

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



ЛУЧШАЯ НАУЧНАЯ РАБОТА 2025

**СБОРНИК СТАТЕЙ XVIII МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО КОНКУРСА,
СОСТОЯВШЕГОСЯ 10 ФЕВРАЛЯ 2025 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2025**

УДК 001.1
ББК 60
Л87

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

Л87

ЛУЧШАЯ НАУЧНАЯ РАБОТА 2025: сборник статей XVIII Международного научно-исследовательского конкурса. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2025. –122 с.

ISBN 978-5-00236-749-8

Настоящий сборник составлен по материалам XVIII Международного научно-исследовательского конкурса «**ЛУЧШАЯ НАУЧНАЯ РАБОТА 2025**», состоявшегося 10 февраля 2025 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.), 2025
© Коллектив авторов, 2025

ISBN 978-5-00236-749-8

Ответственный редактор:

Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

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

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	6
КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ГРАВИТАЦИИ И КОСМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ ГИБАДУЛЛИН А.А.	7
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	10
ИССЛЕДОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА С ПОСТОЯННЫМИ МАГНИТАМИ ТТ – МОТОР ЧЕРНОВ ОЛЕГ АНДРЕЕВИЧ	11
АЛГОРИТМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РЕЗЕРВИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ПРЕОБРАЗУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ БОРТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ МИРОНОВ СЕМЁН АНАТОЛЬЕВИЧ.....	15
ADVANCEMENTS IN DRILLING TECHNOLOGY: THE FUTURE OF OIL EXTRACTION BAKHSHALIYEV SEYMUR ELNUR.....	21
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	24
ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПОТЕНЦИАЛА ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ В СФЕРЕ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ РОЗОКОВ МУХАММАДАЗИЗ МАНСУРОВИЧ, НАСРУЛЛАЕВ ФЕРУЗ ФУРКАТОВИЧ	25
АНАЛИЗ ЭКСПОРТА ГРЕЦИИ ВО ВСЕ СТРАНЫ МИРА САГИРИДИ ЯНИС ЕВГЕНЬЕВИЧ	30
ДИНАМИКА И ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО ИНВЕСТИЦИОННОГО РЫНКА И ИНВЕСТИЦИОННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ МУЗАЛЁВА АЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА, АНТОНОВА ВАРВАРА МИХАЙЛОВНА, ОРЛОВА НИНА ДМИТРИЕВНА, КУРЦЕБА СОФИЯ ПАВЛОВНА	35
ЦИКЛИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ БЕЛАРУСИ (2010–2023) КУРЗИН РОМАН АНАТОЛЬЕВИЧ.....	40
ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ОСОБЕННОСТИ ПРЯМЫХ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ЭКОНОМИКУ КАЗАХСТАНА ДЮМИН ПАВЕЛ СЕРГЕЕВИЧ, ТОКАРЕВ ДАНИЛ АНДРЕЕВИЧ, ДОЦЕНКО АННА НИКОЛАЕВНА	45
РЕАЛИЗАЦИЯ СТАБИЛИЗАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ (2019–2023) САВЧУК АНТОН ВАДИМОВИЧ.....	50
ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ КОТЛЯРОВА КАРИНА ВЛАДИМИРОВНА	55

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	59
ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ВОЕННОМУ СЛЕНГУ В КОНТЕКСТЕ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ ПУТОВА ИРИНА НИКОЛАЕВНА, КАЛГИНА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА, НАЛЕТОВ АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ, ЛОБАКИН АРТЕМ СЕРГЕЕВИЧ.....	60
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	65
РАБОЧИЙ ЛИСТ НА УРОКЕ ЛИТЕРАТУРЫ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ РАБОТЕ С ХУДОЖЕСТВЕННЫМ ТЕКСТОМ МАРУШКО АНГЕЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА.....	66
РОЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОВ ДАНИК ОЛЬГА ЛЕОНИДОВНА, САДЧИКОВА ИРИНА АНАТОЛЬЕВНА.....	72
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	80
LERICHE SYNDROME ОЙИХ ЭНТОНИ АДАКОЛЕ.....	81
УЛИНАСТАТИН В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ПАНКРЕАТИТОМ МУРОТОВ ТИМУРМАЛИК НИЗАМОВИЧ, ИРНАЗАРОВ ШАХЗОД АЙБЕКОВИЧ.....	85
КОНЦЕПЦИЯ AGI ИЛИ ШЕСТОЙ ЭВОЛЮЦИОННЫЙ КАСТИНГ НОМО SAPIENS ДЕРЯБИН НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ.....	90
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ	96
ПОЛУЧЕНИЕ ГЕЛЯ ИЗ ЭКСТРАКТА ЦВЕТКОВ ЛИПЫ (TILIA CORDATA MILL.) ДАРИБАЙ НАЗЕРКЕ ҚАДИРБАЙҚЫЗЫ.....	97
ПЕРВЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НАСТОЕВ ПАЖИТНИКА СЕННОГО СОЕГОВ ГАДАМ АКМУХАММЕДОВИЧ, БЕРДИЕВ АТАМЫРАТ АМАНГЕЛДИЕВИЧ, ГУРБАНОВ ИЛМЫРАТ, АЛЛАБЕРДИЕВ АННАМЫРАТ.....	102
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	106
СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ГОТОВНОСТИ К БРАКУ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ ФИЩУК НАТАЛИЯ АЛЕКСЕЕВНА.....	107
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	113
ПОТРЕБНОСТИ ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ КАК ФАКТОР СОЦИАЛЬНОЙ СТРАТИФИКАЦИИ ДАНИК ОЛЬГА ЛЕОНИДОВНА, ЗАДОРЖНЯЯ ЕКАТЕРИНА АНАТОЛЬЕВНА.....	114

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 521.182

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ГРАВИТАЦИИ И КОСМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ

ГИБАДУЛЛИН А.А.

преподаватель

ФГБОУ ВО «Нижевартовский государственный университет»

Аннотация: статья посвящена исследованию потенциала вычислительных средств для научной и учебной симуляции гравитационных процессов в космосе. Происходит охват других фундаментальных взаимодействий: электромагнитных и ядерных сил, ответственных за структуру вещества и оказывающих влияние на наблюдаемые явления. Отмечается значение квантовых механизмов и их проявлений на астрофизическом и космологическом уровнях. Компьютерное моделирование, опирающееся на данные астрономических наблюдений и физические закономерности, позволяет выявить темную материю.

Ключевые слова: компьютерная гравитация, ЭВМ, электрогравитация, вычислительная относительность, квантовая астрономия, астродинамика.

COMPUTER SIMULATION OF GRAVITY AND SPACE PHENOMENA

Gibadullin A.A.

Abstract: the article is devoted to the study of the potential of computing tools for scientific and educational simulation of gravitational processes in space. Other fundamental interactions are being covered: electromagnetic and nuclear forces, which are responsible, among other things, for the structure of matter and influence the observed phenomena. The importance of quantum mechanisms and their manifestations at the astrophysical and cosmological levels is noted. Computer modeling based on astronomical observations and physical patterns makes it possible to identify dark matter.

Key words: computer gravity, computers, electrogravity, computational relativity, quantum astronomy, astrodynamics.

Гравитация, одна из фундаментальных сил природы, формирует Вселенную в том виде, в котором мы ее знаем. От движения планет вокруг звезд до формирования галактик и эволюции крупномасштабной структуры космоса – все это подчиняется законам тяготения. Однако понимание сложных гравитационных взаимодействий в космических масштабах часто требует выхода за рамки аналитических решений. Именно здесь на помощь приходит компьютерное моделирование гравитации. Используя сложные алгоритмы и вычислительные мощности суперкомпьютеров, исследователи могут воспроизводить и анализировать космические явления, которые было бы невозможно изучить напрямую. Это приобретает значение в релятивистском случае: в численной относительности и поиске гравитационных волн [1]. Волны, которые излучают массивные черные дыры в случае их столкновения, оказываются достаточно мощными для своего обнаружения [2].

Большинство космических объектов взаимодействуют друг с другом, образуя сложные системы, такие как галактики, скопления галактик и звездные скопления. Компьютерное моделирование позволяет проследить эволюцию этих систем во времени и понять, как они формируются и развиваются. Моделирование гравитации позволяет делать прогнозы о будущем нашей Вселенной, например, о столкновениях галактик, образовании черных дыр и эволюции крупномасштабной структуры космоса. Оно позволяет сравнить предсказания теоретических моделей с наблюдаемыми данными и проверить

их справедливость и уточнить наше понимание физических процессов во Вселенной. В процессе моделирования могут быть обнаружены новые, неожиданные явления, которые затем можно исследовать более подробно. Визуализация гравитации позволяет создавать захватывающие анимации и изображения, которые помогают популяризировать астрофизику и привлекать внимание широкой публики к науке.

На примере гравитационных симуляций мы обнаруживаем интеграцию физики с программированием [3]. В таком случае происходит применение систем виртуальной реальности и компьютерного моделирования физических явлений [4]. Системы компьютерной алгебры содержат в себе потенциал для решения уравнений теории относительности [5]. Несмотря на огромный прогресс, компьютерное моделирование гравитации все еще сталкивается с рядом вызовов. Моделирование сложных гравитационных систем требует огромных вычислительных мощностей и времени. Оно часто требует учета других физических процессов, таких как магнетизм, радиация и ядерные реакции, что значительно усложняет задачу. Многие параметры, используемые в моделях, не известны с высокой точностью, что может влиять на результаты моделирования.

Программная реализация гравитации космических тел оказывается актуальной задачей [6]. Существует множество космических симуляторов для изучения поведения небесных тел [7]. Происходит интеграция физики и машинного обучения [8]. Автор пошел дальше и рассматривает космические объекты с позиции статистики частиц. Для этого понадобились разработки в области квантовой гравитации. Ее построение оказывается достаточно проблематичным для современного состояния науки. В отличие от квантового уровня на больших масштабах гравитация способна описывать движение и скопления материи. Ее характер в ряде аспектов оказывается схожим с электромагнетизмом. Однако их объединение в электрогравитацию невозможно без учета ядерных сил и тем самым требует Суперобъединения известных взаимодействий. Электрогравитация раскрывает свойства пространства-времени на больших масштабах, тогда как ядерные силы характеризуют материю на малых.

Несмотря на ключевое значение в космосе, на квантовом уровне гравитация оказывается слишком слабой, практически не существенной, силой. Однако этого нельзя сказать в случае черных дыр и сверхмассивных виртуальных частиц. Электромагнетизм же находит свое проявление на разных масштабах. При этом его объединение вместе со слабым взаимодействием хорошо известно и теоретически описано. Таким образом, гравитация и хромодинамика находятся по разные стороны общей структуры, тогда как электрослабое — посередине. Можно выделить две фундаментальные проблемы: квантовую и космологическую. Первая заключается в трудностях построения квантовой гравитации. Однако автор их разрешает при рассмотрении квантовой гравитации как теории энергии. Космологическая же проблема заключается в том, что гравитация не сдерживает и не замедляет метрическое расширение. И в том, и в другом случае ее стоит рассматривать в комплексе с антигравитационными эффектами. Общее решение автор находит через антигравитационный аспект энергии применительно к темной энергии и энергии элементарных частиц.

Список источников

1. Eisenstein, R. A. Numerical Relativity and the Discovery of Gravitational Waves / R. A. Eisenstein // *Annalen der Physik (Leipzig)*. – 2019. – Vol. 531, No. 8. – P. 1800348.
2. Hamilton, E. Inferring black-hole orbital dynamics from numerical-relativity gravitational waveforms / E. Hamilton, M. Hannam // *Physical Review D*. – 2018. – Vol. 98, No. 8. – P. 084018.
3. Аюпова, А. И. Интеграция физики в программирование: анализ воздействия физических законов на производительность алгоритмов / А. И. Аюпова, О. А. Денисова // *Материалы 75-й научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых УГНТУ, Уфа, 01–30 апреля 2024 года*. – Уфа: Уфимский государственный нефтяной технический университет, 2024. – С. 481–482.
4. Лебедева, Е. К. Изучение компьютерного моделирования физических явлений для систем виртуальной реальности / Е. К. Лебедева // *Инновации. Наука. Молодежь - 2024 : Материалы Всероссийской научно-практической студенческой конференции, Челябинск, 12 апреля 2024 года*. – Челябинск:

Международный институт дизайна и сервиса, 2024. – С. 168-171.

5. Любавская, С. В. Использование систем компьютерной алгебры для построения точных решений в теории относительности / С. В. Любавская, С. В. Соков // Перспективы развития математического образования в Твери и Тверской области : материалы Второй Всероссийской научно-практической конференции, Тверь, 21 апреля 2018 года / Министерство образования и науки Российской Федерации; Тверской государственный университет; Тверская региональная общественная организация «Ассоциация учителей и преподавателей математики Тверской области». – Тверь: Тверской государственный университет, 2018. – С. 131-135.

6. Назаргулов, В. М. Проблемы программной реализации гравитации космических тел / В. М. Назаргулов, В. В. Городничев // VI-технологии и корпоративные информационные системы в оптимизации бизнес-процессов цифровой экономики : Материалы IX Международной научно-практической очно-заочной конференции, Екатеринбург, 02 декабря 2021 года / Отв. за выпуск: А.Ю. Коковихин, Н.М. Сурнина, отв. редактор В.В. Городничев. – Екатеринбург: Уральский государственный экономический университет, 2022. – С. 10-16.

7. Симуква, С. В. Использование космического симулятора при изучении различий между планетами и звездами на примере Юпитера / С. В. Симуква, О. С. Землякова // Ученые записки Брянского государственного университета. – 2020. – № 4(20). – С. 40-45.

8. Яковлева, Ю. А. Интеграция принципов физики в методы машинного обучения / Ю. А. Яковлева, О. А. Денисова // Актуальные проблемы технических, естественных и гуманитарных наук : Материалы Международной научно-технической конференции. Памяти В.Х. Хамаева, Уфа, 11–18 ноября 2024 года. – Уфа: УГНТУ, 2024. – С. 645-648.

© А.А. Гибадуллин, 2025

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 621.31

ИССЛЕДОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА С ПОСТОЯННЫМИ МАГНИТАМИ ТТ – МОТОР

ЧЕРНОВ ОЛЕГ АНДРЕЕВИЧстудент
ГУАП

Аннотация: В работе рассматривается пример исследования двигателя постоянного тока с постоянными магнитами. Разработан датчик скорости на базе Arduino UNO. Получена механическая характеристика. Разработана динамическая модель двигателя постоянного тока в среде Matlab/Simulink.

Ключевые слова: двигатель постоянного тока с постоянными магнитами, механическая характеристика, динамическая модель.

RESEARCH OF A DC MOTOR WITH PERMANENT MAGNETS TT – MOTOR

Chernov Oleg Andreevich

Abstract: The paper considers an example of a study of a DC motor with permanent magnets. A speed sensor based on the Arduino UNO has been developed. A mechanical characteristic has been obtained. A dynamic model of a DC motor has been developed in the Matlab/Simulink environment.

Keywords: DC motor with permanent magnets, mechanical characteristics, dynamic model.

В современном мире в различных технических устройствах и механизмах используют двигатели постоянного тока (ДПТ). Такие электрические машины применяются в аккумуляторных инструментах, станках, детских игрушках, транспорте, а с недавнего времени в летательных, гусеничных, колесных и других роботах. Это связано с тем, что ДПТ имеет ряд преимуществ перед машинами переменного тока: практически линейные регулировочные и механические характеристики, компактные размеры, более высокое КПД, питание от аккумуляторов.

При этом создание качественной системы автоматического управления, включающей ДПТ, зависит не только от правильного выбора элементной базы, а также от принципов и законов управления. Современные методы проектирования систем управления осуществляются при помощи составления математических моделей.

Рассмотрим исследование и создание математической модели ДПТ. Объектом исследования выступает двигатель постоянного тока с постоянными магнитами с редуктором 1:48 ТТ – motor, представленный на рис. 1.



Рис. 1. ДПТ с постоянными магнитами

Для исследования двигателя необходима следующая элементная база:

1. датчик тока;
2. датчик напряжения;
3. датчик сопротивления;
4. измеритель иммитанса;
5. датчик скорости.

Для составления динамической модели необходимы следующие параметры двигателя:

1. напряжение на якоре $U_{я}$;
2. сопротивления якоря $R_{я}$;
3. индуктивность якоря $L_{я}$;
4. момент инерции двигателя и редуктора J ;
5. произведение конструктивной постоянной и потока $C_E\Phi$.

Статический момент M_c

Для определения величины $C_E\Phi$ была получена механическая характеристика двигателя $n=f(I_a)$

Для получения характеристики был использован энкодер инкрементальный на плате ЕС11 на базе Arduino UNO и датчик тока [1]. Механическая характеристика представлена в таблице 1 и на рис.2.

Таблица 1

Механическая характеристика

$n, \frac{\text{рад}}{\text{с}}$	0	8,063	18,430	21,7
$I, \text{А}$	0,71	0,463	0,193	0,117

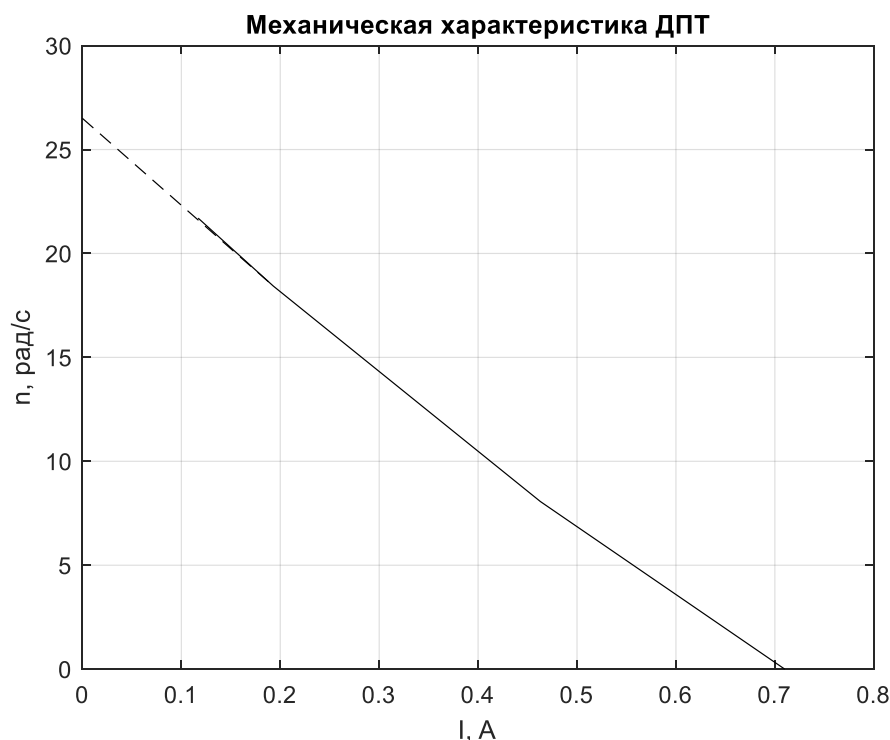


Рис. 2. Механическая характеристика ДПТ

Для определения величины $C_E\Phi$ была использована формула нахождения ЭДС [3]:

$$E_{я} = C_E\Phi n \quad (1)$$

Откуда следует:

$$C_E\Phi = \frac{E_{я}}{n} \quad (2)$$

Уравнение напряжения ДПТ имеет вид:

$$U = E_{\text{я}} - I_{\text{я}} R_{\text{я}} \quad (3)$$

В генераторном режиме ток якоря $I_{\text{я}} = 0$, поэтому уравнение (3) примет вид:

$$U = E_{\text{я}} \quad (4)$$

Тогда формула (2) примет вид:

$$C_E \Phi = \frac{U}{n_0}$$

Для определения величины $C_E \Phi$ при помощи датчика скорости и датчика напряжения были сняты несколько точек зависимости напряжения от скорости вращения ДПТ в генераторном режиме. Полученные значения $C_E \Phi$ представлены в таблице 2.

Таблица 2

Значения $C_E \Phi$

$U, \text{В}$	1,47	2,28	3,09
$n, \text{рад/с}$	363,7460	567,0007	768,4555
$C_E \Phi$	0,0040	0,0040	0,0040

Таким образом по результатам исследования были получены необходимые характеристики ДПТ для составления динамической модели в среде Matlab/Simulink, представленной на рис. 3 [2].

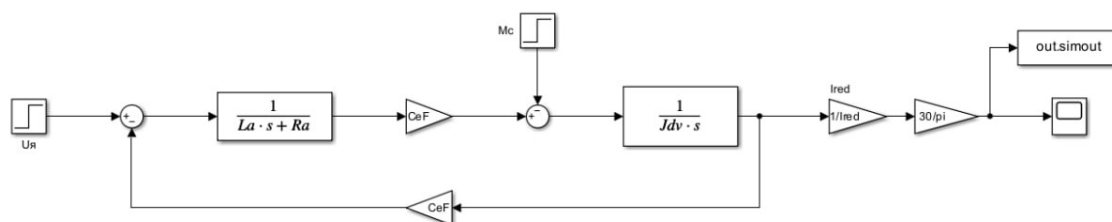


Рис. 3. Динамическая модель ДПТ

Переходный процесс модели в сравнении с переходным процессом реальной системы представлен на рис.4.

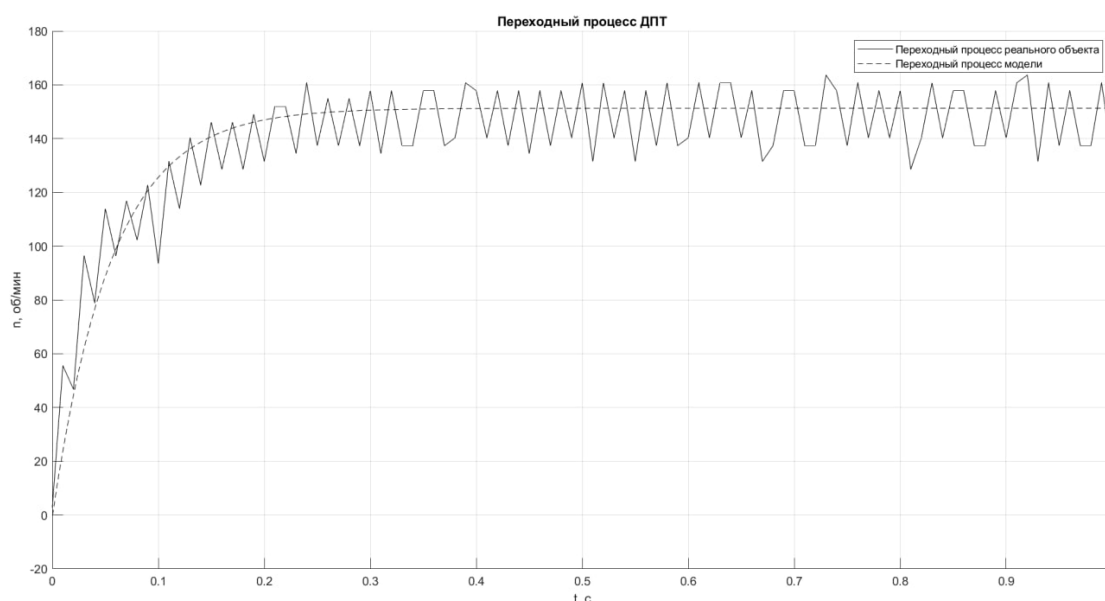


Рис. 4. Переходный процесс ДПТ

Таким образом, было проведено исследование двигателя постоянного тока с постоянными магнитами, построена механическая характеристика, получена динамическая модель. Как видно из результатов моделирования метод моделирования достаточно точен в условиях маломощной электрической машины.

Список источников

1. Мир микроконтроллеров. URL: <https://microkontroller.ru/arduino-projects/analogovyy-spidometr-na-osnove-arduino-i-infrakrasnogo-datchika/?ysclid=m24jgisq8d8599864> (дата обращения: 10.10.2024)
2. В.А. Карапетьян, В.А. Крамарь Исследование САУ средствами пакета Simulink: методические указания к выполнению лабораторной работы по дисциплине "Теория автоматического управления" для студентов направления подготовки 27.03.04 – "Управление в технических системах" /– Севастополь: СевГУ, 2020. – 29 с.
3. Вольдек А.И., Попов В.В. Электрические машины. Введение в электромеханику. Машины постоянного тока и трансформаторы: Учебник для вузов. – Спб.: Питер, 2008. – 320с.

УДК 681.518.5

АЛГОРИТМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РЕЗЕРВИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ПРЕОБРАЗУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ БОРТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

МИРОНОВ СЕМЁН АНАТОЛЬЕВИЧ

адъюнкт

ВУНЦ ВВС «ВВА имени профессора Н. Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»

Научный руководитель: Савченко Андрей Юрьевич

к.т.н., доцент

ВУНЦ ВВС «ВВА имени профессора Н. Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»

Аннотация: в данной работе рассматриваются возможности применения искусственного интеллекта в задачах диагностирования и резервирования элементов бортового оборудования воздушных судов, а также представлен разработанный алгоритм диагностирования и резервирования на основе искусственных нейронных сетей.

Ключевые слова: искусственные нейронные сети, диагностирование, резервирование

THE ALGORITHM OF INTELLIGENT REDUNDANCY OF INFORMATION-CONVERTING ELEMENTS OF AIRCRAFT ON-BOARD EQUIPMENT

Mironov Semyon Anatolyevich*Scientific adviser: Savchenko Andre Yurievich*

Abstract: This paper examines the possibilities of using artificial intelligence in the tasks of diagnosing and reserving elements of aircraft on-board equipment, and also presents the developed algorithm for diagnosing and reserving based on artificial neural networks.

Key words: artificial neural networks, diagnostics, redundancy

Проведенный анализ показал, что в настоящее время резервирование элементов бортового оборудования в большей части осуществляется структурным методом, в меньшей – функциональным и информационным методом, остальные существующие методы резервирования значительного применения в авиационной технике не нашли.

Диагностирование элементов и систем в отдельности производится системами встроенного контроля (СВК), а диагностирование КБО в целом осуществляется автоматизированными системами контроля (АСК).

СВК выполняют проверку работоспособности, в большинстве своем, на основе логических функций, что с одной стороны имеет своими плюсами простоту реализации, а с другой не всегда предоставляет достаточную глубину места поиска отказа, а также не позволяют выявить скрытые отказы, выявляющиеся, непосредственно в полете.

Для выделения отдельной категории перечня элементов БО, входящих в состав боевого авиационного комплекса (БАК), и выполняющих свои функции путем получения, обработки (преобразования) и передачи информации через МКИО, введено понятие информационно-преобразующие элементы (ИПЭ). Элемент – объект, у которого отсутствуют (или в рамках данного исследования не рассматривают) составные части [1].

Принцип реализации контроля работоспособности элементов и систем КБО посредством АСК основан на объединении результатов проверок СВК систем и проверке работоспособности элементов и систем не оборудованных СВК. Контроль последних в свою очередь, построен на основе тех же логических функций.

В настоящее время, возникший в полете отказ, отдельных элементов КБО, как правило, идентифицируется экипажу, а позднее инженерно-техническому составу, как отказ системы (канала управления и т.п.) в составе которой этот элемент функционировал, и устранить этот отказ в полете, не прерывая выполнения боевой задачи, предоставляется возможным только за счет применения выше перечисленных методов резервирования, которые, говоря о структурном методе – ухудшают массогабаритные характеристики АТ, так как резервируется в таких случаях вся отказавшая система (канал управления) в целом.

Более того, штатные АСК обеспечивают глубину поиска места отказа до конструктивно-съёмной единицы не для всех информационно-преобразующих элементов бортового оборудования.

В связи с вышесказанным, требуется новый подход к методам диагностирования и резервирования элементов КБО летательных аппаратов (ЛА). Современные методы диагностики должны иметь глубину места поиска отказа до конструктивно-съёмной единицы, охватывая при этом все ИПЭ БО, выполняя диагностику в режиме реального времени.

Интегрированная модульная авионика, унификация элементов бортового оборудования и объединение КБО в единую локальную сеть посредством МКИО позволяют создать унифицированную систему диагностики и резервирования, которая не имела бы вышеуказанных недостатков штатных средств диагностики и резервирования.

В результате анализа научных работ в области диагностики и резервирования элементов и систем бортового оборудования было установлено, что применение методов искусственного интеллекта позволит реализовать унифицированную систему диагностирования и резервирования всего перечня ИПЭ, входящего в состав КБО и функционирующего в рамках единой информационной сети посредством МКИО. Способность искусственных нейронных сетей (ИНС) обучаться практически любым функциональным зависимостям позволяют на их основе создавать диагностические модели для каждого ИПЭ БО. Реализация вышесказанного позволит не только диагностировать в режиме реального времени ИПЭ БО, но и резервировать диагностируемые ИПЭ, или их основные функции, нейронными сетями, что значительно улучшит массогабаритные характеристики, если их ставить на перевес со структурным резервированием.

С целью реализации предлагаемого метода был разработан алгоритм диагностирования и резервирования ИПЭ БО на основе ИНС (рисунок 1).

Определение гиперпараметров, при которых нейронная сеть будет соответствовать предъявляемым к ней требованиям по точности и производительности [4], а также обучение полученной модели нейронной сети являются достаточно сложными задачами. Еще более сложная задача – сделать этот процесс автоматизированным. В этой связи было разработано программное обеспечение (ПО), позволяющее автоматизировано создавать модель нейронной сети, которая по своей структуре и гиперпараметрам способна выполнять задачи резервируемого ИПЭ с наибольшей точностью. ПО реализовано на основе известного оптимизатора Adam (Adaptive Moment Estimation) [2], который в настоящий момент является одним из наилучших и наиболее применяемых алгоритмов подбора оптимальных гиперпараметров нейронной сети.

Инициализация подключаемого модуля в протоколе МКИО. Инициализация подключаемого модуля диагностики и резервирования включает в себя:

- импорт библиотек;

- загрузка и установка драйверов для сопряжения с модулем CPCIS-1553UD2;
- идентификация подключаемого модуля контроллером шины;
- тестирование модуля согласно ГОСТ 52075-2033.

