Нью-Йорк 1911, с. 437—446.
4. Ван, Сяомин; Тедфорд, Ричард Х. (2008). Собаки: их ископаемые родственники и эволюционная история. Издательство Колумбийского университета, Нью-Йорк. стр. 1.



# ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 78

# ПАТРИОТИЗМ В РУССКОЙ ВОКАЛЬНО-ХОРОВОЙ МУЗЫКЕ IX-XIX ВВ.

**АКШЕНЦЕВА ВЕРОНИКА МИХАЙЛОВНА**

канд. иск., доцент

**СЕМЕНОВСКАЯ СВЕТЛАНА ЕВГЕНЬЕВНА**

студентка

ГБОУ ВО ЧО «МаГК (академии) имени М.И. Глинки»

**Аннотация:** в статье рассматривается отражение патриотизма в музыкальном искусстве России IX-XIX в.в. Исследовано преломление патриотической тематики в разных жанрах. Прослеживается развитие этого явления в связи со становлением государственности, распространением православия, историческими событиями. Упоминаются ранние образцы в вокально-хоровом творчестве, содержащие патриотический компонент. Определяется, что многие героические сюжеты в сочинениях русских композиторов коррелировались с переломными, значимыми эпизодами российской истории. Рассматривается опера «Жизнь за Царя» М.И. Глинки как яркий образец национально-патриотического направления в русской музыке.

**Ключевые слова:** патриотизм, фольклор, историческая песня, гимн, композитор, вокально-хоровые жанры, М.И. Глинка, опера «Жизнь за царя».

## PATRIOTISM IN RUSSIAN VOCAL AND CHORAL MUSIC OF THE IX-XIX C.C.

**Akshentseva Veronika Mikhailovna,  
Semenovskaya Svetlana Evgenievna**

**Abstract:** The article examines the reflection of patriotism in the musical art of Russia in the IX-XIX centuries and examines the refraction of patriotic themes in different genres. The development of this phenomenon is traced in connection with the formation of statehood, the spread of Orthodoxy, and historical events. Early samples in vocal and choral works containing a patriotic component are mentioned. It is determined that many heroic plots in the works of Russian composers correlated with crucial, significant episodes of Russian history. The opera «Life for the Tsar» by M.I. is considered. Glinka is a vivid example of the national patriotic trend in Russian music.

**Keywords:** patriotism, folklore, historical song, anthem, composer, vocal and choral genre, M. I. Glinka, opera «Life for the Tsar».

В настоящее время Россия находится в сложной, переломной исторической ситуации, которая требует переосмысления гражданской патриотической позиции. В связи с этим рассмотрение проявления патриотизма и его отражения в русской музыке становится *актуальным*. Целью статьи является обзор патриотической тематики в вокально-хоровом искусстве России IX - XIX в.в.

В большом толковом словаре по культурологии понятие патриотизма рассматривается как «нравственный принцип, нравственная норма и нравственное чувство» [1], а в «Большой советской энциклопедии» он определяется как «любовь к отечеству, преданность ему и стремление своими действиями служить его интересам» [2]. Формирование концепции патриотизма связывают не только со становлением государственности, но и с распространением православия.

Так, первые упоминания о защитниках, подвигах, борьбе встречаются в архаических музыкаль-

ных формах, зародившихся «возможно, ещё до создания в IX веке Киевского государства» [3, с.3]. Патриотическая тема отразилась в героических былинах, сказаниях – «Слово о полку Игореве», «Слово о гибели земли русской», тексты «Куликовского цикла» и др... и церковной литературе – «Слово о законе и благодати» митрополита Иллариона, «Повесть временных лет» монаха Киево-Печерского монастыря Нестора [4].

Отметим, что понятие «былина» входит в музыковедение с XIX века, заменяя собой более ранние названия: «богатырские сказки», «былевые песни», на Русском Севере они именовались «старинами» [3, с. 136].

Так, в русских песнях, былинах, гимнах, кантатах, одах отражаются: мирная жизнь и ратные подвиги, вымышленные герои и исторические личности, нашествия врагов и падение русских городов, скорбные переживания и вера в безграничность духовных сил русского народа. Соотечественники были призваны жертвовать жизнью за святую Русь, князей, веру и своих собратьев — это считалось проявлением патриотизма.

Прообразами народной силы в борьбе с врагами становятся былинные герои: Илья Муромец, Добрыня Никитич, Алеша Попович, Никита Селянинович и т.д.. Эпос их наделял лучшими чертами русского национального характера, герои отражают патриотические настроения общества. Защитники родной земли рисуются в идеализированно-приукрашенных тонах, недруги – ярко негативно, уничтожительно. Осмеянию, резкому порицанию подвергаются в былинах явления, препятствующие развитию государственной и общественной жизни. Такие архаические формы музыкального фольклора, собираемые исследователями, относятся ко времени существования Киевской Руси в IX-XII в.в. Исследователь В.М. Щуров отмечает, что «в одном эпическом повествовании можно обнаружить порой несколько временных повествований, следы разных эпох становления и развития Русского государства» [3, с. 137].

В XIV-XVIII в.в. патриотизм отражается в жанре *исторической песни*, церковных песнопениях – *кондаках* и *стихирях*, иллюстрируя значимые общественные события. Так, например, Иван Грозный занимался сочинительством подобных православных произведений. Он посвящал песни митрополиту Петру и Сретению Владимирской иконы Божией Матери, которая, считалась защитницей Московского княжества от нашествия Тамерлана в 1395 г..

Самый ранний образец *исторической песни* появляется в 1327 г. Его содержание связано с восстанием горожан - патриотов г. Твери против ордынцев. Татарские и турецкие нашествия, разорение русских городов и сел, пленение женщин и детей - всё это также нашло своё отражение в этом жанре. А в песнях о народных героях – Кузьме Минине и Дмитрии Пожарском повествуется об освобождении г. Москвы и избрании Михаила Романова на престол. В более поздних образцах рассказывается о подвигах Александра Суворова и т.д. При дворе первого царя из династии Романовых происходит известное разделение в музыке между *религиозно-патриотической* традицией и *светской*, увеселительной [5].