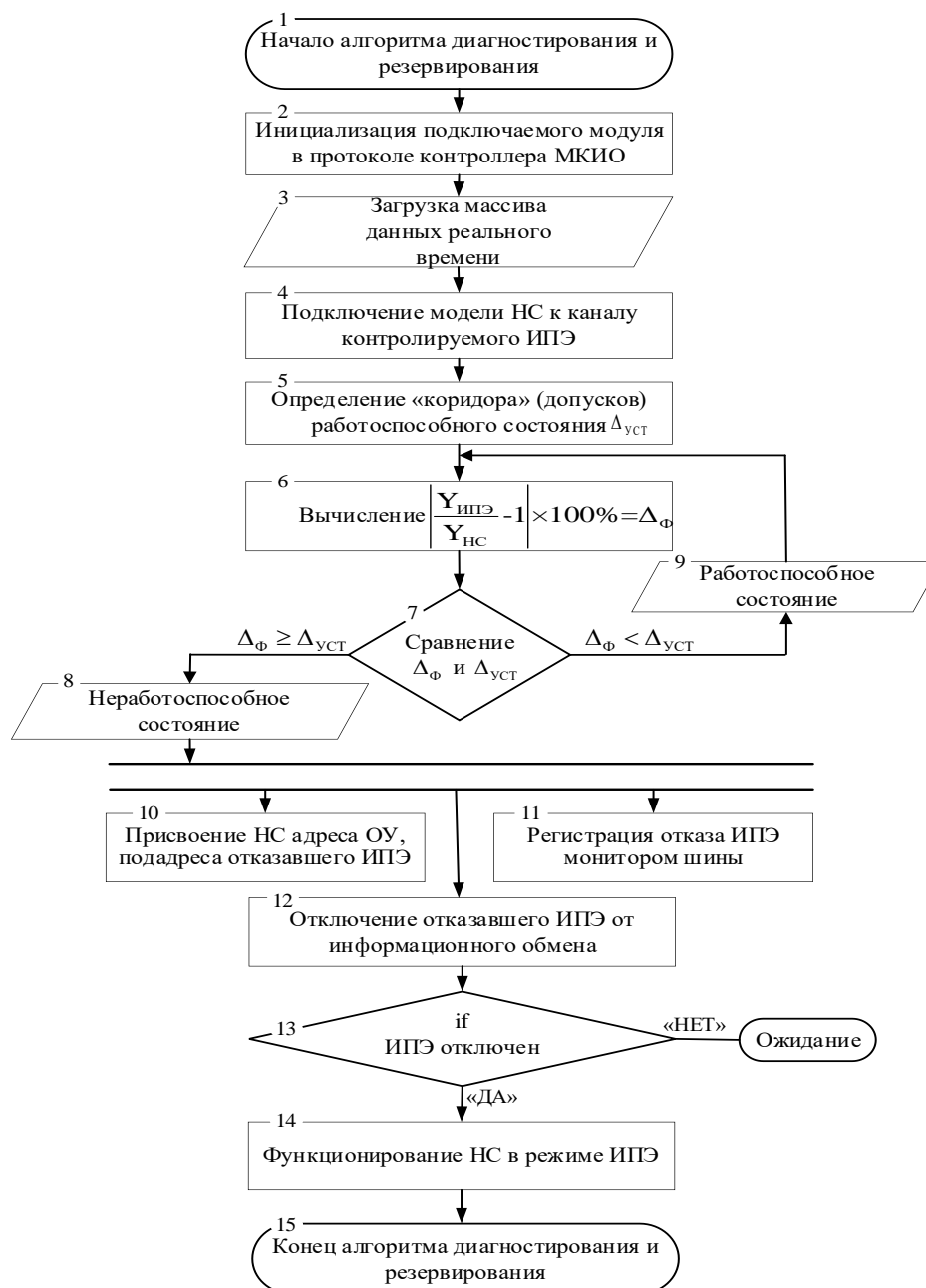


Рис. 1. Алгоритм диагностирования и резервирования ИПЭ БО на основе ИНС

Загрузка массива данных реального времени.

Передача информации по шине, согласно протоколу обмена, осуществляется полудуплексным способом, асинхронно в режиме «команда-ответ». Инициирование обмена информацией и управление передачей осуществляется контроллером шины (КШ). Сигналы передаются в последовательной цифровой форме с применением кодово-импульсной модуляции. В качестве кода передачи используется биполярный фазоманипулированный код (Манчестер II) [3]. Подробное описание организации информационно обмена в ГОСТ Р 52070-2003.

Подключение модели нейронной сети к каналу контролируемого ИПЭ.

На этом этапе осуществляется переадресация загрузка адреса оконечного устройства (ОУ) и подадреса контролируемого ИПЭ в модуль диагностики. После чего все данные, участвующие в информационном обмене с данным подадресом ИПЭ загружаются в режиме реального времени в модуль диагностики и резервирования, где входные данные ИПЭ поступают на вход НС.

Определение «коридора» (допусков) работоспособного состояния - $\Delta_{уст}$.

$\Delta_{уст}$ – это мера допустимого отклонения выходного сигнала ИПЭ от выходного сигнала нейронной сети, принятого за эталонный, измеряемая в процентах. По умолчанию, данная величина равна 5%. Данное значение устанавливается оператором в зависимости от резервируемого ИПЭ, она может быть определена на основании технического описания и паспорта на резервируемый ИПЭ.

В режиме реального времени осуществляется постоянное вычисление значения $\Delta_{ф}$ (1) - фактического отклонения выходного сигнала ИПЭ от выходного сигнала НС, измеряемое в процентах, и его сравнение с установленным значением $\Delta_{уст}$.

$$\left| \frac{Y_{ИПЭ}}{Y_{НС}} - 1 \right| \times 100\% = \Delta_{ф}, \quad (1)$$

где $Y_{ИПЭ}$ и $Y_{НС}$ – выходной сигнал ИПЭ и НС соответственно.

Если фактическое отклонение $\Delta_{ф}$ не превышает установленного, то принимается решение что ИПЭ находится в работоспособном состоянии, в случае обратного – принимается решение об отказе резервируемого ИПЭ.

В случае отказа контролируемого ИПЭ, осуществляется регистрация отказа монитором шины с выводом соответствующей информации в бортовые автоматизированные средства контроля (БАСК), КШ и индикация экипажу. Контроллер присваивает подадрес ИПЭ нейронной сети для её дальнейшего функционирования в составе КБО, так как выходные данные ИПЭ используются в других системах бортового оборудования.

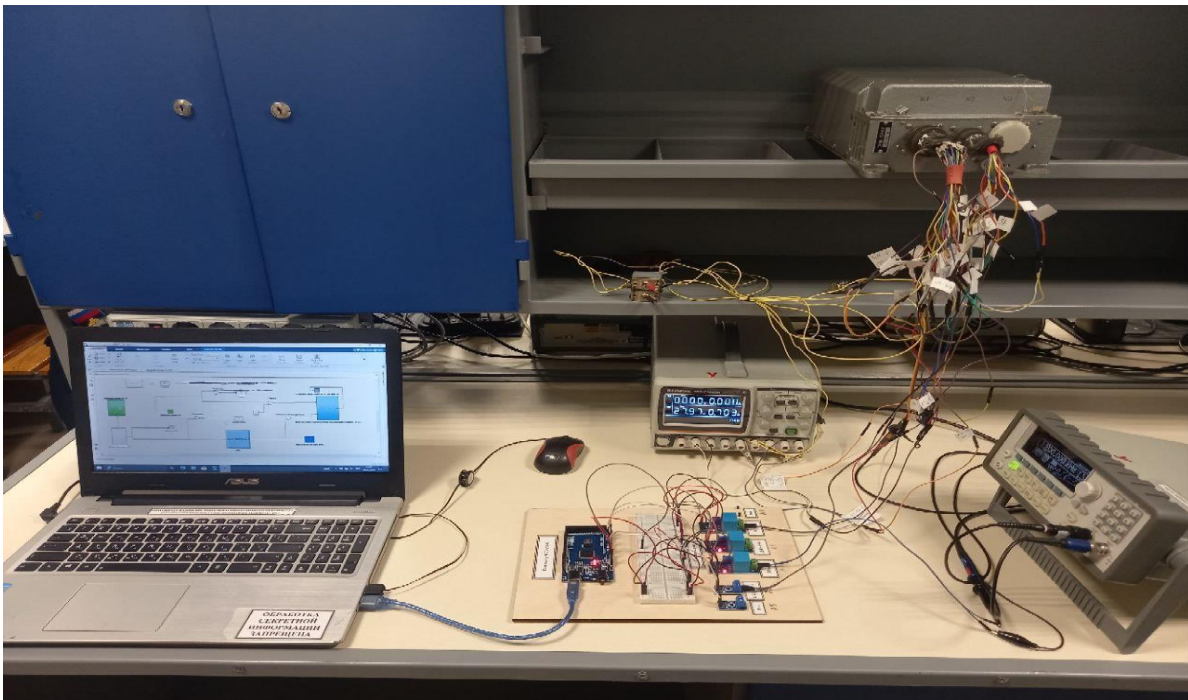


Рис. 2. Внешний вид эксперимента

После чего, КШ осуществляет отключение отказавшего ИПЭ от информационного обмена, с дальнейшей командой контроллеру модуля диагностики и резервирования на включение выходного

сигнала НС в информационный обмен с подадресом отказавшего ИПЭ.

Результатом выполнения данного алгоритма, в случае отказа ИПЭ, станет функционирование нейронной сети в режиме реального времени вместо отказавшего ИПЭ.

Точность функционирования НС была подтверждена полунатурным экспериментом (рисунок 2), в котором проводилось резервирование блока ЭРД-ЗВМ с помощью нейронной сети, обученной функционированию данного блока. Моделирование производилось в среде Simulink. Результатом эксперимента стало подтверждение возможности реализации диагностирования и резервирования ИПЭ БО на основе ИНС. При этом относительная погрешность обученной нейронной сети при функционировании в режиме отказавшего ИПЭ составила от 0,3 – 0,9%.

Графики выходного сигнала с блока ЭРД-ЗВМ (слева) и выходного сигнала с обученной нейронной сети (справа) представлены на рисунке 3.

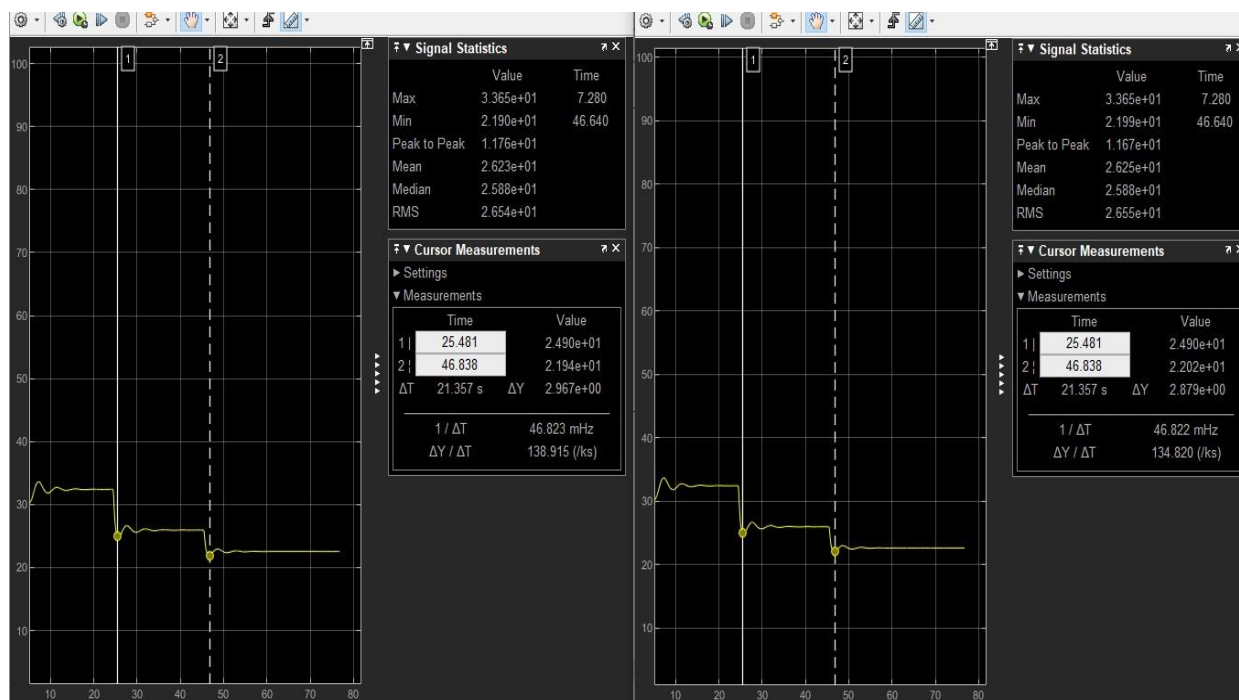


Рис. 3. Графики выходных сигналов объекта контроля и ИНС

ИНС с достаточно высокой точностью генерировала выходной сигнал, по функциональной зависимости, аналогичной исследуемому объекту контроля. В статическом режиме, погрешность практически равна нулю, но нас больше интересуют переходные процессы, то есть реакция обученной нейронной сети на изменение входного сигнала. Для это среда Simulink является достаточно удобной, потому что предоставляет ряд инструментов для работы с сигналами, с помощью которых была вычислена относительная погрешность выходного сигнала ИНС, о которой было сказано выше.

Для функционирования в составе вычислительной сети комплекса бортового оборудования, объединённой МКИО, требуется устройство для соединения его с бортовым МКИО. Данная задача решается с помощью модуля CPCIS-1553UD2 производства компании ООО «Новомар».

CPCIS-1553UD2 - модуль 2-х резервированных мультиплексных каналов ГОСТ Р 52070-2003 (MIL-STD-1553B) в конструктивном исполнении Compact PCI Serial, программирование которого осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52070-2003. Интерфейсный модуль предназначен для подключения ПК к мультиплексным каналам информационного обмена МКИО ГОСТ Р 52070-2003 (MIL-STD-1553B) и рассчитан на применение в тяжелых условиях эксплуатации и расширенного температурного диапазона от минус 40°C до +70°C.

CPCIS-1553UD2 позволяет осуществлять обмен данными реального времени в режиме DMA между МКИО и ПК, в нашем случае - подключаемым модулем диагностики и резервирования.

Применение данного алгоритма диагностирования и резервирования ИПЭ БО позволит повысить коэффициент технической готовности (2), так как данный алгоритм позволит диагностировать ИПЭ БО с глубиной поиска места отказа до конструктивно-съёмной единицы, что уменьшает время восстановления боевого авиационного комплекса (БАК) (3),(4), за счет уменьшения времени поиска отказа(5).

$$K_{Т.Г.} = K_{П.П.} * K_{Г.В.}, \quad (2)$$

где $K_{П.П.}$ – коэффициент планируемого применения, $K_{Г.В.}$ – коэффициент готовности к вылету.

$$K_{П.П.} = 1 - \frac{t_{инф} + t_{реш} + t_{П} + t_{Пр} + t_{В}}{t_{РС}}, \quad (3)$$

где $t_{инф}$ – время получения информации, $t_{реш}$ – время принятия решения, $t_{П}$ – время подготовки БАК, $t_{Пр}$ – время простоя БАК, $t_{В}$ – время восстановления БАК, $t_{РС}$ – расчетный годовой фонд времени.

$$K_{Г.В.} = \frac{T_C}{T_C + t_B}, \quad (4)$$

где T_C – средний налёт на отказ и повреждение, t_B – время восстановления БАК.

$$t_B = t_{ПО} + t_{ТР} + t_{РКП} + t_{КТС}, \quad (5)$$

где $t_{ПО}$ - время поиска отказа.

Подводя итог, следует отметить, что помимо увеличения коэффициента технической готовности, данный алгоритм позволит улучшить массогабаритные характеристики АТ, так как даёт возможность отказаться от структурного резервирования для отдельных систем (элементов) бортового оборудования. Применение разработанного алгоритма позволит создать унифицированную централизованную систему диагностики и резервирования, функционирующую посредством МКИО.

Список источников

1. ГОСТ Р 27.102 – 2021 Надежность в технике. Надежность объекта. Термины и определения. – Вед. 2022-01-01. – М.: Изд-во стандартов. – 2021. – 46 с.
2. Борокин А. Глубокое погружение в оптимизацию: от градиентного спуска до Adam // Yourtodo – 19.01.2024 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.yourtodo.ru/posts/glubokoe-pogruzhenie-v-optimizatsiyu-ot-gradientnogo-spuska-do-adam/> (дата обращения 26.07.24).
3. ГОСТ Р 52070-2003. Интерфейс магистральный последовательный системы электронных модулей. Общие требования. – Вед. 2004-01-01. – М.: Изд-во стандартов. – 2003. – 23 с.
4. Елистратова Е. Подбор гиперпараметров // Учебник по машинному обучению // Электронный учебник – 11.10.2022 [Электронный ресурс]. URL: <https://education.yandex.ru/handbook/ml/article/podbor-giperparametrov> (дата обращения 28.04.2024).

УДК 33

ADVANCEMENTS IN DRILLING TECHNOLOGY: THE FUTURE OF OIL EXTRACTION

BAKSHALIYEV SEYMUR ELNUR

Atlantis University

Summary. The oil drilling industry has undergone significant transformations with the introduction of advanced technologies aimed at enhancing efficiency, reducing costs, and minimizing environmental impact. This article explores key advancements in drilling technology that are shaping the future of oil extraction. Innovations such as directional and horizontal drilling, automation, artificial intelligence (AI), and managed pressure drilling (MPD) have significantly improved precision, safety, and resource recovery. Additionally, deepwater and ultra-deepwater drilling, along with sustainable and low-carbon solutions, are expanding the industry's reach while addressing environmental concerns.

Keywords: technology, oil extraction, horizontal drilling, automation

ДОСТИЖЕНИЯ В ТЕХНОЛОГИИ БУРЕНИЯ: БУДУЩЕЕ ДОБЫЧИ НЕФТИ

Бахшалиев Сеймур Эльнур

Аннотация. Нефтяная буровая промышленность претерпела значительные изменения с внедрением передовых технологий, направленных на повышение эффективности, снижение затрат и минимизацию воздействия на окружающую среду. В этой статье рассматриваются ключевые достижения в технологии бурения, которые формируют будущее добычи нефти. Такие инновации, как направленное и горизонтальное бурение, автоматизация, искусственный интеллект (ИИ) и бурение с управляемым давлением (MPD), значительно повысили точность, безопасность и извлечение ресурсов. Кроме того, глубоководное и сверхглубоководное бурение, наряду с устойчивыми и низкоуглеродными решениями, расширяют охват отрасли, одновременно решая экологические проблемы.

Ключевые слова: технология, добыча нефти, горизонтальное бурение, автоматизация

Introduction

The oil and gas industry has seen significant advancements in drilling technology, transforming the efficiency, safety, and environmental sustainability of extraction processes. Traditional drilling methods, such as rotary drilling and cable tool drilling, were effective in the past but lacked precision, often leading to resource wastage and high operational costs. In contrast, modern techniques incorporate advanced engineering solutions, automation, and environmental safeguards, allowing for more efficient resource extraction with reduced risks. These innovations have enabled oil companies to access previously unreachable reserves, optimize drilling performance, and reduce their ecological footprint.

One of the most impactful advancements in drilling technology is directional and horizontal drilling, which has significantly improved oil and gas recovery rates. Traditional vertical wells were limited in their reach, making it difficult to extract hydrocarbons from complex geological formations. Directional drilling, which allows wells to be drilled at various angles, has expanded the industry's ability to tap into multiple reservoirs from a single location [2, p.57].

Horizontal drilling, a more advanced form of directional drilling, involves drilling laterally through oil-rich formations, dramatically increasing the contact area between the wellbore and the reservoir. This technique has been instrumental in boosting production efficiency in unconventional oil and gas plays, such as shale

formations. By reducing the number of wells needed to extract the same volume of resources, horizontal drilling lowers operational costs and minimizes surface disturbance, making it an environmentally and economically viable solution.

The integration of automation and artificial intelligence (AI) in drilling operations has revolutionized the oil extraction process by enhancing precision, safety, and cost-effectiveness. AI-driven analytics help drilling engineers interpret large datasets in real-time, enabling better decision-making and predictive maintenance of drilling equipment. Machine learning algorithms optimize drill bit performance, adjust drilling speed, and detect potential hazards before they escalate into critical issues [6, p.89].

Automation in drilling rigs, such as automated pipe handling systems and robotic drill floor operations, has reduced the need for human intervention in hazardous environments. This not only enhances worker safety but also increases the consistency and accuracy of drilling operations. Companies using AI-driven automation have reported lower drilling costs, improved efficiency, and fewer downtime incidents, making these technologies indispensable for the future of oil extraction.

As concerns about the environmental impact of oil drilling grow, the industry has adopted eco-friendly drilling technologies to minimize emissions, reduce waste, and protect ecosystems. Two key innovations in this area are managed pressure drilling (MPD) and underbalanced drilling (UBD) [1].

MPD is an advanced pressure management system that optimizes well control, reducing the risks of blowouts and formation damage. By maintaining precise control over wellbore pressure, MPD minimizes drilling fluid loss, which can otherwise contaminate surrounding environments.

UBD, on the other hand, involves drilling with lower wellbore pressure than the formation pressure, allowing hydrocarbons to flow to the surface naturally. This technique reduces formation damage, enhances oil recovery, and decreases the need for excessive drilling fluids, making it an environmentally responsible alternative to conventional drilling.

The advancements in drilling technology have revolutionized the oil and gas industry by enhancing efficiency, safety, and environmental sustainability. Innovations such as directional and horizontal drilling, AI-driven automation, and eco-friendly drilling techniques have not only increased resource extraction capabilities but also reduced costs and minimized environmental impact. As the industry continues to evolve, these technologies will play a crucial role in meeting global energy demands while ensuring responsible and sustainable drilling practices.

Future Trends and Challenges in Oil Extraction

As conventional oil reserves become increasingly depleted, the oil and gas industry is expanding its focus on deepwater and ultra-deepwater drilling. These methods allow access to untapped hydrocarbon reserves located beneath the ocean floor at depths exceeding 1,500 meters. Technological advancements such as floating production storage and offloading (FPSO) systems, subsea drilling equipment, and remotely operated vehicles (ROVs) have made deepwater drilling more feasible and efficient [5, p.28].

Ultra-deepwater drilling, which targets depths beyond 3,000 meters, presents significant technical and environmental challenges, including high-pressure and high-temperature (HPHT) conditions and extreme ocean currents. However, the increasing global energy demand and advancements in drilling technologies continue to drive investment in these operations. Companies operating in regions such as the Gulf of Mexico, Brazil's pre-salt fields, and West Africa are pushing the boundaries of offshore oil extraction, making deepwater drilling a critical component of future energy security.

The oil and gas industry is under growing pressure to adopt sustainable and low-carbon drilling solutions to reduce environmental impact. One key development in this area is the integration of carbon capture and storage (CCS) technology, which helps mitigate carbon emissions from drilling and production processes. By capturing CO₂ emissions and storing them underground, CCS reduces the industry's overall carbon footprint [7, p.252].

Another innovative approach is the use of geothermal drilling techniques, where existing oil and gas infrastructure is repurposed to extract geothermal energy. This transition supports the shift towards renewable energy while leveraging the industry's expertise in subsurface exploration.

Additionally, renewable energy-powered rigs, such as solar- and wind-powered drilling platforms, are

being developed to minimize reliance on fossil fuels during drilling operations. These sustainable solutions not only improve the environmental profile of oil extraction but also enhance long-term industry resilience in the face of global climate policies [3, p.48].

Despite technological advancements, the oil extraction industry faces several challenges:

1. **Regulatory Hurdles:** Governments worldwide are imposing stricter environmental regulations on oil drilling, including emission caps and drilling bans in sensitive ecosystems. Compliance with these regulations requires continuous innovation and investment in cleaner technologies.

2. **Environmental Concerns:** Oil spills, habitat destruction, and methane emissions remain key concerns. The industry must develop and implement advanced safety measures, improved spill prevention technologies, and more efficient drilling practices to minimize environmental risks.

3. **Fluctuating Oil Prices:** The oil industry is highly sensitive to global economic trends, political instability, and supply-demand fluctuations. Price volatility can impact investment in new drilling projects and force companies to cut exploration budgets. The growing adoption of alternative energy sources also presents long-term uncertainty for the sector.

Conclusion

The next decade will witness continued technological innovation in oil extraction, particularly in deep-water exploration, automated drilling, and sustainable energy integration. The shift toward low-carbon drilling solutions, digitalization, and AI-driven optimization will shape the industry's future, making operations more efficient and environmentally friendly. Despite ongoing challenges, oil extraction will remain a key component of the global energy landscape. However, companies must adapt to changing regulations, invest in greener technologies, and embrace digital transformation to maintain long-term sustainability and profitability. The future of oil drilling lies in balancing economic viability with environmental responsibility, ensuring that the industry evolves to meet both energy demands and climate goals.

References

1. American Petroleum Institute (API). (2021). "Advancements in Automation and AI in Oil Drilling Operations." API Technical Report 2D-20. Retrieved from <https://www.api.org>
2. Bai, B., & Carlson, K. (2021). "Advances in Drilling Technology for Oil and Gas Extraction: Challenges and Opportunities." *Journal of Petroleum Science and Engineering*, 204, 108680. <https://doi.org/10.1016/j.petrol.2021.108680>
3. Fjaer, E., Holt, R. M., Horsrud, P., Raaen, A. M., & Risnes, R. (2021). *Petroleum Related Rock Mechanics*. Elsevier.
4. International Energy Agency (IEA). (2022). "The Role of Advanced Drilling Technologies in the Future of Oil and Gas." IEA Energy Reports. Retrieved from <https://www.iea.org/reports>
5. Rassenfoss, S. (2019). "The Future of Managed Pressure Drilling (MPD) and Underbalanced Drilling (UBD)." *Journal of Petroleum Technology*, 71 (10), 24-30. <https://doi.org/10.2118/102019-009>
6. Speight, J. G. (2020). *Introduction to Petroleum Engineering*. Gulf Professional Publishing
7. Society of Petroleum Engineers (SPE). (2022). "Digitalization and AI-Driven Optimization in Drilling: Enhancing Efficiency and Safety." *SPE Journal*, 27 (3), 245-261. <https://doi.org/10.2118/2022-ABC12345>

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПОТЕНЦИАЛА ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ В СФЕРЕ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

РОЗОКОВ МУХАММАДАЗИЗ МАНСУРОВИЧ

студент

Самаркандский институт экономики и сервиса

НАСРУЛЛАЕВ ФЕРУЗ ФУРКАТОВИЧ

ассистент кафедры «Банковское дело»

Самаркандского института экономики и сервиса

Аннотация: В статье рассматриваются основные пути повышения эффективности трудовых ресурсов в сфере услуг в условиях модернизации экономики. Анализируются ключевые проблемы, связанные с низкой производительностью труда, отсутствием мотивационных механизмов, недостатком квалифицированных кадров и слабой цифровизацией сектора. Представлены возможные решения, включая совершенствование системы мотивации, развитие профессиональных навыков, внедрение инновационных методов управления и инвестиции в инфраструктуру. Особое внимание уделено влиянию цифровых технологий и автоматизации на рост продуктивности. В заключении подчеркивается, что комплексные меры по повышению эффективности трудовых ресурсов обеспечат устойчивое развитие сферы услуг, рост ВВП и повышение уровня жизни населения.

Ключевые слова: трудовые ресурсы, сфера услуг, эффективность, мотивация, цифровизация, автоматизация, инновационные методы управления, инвестиции, профессиональные навыки, экономика.

WAYS TO INCREASE THE EFFICIENCY AND POTENTIAL OF LABOR RESOURCES IN THE SERVICE SECTOR IN THE CONTEXT OF ECONOMIC MODERNIZATION

**Razokov Mukhammadaziz Mansurovich,
Nasrullaev Feruz Furkatovich**

Введение

В современных условиях экономического развития сфера услуг занимает ключевую роль в обеспечении устойчивого роста и повышения благосостояния населения. Во многих странах, включая Узбекистан, наблюдается постепенный переход от индустриальной экономики к экономике, ориентированной на предоставление услуг, что подтверждается увеличением их доли в ВВП и ростом числа занятых в данной сфере. В связи с этим особую актуальность приобретает вопрос повышения эффективности трудовых ресурсов в сфере услуг.

Трудовые ресурсы являются основным фактором производства в сфере услуг, определяющим качество предоставляемых услуг, уровень клиентского обслуживания и конкурентоспособность бизнеса. Однако в условиях стремительной модернизации экономики возникают новые вызовы, связанные с необходимостью адаптации работников к изменяющимся условиям труда, внедрением инновационных

технологий и совершенствованием системы профессиональной подготовки.

На сегодняшний день в сфере услуг существует ряд проблем, препятствующих достижению высокой эффективности труда. Среди них можно выделить низкую производительность работников, недостаточную мотивацию, нехватку квалифицированных специалистов, а также ограниченные инвестиции в развитие человеческого капитала. В условиях модернизации экономики особенно важно разработать и внедрить комплексные меры, направленные на повышение потенциала трудовых ресурсов, улучшение их профессиональной подготовки и создание благоприятных условий труда.

Целью данной статьи является анализ текущего состояния трудовых ресурсов в сфере услуг и рассмотрение возможных путей повышения их эффективности в условиях модернизации экономики. В рамках исследования будут рассмотрены ключевые проблемы отрасли, международный опыт в данной сфере, а также предложены практические рекомендации по совершенствованию управления трудовыми ресурсами в сфере услуг.

Обзор литературы

Вопрос эффективности трудовых ресурсов в сфере услуг в условиях модернизации экономики широко рассматривается в научной литературе и исследовательских работах. Анализ существующих публикаций показывает, что развитие этого сектора играет ключевую роль в формировании ВВП, занятости населения и экономического роста.

Современные исследования подтверждают, что сфера услуг становится основным драйвером развития национальных экономик, особенно в постиндустриальных странах. В Узбекистане этот сектор также демонстрирует устойчивый рост. Как отмечает Мардонов Б.Б., доля сферы услуг в ВВП страны выросла с 33,8% в 1990 году до 38,8% в 2020 году, а к 2035 году планируется достичь 57% [5]. Это свидетельствует о постепенном переходе экономики к модели, ориентированной на развитие нематериального производства. Кроме того, исследования показывают, что сфера услуг в Узбекистане значительно отстает по уровню производительности труда. Например, объем услуг на душу населения составляет всего 616 долларов США, что в 56 раз меньше, чем в развитых странах.

Вопрос оценки эффективности работников сферы услуг остается актуальным и недостаточно разработанным. Традиционные методы оценки эффективности, ориентированные на объем оказанных услуг и количество занятых, не учитывают современные тенденции автоматизации, цифровизации и изменения структуры занятости. Исследования также указывают на низкий уровень заработных плат в этой сфере и недостаточную мотивацию сотрудников, что негативно сказывается на качестве предоставляемых услуг и экономическом развитии в целом [6].

Одним из направлений решения этих проблем является пересмотр системы оплаты труда и внедрение новых методов оценки эффективности. Исследователи предлагают использовать индексы, которые учитывают не только производительность труда, но и уровень заработной платы, социальные условия и квалификацию работников. Автоматизация и цифровизация также рассматриваются как ключевые факторы повышения эффективности, позволяющие сократить затраты и повысить качество предоставляемых услуг.

Вопрос подготовки кадров также занимает важное место в научных дискуссиях. Авторы подчеркивают необходимость инвестиций в профессиональное образование, переподготовку специалистов и развитие программ повышения квалификации. В Узбекистане предпринимаются шаги в этом направлении, однако существующая система образования пока не полностью соответствует потребностям рынка труда.

Таким образом, анализ литературы показывает, что развитие сферы услуг и повышение эффективности трудовых ресурсов в этом секторе требуют комплексных мер, включающих модернизацию системы управления, инвестиции в человеческий капитал и внедрение инновационных технологий.

Результаты

Сфера услуг играет ключевую роль в современной экономике, выступая основным источником занятости и формируя значительную часть валового внутреннего продукта. В развитых странах именно этот сектор является главным драйвером роста, что обусловлено его высокой добавленной стоимостью и способностью адаптироваться к изменяющимся условиям рынка. В Узбекистане наблюдается

устойчивое увеличение доли услуг в экономике, что свидетельствует о переходе страны к постиндустриальной модели. Однако, несмотря на позитивные тенденции, уровень развития этого сектора пока остается ниже, чем в ведущих экономиках мира, что требует активной модернизации инфраструктуры, внедрения передовых технологий и повышения квалификации кадров. Эффективность трудовых ресурсов в сфере услуг напрямую влияет на конкурентоспособность национальной экономики, уровень доходов населения и качество предоставляемых услуг. В этом контексте важное значение приобретает грамотное управление человеческим капиталом, создание стимулов для профессионального роста и совершенствование условий труда, что позволит максимально раскрыть потенциал работников и обеспечить дальнейшее развитие сектора.

Низкая производительность труда в сфере услуг остается одной из главных проблем, ограничивающих ее потенциал в экономическом развитии. Основными причинами такой ситуации являются низкий уровень автоматизации процессов, недостаточная цифровизация, слабая адаптация к современным управленческим практикам и устаревшие методы оценки эффективности труда. Кроме того, низкий уровень оплаты труда и отсутствие действенных мотивационных механизмов нередко приводят к нехватке квалифицированных кадров, что сказывается на качестве предоставляемых услуг. Важно учитывать и структурные диспропорции, выражающиеся в неравномерном распределении рабочей силы между регионами и секторами экономики, что создает дополнительные барьеры для сбалансированного развития сферы услуг. Отсутствие комплексного подхода к формированию эффективной системы подготовки и переподготовки специалистов также негативно влияет на развитие сектора, поскольку имеющиеся образовательные программы не всегда соответствуют реальным потребностям рынка. Все эти факторы требуют пересмотра стратегий управления трудовыми ресурсами, внедрения современных технологий и совершенствования механизмов оценки эффективности работников, что позволит повысить производительность и создать прочную основу для устойчивого роста сферы услуг.

Пути повышения эффективности трудовых ресурсов

Эффективное использование трудовых ресурсов в сфере услуг требует комплексного подхода, включающего совершенствование системы мотивации, повышение уровня профессиональных навыков, внедрение инновационных методов управления и развитие инфраструктуры. В современных условиях одним из важнейших факторов роста производительности становится не только материальное стимулирование работников, но и создание условий для их профессионального и личностного развития.

Эффективная система мотивации играет решающую роль в повышении производительности труда, особенно в сфере услуг, где качество работы напрямую зависит от вовлеченности сотрудников. Традиционные подходы, ориентированные исключительно на фиксированную заработную плату, уже не соответствуют требованиям современного рынка. Опыт развитых стран показывает, что использование многоуровневых систем поощрений, включающих бонусные выплаты за достижения, премирование за качество обслуживания и нематериальные стимулы, такие как корпоративное обучение и программы карьерного роста, значительно повышает мотивацию сотрудников. Кроме того, необходимо учитывать психологические аспекты труда, обеспечивая комфортные условия работы, гибкий график и возможности для самореализации. Улучшение системы мотивации также предполагает внедрение механизмов оценки эффективности, основанных на результатах труда, удовлетворенности клиентов и вкладе в развитие компании. Введение справедливой системы распределения доходов позволит не только повысить качество услуг, но и сократить текучесть кадров, что является одной из ключевых проблем в этом секторе.

Повышение квалификации сотрудников сферы услуг является неотъемлемой частью стратегии роста эффективности трудовых ресурсов. В современных условиях рынок предъявляет высокие требования к уровню компетенций работников, особенно с учетом стремительного развития цифровых технологий и изменения форматов предоставления услуг. Одним из основных направлений является расширение программ профессионального образования, включающих не только базовую подготовку, но и регулярные курсы повышения квалификации, ориентированные на актуальные потребности рынка. Важно развивать систему корпоративного обучения, внедряя практики наставничества, онлайн-курсы и тренинги, направленные на развитие ключевых навыков, включая цифровую грамотность, управление

клиентским сервисом и адаптацию к новым технологиям. Кроме того, государственные программы поддержки образовательных инициатив и взаимодействие между бизнесом и образовательными учреждениями позволят создать более гибкую систему подготовки специалистов, соответствующую современным требованиям экономики. В долгосрочной перспективе инвестиции в человеческий капитал станут основой устойчивого роста сферы услуг, обеспечивая повышение ее конкурентоспособности и качества предоставляемых услуг.

Использование инновационных методов управления

В условиях цифровой трансформации эффективность трудовых ресурсов в сфере услуг во многом зависит от внедрения передовых управленческих технологий. Современные методы организации труда, такие как бережливое управление, гибкие формы занятости и алгоритмы автоматизированного планирования, позволяют не только повышать производительность, но и обеспечивать баланс между нагрузкой сотрудников и качеством предоставляемых услуг. Развитие платформенных решений, интеграция искусственного интеллекта в процессы обслуживания клиентов, использование систем аналитики данных и CRM-систем оптимизируют рабочие процессы, сокращая потери времени и повышая уровень взаимодействия с потребителями. Гибкость в управлении персоналом становится важнейшим фактором эффективности, особенно с учетом растущей популярности удаленной и гибридной работы. Введение персонализированных графиков, цифровых инструментов мониторинга производительности и программ адаптации новых сотрудников ускоряет профессиональное развитие кадров и снижает текучесть кадров. Таким образом, инновационные подходы к управлению не только улучшают условия труда, но и позволяют повысить общий уровень эффективности сферы услуг.

Инвестиции в инфраструктуру и технологии

Материально-техническая база и уровень технологической оснащенности оказывают значительное влияние на продуктивность работников в сфере услуг. Недостаток современной инфраструктуры, низкая степень цифровизации и слабая адаптация к новым технологиям снижают конкурентоспособность сектора и ограничивают возможности его роста. Внедрение автоматизированных систем обслуживания, развитие онлайн-платформ, повышение доступности высокоскоростного интернета и цифровых инструментов взаимодействия с клиентами становятся необходимыми условиями для повышения эффективности работников. Значительные инвестиции в модернизацию офисных, транспортных и логистических сетей, а также в улучшение условий труда, включая эргономику рабочих мест и использование интеллектуальных систем управления, позволяют не только повышать производительность, но и улучшать качество оказываемых услуг. Государственная поддержка цифровой трансформации, субсидирование технологических стартапов и развитие партнерства между частным сектором и образовательными учреждениями способствуют ускоренному внедрению инновационных решений, что в долгосрочной перспективе обеспечивает устойчивый рост сферы услуг и повышение эффективности трудовых ресурсов.

Ожидаемые результаты и перспективы

Комплексные меры, направленные на повышение эффективности трудовых ресурсов в сфере услуг, окажут значительное влияние на экономическое развитие, улучшение условий труда и рост уровня жизни населения. Внедрение современных методов мотивации позволит повысить заинтересованность работников в конечных результатах их деятельности, что приведет к улучшению качества предоставляемых услуг и повышению клиентской удовлетворенности. Развитие профессиональных навыков и систематическое обучение кадров обеспечат соответствие квалификации специалистов актуальным требованиям рынка, что снизит кадровый дефицит и повысит общий уровень производительности. Использование инновационных методов управления и цифровизация процессов сократят затраты времени на выполнение рутинных операций, обеспечат гибкость в организации труда и откроют новые возможности для оптимизации рабочих процессов.

Инвестиции в инфраструктуру и технологическое оснащение создадут условия для дальнейшего роста сектора, способствуя его интеграции в глобальные экономические процессы. Улучшение условий труда и повышение зарплат в отрасли позволят сократить текучесть кадров и привлечь в сферу услуг квалифицированных специалистов. В долгосрочной перспективе это приведет к росту доли сферы

услуг в структуре экономики страны, увеличению ВВП и повышению конкурентоспособности национального рынка. Кроме того, усиление роли цифровых технологий, развитие онлайн-сервисов и автоматизация бизнес-процессов ускорят модернизацию сектора, сделав его более устойчивым к внешним вызовам и экономическим кризисам.

Таким образом, реализация предложенных мер создаст прочную основу для устойчивого развития сферы услуг, сделав ее одним из ключевых драйверов экономического роста и повышения благосостояния населения. Повышение эффективности трудовых ресурсов в этом секторе не только обеспечит рост доходов и улучшение качества жизни работников, но и станет важным фактором для дальнейшего укрепления позиций Узбекистана в глобальной экономике.

Заключение

Повышение эффективности трудовых ресурсов в сфере услуг является важнейшим условием экономического роста и устойчивого развития национальной экономики. В современных условиях этот сектор играет ключевую роль в формировании ВВП, создании рабочих мест и повышении уровня жизни населения. Однако анализ существующих проблем показывает, что низкая производительность труда, недостаточный уровень мотивации, нехватка квалифицированных кадров и слабая цифровизация ограничивают потенциал сферы услуг. Решение этих вопросов требует комплексного подхода, включающего внедрение современных методов управления, совершенствование системы стимулирования работников, развитие образовательных программ и инвестиции в инфраструктуру и технологии.

Применение инновационных решений в организации труда, цифровизация процессов и автоматизация рутинных операций позволят значительно повысить продуктивность и качество предоставляемых услуг. Улучшение системы мотивации, включая материальные и нематериальные стимулы, будет способствовать росту вовлеченности персонала и снижению текучести кадров. Развитие профессионального образования и программ переподготовки обеспечит соответствие навыков работников современным требованиям рынка. Инвестиции в инфраструктуру и технологическое оснащение сделают сектор услуг более конкурентоспособным и устойчивым к экономическим вызовам.

Таким образом, реализация предложенных мер создаст условия для формирования инновационной, высокоэффективной сферы услуг, способной стать одним из ключевых факторов экономического роста. Повышение производительности труда в этой области не только обеспечит рост доходов работников и предприятий, но и приведет к увеличению ВВП страны, созданию новых рабочих мест и повышению качества жизни населения.

Список источников

1. Мирзиёев Ш.М. Стратегия нового Узбекистана. Издательство «Узбекистан», 2021.
2. Постановление Президента Республики Узбекистан №5113 «О мерах по ускоренному развитию сферы услуг» от 11 мая 2021 года.
3. Концепция развития Узбекистана до 2035 года.
4. Данные Государственного комитета по статистике Республики Узбекистан.
5. Мардонов Б.Б. Эффективность сотрудников в сфере услуг в Узбекистане: вызовы и пути решения // Экономика и социум. №4(107)-2, 2023.
6. Сайфиддинов Ф. Место трудовых ресурсов в развитии нового Узбекистана // Journal of IQRO. Volume 8, Issue 2, 2024.
7. Колесникова С.В. Эффективность использования трудовых ресурсов в организации // Вопросы экономики и управления. №5 (7), 2016.
8. Федотова Н.В., Федотов П.К., Зелинская Е.И. Экономика и менеджмент горного производства. Учебное пособие. М., 2017.

УДК 330

АНАЛИЗ ЭКСПОРТА ГРЕЦИИ ВО ВСЕ СТРАНЫ МИРА

САГИРИДИ ЯНИС ЕВГЕНЬЕВИЧ

студент, филиал ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»
в г. Славянск-на-Кубани,

Научный руководитель: Махова Анна Владимировна

канд. экон. наук, доцент,
доцент кафедры истории, обществознания и педагогических технологий;
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»,
филиал в г. Славянск-на-Кубани

Аннотация: Материалы данной статьи включают в себя анализ показателей внешней торговли Греции и остального мира, в том числе : Европу и Центральную Азию, Кипр, Германию, Италию, США, Ближний Восток и Северную Африку, Болгарию, Северную Америку, Турцию, а также показатели экспорта в Россию и их анализ.

Ключевые слова: Мировая экономика, международная торговля, экспорт России и Греции.

ANALYSIS OF GREEK EXPORTS TO ALL COUNTRIES OF THE WORLD

Sagiridi Yanis Evgenevich

scientific supervisor: Mahova Anna Vladimirovna

Abstract: the contents of this article include the analysis of the indicators of foreign trade of Greece and the rest of the world, including : Europe and Central Asia, Cyprus, Germany, Italy, USA, the middle East and North Africa, Bulgaria, North America, Turkey, and exports to Russia and their analysis.

Keywords: World economy, international trade, exports of Russia and Greece.

Введение:

Греция, с её богатым историческим и культурным наследием, продолжает играть значимую роль в мировой торговле. Несмотря на экономические вызовы, страна активно экспортирует сельскохозяйственную продукцию, морепродукты, текстиль и высокотехнологичные товары. Основные торговые партнёры Греции включают страны Европейского Союза, а также США и Ближний Восток. Греция стремится укрепить свои позиции на международных рынках, диверсифицируя экономику и адаптируясь к изменениям в глобальной торговле. В этой статье мы рассмотрим ключевые экспортные секторы Греции и их влияние на экономическое развитие страны, а также стратегии повышения конкурентоспособности на мировом рынке.

Подведя анализ экспорта Греции во все стран мира, а также Европу и Центральную Азию, можно сказать, что во все страны Мира в 2012 году был вывезен товар на общую стоимость в 249131056 тыс. долл. , в 2013 г. снизилась до 232617647 тыс. долл., в 2014 г. повысилась до 274023334 тыс. долл., в 2015 г. упала до 263006929 тыс. долл., в 2016 г. немного поднялась до 263946658 тыс. долл., в 2017 г. также немного повысилась до 266888077 тыс. долл., в 2018 г. поднялась до 319914694 тыс. долл., в 2019 г. продолжает подниматься до 324248389 тыс. долл., в 2020 г. также поднимается до 343076548

тыс. долл., в 2021 г. происходит скачок до 402565091 тыс. долл., в 2022 г. достигает пика общей стоимости вывезенного товара на сумму 488556417 тыс. долл. (рисунок 1).

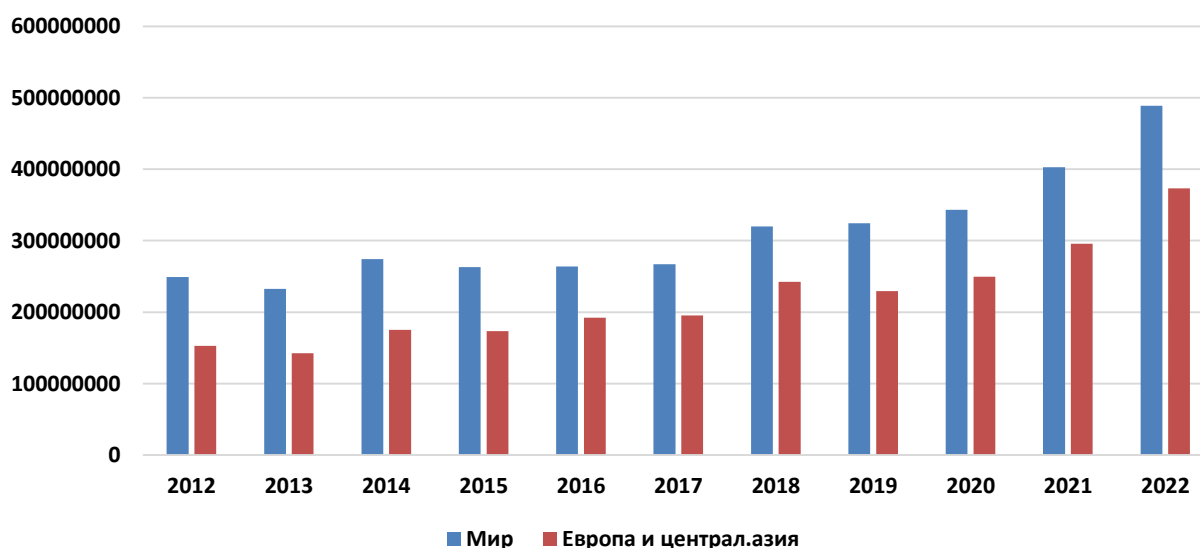


Рис. 1. Показатели экспорта Греции во все страны мира, Европу и Центральную Азию 2012–2022 гг. (тыс. долл.)

В Европу и Центральную Азию в 2012 году был вывезен товар на общую стоимость в 152969225 тыс. долл., в 2013 г. снизилась до 142346741 тыс. долл., в 2014 г. поднялась до 175373384 тыс. долл., в 2015 г. незначительно упала до 173598854 тыс. долл., в 2016 г. поднялась до 192179237 тыс. долл., в 2017 г. незначительно поднялась до 195420643 тыс. долл., в 2018 г. также поднялась до 242204533 тыс. долл., в 2019 г. упала до 229512011 тыс. долл., в 2020 г. поднялась до 249496488 тыс. долл., в 2021 г. продолжает подниматься до 295611610 тыс. долл., в 2022 г. достигает своего пика общей стоимости вывезенного товара на сумму 373250398 тыс. долл.

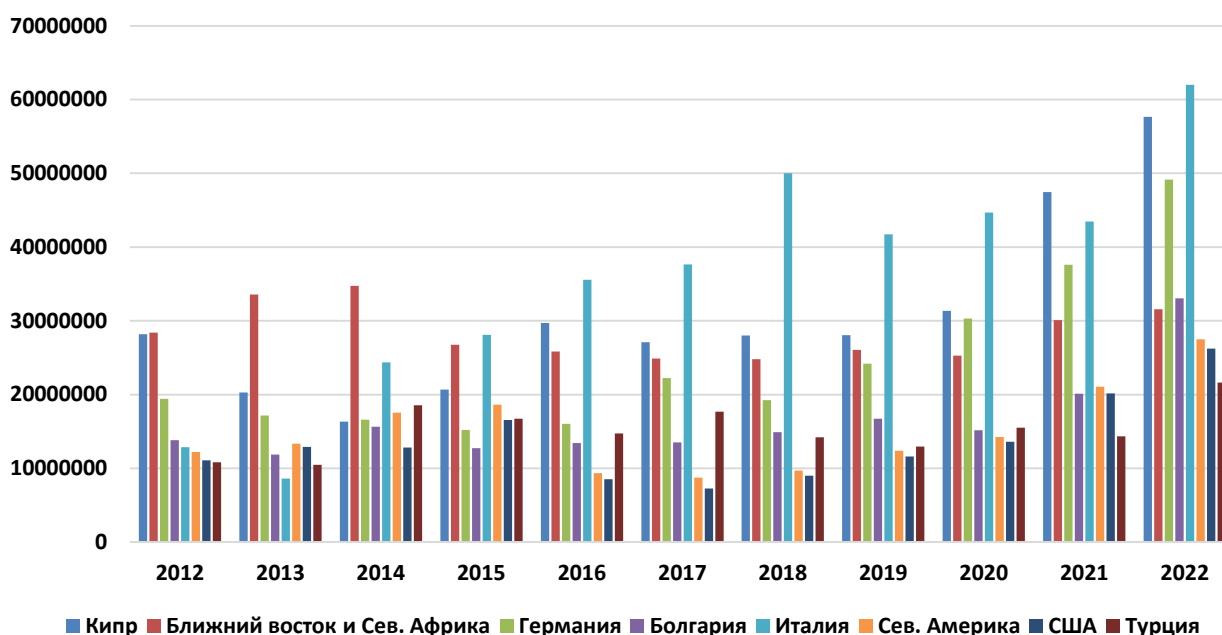


Рис. 2. Показатели экспорта Греции в Кипр, Германию, Италию, США, Ближний Восток и Северную Африку, Болгарию, Северную Америку, Турцию 2012–2022 гг. (тыс. долл.)

Подведя анализ экспорта Греции в Кипр, Германию, Италию, США, Ближний Восток и Северную Африку, Болгарию, Северную Америку, Турцию, можно сказать, что в 2012 году в Кипр и Ближний Восток и Северную Африку было вывезено большее количество товаров на примерно равную стоимость, а именно – 28192484 тыс. долл. и 28395121 тыс. долл. соответственно (рисунок 1).

Далее, в Германию сумма экспорта составила 19399055 тыс. долл., в Болгарию 13810902 тыс. долл., в Италию 12874404 тыс. долл., в Северную Америку 12225449 тыс. долл. Наименьшую сумму экспорта составляют США и Турция, на их долю приходится 11098999 тыс. долл. и 10831925 тыс. долл. соответственно. В 2013 году наибольшая сумма экспорта была вывезена в Ближний Восток и Северную Африку, а именно – 33584136 тыс. долл., в Кипр сумма экспорта составила 20300431 тыс. долл., в Германию 17155005 тыс. долл., в Болгарию 11846128 тыс. долл., в Северную Америку 13354906 тыс. долл., в США 12910290 тыс. долл., в Турцию 10490529 тыс. долл., в Италию общая сумма составила 8605459 тыс. долл., что является наименьшей суммой в данном периоде. В 2014 году наибольшая сумма экспорта была вывезена также в Ближний Восток и Северную Африку, а именно – 34723609 тыс. долл., в Кипр 16349365, в Германию 16609902 тыс. долл., в Болгарию 15656302 тыс. долл., в Италию 24378358 тыс. долл., в Северную Америку 17558538 тыс. долл., в Турцию 18565845 тыс. долл., в США 12831486 тыс. долл., что является наименьшей суммой экспорта в данном году. В 2015 году наибольшая сумма экспорта была вывезена в Италию, а именно – 28120619 тыс. долл., в Кипр 20698774 тыс. долл., в Ближний Восток и Северную Африку 26739759 тыс. долл., в Германию 15228683 тыс. долл., в Северную Америку 18657002 тыс. долл., в США 16535694 тыс. долл., в Турцию 16737868 тыс. долл., в Болгарию 12754152 тыс. долл., что является наименьшей суммой экспорта, вывезенного из Греции на 2015 год. В 2016 году наибольшая сумма экспорта была вывезена в Италию, а именно – 35571507 тыс. долл., в Кипр 29716504 тыс. долл., в Ближний Восток и Северную Африку 25846757 тыс. долл., в Германию 16038840 тыс. долл., в Болгарию 13434395 тыс. долл., в Северную Америку 9344440 тыс. долл., в Турцию 14724697 тыс. долл., в США 8522331 тыс. долл., что является наименьшей суммой экспорта за 2016 год. В 2017 году наибольшая сумма экспорта была вывезена в Италию, а именно – 37638375 тыс. долл., в Кипр 27096747 тыс. долл., в Ближний Восток и Северную Африку 24884459 тыс. долл., в Германию 22260158 тыс. долл., в Болгарию 13536967 тыс. долл., в Северную Америку 8759065 тыс. долл., в Турцию 17687038 тыс. долл., в США 7252333 тыс. долл., что является наименьшей суммой экспорта за данный промежуток.

В 2018 году наибольшая сумма экспорта была вывезена в Италию, а именно – 50027260 тыс. долл., в Кипр 28013435 тыс. долл., в Ближний Восток и Северную Африку 24795312 тыс. долл., в Германию 19254640 тыс. долл., в Болгарию 14893889 тыс. долл., в Северную Америку 9676451 тыс. долл., в Турцию 14198319 тыс. долл., в США 8997751 тыс. долл., что является наименьшей суммой экспорта за 2018 год. В 2019 году наибольшая сумма экспорта была вывезена в Италию, а именно – 41736507 тыс. долл., в Кипр 28068436 тыс. долл., в Ближний Восток и Северную Африку 26081069 тыс. долл., в Германию 24214300 тыс. долл., в Болгарию 16713464 тыс. долл., в Северную Америку 12389745 тыс. долл., в Турцию 12934254 тыс. долл., в США 11588908 тыс. долл., что является наименьшей суммой экспорта за данный промежуток времени. В 2020 году наибольшая сумма экспорта была вывезена в Италию, а именно – 44683324 тыс. долл., в Кипр 31362603 тыс. долл., в Ближний Восток и Северную Африку 25258783 тыс. долл., в Германию 30292980 тыс. долл., в Болгарию 15183775 тыс. долл., в Северную Америку 14272682 тыс. долл., в Турцию 15508098 тыс. долл., в США 13600615 тыс. долл., что является наименьшей суммой экспорта за 2020 год. В 2021 году наибольшая сумма экспорта была вывезена в Италию, а именно – 43474623 тыс. долл., в Кипр 47443575 тыс. долл., в Ближний Восток и Северную Африку 30084708 тыс. долл., в Германию 37620288 тыс. долл., в Болгарию 20096481 тыс. долл., в США 20157854 тыс. долл., в Северную Америку 21086267 тыс. долл., в Турцию 14361394 тыс. долл., что является наименьшей суммой экспорта за данный промежуток времени. В 2022 году наибольшая сумма экспорта была вывезена в Италию, а именно – 61979687 тыс. долл., в Кипр 57670666 тыс. долл., в Ближний Восток и Северную Африку 31581500 тыс. долл., в Германию 49160236 тыс. долл., в Болгарию 33069015 тыс. долл., в Северную Америку 27501814 тыс. долл., в США 26236585 тыс. долл., в Турцию 21616345 тыс. долл., что является наименьшей суммой экспорта за 2022 год.

Подводя анализ экспорта в Россию из Греции, можно сказать, что большая сумма экспорта приходится на 2014 год, а именно – 8022204 тыс. долл., а наименьшая сумма экспорта на 2022 год, что составила 1991987 тыс. долл. (рисунок 1).

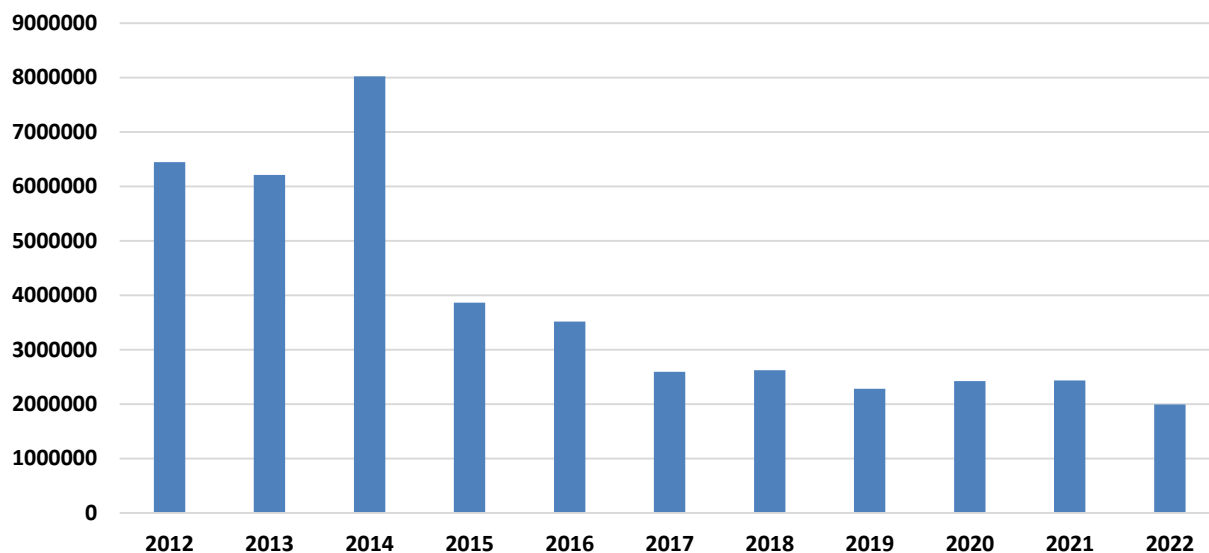


Рис. 3. Показатели экспорта Греции в Россию 2012–2022 гг.(тыс. долл.)

Также, в 2012 году общая сумма экспорта составила 6445529 тыс. долл., в 2013 году 6210714 тыс. долл., в 2015 году 3862479 тыс. долл., в 2016 году 3517035 тыс. долл., в 2017 году 2590746 тыс. долл., в 2018 году 2619792 тыс. долл., в 2019 году 2279727 тыс. долл., в 2020 году 2422971 тыс. долл., и, наконец, в 2021 году 2436061 тыс. долл.

Заключение:

Подводя итоги, можно сказать о том, что экспорт Греции во все страны Мира за период с 2012 по 2022 гг. повысился на 239425361 тыс. долл., в Европу и Центральную Азию с 2012 по 2022 гг. повысился на 220281173 тыс. долл., в Кипр с 2012 по 2022 гг. вырос на 29478182 тыс. долл., в Ближний Восток и Северную Африку с 2012 по 2022 гг. незначительно поднялся на 3186379 тыс. долл., в Германию с 2012 по 2022 гг. повысился на 29761181 тыс. долл., в Болгарию с 2012 по 2022 гг. поднялся на 19258113 тыс. долл., в Италию с 2012 по 2022 гг. повысился на 49105283 тыс. долл., в Северную Америку с 2012 по 2022 гг. поднялся на 15276365 тыс. долл., в США с 2012 по 2022 гг. поднялся на 15137586 тыс. долл., в Турцию с 2012 по 2022 гг. повысился на 10784420 тыс. долл., в Россию с 2012 по 2022 гг. значительно упал на 44453542 тыс. долл. Несмотря на все взлёты и падения, Греция все также остается значительной фигурой на мировом рынке.