В XVIII-XIX в.в. *героико-патриотическая песня* достигла наибольшего расцвета. В период правления Петра I, в моду входят канты, имеющие патриотическую направленность. В них, помимо побед в боях, рассказывалось и о мирных договорах. Исполнение происходило в торжественной обстановке, в сопровождение фейерверков и выстрелов из пушек, при огромном количестве зрителей. Так, в моду вошли массовые *музыкально-театральные представления*, связанные с патриотическими сюжетами. Александр Сумароков являлся одним из ведущих поэтов и главным драматургом таких постановок во времена екатерининской эпохи. Его знаменитый цикл од был посвящен воспеванию монарших особ Российской Империи, что считалось патриотичным.

Одновременно прославление воинской доблести было направлено на поднятие патриотического духа нации. Знаменательно, что первый неофициальный *гимн* Российской империи был создан при взятии мусульманской крепости Измаил (1790 г.) и посвящён победе русских войск. Композиция, написанная на текст Гавриила Державина в жанре полонеза, называлась «Гром победы, раздавайся!». Гимн имел большую популярность и часто звучал как при дворе, так и во время массовых гуляний. В результате победы над Наполеоном Бонапартом в 1816 г., при правлении Александра I появился *официальный гимн* России — «Молитва русского народа», а в 1833 г. был создан известный новый российский гимн «Боже, царя храни».

Песни *во славу государя и ратных подвигах* становятся распространёнными. Появление специальной, торжественной музыки, несущей патриотическую направленность, указывает на закономерное проявление таких настроений в разных слоях общества, укрепление российской государственности со своими собственными национальными символами и традициями.

Первым поистине масштабным и подлинно историческим произведением, написанным русским композитором, стала *оратория* Степана Дегтярёва «Минин и Пожарский, или освобождение Москвы», исполненная в 1811 г.. В ней прозвучал призыв к сплочению патриотических народных сил перед наполеоновской интервенцией [6].

Особенно ярко волна патриотизма в музыке проявилась во время и после Отечественной войны 1812 г., которая потрясла сознание русского народа. Музыкальные и литературные произведения, живописные полотна, архитектура, скульптура отражали это событие на протяжении не только XIX, но и XX в.в. Они воспевали воинскую доблесть, подвиги, чувство товарищества и имели в основном, бодрый и энергичный характер. Так, песни о Михаиле Кутузове встречаются как в русском, так и в башкирском фольклоре.

Знаковые исторические события вдохновляли отечественных композиторов на создание произведений, в которых ярко раскрывались патриотические сюжеты и героика. Во многом их музыка обрела высокую идейность, значительность, благодаря нерасторжимой связи с историей своего Отечества. Она зачастую раскрывает историко-патриотические темы, формируя образ русского народа как коллективного героя, готового встать на защиту Родины. Такие сочинения, как правило, воспевают любовь к родине, к семье, близким людям.

Героические подвиги народа отражены в вокально-хоровых и инструментальных жанрах, но прежде всего в таких крупных как опера: «Нижегородцы» Э. Ф. Направника, «Жизнь за Царя» М. И. Глинки, «Князь Игорь» А. П. Бородина, «Борис Годунов», «Хованщина» М.П. Мусоргского, «Сказание о Невидимом граде Китеже» Н. А. Римского-Корсакова, «Орлеанская дева» П.И. Чайковский и др..

Историческая народная драма, связанная с патриотическим подвигом крестьянина, впервые полномасштабно была раскрыта русским композитором-классиком М. И. Глинкой в опере «Жизнь за Царя» или «Иван Сусанин». Название произведения было изменено в 1939 г. поэтом С. Городецким, при участии М. Булгакова, режиссёра Б. Мордвинова и дирижёра С. Самосуда на «Иван Сусанин». При анализе музыкальной драматургии используется клави́р оперы «Жизнь за Царя» 1885 г. с текстом барона А. Е. Розена. Сам сюжет повествует о героическом противостоянии русского народа польской интервенции. Феномен патриотизма композитор выражает посредством образов: Ивана Сусанина, Вани, Антонида, Богдана Собинина, а также массовых хоровых сцен.

Так, Глинка раскрывает подвиг крестьянина, черты характера которого были естественным проявлением национального достоинства, патриотического порыва, свойственных русской нации во время трагических испытаний. У Михаила Ивановича образ Сусанина – частица своего народа, с которым он нерасторжим. Его характеристики отражены в сценах, ариях и речитативах, а также в ансамблевых номерах. Уже с первых страниц оперы в речи героя слышится его беспокойство о судьбе Отечества в репликах: «Горе русским людям, коль опять Москва под власть врагам попадет!», «Что за веселье в это безвременье!» [7]. Сцена Сусанина с поляками — драматичный эпизод оперы. Крестьянин сразу решает ценой собственной жизни спасти Родину. Он обращается к Ване решительно и таинственно: «Пойду, пойду. Их заведу в болото, в глушь, в тряси́ну, в топь» [7] и наказывает скакать верхом самой короткой дорогой прямо к царю, чтобы до утра уведомить его об опасности. В арии «Чуют правду!..» после скорбных размышлений и мольбы к Господу, герой прощается с дочерью Антонидой. Как отец он переживает за своих детей, но чувство долга перед Родиной, оказывается сильнее. Главным интонационным источником партии Сусанина является мелос молитв и народных песен.

Патриотический поступок в опере совершает подросток Ваня, что отражается в его большом монологе героического характера «Бедный конь в поле пал». Благородной целью молодого человека было предупреждение об опасности царя и царицы, ему пришлось скакать зимней ночью, рискуя жизнью.

Оттенки любви композитора к народу проявились в создании женского персонажа Антонида – собирательного образа русской женщины. Её верность и преданность суженному отражены в каватине

«Ах, ты поле». Полон беспокойства о судьбе отца романс Антонида с хором «Не о том скорблю, подруженьки». Элементы русского бытового романса в сочетании с *bel canto* проявились в характеристике героини. В её ариях также слышны интонации плача-причета народных песен.

Патриотическая линия, связанная с образом Собинина, навеивает ассоциации с былинными богатырями. Богдан мужественный, храбрый, способный поднять народ на подвиги и сам отдать жизнь за Родину. В своей арии герой рассказывает, как с дружиной победил недругов и освободил Москву. После вторжения поляков он хочет помочь и спасти Сусанина. Собинин призывает ратников и крестьян на защиту: «Не унывайте братцы, не уступайте выюге. Мы стойкостью русской, и бесприклонным духом трудность переломим!» [7]. Восходящие квартовые, квинтовые и октавные мелодические ходы, крупный пунктир и усиленная басовая линия оркестра подчёркивают героико-патриотическое настроение персонажа. В результате народ идёт на помощь Сусанину, мужественно и решительно звучит хор «На врага!». Одновременно, партия Собинина пронизана залихвацкими, молодецкими песенными интонациями.