Список источников

1. WITS : [сайт]. – 2025. – URL: <https://wits.worldbank.org/Default.aspx?lang=en> (дата обращения: 10.01.2025)
2. Шапор Мария, Родыгина Н. Ю. Стимулирования экспорта ведущих стран ЕС с учетом социально-экономического состояния импортеров // Российский внешнеэкономический вестник. – 2012. – №5. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/stimulirovaniya-eksporta-veduschih-stran-es-s-uchetom-sotsialno-ekonomicheskogo-sostoyaniya-importerov> (дата обращения: 10.01.2025).
3. Темирчев К. Д. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ФИНАНСОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ГРЕЦИИ: ОТ КРИЗИСА К ВОССТАНОВЛЕНИЮ // Вестник науки. – 2024. – №6 (75). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskie-i-finansovye-perspektivy-gretsii-ot-krizisa-k-vostanovleniyu> (дата обращения: 10.01.2025).

4. Воронина Т. В., Яценко А. Б. оценка взаимосвязи внешней торговли и ввп стран мира в условиях нестойчивого роста мировой экономики // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Экономика и управление. – 2021. – №3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-vzaimosvyazi-vneshney-torgovli-i-vvp-stran-mira-v-usloviyah-nestoychivogo-rosta-mirovoy-ekonomiki> (дата обращения: 10.01.2025).

5. Воловик Надежда ВНЕШНЯЯ ТОРГОВЛЯ // Экономическое развитие России. 2013. – №8. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vneshnyaya-torgovlya-34> (дата обращения: 10.01.2025).

УДК 330

ДИНАМИКА И ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО ИНВЕСТИЦИОННОГО РЫНКА И ИНВЕСТИЦИОННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ

МУЗАЛЁВА АЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА,
АНТОНОВА ВАРВАРА МИХАЙЛОВНА,
ОРЛОВА НИНА ДМИТРИЕВНА,
КУРЦЕБА СОФИЯ ПАВЛОВНА

студенты

Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)

Научный руководитель: Доценко Анна Николаевна

*к.э.н. доцент**Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)*

Аннотация: Статья посвящена изучению изменений и прогнозу развития мирового инвестиционного рынка, а также его влияния на российские инвестиции. В условиях глобализации и быстрого изменения экономической обстановки инвестиционные стратегии становятся все более важными для обеспечения устойчивого экономического роста. Здесь рассматриваются основные тенденции мирового инвестирования, такие как изменение структур инвестиций и участие развивающихся стран. Также внимание уделяется особенностям инвестиционного климата в России, включая государственные программы, влияющие на приток иностранных инвестиций. В конце статьи прогнозируются возможные сценарии для российского инвестиционного сектора в ближайшие годы, с акцентом на стратегии, которые могут помочь привлечь инвестиции и укрепить экономическую стабильность.

Ключевые слова: Инвестиционный рынок, глобализация, инвестиционный климат, инвестиции, экономический рост, иностранные инвестиции, прогнозы, аналитика, инвестирование

DYNAMICS AND FORECAST OF THE GLOBAL INVESTMENT MARKET AND THE INVESTMENT COMPLEX OF RUSSIA

Muzaleva Alina Alexandrovna,
Antonova Varvara Mihailovna,
Kurceba Sofiya Pavlovna,
Orlova Nina Dmitrievna

Scientific adviser: Dotsenko Anna Nikolaevna

Abstract: The article is devoted to the study of changes and forecasts of the global investment market, as well as its impact on Russian investments. In the context of globalization and rapid changes in the economic environment, investment strategies are becoming increasingly important to ensure sustainable economic growth. It examines the main trends in global investment, such as changing investment structures and the participation of developing countries. Attention is also paid to the specifics of the investment climate in Russia, including

government programs that affect the inflow of foreign investment. The article ends with a forecast of possible scenarios for the Russian investment sector in the coming years, with a focus on strategies that can help attract investment and strengthen economic stability.

Keywords: Investment market, globalization, investment climate, investment, economic growth, foreign investment, forecasts, analytics, investing

Иностранные инвестиции — это деньги и ресурсы, которые иностранные инвесторы вкладывают в бизнес разных стран, чтобы заработать прибыль. Они играют важную роль в экономике, так как показывают, как мировое сообщество оценивает финансовое состояние той или иной страны [2].

В современном мире международные инвестиции играют ключевую роль в экономических отношениях между государствами. С увеличением глобализации важность сотрудничества в области инвестиций возрастает с каждым годом.

Однако рынок мировых инвестиций в последние годы показывает низкие темпы роста. В условиях экономической нестабильности и политических рисков, в 2023 году общий объем прямых иностранных инвестиций снизился на 3,1%, составив 1,86 триллиона долларов США. В России падение составило 1,4%, что эквивалентно 15,4 триллиона рублей. Особенно сильно пострадали развивающиеся страны, где объем иностранных инвестиций уменьшился на 11%, достигнув 563 миллиардов долларов [4].

Каждый год в мире происходит обмен инвестициями, сумма которых превышает 345 миллиардов долларов. Это создает высокую конкуренцию между странами и компаниями за привлечение этих значительных средств. Инвесторы чаще выбирают страны с хорошей инфраструктурой и большим внутренним рынком. Сейчас к самым привлекательным для иностранных инвесторов странам можно отнести США, Ирландию, Нидерланды, Гонконг, Китай и Бразилию.

Рисунок 1 иллюстрирует анализ объемов иностранных инвестиций, выраженных в миллиардах долларов, что позволяет наглядно оценить динамику притока и оттока капитала в стране или регионе за определенный период [1]. Данный график является важным инструментом для понимания тенденций на рынке иностранных инвестиций, отражая как положительные, так и отрицательные изменения, происходившие в экономике. Увеличение объемов иностранных инвестиций может свидетельствовать о росте доверия к экономической стабильности и перспективности страны, тогда как сокращение этих объемов может быть индикатором экономических или политических рисков.

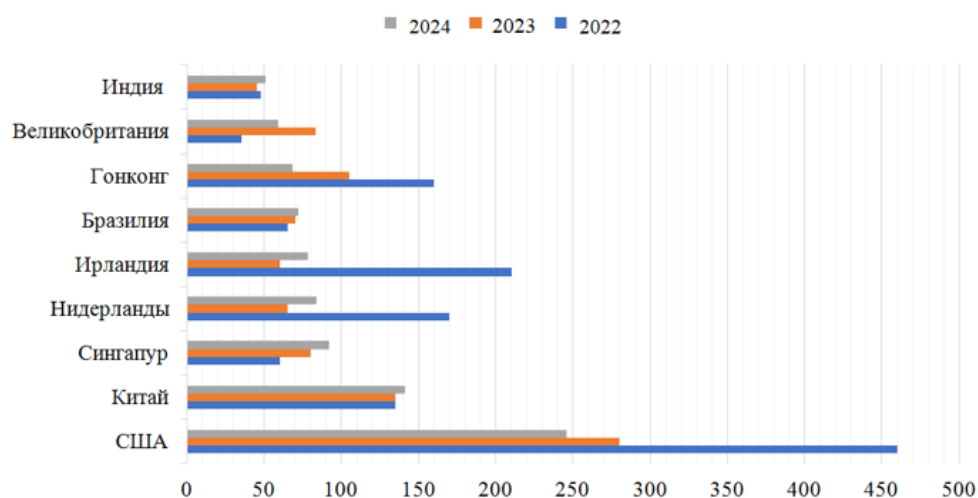


Рис.1. Динамика объемов иностранных инвестиций за 2022-2024 годы, млрд. долл.

Международная инвестиционная позиция России состоит из двух основных компонентов [5]:

1. Инвестиций, которые российские компании и граждане вложили за границей.
2. Иностранных инвестиций, поступивших в Россию.

Эти две категории помогают оценить, как страна взаимодействует с другими экономиками в плане финансовых потоков.

В таблице 1 представлена динамика международных инвестиций и активов России за период с 2019 по 2024 годы [3]. Данные иллюстрируют изменения объемов прямых и портфельных инвестиций, а также изменения в международных резервах и активах страны. Этот анализ позволяет оценить, как факторов экономической стабильности, глобальных финансовых тенденций и политической ситуации влияют на уровень иностранных вложений и состояние внешнеэкономических активов России.

Таблица 1

Динамика международных инвестиций и активов России за 2019-2024 гг., в млрд. долл.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Активы	1195	1422,87	1589,6	1364,1	1144	1272
прямые вложения капитала	364,9	499,6	439,1	477,3	345,6	464,0
фондовые вложения	48,4	58,37	57,7	53,6	67,1	74,1
кредитные учреждения	8,7	5,6	5,4	15,6	12,1	6,0
альтернативные инвестиции	327,4	369,7	492,8	461,1	394,8	329,2
резервные средства	445,6	489,6	594,6	356,5	324,4	398,7
Пассивы	1245,5	1248,4	1337,4	959,9	1043,2	1126,7
прямые вложения капитала	459,9	532,9	534,6	333,5	390,7	500,0
фондовые вложения	298,1	287,7	298,7	189,4	141,5	232,0
кредитные учреждения	5,0	4,4	4,0	2,5	11,2	6,0
альтернативные инвестиции	482,5	423,4	500,1	434,5	499,8	388,7
Баланс международных инвестиций РФ	-50,5	174,47	252,2	404,2	100,8	145,3

Динамика международных инвестиций и активов России за 2019-2024 годы демонстрирует значительные изменения. Активы увеличивались до 2021 года, но в 2022 году снизились до 1364,1 миллиарда долларов, что связано с экономическими санкциями и ухудшением инвестиционного климата. Прямые вложения капитала достигли максимума в 499,6 миллиарда долларов в 2020 году, но к 2023 году упали до 345,6 миллиарда долларов. Пассивы, в свою очередь, показывают стабильный рост, что указывает на заинтересованность инвесторов, несмотря на экономические риски. Баланс международных инвестиций, первоначально отрицательный в 2019 году, достиг положительных значений, но к 2023 году снова сократился до 100,8 миллиарда долларов. Эти изменения подтверждают необходимость адаптации России к новым условиям для привлечения международных инвестиций.

Таблица 2

Динамика прямых капиталовложений и международных инвестиций в Россию за 2020-2024 гг., млн. долл.

	2020	2021	2022	2023	2024
Прямое капиталовложение	3 038	-5 849	34 598	14 446	-3 227
Международные	50 911	64 977	55 963	26 933	23 685
На территорию России	47 873	70 826	21 365	12 487	26 912

Таблица 2 иллюстрирует изменения в прямых капиталовложениях и международных инвестициях в Россию с 2020 по 2024 годы [2]. Она включает данные о суммах капитальных вложений, а также о

поступлениях из международных источников. Видно, как экономические условия и внешнеэкономическая обстановка оказывали влияние на инвестиционный климат страны.

Анализ динамики прямых капиталовложений и международных инвестиций в Россию за 2020-2024 годы показывает заметные колебания. В 2021 году произошло резкое снижение прямых капиталовложений до -5 849 миллионов долларов, вероятно, из-за последствий пандемии. Однако в 2022 году они восстановились до 34 598 миллионов долларов, но затем снова упали до 14 446 миллионов долларов в 2023 году и достигли -3 227 миллионов долларов в 2024 году, что может свидетельствовать о нестабильности экономической ситуации и влиянии международных санкций.

Международные инвестиции в 2021 году достигли пика в 64 977 миллионов долларов, однако к 2024 году объемы снизились до 23 685 миллионов долларов. Это снижение также связано с экономическим давлением и изменениями на глобальном рынке, что указывает на ухудшение инвестиционного климата в России.

Таблица 3

Прогнозы инвестиционного развития в России и мире на 2025-2026 гг.

Показатель	Прогноз для мирового инвестиционного рынка	Прогноз для России
Темп роста ВВП	Ожидается замедление из-за возвращения Дональда Трампа и ослабления экономики Европы. Прогнозируемый диапазон: 0,6% - 1,3%. Для устойчивого роста требуется более активная экономическая политика.	Экономический рост будет находиться под давлением, однако возможно улучшение условий благодаря внутренним факторам. Прогнозируемый диапазон: 0,5% - 1,5%.
Темп роста инвестиций	Замедление темпов роста вложений в связи с ожидаемым охлаждением рынка труда в США и глобальной неопределенностью. Прогнозируемый диапазон: 1,3% - 1,7%. Участники рынка будут осторожно подходить к новым инвестициям.	При определенной поддержке со стороны государства возможен рост инвестиций в стратегически важные отрасли, однако общий прогноз остается скромным. Прогнозируемый диапазон: 2% - 4%.
Инфляция	В еврозоне наблюдается замедление инфляционных процессов, что способствует улучшению реальных доходов населения. Ожидается, что и в других регионах инфляция будет снижаться, что позитивно скажется на покупательской способности.	В России ожидается дальнейшее ослабление инфляционного давления благодаря мерам ЦБ и снижению цен на сырьевые товары. Однако возможны локальные всплески цен на отдельные группы товаров.
Политика ЦБ	Центральные банки по всему миру ориентируются на нормализацию монетарной политики и возможное снижение процентных ставок. Каждая страна будет проводить свою политику, исходя из экономических условий.	Ожидается снижение ключевой процентной ставки в зависимости от состояния экономики и инфляции. Центробанк будет внимательно следить за экономическими показателями для корректировки своей политики.
Основные факторы роста	Основными драйверами роста будут увеличенные оборонные расходы стран, а также смягчение кредитных условий, что привлечет новые инвестиции.	Введение нового оборотного налога может стать как вызовом, так и возможностью для бизнеса, стимулируя дополнительные поступления в бюджет и улучшая инвестиционные климаты.
Перспективы для бизнеса	В условиях неопределенности и волатильности на мировых рынках компании будут вынуждены адаптироваться и искать пути оптимизации затрат. Некоторые сектора могут показать рост.	Загрузка инвестиций в приоритетные сектора экономики поможет создать новые возможности для бизнеса. Ожидается поддержка малого и среднего бизнеса через различные программы и гранты.

В условиях глобальных экономических изменений и политических трансформаций аналитики все чаще обращают внимание на ключевые факторы, способные повлиять на инвестиционные потоки и темпы роста в различных регионах мира. В 2025 году мировая экономика, по прогнозам экспертов, столкнется с замедлением роста, связанным с изменениями в управлении экономическими процессами

в США и колебаниями уровня жизни в Европе. В то же время экономика России также переживает этап инвестиционного кризиса, требующего новых решений и подходов для активизации роста.

В таблице 3 проанализированы основные прогнозные показатели для мирового инвестиционного рынка и российской экономики, включая темпы роста валового внутреннего продукта, уровень инфляции, политику центральных банков и ожидаемые факторы роста [5].

Таким образом, мировой инвестиционный рынок демонстрирует тенденции к восстановлению и росту, поддерживаемые инновациями, цифровизацией и устойчивыми инвестициями. В то же время, геополитическая нестабильность и экономические санкции оказывают сильное влияние на российский инвестиционный комплекс. Россия стремится диверсифицировать свои инвестиционные потоки и привлечь капитал за счет развития внутреннего рынка и создания благоприятных условий для инвесторов. Однако, в условиях экономической изоляции и необходимости адаптации к новым реалиям, инвестиционный комплекс России столкнется с серьезными вызовами, требующими стратегических решений и структурных реформ. Прогнозы указывают на необходимость повышения уровня доверия среди инвесторов и укрепления институциональных основ для успешного привлечения зарубежных и внутренних инвестиций.

Список источников

1. Всемирный банк. Глобальные экономические перспективы. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.worldbank.org> (дата обращения: 05.02.2025).
2. Министерство экономического развития Российской Федерации. Прогноз социально-экономического развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://economy.gov.ru> (дата обращения: 05.02.2025).
3. Росстат. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rosstat.gov.ru> (дата обращения: 05.02.2025).
4. Ситибанк. Обзор мировых инвестиционных трендов: 2025-2026 год / Ситибанк [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.citi.com> (дата обращения: 05.02.2025).
5. Доценко, А.Н. Россия в системе международных валютно-кредитных отношений: особенности и перспективы / А.Н. Доценко, Я.Ю. Халина, Д.А. Забара // Экономико-управленческий конгресс: сборник научных работ по итогам международного комплексного мероприятия (г. Белгород, 5–8 ноября 2024 г.) / под ред. В.М. Захарова, Я.И. Серкиной. – Белгород: ЦПП ИД «БелГУ» НИУ «БелГУ», 2025. – С. 352-355. – URL :<http://dspace.bsu.edu.ru/handle/123456789/64476>. – Текст: электронный.. ISBN 978-5-9571-3781-8
6. Доценко, А. Н. Развитие российской экономики под влиянием экономических санкций / А.Н. Доценко, Е.В. Токарь // Современные проблемы социально-экономических систем в условиях глобализации: сборник научных трудов XVIII Международной научно-практической конференции (Белгород, 25 октября 2024 г.) / под науч. ред. Е.Н. Камышанченко. – Белгород: ЦПП ИД «БелГУ» НИУ «БелГУ», 2024. – С. 53-57 ISBN 978-5-9571-3752-8
7. Чубайс, А. Результаты и перспективы инвестиционного климата в России / А. Чубайс // Взгляд. – 2025. – 3 февр. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vz.ru/opinions/2025/2/3/1311977.html> (дата обращения: 05.02.2025).

УДК 330(476.6)

ЦИКЛИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ БЕЛАРУСИ (2010–2023)

КУРЗИН РОМАН АНАТОЛЬЕВИЧ

студент

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

Научный руководитель: Ганчар Андрей Иванович

к.и.н., доцент

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

Аннотация: Представлен анализ циклического развития экономики Беларуси за 2010–2023 гг. Рассматриваются основные этапы и особенности экономического развития страны в указанный период. Автор анализирует циклические колебания, такие как экономический рост и спад, а также факторы, влияющие на эти процессы. В статье обсуждаются ключевые экономические показатели, такие как ВВП, инфляция, занятость и экспортно-импортные операции. Особое внимание уделено внешним и внутренним вызовам, с которыми столкнулась экономика Беларуси, и их влиянию на устойчивость и адаптивность экономической системы.

Ключевые слова: циклическое развитие, ВВП, производительность, занятость, безработица, инфляция, инвестиции, Беларусь.

CYCLICAL DEVELOPMENT OF THE ECONOMY OF BELARUS (2010-2023)

Kurzin Raman Anatolyevich*Scientific adviser: Hanchar Andrei Ivanavich*

Abstract: The analysis of cyclical development of the economy of Belarus for 2010-2023 is presented. The main stages and features of economic development of the country in the period are considered. The author analyses cyclical fluctuations such as economic growth and recession, as well as factors influencing these processes. The article discusses key economic indicators such as GDP, inflation, employment and export-import transactions. Special attention is paid to external and internal challenges facing the economy of Belarus, and their impact on the stability and adaptability of the economic system.

Keywords: cyclical development, GDP, productivity, employment, unemployment, inflation, investment, Belarus.

Национальная экономика представляет собой сложную и многогранную систему, в которой взаимодействуют различные элементы и факторы, создающие множество причинно-следственных связей. Это сложное образование охватывает не только внутренние аспекты, но и внешние воздействия, которые в значительной степени формируют его развитие. Одним из ключевых факторов, влияющих на национальное производство, является сочетание внутренних и внешних обстоятельств, таких как уровень технологического развития, состояние инфраструктуры, образовательный уровень рабочей силы и политическая стабильность. Внешние факторы, такие как глобальные экономические тренды, международная торговля и инвестиционные потоки, также играют важную роль. Например, изменение цен на сырьевые товары на мировом рынке может существенно повлиять на экономическую ситуацию в стране, зависимой от экспорта этих ресурсов. Кроме того, в рамках национальной экономики наблюда-

ются различные циклы, такие как экономический рост, рецессия и восстановление. Каждый из этих циклов имеет свои особенности и может быть обусловлен различными экономическими концепциями, которые становятся особенно актуальными в определенные исторические моменты. Например, в условиях экономического спада могут активизироваться идеи кейнсианства, подчеркивающие необходимость государственного вмешательства для стимулирования спроса.

Не менее важным аспектом является наличие противоречивых интересов, которые могут влиять на формирование экономической политики. Разные социальные группы могут иметь противоположные взгляды на то, как должна развиваться экономика, что приводит к конфликтам и необходимостью поиска компромиссов. Также стоит отметить, что разнообразие теоретико-методологических подходов к исследованию экономических процессов и явлений создает дополнительные сложности. Экономисты могут использовать различные модели и методы анализа, что приводит к различным интерпретациям одних и тех же явлений. Это разнообразие подходов может как обогащать понимание экономических процессов, так и усложнять принятие решений. Национальная экономика является динамичной и сложной системой, в которой множество факторов взаимосвязаны и влияют друг на друга. Понимание этих взаимосвязей и способность адаптироваться к изменяющимся условиям являются ключевыми для успешного управления экономикой и обеспечения ее устойчивого развития [1, с.10–11].

Республика Беларусь представляет собой экспортно-ориентированное государство с хорошо развитой промышленностью, сектором услуг и сельским хозяйством, что делает её экономику достаточно разнообразной и устойчивой. Беларусь активно использует социально ориентированную модель рыночной экономики, которая на протяжении последних десятилетий доказала свою эффективность и жизнеспособность. Эта модель позволяет не только поддерживать стабильность в экономических показателях, но и обеспечивать социальные гарантии для граждан.

Одной из ключевых особенностей белорусской экономики является то, что государство активно вмешивается в экономические процессы, что помогает смягчить негативные последствия, такие как падение производства, инфляция и снижение уровня жизни населения. Государственные меры направлены на восстановление общего равновесия в экономике, что включает в себя как поддержку спроса, так и стимулирование предложения товаров и услуг. Для достижения этих целей правительство Беларуси реализует различные стратегии, включая инвестиции в национальное хозяйство. Это может включать модернизацию существующих производств, а также введение в эксплуатацию неиспользуемых мощностей, что позволяет увеличить объемы производства и улучшить качество товаров. Важным аспектом является также поддержка малых и средних предприятий, которые играют значительную роль в создании рабочих мест и развитии инноваций. В дополнение к этому, Беларусь активно развивает сельское хозяйство, которое не только обеспечивает продовольственную безопасность страны, но и является важным источником экспортных доходов. Стратегия аграрного сектора направлена на внедрение современных технологий, повышение эффективности производства и улучшение качества сельскохозяйственной продукции.

На протяжении 2010–2023 гг. наблюдается рост показателя ВВП – с 17,0 млрд. рублей в 2010 г. до 216,1 млрд. рублей по итогам 2023 г. В целом ВВП увеличился на 199,1 млрд. рублей или в 12,7 раза (рис. 1).

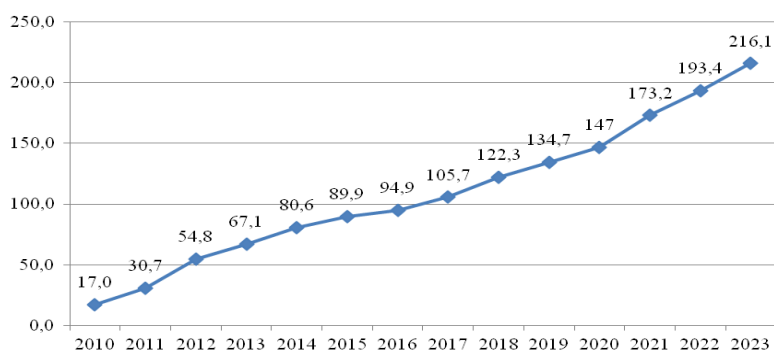


Рис. 1. Динамика ВВП Беларуси за 2010–2023 гг., млрд. руб. [2; 3]

На протяжении анализируемого периода наблюдается рост производительности труда – с 3,6 тыс. рублей до 43,7 тыс. рублей за 2010 – 2023 гг. В целом прирост показателя составил 40,1 тыс. рублей или 12,1 раза (рис. 2).

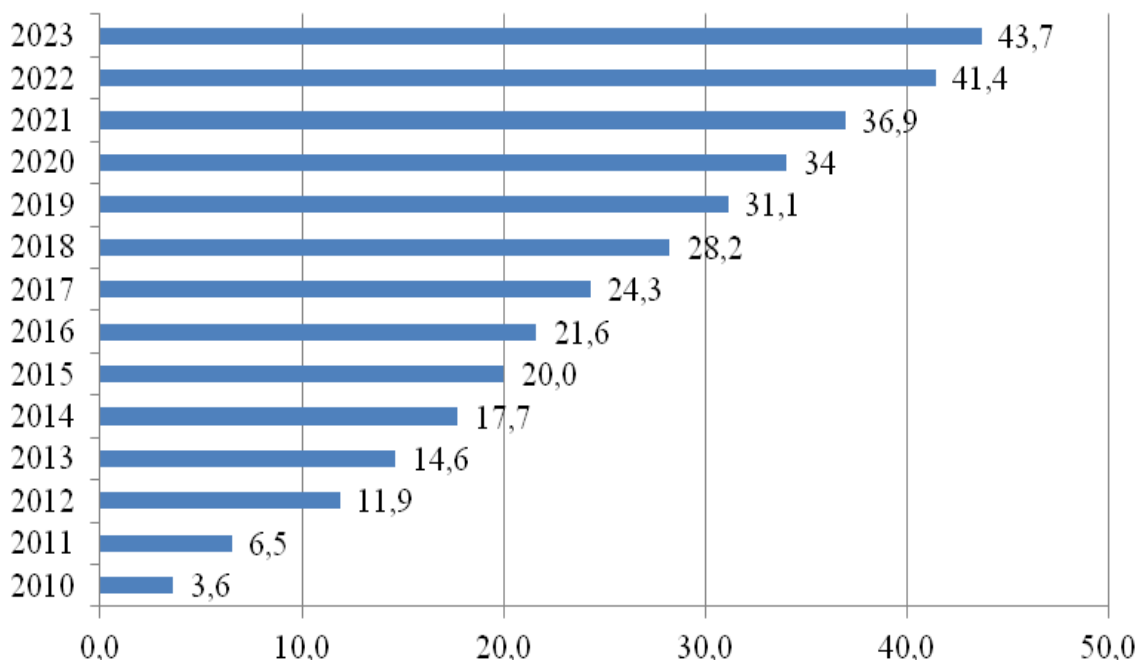


Рис. 2. Динамика производительности труда Республики Беларусь за 2010-2023 гг., тыс. руб. [2; 3]

За период 2010 – 2023 гг. увеличение объема внешней торговли товарами и услугами к ВВП составило 26,5 п.п. (рис. 3).

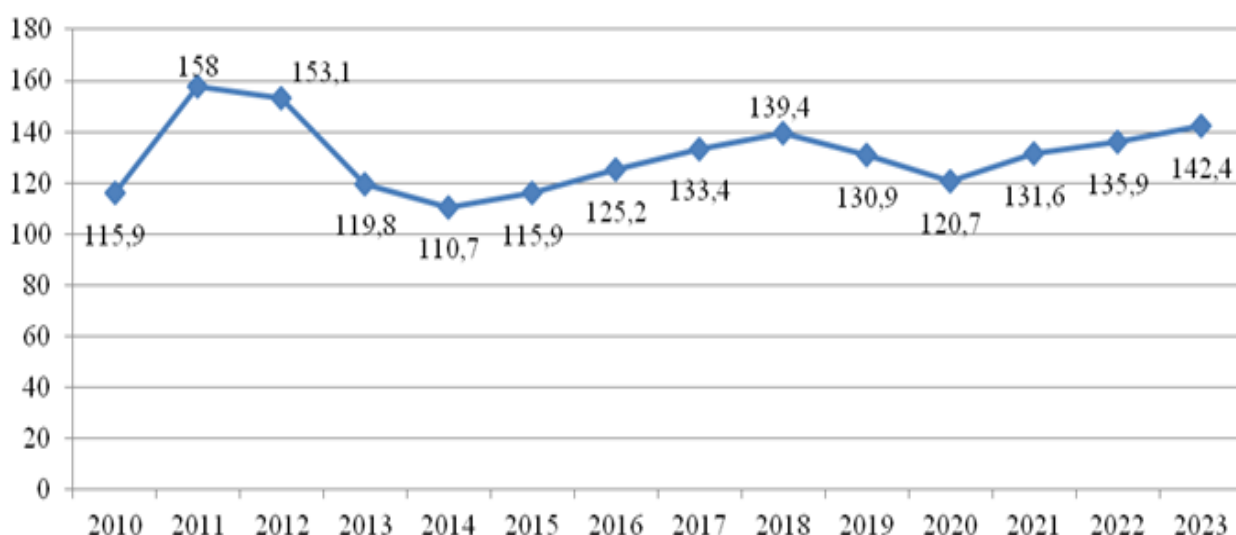


Рис. 3. Динамика объема внешней торговли товарами и услугами к ВВП Республики Беларусь за 2010-2023 гг., % [2; 3]

За период 2010-2022 гг. (последние актуальные данные об объемах ПИИ представлены за 2022 г.) наблюдается рост производительности труда – с 9904,2 млн. долларов США до 15470,0 млн. долларов США за 2010 – 2022 гг. В целом прирост показателя составил 5565,8 млн. долларов США или 56,2% (рис. 4).

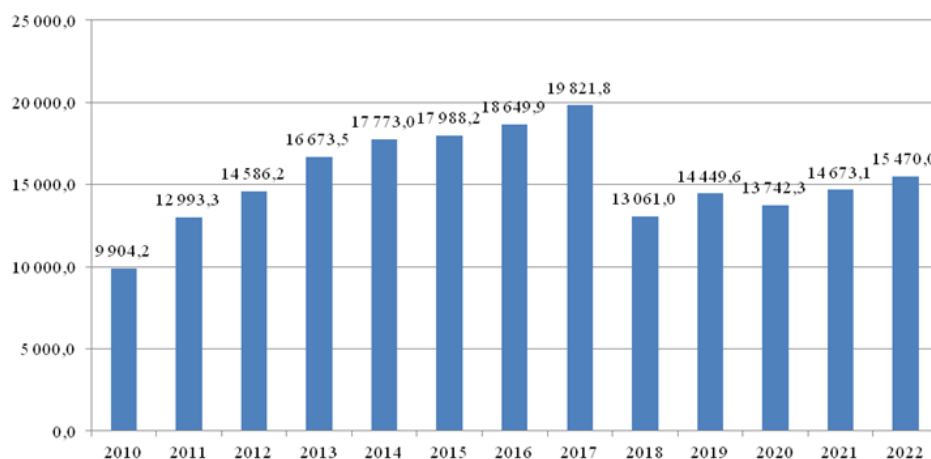


Рис. 4. Динамика прямых иностранных инвестиций в Республику Беларусь за 2010 – 2022 гг., млн. долл. США [2; 3]

Максимальное значение ИПЦ наблюдалось в 2012 г., что вызвано мировым экономическим кризисом. В целом же за период 2010–2023 гг. индекс потребительских цен сократился на 2,0 п.п. (рис. 5).