Патриотический образ всего русского народа ярко оттенён в контрастном сопоставлении с поляками. Основные *хоровые сцены* в опере олицетворяют русский народ. Интродукция «Родина моя» — величавая сцена, основанная на интонациях раздольных песен. Мелодия из Пролога «Страха не страшусь, смерти не боюсь, лягу за святую Русь!» [7] становится музыкальным символом любви к Родине и славит воинский подвиг. Мужественный характер темы, преобразуясь, звучит торжественно и могуче, сливаясь с победно ликующим перезвоном колоколов. Композитору удаётся передать впечатление народного праздника, восхваления Отечества с помощью гимнических интонаций канта: «Славься, славься наш русский Царь!» [там же]. Польская, захватническая культура раскрывается через инструментально-танцевальную музыку.

Отметим, что в опере «Иван Сусанин» или «Жизнь за Царя», выдающемся художественном образце русского музыкального искусства, Глинке удалось отразить лучшие патриотические черты русского народа. После поездки в Италию он серьёзно задумался о создании *национальной оперы*. Михаил Иванович первый композитор, которому удалось в своём сочинении воссоединить русский мелос и европейские формы. Это проявилось во включении в музыкальный материал произведения жанров: крестьянской, лирической, героической песни и бытового романса.

Таким образом, патриотизм, как общественное явление, непосредственно связанное со становлением государственности и историческими событиями отразился и в музыкальной культуре русского народа. Многие жанры, такие как былины, песни, кондаки, стихиры, канты, гимны, оратории, оперы и др. воплотили героико-патриотические сюжеты. Отметим, что самый ранний образец исторической песни появляется уже в XIV веке, а в XVIII–XIX в. в популярными становятся массовые музыкально-театральные представления на патриотической основе. Чествование воинской доблести, её прославление, отражённое в гимнах было направлено на поднятие патриотического духа народа. Русские композиторы, вдохновлённые историческими событиями, писали произведения, в которых ярко раскрывались героические сюжеты. Они создали собирательный образ русского народа как коллективного героя, встающего на защиту Родины. Первым композитором, воплотившим историко-народную драму патриотического характера в русской музыке, был М.И. Глинка.

#### Список источников

1. Кононенко Б. И. Большой толковый словарь по культурологии. 2003г. [электронный ресурс] / Б. И. Кононенко. – Режим доступа: URL: <http://cult-lib.ru/doc/dictionary/culturology-dictionary/fc/slovar-207-2.htm#zag-929>. (дата обращения: 15.09.2023г.)
2. Большая советская энциклопедия. в 30-ти т.. – 3-е изд.. – М.: Совет. энцикл., 1969-1986. Ил., карт.. [электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://www.booksite.ru/fulltext/1/001/008/087/435.htm>. (дата обращения 13.03.2024г.)
3. Щуров В.М. Жанры русского музыкального фольклора: Учебное пособие для музыкальных вузов и училищ в 2-х ч. Ч.1: История, бытование, музыкально-поэтические особенности. [Текст] / В. М. Щуров. – М.: Музыка, 2007–400 с.

4. Овсянникова О. А. Духовные и исторические основы российского патриотизма. [электронный ресурс] / О. А. Овсянникова. – Режим доступа: URL: <https://nic-pnb.ru/patriotizm-2/duhovnye-i-istoricheskie-osnovy-rossijskogo-patriotizma/>. (дата обращения: 18.09.2023 г.)
5. Патриотическая музыка России — история, композиторы, жанры. [электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://velikayakultura.ru/russkaya-muzika/patrioticheskaya-muzyka-rossii-istoriya-kompozitory-zhanry>. (дата обращения: 08.10.2023г.)
6. Лазарева Н.И. Страницы русской истории в вокально-симфонических произведениях С. Прокофьева и Д. Шостаковича. [Текст] / Н.И. Лазарева // творчество Сергея Прокофьева в историческом контексте (к 125-летию со дня рождения): матер. Всероссийской науч.-практ. Конф. 22-25 ноября 2016 года / ред.-сост. О. А. Урванцева. – Магнитогорск: Магнитог. Гос. Консерватория, 2017-184 с.
7. Глинка М. И. Жизнь за Царя: опера в 4-х действиях с эпилогом /М.И. Глинка; авт. текста: Барон А. Е. Розен. – Клавир. –М.: А. Гутхейль, 1885. – 387 с.
8. Келдыш Ю. В., Корженьянц Т. В., Левашев Е. М. и др. История русской музыки: в десяти томах: Т. 5: 1826-1850. [Текст] / Ю.В. Келдыш, Т.В. Корженьянц, Е. М. Левашев и др. – М.: Музыка, 1988-520 с.

© В.М. Акшенцева, С.Е. Семеновская, 2024



# ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.91

# ВЛИЯНИЕ РАННЕГО ОПЫТА ИНСТИТУЦИОНАЛИЗАЦИИ НА СФОРМИРОВАННОСТЬ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

ДЫДЕНКОВА ЕВА АЛЕКСАНДРОВНА

аспирант

ФГБОУ ВО Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина

**Аннотация.** Опыт институционализации оказывает негативное влияние на всестороннее развитие ребенка. Однако, наибольшим разрушительным эффектом обладает опыт ранней институционализации. В исследовании приняли участие младшие школьники ( $N=51$ ;  $M=8,95\pm 1,28$ ;  $Ж=21$ ). Из них 32 ребенка проживают в приемных семьях, 25,5% имеют ранний неблагоприятный опыт (попадание в детское учреждение до первых 1,5 года). Дети, оказавшиеся в детских учреждениях в первые 1,5 года менее реактивны ( $F=3.87$ ;  $p=0.035$ ), менее внимательны ( $F=9.06$ ;  $p=0.001$ ) и менее склонны к обучению через воспроизведение ( $F=3.89$ ;  $p=0.031$ ) по сравнению с детьми с тем же опытом, но в более позднем возрасте (после 1,5 лет).