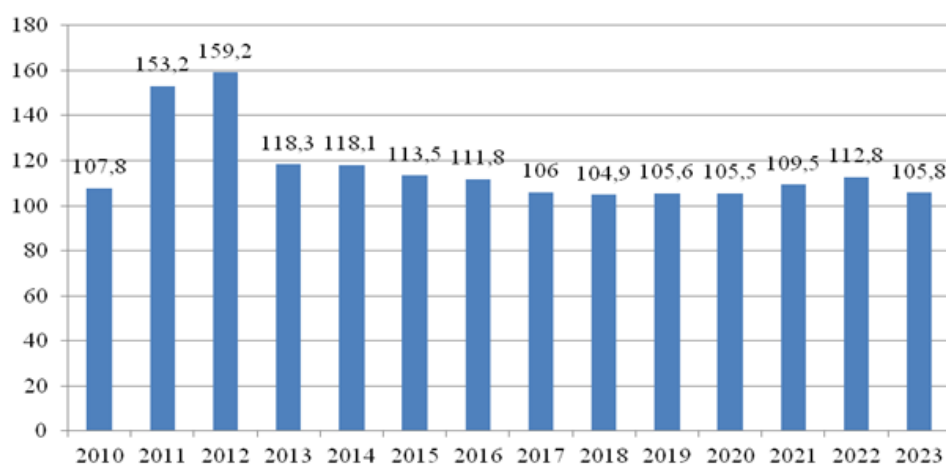


Рис. 5. Динамика индекса потребительских цен Республики Беларусь за 2010-2023 гг., % [2; 3]

За анализируемый период уровень зарегистрированной безработицы сократился с 0,8% в 2010 г. до 0,1% по итогам 2023 г. (рисунок 6).

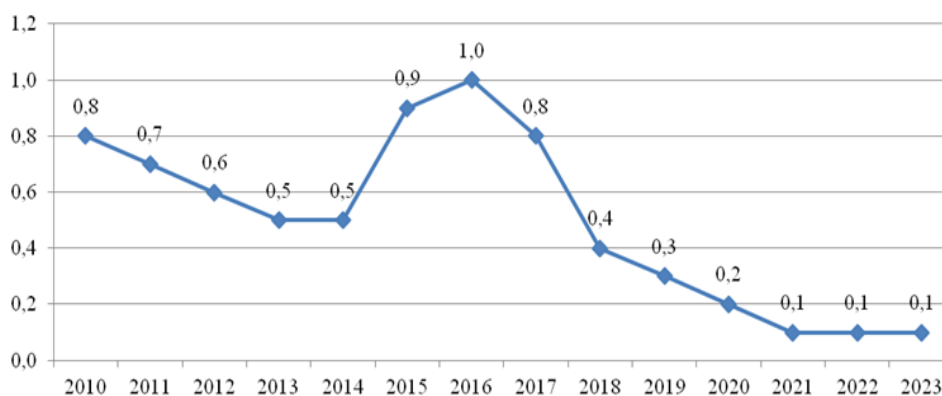


Рис. 6. Динамика уровня зарегистрированной безработицы Республики Беларусь за 2010 – 2023 гг., % [2; 3]

Таким образом, экономический рост признан общемировой ценностью и означает важнейшую цель социально-экономической политики государства. Показатели экономического развития Республика Беларусь за 2010–2023 гг. характеризуются следующими тенденциями: рост ВВП в 12,7 раза; увеличение производительности труда в 12,1 раза; рост объема внешней торговли товарами и услугами к ВВП на 26,5 п.п.; сокращение ИПЦ на 2,0 п.п.; сокращение уровня зарегистрированной безработицы на 0,7 п.п.

Республика Беларусь демонстрирует пример того, как государственное регулирование может сочетаться с рыночными механизмами, создавая условия для устойчивого экономического роста и социальной стабильности. В условиях глобальных экономических вызовов, таких как изменение цен на сырьевые товары и колебания валютных курсов, белорусская экономика продолжает адаптироваться и находить новые пути для развития, что свидетельствует о её гибкости и способности к трансформации.

Список источников

1. Шаститко А. Е. Государство и экономический рост // Экономика и математические методы. – 2018. – № 3. – С. 10–15.
2. Социально-экономические статистические показатели за 2010–2020 годы // Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/okruzhayushchaya-sreda/pokazateli-zelenogo-rosta/sotsialno-ekonomicheskie-pokazateli/>. – Дата доступа: 07.12.2024.
3. Социально-экономическое положение Республики Беларусь, январь-декабрь 2022 г. // Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_bulletin/index_62266/. – Дата доступа: 07.12.2024.

© Р. А. Курзин, 2025

УДК 339.727.22

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ОСОБЕННОСТИ ПРЯМЫХ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В ЭКОНОМИКУ КАЗАХСТАНА

ДЮМИН ПАВЕЛ СЕРГЕЕВИЧ,
ТОКАРЕВ ДАНИЛ АНДРЕЕВИЧ

студенты

ДОЦЕНКО АННА НИКОЛАЕВНА

к.э.н., доцент

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

Аннотация: В статье рассматриваются основные тенденции и особенности прямых иностранных инвестиций в экономику Казахстана за период 2020-2024 гг. На основе анализа отраслевой структуры инвестиций выявлены ключевые отрасли, привлекающие иностранный капитал, а также причины и факторы, влияющие на изменение объема инвестиций. Основное внимание уделено роли горнодобывающей промышленности как лидера по привлечению инвестиций, а также процессу диверсификации инвестиций в такие сферы, как торговля, строительство и информационные технологии. Рассмотрены проблемы и вызовы, с которыми сталкивается Казахстан в контексте привлечения иностранных инвестиций, а также перспективы для дальнейшего развития инвестиционного климата в стране.

Ключевые слова: прямые иностранные инвестиции, горнодобывающая промышленность, обрабатывающая промышленность, транспортный сектор, финансовая сфера, сельское хозяйство, диверсификация экономики Казахстана.

THE MAIN TRENDS AND FEATURES OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT IN THE ECONOMY OF KAZAKHSTAN

Dyumin Pavel Sergeevich,
Tokarev Danil Andreevich,
Dotsenko Anna Nikolaevna

Annotation: The article examines the main trends and features of foreign direct investment in the economy of Kazakhstan for the period 2020-2024. Based on the analysis of the sectoral structure of investments, the key industries attracting foreign capital, as well as the causes and factors influencing the change in investment volume, have been identified. The main focus is on the role of the mining industry as a leader in attracting investment, as well as the process of diversifying investments into areas such as trade, construction and information technology. The problems and challenges faced by Kazakhstan in the context of attracting foreign investment, as well as prospects for further development of the investment climate in the country, are considered.

Keywords: foreign direct investment, mining, manufacturing, transport sector, finance, agriculture, economic diversification in Kazakhstan.

Прямые иностранные инвестиции (ПИИ) – инвестиции, вовлекаемые в долгосрочные отношения и отражающие устойчивый интерес и контроль резидентом-субъектом одной экономики (прямой иностранный инвестор или родительская фирма) предприятия-резидента иной для прямого иностранного инвестора экономике (предприятие с ИИ, аффилированное предприятие или дочерняя фирма) [3]. ПИИ являются важным фактором модернизации производства и развития экономики, могут способствовать росту занятости и доходов населения [4].

Для анализа ситуации с ПИИ в Казахстане важно учитывать не только общий объем инвестиций, но и их распределение по отраслям экономики, так как это может дать более полное представление о текущих экономических трендах и возможных рисках. Так, на основе данных Национального Банка Казахстана была представлена таблица, которая отображает информацию по привлечению иностранных инвестиций в различные отрасли экономики Казахстана за последние 5 лет (табл. 1).

Таблица 1

Отраслевая структура иностранных инвестиций в экономику Казахстана за 2020-2024 гг. [5]

Наименование вида деятельности	2020		2021		2022		2023		2024	
	млн \$	%	млн \$	%	млн \$	%	млн \$	%	млн \$	%
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	9,5	0,1	36,3	0,2	32,5	0,1	49,5	0,2	9,9	0,1
Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров	8 226,5	48,0	9 723,8	40,8	12 080	42,9	8 625,2	36,5	4 876	38,3
Обрабатывающая промышленность	3 175,8	18,5	5 466,6	23,0	5 554,2	19,7	5 388	22,8	2 539,4	19,9
Электроснабжение, подача газа, пара и воздушное кондиционирование	134,6	0,8	229,4	1,0	635,6	2,3	400,0	1,7	228,9	1,8
Водоснабжение; канализационная система, контроль над сбором и распределением отходов	42,8	0,2	7,2	0,0	11,6	0,0	10,3	0,0	11,1	0,1
Строительство	514,3	3,0	722,3	3,0	702,3	2,5	636,5	2,7	300,8	2,4
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	2 638,6	15,4	3 716,9	15,6	5 251,8	18,6	4 992,2	21,1	4 246,9	33,3
Транспорт и складирование	897,3	5,2	1 015,2	4,3	1 164,8	4,1	1 120,2	4,7	-192,4	-1,5
Услуги по проживанию и питанию	112,1	0,7	160,5	0,7	104,6	0,4	161,8	0,7	3,2	0,0
Информация и связь	211,3	1,2	428,3	1,8	394,7	1,4	378,5	1,6	343,9	2,7
Финансовая и страховая деятельность	1 001,0	5,8	1 614,4	6,8	650,6	2,3	937,7	4,0	-5,7	0,0
Операции с недвижимым имуществом	-105,6	-0,6	-9,6	0,0	103,3	0,4	379,3	1,6	65,5	0,5
Профессиональная, научная и техническая деятельность	219,4	1,3	540,2	2,3	1 253,7	4,5	378,7	1,6	182,6	1,4
Деятельность в области административного и вспомогательного обслуживания	154,9	0,9	126,7	0,5	130,8	0,5	85,9	0,4	43,7	0,3
Образование, здравоохранение и социальные услуги, искусство, развлечения и отдых	23,1	0,1	23,5	0,1	60,5	0,2	38,1	0,2	17,3	0,1
Предоставление прочих видов услуг	-100,7	-0,6	8,3	0,0	35,4	0,1	30,0	0,1	74,3	0,6
Всего	17 155	100	23 810	100	28 166	100	23 612	100	12 745	100

Для наглядности, на основе представленных в таблице данных, была построена гистограмма, показывающая доли ПИИ в различные секторы экономики Казахстана (рис. 1).

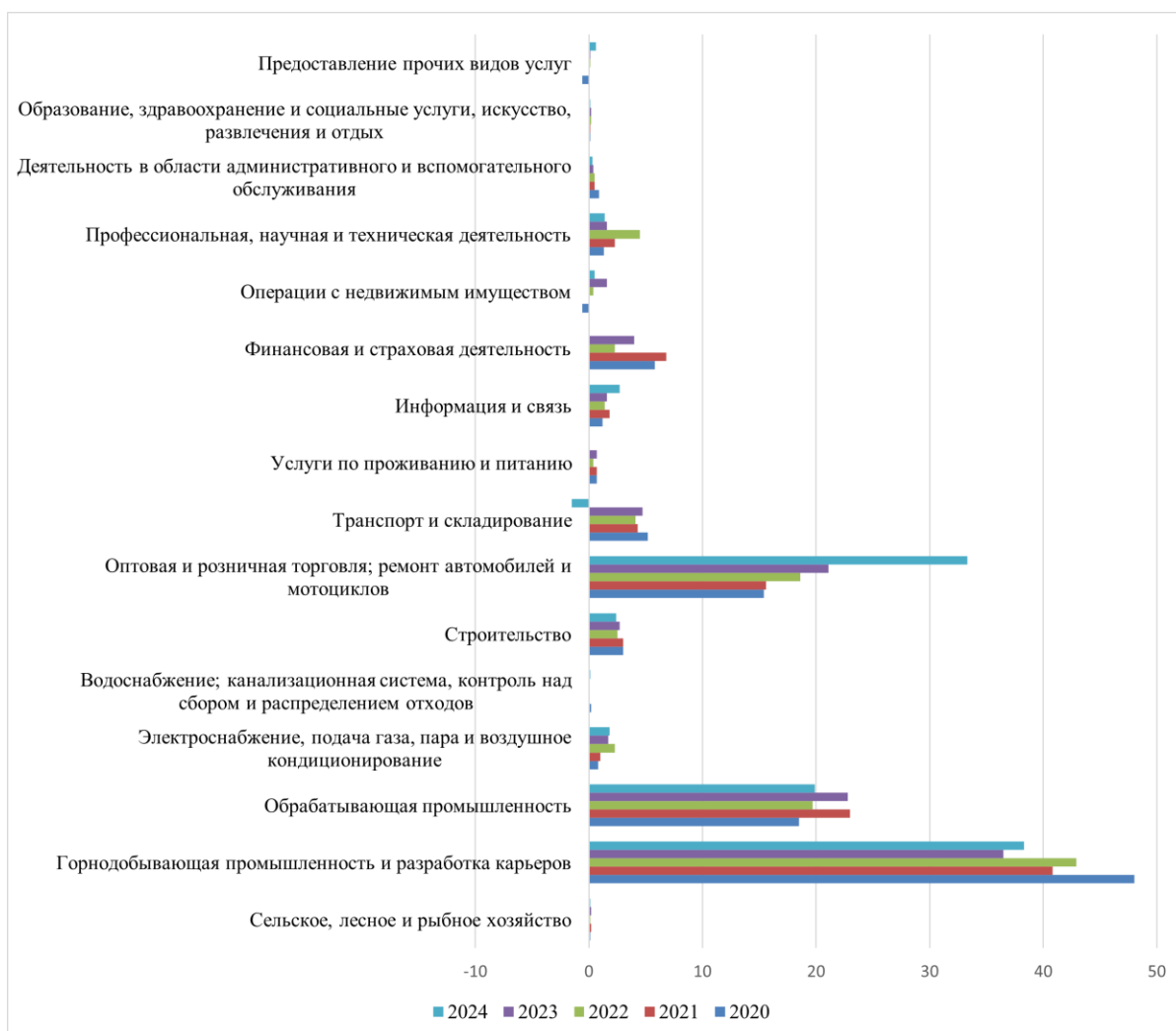


Рис. 1. Доли ПИИ в отрасли экономики Казахстана за 2020-2024 гг.

Таким образом, можно выделить несколько ключевых выводов, которые позволяют более глубоко понять текущие тренды в инвестиционном ландшафте страны:

1) Горнодобывающая промышленность продолжает оставаться ведущим сектором для иностранных инвесторов в Казахстане. За весь период с 2020 по 2024 год этот сектор привлек более 40% всех ПИИ в страну, что подтверждает его доминирующее положение в экономике Казахстана. В 2020 году доля этого сектора составляла 48%, что в значительной степени обусловлено глобальными ценами на природные ресурсы и исторически сложившейся зависимостью экономики страны от этого сектора. Однако, начиная с 2022 года, объем инвестиций в горнодобывающую отрасль снижается, что является следствием колебаний мировых цен на сырьевые товары, а также глобальных экономических вызовов. В 2024 году объем инвестиций составил \$4,876 млн., что в 2 раза меньше по сравнению с 2022 годом, когда показатель был на уровне \$12,080 млн. Это может указывать на постепенное снижение привлекательности горнодобывающего сектора для иностранных инвесторов в долгосрочной перспективе.

2) Рост инвестиций в обрабатывающую промышленность и торговлю. Сектор обрабатывающей промышленности демонстрирует позитивные тенденции, и его доля в общем объеме иностранных инвестиций сохраняется на уровне 19-23% в течение всего анализа. В 2024 году в эту отрасль было инвестировано \$2,539 млн., что на 53% меньше по сравнению с пиковыми годами, но тем не менее этот сектор сохраняет важность в экономике Казахстана.

Кроме того, сектор торговли и ремонта автомобилей и мотоциклов продолжает привлекать значительные объемы иностранных инвестиций, что также подтверждает тренд на рост интереса к сектору услуг и улучшению инфраструктуры торговли. Инвестиции в данную отрасль в 2024 году составили \$4,246 млн., что составляет 33,3% от общего объема иностранных инвестиций. Этот рост может быть обусловлен развитием внутреннего потребительского рынка и улучшением условий для ведения бизнеса, а также влиянием глобальных экономических трендов, включая рост онлайн-торговли и цифровизацию.

3) Диверсификация иностранных инвестиций. Несмотря на доминирование сырьевых отраслей, Казахстан все больше ориентируется на диверсификацию своих инвестиционных потоков. На это указывают заметные вложения в такие сектора, как информационные технологии (\$343,9 млн. в 2024 году), строительство (около \$300 млн. в 2024 году) и профессиональная, научная и техническая деятельность. Эти отрасли привлекают все больше иностранных инвесторов, что способствует снижению зависимости экономики от добычи сырьевых ресурсов. Диверсификация экономики также поддерживается государственной политикой, например в Постановлении Правительства Республики Казахстан «Об утверждении Концепции инвестиционной политики Республики Казахстан до 2029 года» одним из основных результатов считается «обеспечение диверсификации инвестиционных потоков с акцентом на несырьевые сектора экономики» [1]. Однако, несмотря на положительные изменения, общий объем инвестиций в эти сектора еще остается относительно низким по сравнению с традиционно прибыльными горнодобывающими отраслями.

4) Проблемы в транспортном секторе и финансовой сфере. В 2024 году сектор транспорта показал убытки в размере \$192,4 млн. Данная ситуация может быть обусловлена рядом накопившихся проблем, которые отражены в Постановлении Правительства Казахстана "Об утверждении Концепции развития транспортно-логистического потенциала Республики Казахстан до 2030 года". Среди ключевых факторов, влияющих на состояние отрасли, можно выделить следующие:

- недостаточная пропускная способность международных транзитно-транспортных коридоров, транспортных узлов, логистических терминалов и пунктов пропуска;
- наличие нефизических барьеров в международном транспортном сообщении, в т.ч. длительный и сложный цикл таможенного администрирования процесса мультимодальных перевозок грузов в международном сообщении;
- недостаточная развитость транспортно-логистического сервиса современного уровня;
- несоответствие транспортной инфраструктуры требованиям межгосударственных, национальных и отраслевых стандартов в области безопасности движения;
- низкий научно-технологический потенциал транспортно-логистической отрасли [2].

В результате этого Казахстан столкнулся с трудностями в привлечении инвестиций в инфраструктурные проекты, что ограничивает потенциал страны как транзитного хаба в Центральной Азии.

Точно так же финансовый сектор в последние годы демонстрирует значительное сокращение иностранных инвестиций. В 2024 году объем иностранных вложений в финансовую сферу был отрицательным, составив \$-5,7 млн. Отрицательное значение может быть связан с высоким уровнем долговой нагрузки. Как пишет казахстанское интернет-издание *Zakon.kz*: «Один из основных рисков, с которым сталкиваются банки, по оценкам экспертов, – это высокий уровень задолженности по потребительским кредитам. По данным Всемирного Банка, задолженность по потребительским кредитам достигла критического уровня, что представляет угрозу финансовой стабильности страны» [6]. Данная ситуация снизила привлекательность финансовой отрасли и вызвала отток ПИИ.

5) Минимальные инвестиции в сектор сельского хозяйства и социальные услуги. Сельское хозяйство и социальные услуги по-прежнему остаются на периферии инвестиционной привлекательности Казахстана. В 2024 году объем иностранных инвестиций в сельское хозяйство составил всего \$9,9 млн., что является минимальной долей от общего объема инвестиций. В секторе здравоохранения, образования и искусства наблюдается схожая картина: они получают лишь незначительные объемы иностранных вложений. Это может указывать на необходимость реформ в этих отраслях и создания условий для привлечения инвесторов в социальную сферу, что могло бы повлиять на улучшение качества жизни в стране.

Учитывая выявленные проблемы и тенденции, Казахстану необходимо продолжать усилия по улучшению инвестиционного климата. Важными направлениями являются улучшение инфраструктуры, развитие инновационных технологий, улучшение качества образования и научной работы, а также развитие финансового и транспортного секторов. Привлечение иностранных инвестиций в эти отрасли позволит не только повысить экономический рост, но и усилить позиции Казахстана как лидера в Центральной Азии. Не менее важными являются усилия по привлечению капитала в высокотехнологичные секторы экономики, такие как информационные технологии, искусственный интеллект, биотехнологии, а также в развитие «зеленых» технологий и возобновляемых источников энергии, что поможет обеспечить устойчивое развитие в долгосрочной перспективе.

Таким образом, нынешняя ситуация показывает, что Казахстан продолжает стремиться к развитию более устойчивой и многогранной экономики, при этом сохраняет фокус на развитии сырьевых и торговых отраслей, в которых страна обладает конкурентными преимуществами. Ожидаемые изменения в структуре иностранных инвестиций могут способствовать развитию более устойчивых и высокотехнологичных секторов, что в долгосрочной перспективе положительно скажется на экономике страны.

Список источников

1. Постановление Правительства Республики Казахстан от 18 октября 2024 года № 868 "Об утверждении Концепции инвестиционной политики Республики Казахстан до 2029 года". [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/economy/documents/details/677559?lang=ru> (дата обращения 02.01.2025)
2. Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2022 года № 1116 "Об утверждении Концепции развития транспортно-логистического потенциала Республики Казахстан до 2030 года". [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/aqmola-upt/documents/details/478254?lang=ru> (дата обращения 02.01.2025)
3. Надирханов У.С. Развитие понятия «прямые иностранные инвестиции» в законодательстве стран центральной Азии // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. 2022. №5-1.
4. Петров Александр Викторович, Байнова Мария Сергеевна, Жаркын Жалгас Особенности осуществления российских и китайских прямых инвестиций в Казахстан // Пространственная экономика. 2022. №1.
5. Прямые инвестиции по направлению вложения | Национальный Банк Казахстана [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://www.nationalbank.kz/ru/news/pryamyie-investicii-po-napravleniyu-vlozheniya> (дата обращения 01.01.2025)
6. Риски и возможности финансового сектора Казахстана: анализ на начало 2024 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://www.zakon.kz/sobytiia/6425018-riski-i-vozmozhnosti-finansovogo-sektora-kazakhstanana-analiz-na-nachalo-2024-goda.html> (дата обращения 03.01.2025)

УДК 330(476.6)

РЕАЛИЗАЦИЯ СТАБИЛИЗАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ (2019–2023)

САВЧУК АНТОН ВАДИМОВИЧ

студент

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

*Научный руководитель: Ганчар Андрей Иванович**к.и.н., доцент**УО «Гродненский государственный аграрный университет»*

Аннотация: в статье представлен анализ стабилизационной политики в Беларуси за 2019–2023 гг. Рассматриваются основные тенденции изменения макроэкономических показателей страны. Особое внимание уделяется теории вопроса, а также проблемам и рискам, связанным с проведением стабилизационной политики. Результаты анализа позволяют сделать выводы о текущем состоянии и перспективах развития стабилизационной политики в Беларуси, а также предложить рекомендации по повышению её эффективности.

Ключевые слова: стабилизационная политика, макроэкономика, ВВП, занятость, безработица, инфляция, Беларусь.

IMPLEMENTATION OF STABILIZATION POLICY IN THE REPUBLIC OF BELARUS (2019-2023)

Sauchuk Anton Vadzimavich*Scientific adviser: Hanchar Andrei Ivanavich*

Abstract: The article presents an analysis of stabilization policy in Belarus for 2019-2023. The main trends in macroeconomic performance of the country are considered. Special attention is given to the theory of the issue, as well as to the problems and risks associated with the implementation of stabilization policies. The results of the analysis allow to draw conclusions about the current state and prospects for development of stabilization policy in Belarus, as well as to offer recommendations on improving its effectiveness.

Keywords: stabilization policy, macroeconomics, GDP, employment, unemployment, inflation, Belarus.

Стабилизационная политика в социально-экономической сфере представляет собой комплекс мер законодательного, административного и экономического характера, призванных купировать кризисные явления в национальной экономике. Её эффективность напрямую зависит от наличия как объективной необходимости, так и реальной возможности её реализации. Необходимость проведения подобной политики обусловлена целым рядом факторов, среди которых наиболее значимыми являются: интенсивность и неравномерность экономических циклов, приводящая к периодическим спадам и бумам; несовершенство рыночного механизма, который, несмотря на принцип «невидимой руки», часто оказывается не в состоянии оперативно реагировать на возникающие дисбалансы и противоречия, ведущие к экономической нестабильности; высокая цена промедления – несвоевременное вмешатель-

ство государства может привести к тяжелым социальным потрясениям, политической нестабильности и колоссальным экономическим потерям, многократно превышающим затраты на превентивные меры; отклонение реального экономического развития от запланированных показателей, что может свидетельствовать о системных проблемах в экономическом управлении и требовать коррекции выбранной стратегии.

Рассмотрим подробнее каждый из этих факторов. Цикличность экономических процессов – это объективная реальность, характерная для всех рыночных экономик. Периоды экономического роста сменяются спадами, и задача стабилизационной политики – смягчить эти колебания, предотвратить резкие падения и обеспечить устойчивый, хотя и не всегда стремительный рост. Рыночный механизм, несмотря на свою эффективность в распределении ресурсов, нередко демонстрирует инерционность и неспособность мгновенно реагировать на изменение конъюнктуры. Это может проявляться в задержках с корректировкой цен, неадекватной реакции производителей на изменение спроса, образовании "пузырей" на финансовых рынках и т.д. В таких случаях государственное регулирование становится необходимым для предотвращения серьезных кризисных явлений.

Высокая цена экономической нестабильности – это не только экономические потери, но и социальные издержки. Массовая безработица, снижение уровня жизни населения, рост социальной напряженности – все это может привести к дестабилизации политической ситуации и даже к социальным волнениям. Поэтому своевременное и адекватное реагирование государства на экономические проблемы является критически важным. Наконец, отклонение от заявленных целей развития может сигнализировать о необходимости корректировки экономической политики в целом. Это может быть связано с изменением внешних условий, неверной оценкой исходных данных, или неэффективностью применяемых инструментов. В таких случаях стабилизационная политика может быть направлена на изменение приоритетов, перераспределение ресурсов, или внедрение новых механизмов регулирования [1, с. 57].

По определению А.Н. Кабаньковой и Н.В. Завитаевой, стабилизационная политика – это «политика, направленная на восстановление и поддержание макроэкономического равновесия на уровне, близком к полному использованию факторов производства в условиях стабильного уровня цен» [2, с. 77]. Эта политика обычно связана с воздействием на совокупный спрос как более динамичный компонент макроэкономического равновесия, регулируя который, можно достаточно быстро вернуть экономику к полной занятости и обеспечить равновесие, по крайней мере, в краткосрочном периоде. Такое воздействие осуществляется с помощью инструментов денежно-кредитной и бюджетно-налоговой политики. В.Ф. Максимова считает, что стабилизационная политика – это «воздействие правительства на хозяйственную конъюнктуру, направленное на смягчение экономических колебаний и поддержание социально-экономических параметров на определенном уровне (в части темпов ВВП, безработицы, инфляции и др.), величина которых в рамках официального курса задается как целевые или таргетируемые ориентиры» [3, с. 106]. О.В. Орусова дает следующее определение: «стабилизационная политика – действия государства, направленные на поддержание равновесия, нейтрализацию последствий шоков, сглаживание колебаний экономики» [4, с. 108].

Стабилизационная политика является неотъемлемой частью общей экономической политики государства, представляя собой совокупность мер, направленных на упорядочение экономических процессов. Основная цель – достижение макроэкономического равновесия, соответствия между совокупным спросом и совокупным предложением. Важно отметить, что это равновесие – динамическое понятие, постоянно меняющееся под влиянием множества факторов. Классическая модель достижения равновесия предполагает либо ограничение платежеспособного спроса (например, путем повышения процентных ставок или налогообложения), либо увеличение предложения (стимулирование инвестиций, повышение производительности труда). Однако на практике часто применяется комбинированный подход, учитывающий специфику конкретной ситуации и возможные побочные эффекты каждой меры.

Современные модели стабилизационной политики учитывают также такие факторы, как инфляция, безработица, баланс платежного баланса, уровень государственного долга. Инструменты стабилизационной политики разнообразны и включают в себя фискальную политику (изменение государственных расходов и налогов), монетарную политику (регулирование денежной массы и процентных

ставок), регулирование внешнеторговой деятельности, а также различные административные меры, направленные на поддержку отдельных отраслей экономики или социальных групп населения. Эффективность стабилизационной политики во многом зависит от точности прогнозирования, правильного выбора инструментов и их своевременного применения, а также учета потенциальных рисков и побочных эффектов. В современных условиях, характеризующихся глобализацией и высокой взаимозависимостью национальных экономик, стабилизационная политика должна учитывать и международные факторы, включая международную торговлю, движение капитала и глобальные финансовые кризисы [2, с. 86].

Анализ цикличности национального воспроизводства – сложная задача, требующая учёта не только объективного существования экономических циклов различной длительности, но и их сложного взаимодействия, формирования целостной системы циклических колебаний. Эта система представляет собой переплетение различных циклов, каждый из которых характеризуется специфическими причинами и последствиями. Наиболее короткий – годовой цикл, связанный с сезонными изменениями спроса и предложения, особенно ярко выраженный в сельском хозяйстве. Краткосрочные циклы деловой активности (классические циклы Китчина, длящиеся от 2 до 4 лет) обусловлены колебаниями товарных запасов и инвестиционной активности предприятий. Среднесрочные циклы Жуглара (7-11 лет) связаны с инвестиционными процессами в основной капитал и заменой устаревшего оборудования. Строительные циклы, обычно продолжительностью около 8-10 лет, характеризуются волнами активности в строительной отрасли, отражая динамику жилищного строительства и инфраструктурных проектов.

Однако, наибольший интерес представляет большой экономический цикл Кондратьева (длительностью 40-60 лет), представляющий собой волны долгосрочного экономического роста и спада, тесно связанные с технологическими инновациями. Каждый кондратьевский цикл связан с появлением и распространением "базовых инноваций", которые радикально изменяют технологический уклад экономики, трансформируя производственные процессы, инфраструктуру и даже социальную структуру общества. Например, первый цикл Кондратьева был связан с паровой машиной, второй – с электричеством, третий – с автомобилем и нефтехимией, а четвёртый – с информационными технологиями. Взаимодействие этих циклов, их наложение друг на друга, создаёт сложную картину долгосрочных экономических колебаний, характеризующихся переменной амплитудой и продолжительностью фаз подъёма и спада. Например, длительный спад может быть вызван совпадением фазы спада в нескольких циклах одновременно, а бурное развитие – их синхронным подъёмом [4, с. 112].

Макроэкономическая стабилизационная политика Республики Беларусь, направленная на устойчивое экономическое развитие и сдерживание инфляции, должна учитывать эту сложность. Стратегия белорусского правительства базируется на создании институциональных основ социальной рыночной экономики, предполагающей оптимальное сочетание рыночных механизмов и государственного регулирования. В рамках этой стратегии разрабатываются и реализуются государственные программы, ориентированные на устойчивое человеческое развитие, что включает в себя не только экономический рост, но и улучшение качества жизни населения, развитие социальной инфраструктуры, здравоохранения и образования.

В настоящее время стабилизационная политика Беларуси акцентируется на снижении инфляции и достижении ценовой стабильности, постепенном уменьшении стоимости кредитных ресурсов и расширении доступа предприятий к финансированию. Важнейшим аспектом является социальная направленность: повышение благосостояния населения и обеспечение занятости во всех регионах республики. Однако, эффективное регулирование требует не только борьбы с инфляцией и обеспечения доступности кредитов, но и учёта циклических колебаний. Например, в фазу экономического спада может потребоваться увеличение государственных расходов на поддержку безработных и стимулирование инвестиционной активности. В фазу бурного роста же необходимо предотвращение перегрева экономики, что можно сделать, например, путём повышения процентных ставок и усиления фискальной дисциплины. Также, важно вести активную промышленную политику, направленную на развитие технологического уклада, что в долгосрочной перспективе позволит снизить зависимость от внешних шоков и увеличить конкурентоспособность национальной экономики в

мировом масштабе. Это требует оценки текущей фазы различных экономических циклов и учета их взаимодействия при формировании экономической политики страны. Необходимо также учитывать глобальные экономические процессы и их влияние на белорусскую экономику, что позволит более эффективно реагировать на внешние вызовы.

За период 2019–2023 гг. численность зарегистрированных безработных в Беларуси значительно сократилась – на 7,7 тыс. чел. (на 60,2%), из них мужчин – на 4,8 тыс. чел. (на 58,5%), женщин – на 2,9 тыс. чел. (на 63,0%). Самый высокий уровень зарегистрированной безработицы в республике отмечается в 2019 г. – 4,2%. За анализируемый период снизился уровень безработицы во всех областях, наиболее значительно в Гомельской области – на 1,6 п. п. и Могилевской области – на 1,4 п. п.

Цены производителей промышленной продукции растут быстрыми темпами, особенно быстрый рост отмечается за 2022–2023 гг.: цены в промышленности выросли на 14,3%, при этом наибольшее увеличение отмечается по следующим видам экономической деятельности: производство химических продуктов (прирост составил 37,8%), производство изделий из дерева и бумаги (33,5%), металлургическое производство (33,2%). За 2022–2023 гг. цены на сельскохозяйственную продукцию возросли на 24,3%. Значительный рост цен отмечается по таким видам продукции растениеводства, как картофель (на 27,6%) и зерновые и зернобобовые культуры (на 37,2%). Из продукции животноводства самыми быстрыми темпами растут цены на молоко (на 25,4%) и птицу (на 24,2%). Однако следует отметить снижение за 2022–2023 гг. цен на сахарную свеклу (на 5,4%) и свежие овощи (на 10,6%). Наиболее существенно в республике выросли цены на продовольственные товары – за 2022–2023 гг. на 13,8%. Рост цен на товары и услуги в целом составил 12,8%, в том числе на непродовольственные товары – 13,7%, на услуги – 10,0%. В 2024 г. в структуре потребительских расходов населения наибольший удельный вес приходился на продукты питания и безалкогольные напитки – 36,09%, транспорт – 10,16% и жилищные и коммунальные услуги – 9,70%.

Процентная политика в последние годы была направлена на поддержание процентных ставок в экономике на положительном уровне в реальном выражении и обеспечение превышения доходности сбережений в белорусских рублях над валютными сбережениями.

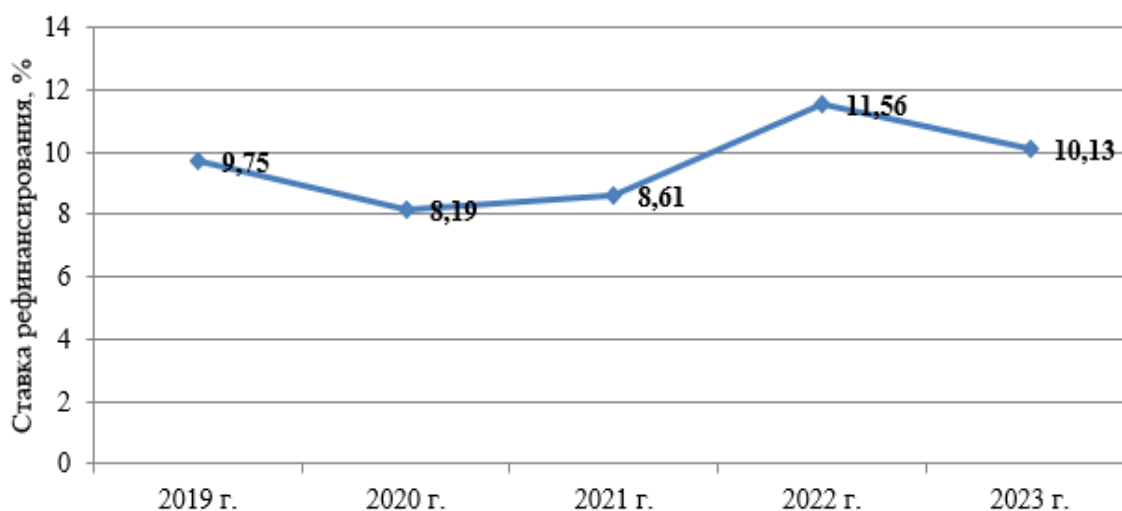


Рис. 1. Динамика ставки рефинансирования в Республике Беларусь за январь-декабрь 2019–2023 гг. [5]

Из данных рис. 1 видно, что на протяжении 2019–2023 гг. сохранилась общая направленность процентной политики на постепенное снижение процентных ставок в экономике по мере формирования соответствующих благоприятных условий. За период 2019–2020 гг. и 2022–2023 гг. отмечается снижение ставки рефинансирования соответственно на 1,56 п.п. и 1,43 п.п., что свидетельствует об успешном проведении мероприятий в сфере монетарной политики в данные периоды. За 2019–2023 гг. ставка рефинансирования увеличилась на 0,38 п.п.

В Республике Беларусь, несмотря на значительный рост ВВП в текущих ценах (на 60,4% за период с 2019 по 2023 год), отмечается положительная динамика реального прироста ВВП, увеличившаяся на 2,9 п. п. Данный тренд создает благоприятные условия для реализации эффективной денежно-кредитной политики. Рост ВВП на душу населения за указанный период составил 7595 рублей, что соответствует 53,1%. Увеличение ВВП в целом за 2019-2023 гг. на 81368 млн руб., или 60,4%, обусловлено, главным образом, ростом заработной платы работников (на 40663 млн руб., или 61,9%), а также увеличением валовой прибыли экономики и валовых смешанных доходов (на 35641 млн руб., или 77,0%) [6].

Таким образом, в Беларуси наблюдается улучшение качества стабилизационной политики, основанной на рациональных принципах, направленных на поддержание низкой и стабильной инфляции, а также на фискальную дисциплину. Хотя макроэкономическая стабильность была достигнута, она имеет некоторые ограничения и выглядит неполноценной. Это связано с тем, что она поддерживается за счет накопленных в предыдущие годы резервов и отказа от активного стимулирования экономики. Монетарная политика ограничена инфляционными ожиданиями, а фискальная – государственным долгом. В краткосрочной перспективе стабилизационная политика может способствовать улучшению состояния экономики, однако в долгосрочной перспективе необходимо сосредоточиться на развитии реального сектора экономики. Для достижения устойчивого экономического роста и повышения благосостояния населения важно не только поддерживать макроэкономическую стабильность, но и активно развивать производственный сектор, инновационную деятельность и инфраструктуру.

Список источников

4. Петкевич В. П. Реализация стабилизационной политики в Республике Беларусь // Национальная экономика Республики Беларусь: проблемы и перспективы развития: материалы XIV Междунар. научно-практ. конф. студентов, Минск, 14–15 апреля 2021 г. – Минск: БГЭУ, 2021. – С. 57–58.
5. Кабанькова А. Н., Завитаева Н. В. Стабилизационная политика: пути решения проблем в национальной экономике // Инновационный потенциал молодежи в современном мире. – Гомель: Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации, 2020. – С. 77-78.
6. Макроэкономика: учебник / под общ. ред. В. Ф. Максимовой. – М.: Юрайт, 2021. – 171 с.
7. Орусова О. В. Шоки спроса и предложения в модели AD-AS и стабилизационная политика // Экономическая теория: учебник: в 2-х т. – М.: Прометей, 2024. – С. 107–114.
8. Финансовые рынки / Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nbrb.by/statistics/>. – Дата доступа: 25.10.2024.
9. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by>. – Дата доступа: 26.10.2024.

© А. В. Савчук, 2025

УДК 330.332

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ

КОТЛЯРОВА КАРИНА ВЛАДИМИРОВНА

студент

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»

Научный руководитель: Мартынюк Наталья Владимировна

старший преподаватель

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»

Аннотация: в условиях постоянно меняющейся экономической ситуацией в России и мире инвестиции становятся одним из основных способов получения организацией дополнительных доходов. Банки также прибегают к инвестированию с различными целями, в частности, улучшению своих финансовых показателей, улучшения имиджа и расширению деятельности. В статье рассмотрены основные способы банковского инвестирования, приоритетные направления и тенденции инвестиций.

Ключевые слова: банки, банковские инвестиции, ценные бумаги, облигации, активы.

INVESTMENT ACTIVITIES IN THE BANKING SECTOR

Kotliarova Karina Vladimirovna*Scientific adviser: Martynuk Natalia Vladimirovna*

Abstract: in the context of a constantly changing economic situation in Russia and the world, investments are becoming one of the main ways for an organization to receive additional income. Banks also resort to investing for various purposes, in particular, improving their financial performance, improving their image and expanding their activities. The article discusses the main methods of bank investment, priority areas and investment trends.

Keywords: banks, bank investments, securities, bonds, assets.

В современном мире инвестиции играют одну из ключевых ролей в развитии экономики и банковской сферы в частности. Банкам они предоставляют возможность масштабировать свою деятельность, внедрять инновации и расширять линейку продуктов.

Под банковскими инвестициями обычно понимают все направления размещения ресурсов коммерческого банка, а также операции по размещению денежных средств на определенный срок с целью получения дохода [4]. Сущность инвестиций как финансового инструмента банка можно соотнести с задачами, которые при их помощи можно решить:

- увеличение доходов за счет формирования дополнительных источников получения прибыли;
- нормализация уровня ликвидности кредитной организации;
- диверсификация активов;
- обеспечение подушки безопасности и др. [1].

Рассмотрим основные направления инвестиционной деятельности банков. Базовая классификация подразумевает разделение на 4 вида инвестиций:

- 1) реальные, к ним относятся финансовые вложения в основные средства или хозяйственную

деятельность предприятия, например, недвижимость, драгоценные металлы и др.;

2) финансовые, включающие в себя вложения в ценные бумаги различных видов;

3) производственные, представляющие собой кредиты и различные формы участия в проектной деятельности других организаций;

4) направленные на развитие банка, могут включать в себя все возможные методы развития банка, например, обучение персонала, улучшение материально-технической базы, цифровизация и др [2].

На современном этапе развития экономики наиболее приоритетным направлением является финансовое инвестирование, а именно в виде вложений в долевые и долговые ценные бумаги. Рассмотрим динамику вложений кредитных организаций в ценные бумаги и изменения в их структуре за последние 5 лет (рис. 1).

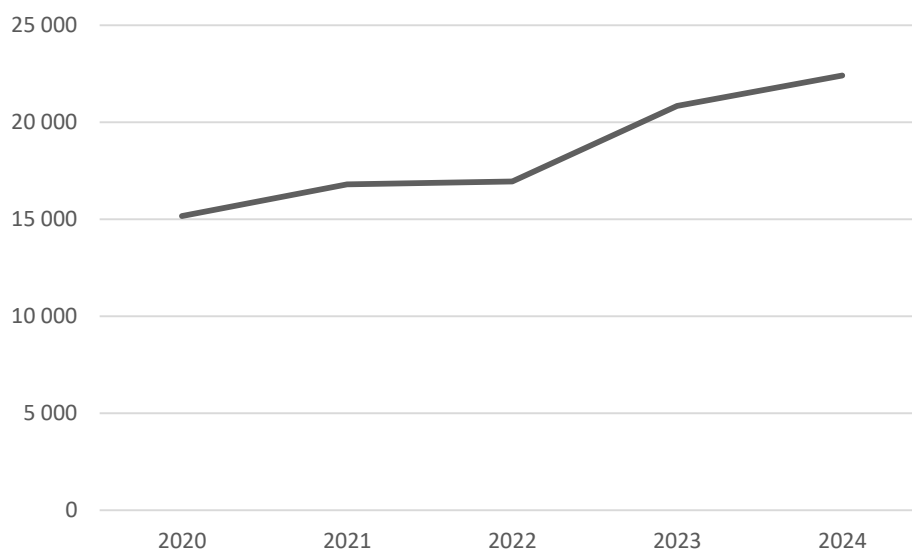


Рис. 1. Динамика объемов вложений кредитных организаций в ценные бумаги в 2020-2024 гг, млрд. рублей [5].

По графику видно, что резкий скачок роста инвестирования в ценные бумаги наблюдался в 2023 году, что может быть вызвано ростом фондового рынка и увеличением популярности облигаций. В целом, на конец 2024 года вложения в ценные бумаги составили 11,5% среди суммарных активов кредитных организаций в РФ, что является вторым по объему активов финансовым инструментом банковской организации (наибольшую долю занимают кредитный портфель и прочие размещенные средства – 62,1%). Данные показатели указывают на важность финансовых инвестиций в деятельности банка и развития банковского сектора в России.

Также необходимо рассмотреть структуру финансовых инвестиций, поскольку в зависимости от вида ценных бумаг изменяется величина их рисков и доходности. Как было сказано ранее, наиболее востребованным видом ценных бумаг для банковского инвестирования являются облигации, изобразим их соотношение с другими видами на круговой диаграмме (рис. 2).

В диаграмму на рисунке 2 не включены векселя поскольку они занимают 0,13% от доли всех ценных бумаг в активах кредитных организаций и не играют существенной роли в данном анализе. Как видно по рисунку, облигации занимают около 98% от ценных бумаг, при помощи которых проводили свою инвестиционную деятельность банки в РФ в 2024 году. При этом 64% облигаций являются облигациями федерального займа, то есть эмитируемыми государством. Можно выделить ряд причин по которым банки предпочитают облигации акциям:

- низкие риски при средней или высокой доходности, поскольку по ним существуют регулярные выплаты в виде купонов, что делает их более предсказуемыми;

- защита от инфляции, если рассматривать облигации с плавающим купоном, который легко адаптируется к курсу ключевой ставки Банка России;

- высокая ликвидность, которая обеспечивает свободный доступ к капиталу в случае необходимости;
- стабилизация нормативных показателей, что обеспечивает банку необходимые соотношения ликвидности и капитала, поскольку зачастую облигации признаются высоколиквидными активами.

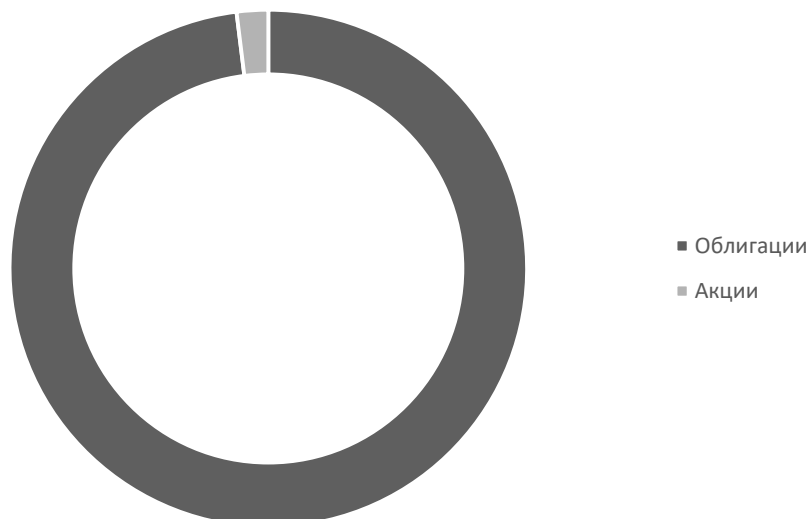


Рис. 2. Соотношение видов ценных бумаг в активах кредитных организаций в РФ на 01.12.2024, млрд. рублей [5].

Однако, как было сказано ранее, банки инвестируют не только в ценные бумаги, но и другие виды деятельности. Так, коммерческие банки часто выделяют средства на финансирование социально важных инвестиционных проектов. Как правило, главной целью финансирования данных проектов является повышение репутации банка, выстраивание коммуникаций с органами власти и местного самоуправления, решение различных общественно значимых проблем.

Наиболее известен своей проектной деятельностью ПАО «Сбербанк», который регулярно финансирует деятельность различных секторов экономики. Примером могут стать крупные проекты в области строительства, нефтегазовой отрасли, сельском хозяйстве. Особый акцент банк делает на области экологии, которая в последнее время становится все популярнее, например, в 2019 году «Сбербанк» поддержал строительство источников возобновляемой энергии в Мурманской и Ростовской областях [3]. Также ПАО «Сбербанк» осуществляет поддержку цифровизации и повышению цифровой грамотности населения, с целью чего был создан проект «Школа 21».

С учетом последних тенденций, происходящих в экономике, инвестиционная деятельность в банковской сфере будет приобретать все большую значимость. Можно выделить следующие перспективы и тенденции, которым будут следовать банки в своей инвестиционной политике:

- 1) повышение уровня цифровизации, внедрение финансовых технологий в развитие сервисов и автоматизации процессов банка;
- 2) повышение интереса к устойчивому развитию и экологическим проектам, что поможет банкам увеличить лояльность клиентов;
- 3) увеличение инвестирования в цифровые активы, в том числе криптовалют и цифровых валют, например, цифрового рубля, массовое внедрение которого планируется уже в 2025 году;
- 4) продолжится рост инвестирования в ценные бумаги, однако, возрастет степень диверсификации инвестиционных портфелей за счет альтернативных активов и др.

Таким образом, инвестиционная деятельность в банковском секторе играет ключевую роль в формировании устойчивой работы коммерческих банков и экономики в целом. С учетом современных тенденций, проявляющихся в повышении интереса к цифровизации и социальным проектам, банки в

ближайшее время могут увеличить объемы своих инвестиций, что сделает их одними из важнейших игроков на российском финансовом рынке.

Список источников

1. Донецкова О. Ю., Петрушова В. В. Текущее состояние инвестиционной деятельности банков в России // Мир новой экономики. – 2020. – №3 – с. 54-63.
2. Токуев М. М. Особенности и формы инвестиционной деятельности современных Российских коммерческих банков // УЭКС. – 2011. – №34.
3. Участие коммерческого банка в финансировании инвестиционных проектов (на примере ПАО «Сбербанк») / Э.Р. Горчакова, А.В. Лихвойнен, В.С. Александрова, В.И. Юхимец // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2021. – №1 (часть 1). – с. 28-33.
4. Якутина Э. В. Инвестиции в банковской деятельности // Economics. - 2017. – №5 (26). – с. 59-62.
5. Статистические показатели банковского сектора Российской Федерации / Банк России. URL: https://cbr.ru/statistics/bank_sector/review/ (дата обращения 03.02.2025)

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 811.111'23

ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ВОЕННОМУ СЛЕНГУ В КОНТЕКСТЕ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ

ПУТОВА ИРИНА НИКОЛАЕВНА

к.ф.н., доцент, профессор

КАЛГИНА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА

к.и.н., доцент, доцент

НАЛЕТОВ АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ,**ЛОБАКИН АРТЕМ СЕРГЕЕВИЧ**

курсанты

ВУНЦ ВВС «ВВА» им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина

Аннотация: в статье рассматривается проблема формирования лексических навыков при изучении английского военного сленга. Обосновывается актуальность исследования, связанная с необходимостью обеспечения эффективной межкультурной коммуникации в условиях международного военного сотрудничества. Предлагается система упражнений, направленная на изучение и проработку военных сленгизмов с учетом их тематической классификации, эмоционально-оценочной составляющей и динамичного характера. Подчеркивается значимость изучения военного сленга для понимания менталитета иностранных военнослужащих.

Ключевые слова: английский военный сленг, сленгизмы, профессиональная лексика, лексические навыки, межкультурная коммуникация.

SPECIFICS OF TEACHING ENGLISH MILITARY SLANG IN THE CONTEXT OF INTERCULTURAL COMMUNICATION

Putova Irina Nikolaevna,
Kalgina Ekaterina Alexandrovna,
Naletov Alexander Sergeevich,
Lobakin Artem Sergeevich

Abstract: the article addresses the issue of developing lexical skills in learning English military slang. It justifies the relevance of the research, highlighting the need to ensure effective intercultural communication in the context of international military cooperation. It proposes a system of exercises aimed at studying and elaborating on military slang terms, considering their thematic classification, emotional-evaluative component, and dynamic nature. It emphasizes the importance of studying military slang for understanding the mentality of foreign military personnel.

Key words: English military slang, slang words, professional vocabulary, lexical skills, intercultural communication.

В условиях глобализации и расширения международного военного сотрудничества способность военных специалистов свободно общаться на английском языке становится ключевым фактором их профессиональной подготовки. Тем не менее, результаты научных исследований и практика обучения в вузах выявляют сложности в установлении эффективной коммуникации, особенно на межличностном уровне, из-за активного употребления сленга и неформальной лексики. Эти лингвистические особенности создают препятствия для ясного и однозначного понимания, что критически важно для успешных многонациональных операций. Следовательно, для обеспечения качественной кросс-культурной коммуникации необходимо комплексное обучение, учитывающее как формальные аспекты английского языка, так и нюансы неформального общения, что обуславливает актуальность нашего исследования.

Изучение английских военных сленгизмов представляет собой важный аспект подготовки военных специалистов, поскольку позволяет значительно расширить их словарный запас и углубить понимание специфики военного дискурса, что способствует развитию коммуникативной компетенции. Включение военного сленга в процесс обучения военному английскому языку целесообразно реализовывать путем тематического отбора сленгизмов, соответствующих изучаемому материалу, что обеспечивает их контекстуальное восприятие. Приведем примеры тематической классификации военных сленгизмов: воинские звания; рода войск и службы; предметы обмундирования; вооружение; военная техника.

В условиях ограниченного контакта с носителями языка, ценными ресурсами для изучения военного сленга являются современные англоязычные фильмы военной тематики, новостные каналы и специализированные словари. При этом необходимо учитывать динамический характер военного сленга, требующего постоянного отслеживания его изменений и пополнения. Наконец, важным элементом обучения является анализ эмоционально-оценочной составляющей военных сленгизмов, позволяющий правильно их интерпретировать и применять.

Целью нашего исследования является разработка системы упражнений, которые направлены на изучение и всестороннюю проработку военных сленгизмов.

Изучение военных сленгизмов позволяет глубже понять менталитет иностранных военнослужащих, так как он выступает своеобразным отражением их «духовного» творчества и мировосприятия. Изучая специфические языковые средства военного сленга, исследователи получают доступ к ценной информации о культурных кодах и ценностных ориентирах военнослужащих как представителей собой лингвокультуры и, одновременно, замкнутого профессионального сообщества. Данный подход подтверждается работами ряда исследователей, например, Чичерова (2019) и Куламихина (2019).

В настоящем исследовании мы рассматриваем военный сленг как специфический подвид профессиональной лексики, функционирующий в рамках военного сообщества в условиях неформального общения. В отличие от общепринятой профессиональной терминологии, этот подвид характеризуется такими семантическими маркерами, как неофициальность, разговорный характер и высокая степень экспрессии (см. например [Кочарян 2012, с. 396]).

Следует отметить, что в соответствии с традиционными методиками преподавания иностранного языка формирование лексических навыков проходит последовательно и включает 3 основных этапа: введение, закрепление и повторение лексического материала.

На I этапе осуществляется первичное введение сленгизмов. Целью упражнений данного этапа является знакомство курсантов с военными сленгизмами и формирование навыков их распознавания. Курсантам предлагается прослушать аудиофрагмент или просмотреть видеофрагмент с целью идентификации военных сленгизмов:

- 1. Listen to a conversation between two officers, write any slang words you hear.**
- 2. Watch the video and write down slang words you hear.**

Семантизация сленговой лексики по теме занятия может проводиться с опорой на фоновые знания курсантов или иллюстративный материал. В рамках темы «Вооружение и военная техника» курсантам предлагается выполнить упражнения на сопоставление сленгизмов с картинками (табл. 1) или распределить сленгизмы по категориям (табл. 2):

Таблица 1

3. Match the slang words with the pictures

eggbeater	boomer	pickle	toe popper
			
			

4. Group the slang words according to the categories:

Black death, flattop, cabbage, can, boom-boom, ash and trash, hummer, iron coffin, man-of-the war, thumper, bogey, chopper, warhog, pearshooter, bandit, windmill, chopper, widow maker

Таблица 2

Categories

Small arms	Aircraft	Weaponry	Ships and boats

При изучении темы «Рода войск» курсанты выполняют упражнение на сопоставление сленговых наименований военнослужащих с их определениями (таб. 3):

Таблица 3

5. Match the soldiers with their branches

1. ragman	a) an intelligence officer
2. clerks and jerks	b) an artilleryman
3. spook	c) a supply or logistics specialist
4. grease monkey	d) noncombatant support personnel
5. cannon cocker	e) a mechanic or mechanical engineer

При работе с лексикой по теме «Воинские звания» целесообразно познакомить курсантов с их сленговыми наименованиями и расположить звания по порядку следования от низшего к высшему:

6. Order the ranks from the lowest to the highest:

rail; first John; bird colonel, butter bar; first pig.

На II этапе выполняются упражнения, направленные на активизацию сленгизмов. Активизация сленговой лексики рассматривается как комплекс приёмов и стратегий, направленных на перевод пассивного словарного запаса в активный. Целью этого процесса является перемещение слов из кратковременной памяти в долговременную, обеспечивая готовность ранее пассивно усвоенной лексики как для восприятия, так и для порождения речи. Самыми быстрыми способами активизации сленговой лексики будут упражнения на ассоциативные ряды, заполнение пропусков в предложениях и замену сленгизмов уставными терминами. Примеры данного типа упражнений представлены ниже.

7. Odd one out.

1. Beast, cherry, boot, snuffy, pogeу. (*snuffy – новобранец, неспособный нести службу, все остальные – новобранец*)
2. Bilge, garbage, chow, chop-chop, dog biscuit. (*dog biscuit – сухарь, все остальные – еда*)
3. Goon, retard, gork, in a spin, onion. (*in a spin – сумасшедший, все остальные – идиот*)
4. Beetle cruncher, red leg, paddlefoot, grunt, leg. (*red leg – кавалерист, все остальные – пехотинец*)
5. Warhog, angel, chopper, windmill, chopper. (*angel – вертолет на авианосце*)

8. Fill in the missing slang word.

1. The commander ordered the troops to complete the mission _____.
(ASAP)
2. The ____ prepared a delicious meal for the hungry soldiers.
(crank)
3. The Marines proudly embraced the nickname “_____” as a symbol of their toughness.
(devil dogs)

9. Replace the slang words by standard terms:

1. Watch out! There's a bandit on your tail. = Enemy fighter aircraft
2. I met him while I was still a rookie. = Recruit
3. The grunts always get the dirty jobs. = Infantrymen
4. He got zapped by a sniper this morning. = to shoot someone dead
5. There is a rumor going around that Sergeant Ellis was fragged during the bombardment. = to deliberately wound a comrade, giving the appearance that he was hit by enemy fire

В качестве эффективного метода закрепления лексики военного сленга предлагается также использовать следующие игровые методики:

«Explain the slang word»: преподаватель заранее создает набор карточек, на каждой из которых записан один военный сленгизм, относящийся к изучаемой теме. Один из наиболее подготовленных курсантов выбирает карточку и старается объяснить значение сленгизма своими словами, не называя его напрямую. Задача остальных – догадаться, о каком слове идёт речь.

«The crocodile game»: эта игра направлена на развитие памяти, невербального общения, воображения, смекалки и артистических способностей. Курсант вытягивает карточку со сленгизмом и пытается изобразить его значение без использования слов, только при помощи жестов и мимики. На демонстрацию отводится ограниченное время. Если правильный ответ не был дан до истечения этого времени, слово считается не отгаданным. Побеждает курсант, угадавший наибольшее количество сленгизмов.

Для повторения английских сленгизмов в контексте той или иной темы целесообразно использовать жанр квест-игры, развивающей внимание, память и аналитические способности, а также повышающей сплоченность коллектива. Преподаватель разрабатывает для команды задания-подсказки на знание английского военного сленга, затем размещает их в соответствии с выбранной цепочкой поиска спрятанного сюрприза.

В заключение следует отметить, что изучение английского военного сленга представляет собой не только лингвистическую, но и культурологическую задачу, требующую комплексного подхода. Предложенная в статье система упражнений является одним из возможных вариантов решения этой задачи, сочетающим традиционные методики и инновационные игровые элементы. Углубленное изучение военного сленга способствует не только формированию лексических навыков, но и развитию межкультурной компетенции, что является необходимым условием успешного международного военного сотрудничества в современном мире.