**Ключевые слова:** рабочая память, институционализация, приемные дети, исполнительные функции, ранний опыт.

## THE IMPACT OF EARLY INSTITUTIONALIZATION EXPERIENCE ON THE DEVELOPMENT OF EXECUTIVE FUNCTIONS IN JUNIOR SCHOOLCHILDREN

Dydenkova Eva Aleksandrovna

**Abstract.** The experience of institutionalization has a negative impact on the comprehensive development of the child. However, the experience of early institutionalization has the greatest destructive effect. Primary schoolchildren ( $N=51$ ;  $M=8.95\pm 1.28$ ;  $F=21$ ) took part in the study. Of these, 32 children live in foster families, 25.5% have early adverse experiences (being placed in a child care institution before the first 1.5 years). Children who have early experiences of institutionalization are less reactive ( $F=3.87$ ;  $p=0.035$ ), less attentive ( $F=9.06$ ;  $p=0.001$ ) and less inclined to learn through reproduction ( $F=3.89$ ;  $p=0.031$ ) compared to children with the same experience, but at a later age (after 1.5 years).

**Key words:** institutionalization, development, adopted children, executive functions, early experience.

### Введение

Опыт институционализации оказывает негативное влияние на развитие ребенка. Уже показана линейная зависимость отставания в развитии от продолжительности пребывания в детском учреждении [Николаева, 2014]. Развитие исполнительных функций [Николаева & Вергунов, 2017], от сформированности которых зависит эффективность всех когнитивных процессов высшего порядка, происходит с самого раннего детства в условиях социального взаимодействия с заботливым взрослым [Farroni, 2022], чего часто лишены дети с опытом институционализации [Wade et al., 2019]. Так, дети с подобным опытом показывали более низкие показатели внимания, планирования и рабочей памяти и после 7 лет

пребывания в приемной семье [Peñarrubia et al., 2020]. При этом большее нарушение тормозных процессов обнаруживается у детей, оказавшихся в доме ребенка до 1,5 лет [Николаева & Широкова, 2021], что, вероятно, это связано с наличием сенситивных периодов развития исполнительных функций [Thompson & Steinbeis, 2020].

### Материалы и методы

В выборку исследования вошли 51 ребенок младшего школьного возраста ( $N=51$ ;  $M=8.95$ ;  $SD=1.28$ ), из них 41.2% ( $N=21$ ) девочек; 32 ребенка проживают в приемных семьях, то есть имеют опыт институционализации, из них 25,5% имеют ранний неблагоприятный опыт. Значимых различий по полу среди кровных и приемных детей не выявлено (Хи-квадрат Пирсона = 0,01;  $p = 0,917$ ).

В качестве методов исследования выбраны компьютерные психофизиологические тесты. Так, для оценки тормозного контроля использован тест "Go/No-Go" [Вергунов Е. Г. & Николаева, 2009], для оценки параметров, связанных с рабочей памятью, был выбран компьютерный тест О.М. Разумникова [Разумникова, 2019]. Кроме того, был собран анамнез ребенка, описывающий качество раннего опыта.

### Результаты и их обсуждение

С целью проверки гипотезы на различия сформированности тормозного контроля и параметров рабочей памяти в трех целевых группах (кровные дети, дети с опытом институционализации после 1,5 лет, дети с опытом институционализации до 1,5 лет) был применен однофакторный дисперсионный анализ с непараметрической поправкой Уэлча (ANOVA). Было обнаружено, что дети, имеющие ранний опыт институционализации быстрее устают и пропускают больше стимулов к концу теста ( $F=9.06$ ;  $p=0.001$ ), апостериорный тест Геймса-Хауэлла показал значимые отличия этой группы от группы кровных детей ( $p=0.021$ ). Однако дети с опытом институционализации после 1,5 лет также пропускают и не реализуют реакцию, когда это требуется, в завершающей части теста ( $p=0.005$ ) в сравнении с кровными детьми.

Более долгая реакция на стимул наблюдается только у группы детей с опытом ранней институционализации ( $F=3.87$ ;  $p=0.035$ ) по сравнению с кровными детьми ( $p=0.40$ ), тогда как между кровными детьми и детьми с поздним неблагоприятным опытом различий не обнаружено.

Дети с ранним неблагоприятным опытом менее склонны к обучению ( $F=3.89$ ;  $p=0.031$ ), чем кровные дети ( $p=0.023$ ), что показано значимым снижением количества воспроизведений в третьей серии.

Таким образом, чем хуже опыт ребенка, тем менее эффективен процесс развития исполнительных функций. Однако, наибольшим разрушительным эффектом обладает опыт ранней институционализации. Дети, оказавшиеся в детских учреждениях в первые 1,5 года менее реактивны, менее внимательны и менее склонны к обучению через воспроизведение.

### Список источников

1. Вергунов Е. Г., Николаева, Е. И. Опыт применения методов визуализации в качественном анализе тайм-теста // Мир науки, культуры образования. 2009. №3. С. 7-2.
2. Николаева, Е. И., Вергунов, Е. Г. Что такое "executive functions" и их развитие в онтогенезе // Теоретическая и экспериментальная психология. – 2017. – № 10. Т. 2. – С. 62 - 81.
3. Николаева Е.И. Теоретический анализ и экспериментальное решение проблемы отказа от детей-сирот в приемных семьях // Теоретическая и экспериментальная психология. Т. 7. № 4. 2014. С. 90-106.
4. Николаева, Е. И., & Широкова, И. В. (2021). Соотношение тормозного контроля и рабочей памяти у детей в младшей и средней школе // Вестник психофизиологии. – № 2. – С. 73-78.
5. Разумникова, О. М. Возрастные особенности тормозного контроля и проактивная интерференция при запоминании зрительной информации / О. М. Разумникова, Е. И. Николаева // Вопросы психологии. – 2019. – № 2. – С. 124-132. – EDN FQOQIS.
6. Farroni, T., Della Longa L., Valory I. (2022). The self-regulatory affective touch: a speculative framework for the development of executive functioning. Current Opinion in Behavioral Sciences, - № 43. P. 167-173. doi: 10.1016/j.cobeha.2021.10.007.