Список источников

1. Чичерова Е.А. Лингвокультурные коды в семантике лексико-фразеологических единиц военного сленга США: автореферат дис. ... кандидата филологических наук: 10.02.19 / Чичерова Елена Александровна; Москва, 2019. 26 с.
2. Куламихина И.В., Куламихин И.С. Лингвокультурологическая характеристика военного сленга современного английского языка // Электронный научно-методический журнал Омского ГАУ. 2019. №1 (16). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/lingvokulturologicheskaya-harakteristika-voennogo-slenga-sovremenного-angliyskogo-yazyka> (дата обращения: 23.01.2025).
3. Кочарян Ю.Г. Функциональные особенности американского военно-морского сленга // Филологические науки. –2012. – № 4. – С. 395–398.
4. Military Terms of the Modern Era. URL: <http://www.combat.ws/S4/MILTERMS/INDEX.HTM> (дата обращения: 25.01.2025).

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 372.882

РАБОЧИЙ ЛИСТ НА УРОКЕ ЛИТЕРАТУРЫ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ РАБОТЕ С ХУДОЖЕСТВЕННЫМ ТЕКСТОМ

МАРУШКО АНГЕЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА

студентка

филиала ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» в г. Славянск-на-Кубани

*Научный руководитель: Трегубова Елена Николаевна**канд. филол. наук, доцент**филиала ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» в г. Славянск-на-Кубани*

Аннотация: в настоящей работе мы анализируем возможности применения технологии проектов на уроках анализа образов художественного произведения в средних классах школы при изучении сложных теоретических понятий. В качестве средства формирования исследовательских умений при анализе текста на уроках литературы в процессе выполнения учебного проекта мы рассматриваем рабочий лист.

Ключевые слова: проектная технология, учебный проект, анализ художественного текста, рабочий лист, исследовательские умения.

A WORKSHEET IN A LITERATURE LESSON AS A MEANS OF FORMING STUDENTS' SKILLS IN THE FIELD OF PROJECT TECHNOLOGY WHEN WORKING WITH A LITERARY TEXT

Marushko Angelina Alexandrovna*Scientific supervisor: Tregubova Elena Nikolaevna*

Annotation: In this paper, we analyze the possibilities of using project technology in art image analysis classes in middle school when studying complex theoretical concepts. We consider a worksheet as a means of developing research skills when analyzing text in literature lessons during an educational project.

Keywords: project technology, educational project, analysis of literary text, worksheet, research skills.

Согласно требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (далее ФГОС ООО) по учебному предмету «Литература» важной задачей является «формирование умения участвовать в проектной или исследовательской деятельности (с приобретением опыта публичного представления полученных результатов)», что обуславливает необходимость применения проектной технологии на современных уроках литературы [3].

Проектная технология позволяет организовать процесс овладения школьниками теоретико-

литературными понятиями и использование их в процессе анализа, интерпретации произведений, оформления собственных оценок и наблюдений. В реальной практике возникает множество проблем в процессе освоения учащимися необходимой теоретической базы: разные трактовки, сложность формулировок, недостаток примеров и другие. Также проектная работа способствует овладению учащимися умениями смыслового анализа произведений художественной литературы, умениями воспринимать, анализировать, интерпретировать и оценивать прочитанное, понимать художественную картину мира, отраженную в литературных произведениях, что также выделяется в требованиях ФГОС ООО [3]. Ввиду недостаточного читательского опыта у учащихся и неумения осознанно читать художественные произведения учитель поставлен перед решением новой задачи: научить школьников продуктивно читать, осознавая прочитанное. Это возможно при грамотно поставленной работе со словесным материалом авторского текста. Одним из способов организации такой работы является учебный проект.

Проектная деятельность в средней школе является одной из приоритетных и перспективных в современной модели образования. Учебные проекты позволяют не только формировать умения самостоятельного познания, но и исследовательские навыки, научное мировоззрение; способствуют усилению положительной мотивации в обучении, развивают личность школьника, его творческие и интеллектуальные способности.

Ученые, давая определение технологии проектного обучения, выделяют характерные признаки проектной деятельности, которые предполагает данный метод. Так, исследователь И. Д. Опелендер предлагает понимать проектную технологию как систему обучения, ориентированную на самостоятельную работу школьников в течение определённого промежутка времени, при которой литературные знания и умения обучающиеся приобретают в процессе планирования и выполнения определённых заданий [4]. Преподаватель Е. А. Уракова и кандидат педагогических наук М. И. Колдина утверждают, что под проектной технологией следует понимать особую личностно-ориентированную технологию обучения, которая предполагает интеграцию накопленного ранее литературного опыта школьника и его перенос на решение текущих задач [7]. Исследователь Н. В. Уминова в своей статье пишет о важности использования проектной технологии на уроках литературы, так как такая работа способствует лучшему закреплению изучаемого материала, а также направлена на развитие нескольких важных компетенций: коммуникативной, исследовательской, информационной и других. Учитель Е. В. Деревко в своей статье тоже пишет о важности использования проектной технологии на современных уроках и считает, что русский язык и литература – плодотворная почва для проектной деятельности учащихся. По её мнению, благодаря этой технологии можно приблизиться к решению большого круга проблем: отсутствия читательского интереса и навыков анализа и обобщения у школьников, развитие кругозора и различных литературоведческих компетенций учащихся, а также обучение самостоятельной работе как в группе, так и индивидуально.

Исходя из всего выше сказанного, можно сделать вывод, что проектный метод обучения представляет собой прежде всего личностно-ориентированную технологию, в основе которой лежит самостоятельная деятельность учащихся. Так, многие исследователи, методисты и педагоги пишут о широких возможностях применения такого вида работы в системе формирования предметных и универсальных компетенций при обучении литературе в школе.

Использование технологии проектов на уроках литературы – это дидактический инструмент, который, по мнению методиста Т. Б. Яковлевой, создаёт уникальные предпосылки для развития самостоятельности и целеустремлённости обучающихся в постижении новых знаний и умений. Учитель Е. А. Москвитина, опираясь на свой педагогический опыт, пишет о том, что проекты помогают создать ситуацию успеха на уроке и развивать личность школьника не только в образовательном плане, но и способствуют реализации творческого потенциала учеников.

Объединив всё вышесказанное, можно толковать проектную технологию в применении к литературному обучению как метод, позволяющий решить комплекс проблем: усвоение трудных литературоведческих понятий, повышение читательского интереса, развитие творческих способностей школьников на уроках литературы, приобретение навыков наблюдения, обобщения и смыслового анализа литературного произведения. Учебная деятельность строится на основе личностно-ориентированного подхо-

да, который позволяет разработать личностный маршрут ученика и предполагает формирование умений самостоятельного познания учащихся. Проектная методика, применяемая для групповой работы, – деятельность, которая способствует повышению активности и мотивации школьников, активизации творческого восприятия материала, а также развитию коммуникативных умений и навыков работы в команде. Таким образом, учителя, исследователи и методисты считают проектную технологию неотъемлемой частью учебного процесса, отмечая её многоплановость и эффективность.

Учитель русского языка Л. М. Ахмадишина своей научной работой описывает важность использования проектной технологии на уроках литературы. Она пишет о том, что благодаря проектной деятельности на занятиях создаётся новый уровень общения с эстетическим объектом (текстом литературы), реализуется интерпретационное начало, активизируется личностный взгляд ученика на художественный текст и его автора. Также Л. М. Ахмадишина описывает на примере романа И. А. Гончарова «Обломов» актуальную проблему восприятия учащимися героя произведения и понимания главной мысли автора. Школьники часто заблуждаются, считая Илью Ильича Обломова слабым и бездеятельным человеком. Это происходит потому, что учащимся сложно понять основную мысль произведения из-за неумения читать квалифицированно, вчитываться и обращать внимание на художественные детали. Задачей учителя является сформировать правильное представление у школьников о персонажах литературного произведения и помочь постичь авторскую мысль художественного текста. К решению такой задачи можно подойти нетрадиционно, выбрав интересную и эффективную форму урока с применением технологии проектов. Например, создание киносценария с использованием исследовательского материала по истории литературы, заключительным этапом которого может стать защита проектов по группам, что позволит приблизить учащихся к пониманию авторской позиции и сформирует верное представление о литературно-художественных персонажах [1]. Старший преподаватель А. В. Головкин рекомендует коллегам и учителям почаще включать в свою работу проектные задания, так как они способствуют воспитанию свободной личности, предоставляя обучающемуся возможность самостоятельного выбора форм и видов деятельности и формируя чувство ответственности за результаты работы. Она считает, что учебный проект должен быть направлен на сбор информации о каком-либо объекте, явлении с целью анализа и обобщения. Хорошим примером такой работы, по её мнению, является составление «Речевого портрета героя». Такую проектную работу можно проводить на уроках анализа литературных персонажей для того, чтобы составить полную характеристику героя и не упустить художественные детали, введённые автором текста случайно. А. В. Головкин предлагает активно использовать такой вид работы со школьниками средних классов (7-х и 8-х), так как именно в эти периоды учащиеся знакомятся с большими и значимыми произведениями русской литературы (например, «Тарас Бульба», «Старуха Изергиль», «Недоросль», «Ревизор», «Капитанская дочка» и другие), которые требуют детального изучения системы персонажей [2]. Исследователь С. Л. Судас также отдаёт предпочтение учебно-информационным проектам, потому что они способствуют формированию самостоятельности учеников в добывании знаний и развитию исследовательских навыков, а также воспитанию научного мировоззрения, усиливая положительную мотивацию в обучении, развивая личность ребенка, его творческие и интеллектуальные возможности. Она предлагает несколько разных проектов, направленных на: изучение сюжета произведения, детальное знакомство с текстом литературного произведения, глубокий анализ поступков персонажей произведения и их характеристика, анализ системы персонажей и многое другое. Для повышения эффективности сюжетного изучения произведения С. Л. Судас предлагает при изучении крупных произведений (например, романа М. А. Булгакова «Мастер и Маргарита») объединить учащихся в группы для проведения небольшого исследования на тему «По следам героев романа М. Булгакова «Мастер и Маргарита»». Цель такой работы: знакомство с новой информацией, её анализ и обобщение фактов. Работая в группах, школьники создают учебные проекты, в которых наиболее полно и обобщенно рассматривается сюжет произведения. Продуктом такого исследования являются разработанные заочные экскурсии по Москве 30-х годов и Древней Иудеи или карты движения персонажей романа. В результате ученики наиболее полно смогут рассмотреть сюжет произведения и проанализировать какие-то определённые моменты, формирующие представление о произведении [6].

Так, мы понимаем, что современные учителя литературы используют на своих уроках проектную технологию для решения многих проблем: правильного восприятия героя, раскрытия основного авторского замысла, анализа сюжета произведения и системы персонажей, внимания к художественным деталям. Таким образом, использование проектной технологии на уроках литературы в средних классах общеобразовательной школы пользуется популярностью среди современных учителей, которые стремятся объяснить школьникам сложные процессы и литературные понятия через применение учебных проектных разработок, поэтому такая технология требует внимания и дальнейшего изучения с целью повышения эффективности образовательного процесса.

Разработка нами дидактических материалов для 7-го класса по рассказу А. П. Платонова «Юшка» обусловлена тем, что на диагностическом этапе педагогического эксперимента было выявлено, что большинство учащихся получили оценки «неудовлетворительно» по итогам проверки знания системы образов персонажей повестей Н. В. Гоголя «Тарас Бульба». Судя по результатам констатирующего этапа, работа с рассмотрением и анализом персонажей по этому произведению оказалась малоэффективна.

В основу нашей работы положен подход к художественному тексту, описанный в научной работе Т. А. Радченко, где она вводит понятие «лексический портрет образа». Лексический портрет образа, по определению Т. А. Радченко, – инструмент, с помощью которого писатель раскрывает характер персонажа в системе других образов. Согласно авторской концепции, составлять лексический портрет персонажа необходимо самостоятельно в процессе чтения текста, наблюдая при этом, как и что он говорит, какова его внешность, внутренние переживания, каковы его дом, окружение, товарищи, поступки. На основании такого проекта можно составить представление об образе персонажа, введённого автором произведения не случайно [5]. Таким образом, средством конкретизации понятия «образ» может служить выполнение проекта «Лексический портрет образа персонажа», так как путем анализа лексического плана авторского текста мы можем приблизиться к пониманию образа конкретного персонажа.

Подготовку учебного проекта «Лексический портрет персонажа» в 7-м классе мы проводили сначала в группах под руководством учителя, а затем индивидуально. Перед учащимися ставится задача ознакомиться с предложенными текстами (по одному для каждой группы) и сделать выборку лексического материала для заполнения соответствующих ячеек (внешность, внутреннее состояние, отношение окружающих к персонажу, отношение персонажа к окружающим, благородный поступок). После выполнения данного задания ученики представляют результаты своей работы: анализ собственных выписок, дополненный цитатами из текста.

Для обучения такой работе и в целях экономии времени на уроке педагог может разработать рабочие листы с именами персонажей и ячейками для заполнения их выписками из текста (например, внешность персонажа, внутренние качества, отношение этого персонажа к окружающим, его интересы и так далее). Пример такой разработки представлен на Рисунке 1.

Предполагается, что работа с учебным проектом в 7-м классе должна проводиться также небольшими группами (4-8 человек) в три этапа (в нашем случае с персонажем Ефимом Дмитриевичем, из рассказа А. П. Платонова «Юшка»). На работу с данным рассказом рабочей программой выделяется один учебный час. На первом этапе происходит знакомство школьников с текстом произведения, данное задание учащиеся получили на дом, поэтому к уроку уже прочитали произведение. На уроке школьники получают следующее задание: подчеркнуть, выделить в тексте описательные элементы, связанные с определённым персонажем. На втором этапе школьники получают задание: распределить выделенные фрагменты по блокам, предложенным в рабочем листе (внешность, внутреннее состояние, отношение окружающих, отношение Юшки к окружающим, благородный поступок). Заполнив ячейки выписками из текста, школьники должны сформулировать по 1–2-м тезисам к каждому блоку и заполнить последнюю ячейку «Вывод», в которой объединят все свои тезисы в единый вывод. Семиклассникам также понадобится непосредственная помощь учителя, который будет подсказывать, задавать наводящие вопросы и поможет ученикам приблизиться к правильному выводу, проговорив всё на этапе рефлексии после презентационных выступлений каждой из групп. Также учителю обязательно нужно подвести учащихся к определению образа персонажа и объяснить, что заполненные блоки составляют образ персонажа.

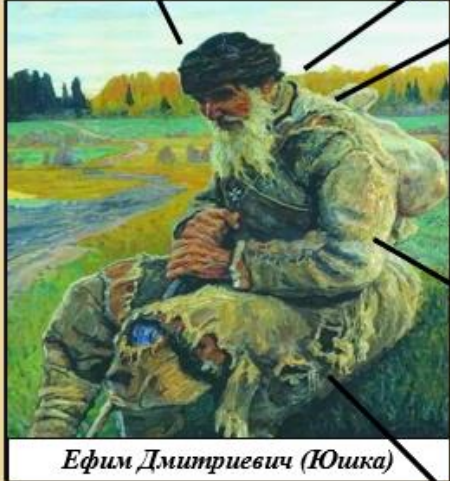
ЛЕКСИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ОБРАЗА ЕФИМА ДМИТРИЕВИЧА (ЮШКИ)	
ВНЕШНОСТЬ	ВНУТРЕННЕЕ СОСТОЯНИЕ
	ОТНОШЕНИЕ ОКРУЖАЮЩИХ
ВЫВОД	ОТНОШЕНИЕ ЮШКИ К ОКРУЖАЮЩИМ
	БАГОРОДНЫЙ ПОСТУПОК

Рис. 1. Рабочий лист по произведению А. П. Платонова «Юшка»

Благодаря такой работе у школьников формируются умения смыслового чтения, что предполагает вдумчивую работу с авторским словом, умение выделять ключевые слова (лексические доминанты) в описании героя и производить анализ персонажа на основе лексического материала и цитаций из текста.

Составление «лексического портрета персонажа» мотивирует учащихся тщательно работать со словесной тканью произведения, тем самым, выступая в роли собеседника автора; в контексте урока учащиеся получают возможность сопоставить свои работы, обсудить их в группах. На этапе обсуждения рабочий лист дополняется, может составляться дополнительный лист. Итогом работы становится понимание термина «образ персонажа», способность сформулировать его, аргументируя ответ цитатами из авторского текста, обращаясь к своему проекту – лексическому портрету персонажа.

Оценивать такую проектную работу следует не только по качеству заполнения рабочего листа (объёму выписок, соответствию категории достоверности), но и по представленному выводу, умозаключению школьников, сформированному на основе проделанной работы.

Апробация комплекса упражнений показала свою эффективность. Учащиеся активно проявляли себя на уроке, было заметно повышение интереса к художественному произведению и процессу анализа. Заполненные рабочие листы в дальнейшем используются учащимися для подготовки к написанию сочинения по данному произведению.

Таким образом, рабочие листы мы рассматриваем как средство формирования умений учащихся в области проектной технологии, так как они позволяют школьнику самостоятельно работать с лексической основой художественного текста, соотносить в процессе анализа разные тематические группы текста, выявлять ключевые слова, а следовательно, смысловые доминанты, связанные с авторским замыслом и, в конечном итоге, на основе проделанной работы построить самостоятельно текст-интерпретацию образа конкретного персонажа.

Список источников

1. Ахмадишина, Л. М. Об использовании метода проектов на уроках литературы / Л. М. Ахмадишина // Наука и школа. – 2007. – № 4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ob-ispolzovanii-metoda-proektov-na-urokah-literatury-v-obscheobrazovatelnoy-shkole> (дата обращения: 18.11.2024).

2. Головкин, А. В. Использование метода проектов на занятиях по литературе / А. В. Головкин // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2021. – № 5–1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-metoda-proektov-na-zanyatiyah-po-literature> (дата обращения: 08.11.2024).

3. Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования : Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 287 // Гарант. РУ : информационно-правовой портал. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920/> (дата обращения 10.09.2024).

4. Опелендер, И. Д. Понятие и сущность технологии проектного обучения / И. Д. Опелендер // Образовательная социальная сеть : сайт. – 2018. – URL: <https://nsportal.ru/npsportal/informatika-i-vychislitel'naya-tehnika/library/2018/11/-08/ponyatie-i-sushchnost-tehnologii> (дата обращения: 15.11.2024).

5. Радченко, Т. А. Лексический портрет персонажа / Т. А. Радченко // Диалог культур – диалог о мире и во имя мира : материалы 14 Международной студенческой научно-практической конференции (г. Комсомольск-на-Амуре, 2023 г.) – Комсомольск-на-Амуре : Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, 2023. – С. 364–372. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=54121314> (дата посещения: 02.11.2024).

6. Судас, С. Л. Статья «Организация проектной деятельности на уроках литературы» / С. Л. Судас // Образовательная социальная сеть : сайт. – 2020. – URL: <https://nsportal.ru/shkola/literatura/library/2020/11/11/statya-organizatsiya-proektnoy-deyatelnosti-na-urokah> (дата посещения: 07.10.2024).

7. Уракова, Е. А. Сущность и характеристика технологии проектной деятельности / Е. А. Уракова, М. И. Колдина, В. М. Корнусова // Проблемы современного педагогического образования. – 2023. – № 78–2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-i-harakteristika-tehnologii-proektnoy-deyatelnosti> (дата обращения: 17.11.2024).

УДК 378.147.091

РОЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОВ

ДАНИК ОЛЬГА ЛЕОНИДОВНА

к. п. н., доцент,

САДЧИКОВА ИРИНА АНАТОЛЬЕВНА

ст. преподаватель,

ФГБОУ ВО «Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Аннотация: в статье рассматривается роль образовательных технологий в формировании профессиональных и личностных качеств студентов. Актуальность исследования заключается в том, что в современном мире образовательные технологии играют ключевую роль в формировании профессиональных и личностных качеств студентов. В статье авторы анализируют влияние различных методов обучения на развитие навыков, умений и ценностей молодых специалистов. Особое внимание уделяется использованию современных технологий, таких как онлайн-курсы, мобильные приложения и геймификация, для повышения мотивации и эффективности образовательного процесса.

Ключевые слова: образовательные технологии, профессиональные качества, личностные качества, студенты, мотивация, эффективность обучения, онлайн-курсы, мобильные приложения, геймификация.

THE ROLE OF EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN THE FORMATION OF PROFESSIONAL AND PERSONAL QUALITIES OF STUDENTS

Danik Olga Leonidovna,
Sadchikova Irina Anatolyevna

Abstract: the article examines the role of educational technologies in the formation of professional and personal qualities of students. The relevance of the research lies in the fact that in the modern world, educational technologies play a key role in shaping students' professional and personal qualities. In the article, the authors analyze the impact of various teaching methods on the development of skills, abilities and values of young professionals. Special attention is paid to the use of modern technologies such as online courses, mobile applications and gamification to increase motivation and effectiveness of the educational process.

Keywords: educational technologies, professional qualities, personal qualities, students, motivation, learning effectiveness, online courses, mobile applications, gamification.

Формирование профессиональных и личностных качеств у студентов является одним из ключевых аспектов их обучения и развития. Образовательные технологии играют важную роль в формировании этих качеств у студентов.

Актуальность исследования очевидна, поскольку в современном обществе возрастает потребность в высококвалифицированных специалистах, обладающих не только профессиональными знаниями и навыками, но и развитыми личностными качествами.

Постановка проблемы: несмотря на активное внедрение образовательных технологий в учебный процесс, вопрос о влиянии этих технологий на формирование профессиональных и личностных

качеств студентов остаётся недостаточно изученным.

Цель исследования: изучить роль образовательных технологий в формировании профессиональных и личностных качеств студентов, а также определить степень их влияния на образовательный процесс.

Задачи исследования: проанализировать существующие подходы к определению профессиональных и личностных качеств студентов; изучить основные виды образовательных технологий и их возможности в формировании профессиональных и личностных качеств студентов; провести эмпирическое исследование, направленное на выявление степени влияния образовательных технологий на формирование профессиональных и личностных качеств студентов; разработать рекомендации по оптимизации использования образовательных технологий для более эффективного формирования профессиональных и личностных качеств студентов.

Методы исследования: теоретический анализ научной литературы по проблеме исследования; эмпирические методы (анкетирование, тестирование, наблюдение); методы математической статистики для обработки полученных данных.

Новизна исследования заключается в комплексном подходе к изучению роли образовательных технологий в формировании профессиональных и личностных качеств студентов, а также в разработке рекомендаций по оптимизации использования этих технологий в образовательном процессе.

В настоящее время в современном обществе, где социальные процессы изменяются с невероятной скоростью, перед будущими социологами и специалистами по социальным технологиям стоят задачи, требующие не только глубоких теоретических знаний, но и высоких личностных качеств: первоочередную роль в этом играет развитие критического мышления, поскольку студенты должны уметь анализировать сложные социальные явления, выделять основные тенденции и прогнозировать их развитие, что необходимо для создания инновационных подходов к решению возникающих социальных проблем [7; 14].

Значительным элементом профессионального роста у студентов является навыки межличностного общения. Так, умение находить общий язык с представителями разных социальных групп, понимание культурных различий и толерантность становятся неотъемлемыми составляющими успешной профессиональной деятельности молодых специалистов.

При этом необходимо отметить, что в этом процессе не менее важно формирование ответственности и этичности, поскольку будущие специалисты должны осознавать важность своих решений и действий в контексте их влияния на общество: они должны быть готовы брать на себя ответственность не только за результаты своей работы, но и за ее социальные последствия. Следует также сказать, что личностные качества, такие как настойчивость, целеустремленность и эмоциональная устойчивость, играют решающую роль в подготовке будущих профессионалов. Они помогают справляться с профессиональными вызовами и добиваться поставленных целей [1; 9; 17].

Что касается развития у студентов когнитивных навыков, то в процессе обучения необходимо акцентировать их внимание на необходимости постоянного обучения и саморазвития. Известно, что мир социальных технологий быстро меняется, и только те специалисты, которые готовы учиться и адаптироваться к новым условиям, смогут сохранить свою конкурентоспособность на рынке труда. При этом, стоит отметить, что успешное формирование профессиональных и личностных качеств у студентов напрямую зависит от качественного преподавания, взаимообогащающего общения и поддержки со стороны преподавателей, а также от активного участия самих студентов в образовательном процессе. Что касается современных образовательных программ, то они должны предусматривать возможность личностного роста студента наряду с его профессиональной подготовкой и при этом чтобы каждый выпускник был подготовлен не только к профессиональной деятельности, но и к полноценной жизни в обществе [5; 11].

Анализ литературных источников по теме исследования показал, что важным аспектом образовательного процесса является использование современных технологий в обучении, поскольку технологические инновации могут значительно обогатить учебный опыт студентов, предоставляя доступ к различным

источникам информации и способствуя интерактивности обучения (С. П. Акутина, И. В. Кистанова, Н. В. Бордовская, Е. А. Кошкина, Т. А. Видова, И. Н. Романова, В. В. Дорошенко, И. В. Черенцова, Г. Е. Зборовский, Д. Н. Куликова, А. В. Лапшова, А. А. Коростелев, И. Е. Барабина, Е. В. Лемешова, И. Г. Липатникова, Р. Р. Мусина, В. Л. Сендеров, Д. В. Ширяев, И. А. Татаренкова и многие другие [1-17]).

Таблица 1

**Образовательные технологии в формировании профессиональных
и личностных качеств студентов**

Тип образовательной технологии	Цели и задачи	Влияние на профессиональные качества студентов	Влияние на личностные качества студентов	Примеры технологий
Технология проблемного обучения	Развитие критического мышления, самостоятельности в решении задач	Формирование способности к самостоятельному решению профессиональных проблем, подготовка к нестандартным ситуациям	Стимулирует уверенность в себе, развивает личную ответственность	Кейсовые задания, проектные работы, симуляции
Интерактивные технологии	Повышение вовлеченности студентов в процесс обучения	Развитие навыков коммуникации и командной работы, улучшение навыков презентации	Улучшение социальных навыков, развитие уверенности в межличностном общении	Интерактивные лекции, видеоконференции, игровые методы
Технология дистанционного обучения	Обеспечение гибкости в обучении, доступность информации	Формирование умения работать с различными цифровыми инструментами и ресурсами, повышение самостоятельности	Развитие самодисциплины, улучшение навыков самоорганизации	Онлайн-курсы, электронные платформы, виртуальные лаборатории
Технология проектного обучения	Развитие практических навыков через участие в реальных проектах	Укрепление профессиональных компетенций, работа в реальных условиях	Развитие лидерских качеств, командного взаимодействия и ответственности	Курсы с проектами, стартапы, хакатоны
Технология геймификации	Мотивация и активизация обучения через игровые элементы	Формирование устойчивых навыков достижения целей и преодоления трудностей	Стимуляция положительного отношения к обучению, улучшение личной мотивации	Образовательные игры, соревнования, квизы

По мнению Е.В. Лемешовой и других исследователей образовательные технологии играют ключевую роль в формировании как профессиональных, так и личностных качеств студентов. В современных условиях, когда традиционные методы обучения уступают место инновационным подходам, важно понимать, как различные технологии могут влиять на развитие студентов. В этом контексте рассмотрим несколько популярных образовательных технологий и их влияние на студенческую аудиторию. Одной из таких технологий является интерактивное обучение, включающее в себя использование различных мультимедийных и цифровых инструментов. Это может быть как работа с интерактивными платформами для решения задач и проведения тестов, так и использование виртуальных лабораторий и симуляторов. Интерактивные элементы делают процесс обучения более увлекательным и активно вовле-

кают студентов в учебный процесс, что способствует лучшему усвоению материала и развитию критического мышления.

Кроме того, гибридное обучение, сочетающее очные и дистанционные формы, позволяет студентам максимально эффективно планировать свое время и в полной мере использовать возможности онлайн-ресурсов. В таком формате важно иметь доступ к видеолекциям, электронным учебникам и форумам для обсуждения. Гибридные методы также помогают развивать самостоятельность и самодисциплину, что является важным аспектом подготовки будущих специалистов. Так, через игровые элементы, такие как баллы, уровни, конкурсы и достижение целей, можно не только повысить вовлеченность, но и развить навыки командной работы и решения проблем (Таблица 1).

Технология проблемного обучения направлена на развитие у студентов навыков самостоятельного решения проблем через моделирование сложных ситуаций. Эта методика способствует глубокому освоению предмета, поскольку студенты не получают готовых решений, а вынуждены искать пути решения с учетом множества факторов. В плане профессиональных качеств, эта технология способствует формированию способности к самостоятельному анализу и принятию решений в нестандартных ситуациях, что крайне важно в любой профессии. В то же время, она способствует развитию личностных качеств, таких как уверенность в себе, способность к самоконтролю и ответственности, так как студент должен самостоятельно справляться с задачами. Примеры таких технологий включают кейс-метод, проектные работы и симуляции, которые позволяют студентам применять полученные знания в реальных условиях.

Интерактивные технологии обеспечивают вовлеченность студентов в учебный процесс, что значительно повышает интерес и внимание к обучению. Это технологии, которые активно используют средства визуализации, видеоконференции, игровые методики. Они способствуют улучшению навыков коммуникации и командной работы, поскольку студенты активно взаимодействуют друг с другом и преподавателем. В профессиональном плане студенты учат работать с различными цифровыми инструментами, а также развивают навыки презентации и публичных выступлений. Эти качества крайне важны для успеха в профессиональной жизни. В личностном контексте эти технологии помогают улучшать социальные навыки, развивают уверенность в межличностном общении и учат работать в группе. Использование таких технологий как интерактивные лекции и видеоконференции способствует созданию более динамичной и поддерживающей учебной атмосферы. Например, использование онлайн-платформ для организации дискуссий, дистанционных лекций и мастер-классов помогает студентам не только осваивать материал, но и учиться работать в цифровой среде, что является необходимым навыком в современных условиях рынка труда [4; 15].

Технология дистанционного обучения стала особенно актуальной в последние годы, когда необходимость гибкости и доступности информации выходит на первый план. Дистанционные технологии дают студентам возможность учиться в удобное время, что способствует повышению их самостоятельности. В профессиональном плане такие технологии позволяют студентам работать с различными цифровыми ресурсами, развивают навыки работы с интернет-ресурсами и электронными платформами, что является неотъемлемой частью современной профессии. В плане личностных качеств дистанционное обучение требует от студентов высокой самоорганизации, дисциплины и самоконтроля, что помогает развить личную ответственность. Онлайн-курсы, виртуальные лаборатории и электронные платформы — это примеры технологий, которые активно используются для повышения качества образования.