7. Peñarrubia, M., Palacios J., Román M. (2020). Executive function and early adversity in internationally adopted children. *Children and Youth Services Review*, № 108. P. 1-25. doi: 10.1016/j.chidyouth.2019.104587.
8. Thompson, A., & Steinbeis, N. (2020). Sensitive periods in executive function development. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 36, 98-105.
9. Wade, M., Fox, N. A., Zeanah, C. H., & Nelson III, C. A. (2019). Long-term effects of institutional rearing, foster care, and brain activity on memory and executive functioning. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(5), 1808-1813.

УДК 159.9

# ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИЧНОСТНОЙ САМОРЕАЛИЗАЦИИ И СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ НЕРАБОТАЮЩИХ ЖЕНЩИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА

**СЕРГЕЕВА ДИАНА НУГЗАРОВНА**

магистрант

НОЧУ ВО «Московский институт психоанализа»

*Научный руководитель: Занин Дмитрий Сергеевич**к. пед. наук, доцент**НОЧУ ВО «Московский институт психоанализа»*

**Аннотация:** Данная статья является теоретической частью выпускной квалификационной работы, где было проведено эмпирическое исследование, результаты которого были обработаны с помощью статистических методов, таким образом была доказана взаимосвязь личностной самореализации и социально-психологических отношений неработающих женщин среднего возраста.

Актуальность темы исследования состоит в том, что проблема личностной самореализации является одной из самых востребованных как в психологической науке, так и в обществе, об этом говорит тот факт, что время от времени появляются новые диссертации, научные статьи, книги. Научный интерес не угасает, так как есть определенный социальный запрос на проработку данной проблематики, так как женщинам важно чувствовать свою нужность, полезность, важно развитие их личности.

Проанализировав научные труды современности, можно прийти к выводу, что очень мало внимания уделяется исследованию личностной самореализации неработающей категории женщин.

Заявленная нами тема данной работы недостаточно разработана, поэтому нами будет предпринята попытка проанализировать личностную самореализацию неработающих женщин, определить круг социально-психологических отношений и установить взаимосвязь между этими явлениями.

**Ключевые слова:** личностная самореализация, отношения, неработающие женщины, социально-психологические отношения, самоотношение, самореализация, средний возраст.

**A THEORETICAL STUDY OF PERSONAL SELF-REALIZATION AND SOCIO-PSYCHOLOGICAL  
RELATIONSHIPS OF MIDDLE-AGED UNEMPLOYED WOMEN**

**Sergeeva Diana***Scientific adviser: Zanin Dmitry*

**Abstract:** This article is a theoretical part of the final qualifying work, where an empirical study was conducted, the results of which were processed using statistical methods, thus the relationship between personal self-

realization and socio-psychological relationships of middle-aged unemployed women was proved.

The relevance of the research topic lies in the fact that the problem of personal self-realization is one of the most in demand both in psychological science and in society, as evidenced by the fact that from time to time new dissertations, scientific articles, and books appear. Scientific interest does not fade, as there is a certain social demand for the study of this issue, since it is important for women to feel their need, usefulness, and the development of their personality is important.

Having analyzed the scientific works of our time, we can conclude that very little attention is paid to the study of personal self-realization of the unemployed category of women.

The topic of this work, which we have stated, has not been sufficiently developed, so we will attempt to analyze the personal self-realization of unemployed women, determine the range of socio-psychological relations and establish the relationship between these phenomena.

**Keywords:** personal self-realization, relationships, unemployed women, socio-psychological relationships, self-attitude, self-realization, middle age.

**Введение.** В настоящее время феномен самореализации личности вызывает интерес у исследователей, об этом свидетельствуют различные представленные научные работы. Отмечается важность данного феномена, определяющая роль в жизнедеятельности человека, так как в нем заложена способность к самопознанию, раскрытию своих способностей и природного потенциала.

Мир постоянно меняется, и в нем претерпевает изменения и личность человека. На сегодняшний день есть запрос на саморазвитие, узнавание себя, своих сильных сторон, своих особенностей и возможностей для построения более гармоничной и счастливой жизни, вот почему тема актуальна и требует детального рассмотрения, а также исследования.

С введением в научный оборот понятия «самореализация личности», с определением ее видов, компонентов и факторов, становится возможным изучение психологических особенностей и закономерности личностной самореализации личности.

Целью самореализации является желание человека стать самим собой. Главная движущая сила жизни – это стремление к непрерывному движению вперед. Эта тенденция движения вперед побуждается стремлением реализовать свои возможности.

**Объект исследования:** личностная самореализация неработающих женщин среднего возраста

**Предмет исследования:** взаимосвязь социально-психологических отношений и уровня личностной самореализации неработающих женщин среднего возраста.

**Гипотеза исследования** - мы предполагаем, что:

- социально-психологические отношения неработающей женщины среднего возраста взаимосвязаны с ее уровнем личностной самореализации;
- направленная работа с социально-психологическими отношениями неработающей женщины с применением коучинговых технологий обеспечивает развитие уровня личностной самореализации.

Нами представляется необходимость более детального изучения понятия личностной самореализации в жизни неработающих женщин среднего возраста как психологической проблемы.

Очень важно дать определение феномена личностной самореализации. Изучив различные теоретические подходы к пониманию термина, мы обнаруживаем, что единого подхода нет ни в зарубежной, ни в отечественной психологии.

В определении личностной самореализации, мы разделяем позицию исследователей, определяющих одним из ее объективных параметров гармоничное сочетание желаемых и достигнутых целей и ценностей субъекта, а также эмоциональную стабильность, связанную с достижением (или приближением) к жизненно важным смыслам и положительные социальные переживания по отношению к нормам, эталонным ценностям ближайшего окружения.[1] Личностная самореализация способствует духовному росту человека, обеспечивая на первых этапах развитие личностного потенциала: ответственности, любознательности, общительности, трудолюбия, настойчивости, инициативности, эрудиции, креативности, нравственности и т.д. Отметим, что потенциал личности рассматривали многие психологи. [5]



Исследовав определения личностной самореализации у различных ученых, мы приходим к такой формулировке:

Под личностной самореализацией мы понимаем: стремление индивидуума к наиболее эффективному применению объективных условий социализации (социально-экономические, политические, культурные, образовательные) и своих субъективных способностей и потенциала с целью достижения поставленных стратегических целей.

Когда мы дали определение личностной самореализации, необходимо показать структуру (из чего состоит).

Н.В. Борисова представляет структуру самореализации личности и выделяет в ней следующие составляющие, которые, по ее мнению, одновременно выступают как критерии самореализации:

1. *Мотивационно-оценочный компонент* – наличие целенаправленности в действиях (мотивы и потребности в реализации своих возможностей и способностей, направляющих личность на самостоятельную деятельность, на достижение поставленных целей); наличие способности к рефлексии (проявление критичности в отношении своих возможностей, самооценка и оценка других через призму собственных убеждений);

2. *Эмоционально-волевой компонент* – осуществление взаимодействия с окружающим социумом (положительный эмоциональный настрой, совместное решение конфликтных ситуаций, диалог); наличие способности к автономному поведению (проявление волевых усилий в различных ситуациях при переходе от изменения смысла действия внешними способами (влияниями извне) к внутренним способам; саморегуляция поведения);

3. *Деятельностно-практический компонент* – наличие креативности в деятельности (не репродуктивный, а творческий характер деятельности; оригинальность, неповторимость продуктов жизнедеятельности, независимость в суждениях); наличие ответственности за свои поступки и действия (проявление чувства долга, добросовестность и честность в действиях, поступках и отношениях с окружающими). [2]

На рис.1 представлена структура личностной самореализации для неработающих женщин.



**Рис. 1. Структура личностной самореализации неработающей женщины по Борисовой Н.В.**

Многие факторы оказывают влияние на самореализацию: это и экология, климат, социальные, психологические, физиологические, педагогические. В общем можно сделать вывод о том, если они благоприятны (к примеру: чистый воздух, здоровая пища, принятие себя и социумом, умение строить свою жизнь исходя из своих ценностей, знание своих сильных и слабых сторон, благоприятное влияние общества и т.д.), то в совокупности это приведет к самореализации.

Проявляться личностная самореализация у неработающих женщин может в виде посещения выставок, музеев, чтения различной литературы, обучения (например, иностранным языкам с целью коммуникации с иностранцами, путешествий, чтения литературы на оригинальном языке и т.д.), практиковаться в постановке целей и их достижения, заниматься каким-либо видом спорта, музыкой и т.д. Как критерий успешности самореализации можно считать чувство удовлетворения собой, своими результатами.

#### **Социально-психологические отношения неработающих женщин.**

Женщины окружены различными сообществами: родительская семья, родительская семья супруга, детский сад, школа, различные кружки, места, где они проводят свой досуг.

Внутри этих сообществ возникают социально-психологические отношения, которые так или иначе оказывают влияние на них.

Среди большого спектра социально-психологических отношений выделяются более значимые и менее значимые. В отношениях всегда присутствует их оценка, она может быть, как позитивная, так и негативная, а также нейтральная.

Для неработающих женщин среднего возраста мы бы выделили следующие:

- Макроотношение
  - Макроотношение (к своей роли к своей профессии)
  - Макроотношение к своей роли матери (ее значение в семье)
  - Макроотношение к своей роли супруги
- Микроотношения
  - Отношение со стороны супруга
  - Отношения со стороны родственников
  - Отношения со стороны детей
- Самоотношения
  - Уровень уверенности в себе
  - Отношение к тому что она делает
  - Отношение к тому месту где живет...
  - Самооценка

Итак, попробуем наглядно продемонстрировать взаимосвязь личностной и профессиональной самореализации и системы социально-психологических отношений неработающих женщин среднего возраста, используя модель Борисовой Н.В. (таблица 1)

Таблица 1

#### **Теоретическое моделирование взаимосвязи личностной самореализации и системы социально-психологических отношений**

	<i><b>Мотивационно-оценочный компонент</b></i>	<i><b>Эмоционально-волевой компонент</b></i>	<i><b>Деятельностно-практический компонент</b></i>
Макроотношение (к своей роли к своей профессии)	не видит в своей роли профессиональной деятельности, фрустрирована	Тревожность в том, что теряется профессиональная сфера	Или компенсирует - идет учиться, или пассивный уровень-смирение
Макроотношение к своей роли матери (ее значение в семье)	не видит значимости в своей роли матери	чувство отторжения к ребенку, отстраненность, холодность	работает, занимается своей жизнью, перекладывая ответственность за воспитание ребенка на третьих лиц
Макроотношение к своей роли супруги	не видит заинтересованности супруга в ней, как в личности, зависимость от супруга	отсутствие самоуважения, внутрилличностный конфликт	пассивное поведение - смирение или же начинает саморазвитие своей личности

	<i>Мотивационно-оценочный компонент</i>	<i>Эмоционально-волевой компонент</i>	<i>Деятельностно-практический компонент</i>
Отношение со стороны супруга	не считает супругу равноправным партнером, обесценивание деятельности жены	чувство скуки в том, что супруга уже не представляет интереса	отстраняется от супруги, больше времени проводит вне дома
Отношение со стороны родственников	роль домохозяйки - главная роль женщины, не видят других потребностей женщины	чувство неполноценности к женщинам	не видят будущего для домохозяйки
Отношение со стороны детей	не видят в матери авторитета, не видят ценности в деятельности матери	ощущение контроля со стороны матери и чувство вины	принятие матери как неполноценной личности
Уровень уверенности к себе	низкий уровень уверенности в себе	эмоциональная зависимость от мнения окружающих	пассивный уровень-принятие, либо развивает уверенность в себе
Отношение к тому что делает	кажется бессмысленным все, что делает, не видит признания важности того, что делает	неудовлетворенность своим трудом, обида на окружающих	делает «спустя рукава», без включенности в процесс деятельности
Отношение к месту где живет	если все домашние дела на женщине, то фрустрирована	негатив, усталость связаны с обесцениванием своего труда	либо принятие, либо перераспределение домашних обязанностей
Самооценка	занижена, присутствует чувство никчемности	тревожность в том, что ни на что не способна, что ничего не получается	работа над своей самооценкой, либо жизнь с комплексом неполноценности

Взаимосвязь личностной самореализации и социально-психологических отношений неработающей женщины среднего возраста была доказана эмпирически.

Общий вывод можно сделать такой: какую бы систему социально-психологических отношений мы не взяли, приходим к одному: если отношения благоприятные, доверительные, дружеские, носят позитивный характер, присутствует позитивное самоотношение, то это помогает женщинам раскрыть свой потенциал, наполняя их уверенностью, что они могут чего-то добиться, прийти к личностной самореализации.

Также была проведена психологическая программа с использованием коучинговых технологий, доказана ее эффективность и вторая гипотеза.

### **Выводы по теоретическому исследованию:**

1. Самореализация является важным явлением в жизни каждого человека, в том числе и неработающей женщины среднего возраста. Ее наличие связано с психологическим здоровьем, чувством удовлетворения и нужности. У неработающих женщин существует личностная самореализация.

2. Женщина состоит в огромном количестве социально-психологических отношений. Это родительская семья, семья супруга, собственная семья, в различных сообществах. Какие-то отношения особо значимы, какие-то менее.

3. Взаимосвязь личностной самореализации неработающих женщин и социально-психологических отношений можно выразить так: позитивные, благоприятные, доверительные отношения, отношения, где женщина чувствует уважение и принятие, положительно скажутся на самореализации.

## Список источников

1. Акиндинова И.А., Богатырева О.О., Марцинковская Т.Д.) Акиндинова, И. А. Особенности самоактуализации личности в профессиях различного уровня социального престижа: автореф. дис. ... канд. психол. наук / Акиндинова И. А. – СПб., 2000. – 30 с.; Богатырева, О. О. Профессиональная самореализация в пространстве личностного развития // О. О. Богатырева, Т. Д. Марцинковская // Психологические исследования. – 2009. – № 1 (3). – С. 3.
2. Борисова Н.В. Развитие функции самореализации личности // [http://borytko.nm.ru/papers/subject5\\_1/borisova.htm](http://borytko.nm.ru/papers/subject5_1/borisova.htm).
3. Максименко С. Д. Механізми трансформації структурних компонентів діяльності у професійному розвитку особистості в сучасних умовах/Матеріали Міжрегіонального наукового семінару [«Актуальні проблеми становлення особистості професіонала в ризиконебезпечних професіях»], (Київ 25 березня 2010 р.)/Мін-во оборони України. Національний університет оборони України. К., 2010.

# ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 338.24

# ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА В ПРИНЯТИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ: ОПЫТ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ЯЙЛАХАНЫЯН АЙАСТАН АРШАЛУЙСОВНА,  
ШАПОРОВА ЕЛИЗАВЕТА МИХАЙЛОВНА

студенты

ЮРИУ – филиал РАНХиГС при Президенте Российской Федерации

*Научный руководитель: Крицкая Анна Александровна*

*к.п.н., доцент кафедры политологии и этнополитики*

*ЮРИУ – филиал РАНХиГС при Президенте Российской Федерации*

**Аннотация:** данная статья посвящена анализу теоретико-методологических основ применения системного подхода в принятии управленческих решений. Авторами проанализирована сущность системного подхода, выделены актуальные практики применения данного подхода в системах политического и социально-экономического управления. В основании практической части – анализ опыта Ростовской области и особенности применения системного подхода в принятии управленческих решений в контексте административного управления. Выделены некоторые проблемы и тенденции использования данного подхода.

**Ключевые слова:** управленческие решения, системный подход, политическое управление, взаимосвязь, объект управления, стратегическое развитие, государственное управление.

## FEATURES OF THE APPLICATION OF A SYSTEMATIC APPROACH IN MANAGEMENT DECISION-MAKING: THE EXPERIENCE OF THE ROSTOV REGION

Yaylakhanyan Hayastan Arshaluisovna,  
Shaporova Elizaveta Mikhailovna

*Scientific adviser: Kritskaya Anna Alexandrovna*

**Abstract:** The presented work is devoted to the analysis of the theoretical and methodological foundations of the application of a systematic approach in management decision-making. The author analyzes the essence of the systemic approach, highlights the current practices of applying this approach in political and socio-economic management systems. The practical part is based on the analysis of the experience of the Rostov region and the specifics of applying a systematic approach to managerial decision-making in the context of administrative management. Some problems and trends in the use of this approach are highlighted.

**Keywords:** management decisions, systemic approach, political management, interrelation, object of management, strategic development, public administration.

Актуальность вопроса применения системного подхода в принятии управленческих решений обусловлена многочисленными практическими аспектами. В 2018 году, вопрос о необходимости модернизации подходов в управлении политическими и социально-экономическими процессами, поднял В.В.



Путин, в отношении организации научной деятельности. В день Российской науки на заседании Совета науки и образования, Президент РФ отметил, что системный подход в управлении – основа для формирования стратегий развития по принципу «конкретный, практический результат».

И уже в 2023 году, на заседании Государственного совета, В.В. Путин, призвал активно использовать системный подход в организации экономической, научной, культурно-ценностной, воспитательной деятельности, в отношении общественного развития. Президент отметил, что для непрерывного развития общества, необходимо внедрить данный подход в систему наставничества для детей и молодежи, посредством использования платформы «Россия-страна возможностей» и потенциала федеральной территории «Сириус» [1].

В целом, методы принятия управленческих решений выстраиваются на основании системного подхода и включает в себя множество этапов и элементов, которые координируются в едином направлении для достижения целей компании (организации). Основные методы принятия управленческих решений подразделяются на: методы экспертных оценок, формальные методы и эвристические.

Системный подход, в данной конструкции занимает особое место, ведь он предполагает понимание организационных, связанных между собой процессов в организации. Фундаментальный подход к определению сущности системных методов управления, был разработан российским ученым, экспертом в области исследования и формирования интеллектуальных систем автоматизированного управления - Юрковым Н.К. Автор отмечает, что возможности использования системного подхода раскрываются в полной мере при помощи внедрения в процесс управления информационных систем [7]. С целью исследования практических особенностей применения системного подхода, стоит уделить внимание теоретическим подходам к определению его сущности.

При этом, системный подход понимается как методология (метод) исследования объектов в формате взаимосвязанных элементов системы. В управлении данный подход – метод организации практической деятельности, при котором все объекты управления рассматриваются как взаимосвязанные. Данный подход чаще всего используется в процессе организации управления в организации и в процессе принятия управленческих решений.

Под управленческими решениями, в данном контексте, стоит понимать, как продукт управленческого труда, сформированный на основании выработки решений – творческом процессе в деятельности руководителей. Управленческие решения бывают нескольких видов: стратегическими и тактическими, глобальными и локальными, директивными, рекомендательными, регулирующими и координирующими. На основании системного подхода в процессе принятия решения формируется единая проблема, которую необходимо решить и цель, которую нужно достичь. Это выступает основной особенностью данного подхода, по мнению Демина Г.А. – исследование и развитие связи и взаимодействия элементов для достижения единой цели [4].

В Ростовской области, опыт применения системного подхода в процессе управления, крайне разнообразен, ведь он применяется во всех государственных и муниципальных органах власти. В 2022 году, вопрос применения системного подхода в ходе принятия управленческих решений, актуализировался в отношении процесса реализации мероприятий дорожной, градостроительной, жилищно-коммунальной деятельности (Например: возведение моста в г. Волгодонск через Сухо-Соленовскую балку, реализация некоторых инвестиционных проектов - Строительство зернового терминала в морском порту Азов, формирование многофункциональной зоны дорожного сервиса в Азовском районе, строительство спортивного комплекса «здоровое будущее в г. Таганрог) , а с 2020 года, данный подход активно применяется в контексте использования ресурсного потенциала региона, например, за счет реализации Федерального проекта "Развитие технологической и производственной базы организаций оборонно-промышленного комплекса", реализации проектов, которые входят в 100 Губернаторских инвестиционных проектов Ростовской области [3].

Согласно «Стратегии социально-экономического развития Ростовской области на период до 2030 года», системный подход в управлении, активно применяется в организации региональной системы здравоохранения с помощью метода «4П» - предикция, превентивность, персонализация, партисипативность. Также, во всех органах муниципальной власти применяется методика системного админи-

стрирования, данный подход активнее всего развивается при поддержке мероприятий, направленных на развитие ключевых и традиционных семейных ценностей среди молодежи [3]. Основной целью применения системного подхода в рамках реализации данных программ и методов, является – формирование оптимальной стратегии достижения национальных целей и закрепления управленческих ценностей в общественных институтах.

Например, согласно многочисленным мнениям, практическим и теоретическим данным, на сегодняшний день, Ростовская область активно развивает волонтерское движение как важную составляющую молодежной политики при помощи системного подхода в управлении. Анализ опыта Ростовской области в формировании и практике развития волонтерского движения, позволил определить, что большинство организаций, в частности Донским Волонтерским центром в системе развития молодежной политики, используют системный подход в рамках администрирования [2].

Вопрос практического исследования добровольческих движений, как субъектов молодежной политики в Ростовской области также отражен на практике реализации деятельности Комитета по молодежной политике Ростовской области. Данный комитет является исполнительным органом Ростовской области, который обеспечивает функции молодежной политики, также при помощи системного подхода в принятии управленческих решений [2].

Таким образом, на основании проведенного анализа, можно отметить, что основными преимуществами применения системного подхода в управлении, являются следующие: системный подход в рамках практики исполнительных органов Ростовской области, позволяет рассматривать объекты управления в единой системе взаимосвязанных элементов, тем самым оптимальным образом решать поставленные задачи, также, системный подход, дает все необходимые инструменты для анализа сложных организационных систем, учитывает способности объектов управления к саморегуляции и раскрывает некоторые проблемные аспекты управления.

Тенденции и особенности системного подхода в процессе принятия управленческих решений отражаются в контексте внедрения цифровых методик в методологию управления. Аналитика данных становится ключевым инструментом для выявления трендов, прогнозирования будущих событий и определения оптимальных стратегий развития. С помощью цифровых технологий возможно анализировать большие объемы информации, выявлять скрытые закономерности и принимать обоснованные решения на основе данных. Так, например, такие цифровые системы как: «Планировщик ресурсов», Нейронные сети и искусственный интеллект (Kandinskiy), концепция Open Banking, облачные системы (Яндекс), платформы системного анализа Botkin.AI, становятся основой для принятия наиболее оптимальных решений в управлении. Данная тенденция реализуется в рамках программы «Цифровая экономика Российской Федерации», в том числе и на территории Ростовской области [6].

Резюмируя все вышесказанное, стоит отметить, что системный подход в принятии управленческих решений – актуальный, универсальный и наиболее эффективный метод, позволяющий выстроить систему взаимодействия всех объектов управления, нацеленную на достижение единой цели. Несомненно, данный подход является эффективным и оптимальным в процессе принятия управленческих решений, в отношении управления и развития, но при условии кооперации с другими подходами. Рубашкина О.В. в своем исследовании отметила, что системные методики управления – основа для стратегического управления и директивного подхода в управлении, который необходим сегодня в государственном и социально-экономическом управлении страны, именно поэтому, необходимо решать проблемы с низкой квалификацией кадров, отсутствием финансирования в регионах и прозрачностью необходимой информации для принятия решений [6]. Тем не менее, несмотря на положительную статистику применения системного подхода в процессе принятия управленческих решений, существуют некоторые проблемы, которые требуют своевременных решений: плохо структурируемая организационно-информационная система, потому что управленческие решения формируются на основе полученной информации и способу её передачи по функциональным единицам организации. Качество, достоверность, своевременность будет определено влиять на эффективность управленческого решения, особенно в рамках системного подхода.

## Список источников

1. Анализ мнения В.В. Путина о применении системного подхода в управлении. – [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ria.ru/20231227/uchitelya-1918519590.html>
2. Актуальные данные о направлениях волонтерской деятельности в Ростовской области. - [Электронный ресурс] – Режим доступа <https://донмолодой.рф/opportunity/524>.
3. Данные семинара-совещания «Системный подход к реализации мероприятий». – [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.donland.ru/events/4176/>
4. Демин, Г.А. Управленческие решения: учебное пособие / Г. А. Демин; Пермский государственный национальный исследовательский университет. – Электронные данные. – Пермь, 2022. –С. 92.
5. Пашук, Н.Р. Влияние цифровизации на принятие управленческих решений / В.А. Тубольцева, Н.Р. Пашук // Фундаментальные исследования. – 2022. – № 8. – С. 100.
6. Рубашкина, О.В. Стратегическое региональное управление как инструмент социально-экономического развития ростовской области / О.В, Рубашкина // Экономика и социум. - 2016. - №10 (29). - С. 12.
7. Юрков, Н. К. Системный подход к проблеме принятия управленческих решений / Н.К. Юрков // НиКа. - 2006. - №. - С. 84.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

# АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ 2024

Сборник статей

Международной научно-практической конференции

г. Пенза, 20 марта 2024 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 21.03.2024.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 14,2

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

[www.naukaip.ru](http://www.naukaip.ru)