Технология проектного обучения фокусируется на практике и решении реальных задач через участие студентов в проектной деятельности. Проектное обучение позволяет студентам применить свои знания на практике, что является важной составляющей подготовки профессионалов. Это не только развивает профессиональные компетенции, но и формирует навыки, которые необходимы для работы в условиях реальной профессиональной среды: способность к командной работе, умение организовывать процессы, работать с рисками и принимать решения. В личностном контексте проектное обучение способствует развитию лидерских качеств и ответственности за результат, так как студенты работают в командах, где каждый имеет свою роль и отвечает за выполнение конкретных задач. При-

меры таких технологий — участие в проектных курсах, стартапах, хакатонах, где студенты решают реальные проблемы.

Технология геймификации использует элементы игры для мотивации и активизации учебного процесса. В отличие от традиционных форм обучения, геймификация создает увлекательную атмосферу, в которой студенты активно участвуют в обучении через игровые элементы, такие как конкурсы, викторины, соревнования и другие формы активности. В плане профессиональных качеств геймификация способствует развитию настойчивости, способности преодолевать трудности и достигать поставленных целей. Эти качества являются неотъемлемыми для успешной профессиональной карьеры. В личностном плане она помогает студентам более позитивно относиться к обучению, улучшает их мотивацию и способствует развитию личной уверенности. Образовательные игры, квизы и командные соревнования являются яркими примерами использования геймификации в обучении.

Таким образом, каждая из рассмотренных образовательных технологий имеет значительное влияние на развитие как профессиональных, так и личностных качеств студентов. Совмещение различных подходов и технологий в учебном процессе помогает создать гибкую и эффективную образовательную среду, способную удовлетворить потребности и интересы студентов, а также подготовить их к успешной профессиональной и личной жизни.

Неотъемлемой частью подготовки студентов к их профессиональной деятельности становится развитие навыков проектной работы: участие в реальных социологических исследованиях, социальных проектах и инициативах даёт студентам возможность применить полученные знания на практике, развить умение работать в команде и принимать обоснованные решения в быстро меняющихся условиях, что способствует развитию лидерских качеств и уверенности в своих профессиональных возможностях. При этом важно отметить роль менторства и наставничества в процессе формирования профессиональных и личностных качеств. По мнению многих исследователей опытные наставники могут не только поделиться своими знаниями, но и помочь развить индивидуальные траектории развития, мотивируя студентов к достижениям и поддерживая их на пути к становлению профессионалами в своей области. Мы полагаем, что именно такой подход способствует созданию более тесной связи между академической теорией и практическими навыками [13].

Успешное развитие профессиональных и личностных качеств студентов базируется на комплексном подходе, который учитывает как традиционные методы обучения, так и инновационные технологии, позволяющие адаптироваться к новым вызовам времени. Такие стратегии готовят выпускников не только быть высококвалифицированными специалистами, но и быть активными и ответственными членами общества, способными вносить значимый вклад в его развитие.

В современных условиях развития общества особое значение приобретает также междисциплинарный подход в обучении, а именно: соприкосновение социологии с такими областями, как психология, экономика, информационные технологии, предоставляет студентам более глубокое понимание сложных социальных процессов и явлений. Они учатся анализировать проблемы с разных точек зрения, что способствует формированию гибкости мышления и способности генерировать креативные решения. Такой метод обучения помогает выпускникам вести более продуктивную и эффективную профессиональную деятельность, находить общий язык с представителями различных сфер и успешно интегрироваться в междисциплинарные команды [2; 6].

Эффективное использование современных технологий связано и с актуальной тенденцией внедрения искусственного интеллекта в образовательный процесс. Так, программные решения на базе ИИ могут адаптироваться под индивидуальные потребности каждого студента, предлагая персонализированный подход к обучению, что способствует более глубокому и осмысленному усвоению знаний. Следует заметить, что искусственный интеллект может выступать в роли виртуального наставника, и дополнять работу преподавателей, помогая сократить их время на рутинные задачи и сосредоточиться на стратегических аспектах обучения [3].

Не менее важным аспектом в образовательной практике является разработка и внедрение программ обмена и стажировок. Так, международные программы позволяют студентам не только обмениваться опытом и культурными ценностями, но и расширять свой кругозор, развивая навыки общения на

иностранных языках и адаптации в новых условиях, что обогащает их личный и профессиональный опыт, открывая при этом новые горизонты для дальнейшего развития [12].

Всем нам известно, что сочетание технологий, междисциплинарности и международного опыта обеспечивает всестороннее развитие студенческой молодежи. Это создает предпосылки для формирования универсальных специалистов, способных эффективно действовать в условиях глобализации и цифровой трансформации общества. Мы полагаем, что такие специалисты не просто следуют за изменениями, но и становятся их активными участниками, ведя за собой общество к новому этапу развития.

Учитывая вышеизложенные факторы, важно отметить, что роль преподавателей в этой новой образовательной экосистеме также трансформируется: то есть они уже не являются единственным источником знаний, а становятся фасилитаторами, наставниками и кураторами учебного процесса. В чем же это заключается? А заключается это прежде всего в том, что преподаватели помогают студентам ориентироваться в огромном информационном потоке, учат их критически оценивать полученные данные и применять их на практике. При этом задача преподавателей состоит не только в передаче знаний, но и в развитии у студентов навыков саморегуляции, самообразования и самостоятельного принятия решений [8; 16].

В современном мире, где изменения происходят с огромной скоростью, важно научить студентов гибкости и устойчивости, а образовательные учреждения должны акцентировать внимание на развитии так называемых мягких навыков — коммуникативных умений, критического мышления, эмоционального интеллекта. Эти навыки становятся всё более ценными на рынке труда, так как они помогают адаптироваться к новым условиям и эффективно работать в команде. Важным направлением в этом процессе является развитие сетевого взаимодействия между образовательными учреждениями, бизнесом и научными организациями. Подобные партнёрства позволяют студентам участвовать в реальных проектах, применяя свои знания и навыки в живых условиях. Более того, такие связи способствуют обмену лучшими практиками, что обогащает образовательные программы и помогает им оставаться актуальными и востребованными. Взаимодействие с бизнесом также позволяет образовательным учреждениям быстрее реагировать на изменения рынка труда и формировать у студентов те компетенции, которые будут востребованы в их будущей профессиональной деятельности.

Таким образом, современное образование должно стать более динамичным, инновационным и ориентированным на практические результаты. Мы с уверенностью можем сказать, что только в этом случае выпускники будут готовы к вызовам завтрашнего дня, активно влиять на мир и внедрять изменения, которые могут обеспечить устойчивое развитие общества. При этом необходимо заметить, что качественная подготовка студентов к профессиональной деятельности потребует не только изменений в подходах к обучению, но и реформ на уровне государственной образовательной политики, инвестиций в инфраструктуру и обновления программ профессионального развития преподавателей. Наряду с многочисленным количеством исследователей в области профессиональной подготовки будущих специалистов мы полагаем, что только комплексный подход сможет обеспечить успешную трансформацию образовательной сферы в условиях глобальных перемен.

Список источников

1. Акутина, С. П. Проблема формирования межличностных отношений как средство развития профессиональных компетентностей будущего специалиста в студенческих группах отделения СПО Арзамасского филиала ННГУ / С. П. Акутина, И. В. Кистанова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2014. — № 21.1 (80.1). — С. 60-63. — URL: <https://moluch.ru/archive/80/13777/> (дата обращения: 07.02.2025).

2. Бордовская Н. В., Кошкина Е. А. Междисциплинарные исследования как научный ресурс развития современного образования // Гуманизация образования. 2017. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdistsiplinarnye-issledovaniya-kak-nauchnyy-resurs-razvitiya-sovremennogo-obrazovaniya> (дата обращения: 07.02.2025).

3. Видова Татьяна Александровна, Романова Ирина Николаевна ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ // Образовательные ресурсы и технологии. 2023. №1 (42). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-primeneniya-tehnologiy-iskusstvennogo-intellekta-v-obrazovatelnom-protssesse> (дата обращения: 07.02.2025).
4. Даник, О. Л. Инновационные технологии как альтернативная проблемно-коммуникативная модель обучения: экзистенциальный аспект / О. Л. Даник, Н. В. Куриная. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2025. — № 6 (557). — URL: <https://moluch.ru/archive/557/122534/> (дата обращения: 07.02.2025).
5. Даник, О. Л. От теории к практике: современные подходы к формированию у студентов когнитивных навыков / О. Л. Даник, Н. В. Куриная. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2024. — № 3 (502). — С. 150-154. — URL: <https://moluch.ru/archive/502/110109/> (дата обращения: 07.02.2025).
6. Дорошенко, В. В. Междисциплинарный подход в обучении общеобразовательным дисциплинам / В. В. Дорошенко, И. В. Черенцова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 1 (291). — С. 132-135. — URL: <https://moluch.ru/archive/291/65996/> (дата обращения: 07.02.2025).
7. Зборовский Гарольд Ефимович Перспективы и сценарии развития социологии // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2013. №2 (23). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-i-stsenarii-razvitiya-sotsiologii> (дата обращения: 07.02.2025).
8. Куликова Дарья Николаевна Роль преподавателя в современном образовательном процессе // Сибирский педагогический журнал. 2012. №8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-prepodavatelya-v-sovremennom-obrazovatelnom-protssesse> (дата обращения: 07.02.2025).
9. Лапшова Анна Владимировна, Коростелев Александр Алексеевич, Барабина Ирина Евгеньевна РАЗВИТИЕ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ СТУДЕНТОВ ВУЗА // БГЖ. 2020. №4 (33). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-mezhlichnostnyh-otnosheniy-studentov-vuza> (дата обращения: 07.02.2025).
10. Лемешова Е. В. Формирование у студентов когнитивной компетентности на основе интерактивных технологий обучения в вузе // Вестник БГУ. 2015. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-u-studentov-kognitivnoy-kompetentnosti-na-osnove-interaktivnyh-tehnologiy-obucheniya-v-vuze> (дата обращения: 07.02.2025).
11. Липатникова И.Г., Паршина Т.Ю. ФОРМИРОВАНИЕ КОГНИТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВУЗОВ ЭЛЕМЕНТАРНОЙ МАТЕМАТИКЕ // Современные проблемы науки и образования. — 2012. — № 1. ; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=5492> (дата обращения: 07.02.2025).
12. Международные программы обмена и стажировок для студентов: откройте мир для обучения и развития | Дистанционное обучение в ВУЗе URL: <https://azbukauma.ru/o-kompanii/novosti/mezhdunarodnyie-programmyi-obmena-i-stazhировок-dlya-studentov-otkrojte-mir-dlya-obucheniya-i-razvitiya> (дата обращения: 07.02.2025).
13. Мусина Р.Р. Современные образовательные технологии и педагогические инновации как инструмент управления качеством образования // Материалы XIV Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» URL: <https://scienceforum.ru/2022/article/2018029537> (дата обращения: 07.02.2025).
14. Татаренкова И. А., Кибец А.А. Социология будущего: цели и перспективы. (Обзор) // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 11: Социология. — 2023. — № 3. — С. 170–177. — DOI: 10.31249/rsoc/2023.03.10 URL: https://neosoclit.ru/files/2023_Sociology_3_170-177.pdf (дата обращения: 03.02.2025).
15. Сендеров В. Л., Ширяев Д. В. Теоретические аспекты применения инновационных технологий в учебном процессе // МНИЖ. 2015. №2-3 (33). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-aspekty-primeneniya-innovatsionnyh-tehnologiy-v-uchebnom-protssesse> (дата обращения: 07.02.2025).

16. Татаренкова И.А., Кибец В.Н. ПРЕПОДАВАТЕЛЬ КАК ФАСИЛИТАТОР ИННОВАЦИОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ВУЗЕ // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-1. ; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=18086> (дата обращения: 07.02.2025).

17. Фромм М. В. РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ УМЕНИЙ СТУДЕНТОВ КАК СРЕДСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ // Ученые записки Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики. 2009. №1 (23). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-kommunikativnyh-umeniy-studentov-kak-sredstvo-professionalnogo-stanovleniya-lichnosti> (дата обращения: 07.02.2025).

© О.Л. Даник, И.А. Садчикова, 2025

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 61

LERICHE SYNDROME

ОЙИХ ЭНТОНИ АДАКОЛЕ

СТУДЕНТ

Белорусский государственный медицинский университет

Abstract: Aortoiliac occlusive disease also known as Leriche syndrome, is a vascular disorder which is characterized by the narrowing or blockage of the aorta and its main branches, such as the common iliac arteries. This blockage may lead to a reduction in blood flow to the lower extremities, resulting in symptoms such as claudication, pain at rest, and, in severe cases, critical limb ischemia. Aortoiliac occlusive disease is primarily associated with atherosclerosis, but other factors such as genetic predisposition, smoking, diabetes, and arterial hypertension also contribute to its development. Diagnosis typically involves a combination of clinical assessment, non-invasive imaging techniques, and angiography to evaluate the extent of the occlusion. Treatment options include; conservative management, such as lifestyle modifications and pharmacotherapy, to invasive interventions like angioplasty, stenting, and surgical bypass. This article highlights the clinical presentation, diagnostic methods, risk factors, and treatment strategies for AIOD, emphasizing the importance of early detection and appropriate management to prevent complications such as limb loss and improve overall patient outcomes.

СИНДРОМ ЛЕРИША

About Anthony Alakole

Introduction

Aortoiliac occlusive disease (AIOD) generally refers to the presence of atherosclerosis of the suprainguinal arteries, which results in stenosis or occlusion of the vessel lumen. Other risk factors include; smoking, diabetes, hypertension, hyperlipidaemia, sedentary lifestyle and Genetic predisposition. This disease in 1814, was reported by Robert Graham. The first person to operate on this disease is a French surgeon "Rene Leriche", hence named after him. Men over the age of 50 years are commonly affected as a triad of proximal claudication, sexual dysfunction, and absent femoral pulses. Clinical manifestations of AIOD can range from asymptomatic to experience of symptoms of claudication, which is pain or cramping in the buttocks, thighs, or calves during physical activity due to insufficient blood flow. In severe cases, rest pain or ulcers may develop, indicating critical limb ischemia.

Open surgery such as endarterectomy and aortoiliac or aortofemoral bypass grafting is one of the methods in treatment of Aortoiliac occlusive disease, but these techniques are associated with high rates of morbidity and mortality. In many clinical scenarios endovascular techniques such as angioplasty, stents, and stent grafts has is used instead of the traditional method of open bypass.

Classification

AIOD may be classified using several systems. Based on the location and extent of the occlusive disease:

Type I:

Location: Involves the aorta up to the bifurcation into the common iliac arteries. Symptoms: Claudication in the buttocks and thighs.

Type II:

Location: Involves one common iliac artery and may extend into the external iliac artery. Symptoms: Claudication in the affected leg, with possible buttock pain.

Type III:

Location: Involves both common iliac arteries, typically affecting the external iliac arteries. Symptoms: Claudication in both legs, buttock pain, and potentially rest pain or ulcers in advanced cases.

Classification based on Trans-Atlantic Inter-Society Consensus (TASC-II) used both location and severity.

Type A:

Description: Short-segment lesions (less than 5 cm in length) in the common iliac arteries or the aorta.

Treatment: Typically, amenable to endovascular treatment (such as angioplasty and stenting) due to the limited extent of the disease.

Type B:

Description: Longer lesions (greater than 5 cm) in the common iliac arteries or lesions involving the external iliac arteries. Treatment: Can be treated with endovascular techniques; however, surgical options may also be considered based on the patient's anatomy and overall condition.

Type C:

Description: More complex lesions involving the common iliac arteries with significant involvement of the internal iliac arteries or the aorta. These lesions may have significant calcification or tortuosity. Treatment: Typically require surgical bypass or more complex endovascular interventions due to the risk of complications and the extent of the disease.

Type D:

Description: Extensive disease with occlusion of the common iliac arteries and significant involvement of the aorta. This type may also involve the internal iliac arteries. Treatment: Generally, not suitable for endovascular treatment alone and usually requires surgical bypass or other invasive interventions.

Implications of TASC-II Classification in Leriche Syndrome

Diagnosis and Assessment: The TASC-II classification provides a framework for assessing the severity of Leriche Syndrome, allowing healthcare providers to determine the most appropriate treatment options based on the type and extent of the occlusive disease.

Treatment Planning: The classification aids in deciding between endovascular and surgical options, which is crucial for optimizing patient outcomes and minimizing complications.

Prognostic Value: Understanding the classification can also help in predicting the prognosis and potential complications associated with different types of aortoiliac occlusive disease.

Epidemiology of Leriche Syndrome

Prevalence: Leriche Syndrome is less common than peripheral artery disease (PAD) affecting the lower extremities but is significant in patients with aortoiliac occlusive disease. It is often underdiagnosed due to its association with generalized atherosclerosis.

Risk Factors include; (1) Age; More prevalent in older adults, typically those over 60 years. (2) Gender: More common in men than women. (3) Lifestyle Factors: Smoking, sedentary lifestyle, and poor diet contribute significantly to the development of atherosclerosis and thus Leriche Syndrome.

Comorbidities: Higher incidence in individuals with diabetes, hypertension, hyperlipidaemia, and a family history of cardiovascular disease.

Geographic Variation: The prevalence of aortoiliac disease, including Leriche Syndrome, can vary based on lifestyle, diet, and healthcare access in different populations and regions.

Association with Other Conditions: Leriche Syndrome is often found in patients with other forms of atherosclerotic disease, such as coronary artery disease and carotid artery disease, indicating a systemic process of atherosclerosis.

Clinical presentation

1. Symptoms of Claudication; (A) Buttock Claudication: Patients often report pain or cramping in the buttocks during physical activities such as walking, climbing stairs, or exercising. This symptom is a classic sign of Leriche Syndrome. (B) Thigh Claudication: Pain may also occur in the thighs, particularly in the proximal regions, when engaging in similar activities. (C) Calf Claudication: While calf pain is more commonly associated with femoral or popliteal artery occlusive disease, some patients may experience calf pain if there is collateral circulation or if the disease progresses.

2. Rest Pain; In advanced cases, patients may experience rest pain, which is a continuous pain in the feet or toes that occurs when the patient is at rest. This symptom indicates more severe ischemia and may worsen when the legs are elevated.

3. Weak or Absent Pulses; On physical examination, healthcare providers may find diminished or absent femoral, popliteal, or distal pulses in the affected limbs due to reduced blood flow.

4. Skin Changes; (A) Coolness: The affected leg or foot may feel cooler than the other due to decreased blood flow. (B) Color Changes: Patients may experience changes in skin color, such as pallor or cyanosis, particularly when the limb is elevated. (C) Hair Loss: There may be hair loss or thinning on the legs and feet due to inadequate blood supply. (D) Nail Changes: Brittle or slow-growing nails can also be a sign of chronic ischemia.

5. Ulcers and Gangrene; In severe cases of Leriche Syndrome, patients may develop non-healing ulcers on the feet or toes or even gangrene, which indicates critical limb ischemia.

6. Functional Limitations; Patients may report limitations in their ability to walk or perform daily activities due to pain and discomfort. This can significantly impact their quality of life.

7. Associated Symptoms; Some patients may also present with symptoms of erectile dysfunction due to compromised blood flow in the pelvic region, especially in men.

Diagnosics and imaging

Diagnosis typically involves a combination of medical history, physical examination, and imaging studies. Non-invasive tests such as Doppler ultrasound, ankle-brachial index (ABI), and magnetic resonance angiography (MRA) can help assess blood flow and identify occlusions

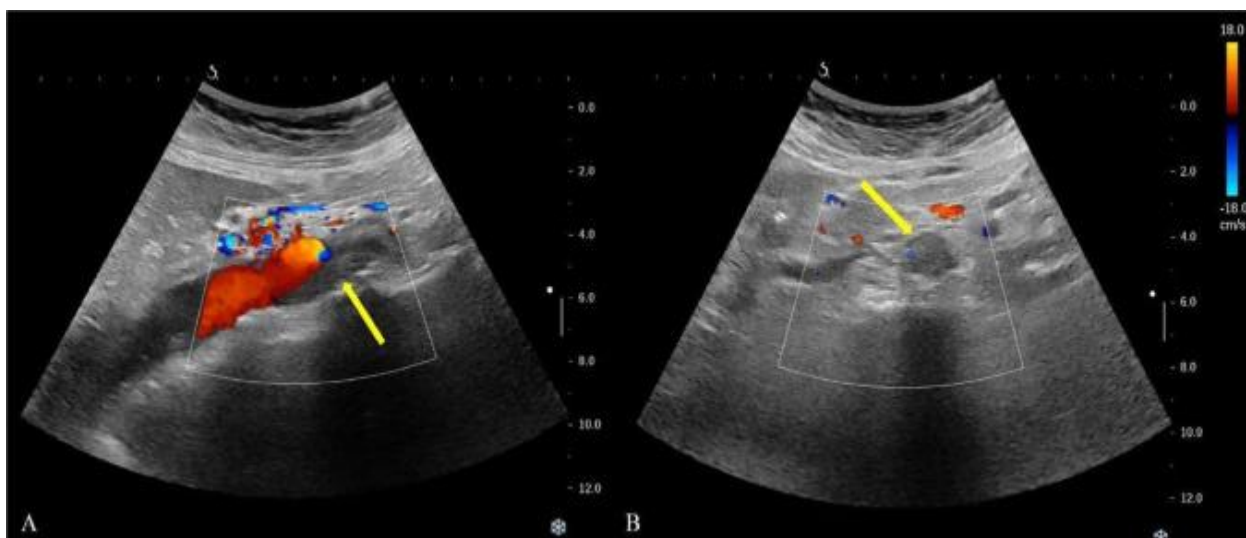


Figure 1. Infrarenal aortoiliac occlusive disease.

Medical management

Treatment options vary depending on the severity of the disease. Conservative management includes lifestyle modifications (smoking cessation, exercise, diet), medications (antiplatelets, statins), and supervised exercise therapy. In more severe cases, revascularization procedures such as angioplasty, stenting, or surgical bypass may be necessary.

References

1. C Diehm et al. High prevalence of peripheral arterial disease and co-morbidity in 6880 primary care patients: cross-sectional study
2. JW Olin et al. Peripheral artery disease: current insight into the disease and its diagnosis and management

3. MA Allison et al. Ethnicity and risk factors for change in the ankle-brachial index: the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis
4. S Rosfors et al. Duplex ultrasound in patients with suspected aorto-iliac occlusive disease
5. B Fowler et al. Improving maximum walking distance in early peripheral arterial disease: randomised controlled trial
6. W Dorigo et al. A comparison between aortobifemoral bypass and aortoiliac kissing stents in patients with complex aortoiliac obstructive disease
7. D Psacharopulo et al. Increasing efficacy of endovascular recanalization with covered stent graft for TransAtlantic Inter-Society Consensus II D aortoiliac complex occlusion
8. UM Bracale et al. Long-term results of endovascular treatment of TASC C and D aortoiliac occlusive disease with expanded polytetrafluoroethylene stent graft
9. E Mosa, S Manouvelou, M Tolia, N Tsoukalas, A Ardavanis, M Stasinopoulou, et al. Acute Leriche syndrome in pancreatic adenocarcinoma: a case report

УДК 613

УЛИНАСТАТИН В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ПАНКРЕАТИТОМ

МУРОТОВ ТИМУРМАЛИК НИЗАМОВИЧPhD., доцент кафедры Анестезиологии и реаниматологии
Ташкентская медицинская академия, Узбекистан.**ИРНАЗАРОВ ШАХЗОД АЙБЕКОВИЧ**магистрант 3- года обучения кафедры Анестезиологии и реаниматологии
Ташкентская медицинская академия, Узбекистан

Аннотация: в статье представлены результаты противовоспалительной эффективности ингибитора протеаз нового поколения улинастатина при лечении острого панкреатита средней степени тяжести. Показано, что обострение острого панкреатита алиментарной, алкогольной и билиарной этиологии выражалось болями в животе и диспепсическими явлениями. Отмечено повышение уровня сывороточных аминотрансфераз, билирубина и альфа-амилазы, что сопровождалось значительным повышением активности провоспалительных цитокинов. Применение улинастатина в комплексе фармакотерапии острого панкреатита способствовало эффективному купированию обострения панкреатита, что обусловлено антицитокиновым действием препарата.

Улинастатин (ингибитор сывороточных протеаз) в комплексной терапии острого панкреонекроза, осложнённого разлитым гнойным перитонитом и сепсисом.

Ключевые слова: острый панкреатит, хронический панкреатит, Улинастатин, боль в животе, диспепсические явления.

ULINASTATIN IN COMPLEX THERAPY OF PATIENT WITH ACUTE PANCREATITIS

**Murotov TM.N.
Irnazarov Shahzod**

Abstract: The article presents the results of anti-inflammatory efficacy of the new generation protease inhibitor ulinastatin in the treatment of exacerbation of acute pancreatitis of medium severity. It is shown that exacerbation of acute pancreatitis of alimentary, alcoholic and biliary etiology was expressed by abdominal pain and dyspeptic phenomena. Increase in the level of serum aminotransferases, bilirubin and alpha-amylase was noted, which was accompanied by a significant increase in the activity of pro-inflammatory cytokines. The use of ulinastatin in the complex of pharmacotherapy of acute pancreatitis contributed to effective relief of pancreatitis exacerbation, which is due to the anti-cytokine action of the drug.

Ulinastatin (serum protease inhibitor) in the complex therapy of acute pancreonecrosis complicated by spilt purulent peritonitis and sepsis.

Keywords: acute pancreatitis, chronic pancreatitis, Ulinastatin, abdominal pain, dyspeptic phenomena.

Острый панкреатит (ОП) в настоящее время является одной из важнейших и актуальных проблем медицины. Лечение больных ОП во многом зависит от тяжести его обострения (в том числе наличия или отсутствия различных осложнений), проявляющегося различными, более или менее выраженными симптомами в виде болевых, диспепсических, гипогликемических, так называемых «метаболических» и/или «метаболических» симптомов, желтушные варианты. Часто не удается точно определить тот или иной клинический вариант [3,4,5]. Появление осложнений ОП во многом

определяет ход заболевания, а зачастую и существенно меняет клинические проявления острого панкреатита. В лечении больных ОП в зависимости от их состояния применяют различные препараты: снижающие панкреатическую секрецию, чаще всего ингибиторы протонной помпы, антихолинергические средства, ферментные препараты, спазмолитики, прокинетики, обезболивающие, антибиотики, плазмозамещающие растворы. В настоящее время применение препаратов, подавляющих активность ферментов поджелудочной железы (Контрикал, Гордокс, Трасилол и др.), в современной панкреатологии существенно ограничено в связи с появлением более эффективных и безопасных антиферментных препаратов, один из них — ингибитор провоспалительного цитокина фактора некроза опухоли (TNF α) улинастатина.

Цель исследования: улучшить результаты эндовидеохирургического метода лечения пациентов с острым деструктивным панкреатитом. При диагностике ОП использовали классификацию M – ANNHEIM, где основными диагностическими критериями были: M – Множественный, A – Алкоголь, N – Никотин, H – Питание, H – Наследственность, E – Факторы выносящего протока поджелудочной железы, I – Иммунологические, M – Разные и метаболические факторы [1]. В этом случае диагноз ОП предполагает наличие типичной клинической картины (рецидивирующие приступы поджелудочной железы, боли в животе и др.), а также наличие ряда следующих критериев:

«Определенный» ОП (минимум 1 критерий): кальцификация поджелудочной железы; умеренные или тяжелые изменения протоков поджелудочной железы (Cambridge, 1984); тяжелая экзокринная недостаточность; морфологическая картина типична для ОП.

«Вероятный» ОП (не менее 1 критерия): легкие изменения в протоках поджелудочной железы (Кембридж, 1984); псевдокиста(ы) – постоянно существующая или рецидивирующая; патологические результаты функциональных проб (фекальная эластаза, копрограмма); эндокринная недостаточность.

До и после лечения всем пациентам проводилось клиническое обследование (балльное), включающее общий осмотр, клинико-биохимические исследования: общий анализ крови, билирубин, АлАТ, АсАТ, альфа-амилаза. Провоспалительные цитокины: IL-6 и TNF α , а также проведено определение фекальной эластазы. Из инструментальных исследований всем пациентам проводилось ультразвуковое исследование (УЗИ) или по показаниям компьютерная томография (КТ) поджелудочной железы, где для диагностики ОП легкой и средней степени тяжести использовались визуализирующие критерии (Кембридж) - наличие двух или более патологические признаки:

- ширина ГПП 2-4 мм;
- неравномерная ширина воздухопроводов
- умеренное увеличение простаты (до 2 раз)
- неоднородность паренхимы с участками повышенной и пониженной эхогенности
- полости менее 10 мм
- повышенная эхогенность стенки МПД
- неправильный контур поджелудочной железы.

Больным назначали улинастатин по 100 000 МЕ внутривенно капельно, предварительно разведенный в 100 мл 0,9% раствора натрия хлорида 2 раза в сутки в течение 5 дней. Больным также назначались препараты, необходимые для лечения основного заболевания: ингибиторы протонной помпы, спазмолитики, анальгетики, ферментные препараты по показаниям. Доза принимаемых препаратов оставалась неизменной на протяжении всего периода исследования. Повторное клинико-инструментальное исследование проводили через 7 дней после начала терапии.

Результаты: у больных ОП этиологическими факторами обострения явились калькулезный холецистит, алкогольный и алиментарный факторы, у 3 больных - сочетание алкогольного и алиментарного факторов (табл. 1).

Определение фекальной эластазы показало, что экзокринная недостаточность поджелудочной железы (ниже 200 ед.) отмечена только у 4 больных.

Эффективность лечения оценивали по улучшению клинического состояния пациента. Состояние и динамика лабораторных исследований. Проведенные исследования выявили высокую эффективность у больных в виде достоверного купирования болей в животе и диспепсических

симптомов обострения ОП (табл. 2).

Таблица 1

Этиологическая характеристика больных хроническим панкреатитом

Этиологические факторы ОП	Количество пациентов
желчный	10 (50%)
Алкоголик	4 (20%)
Пищевой	3 (15%)
Смешанный	3 (15%)

Таблица 2

Динамика клинических симптомов больных до и после лечения, в баллах

Жалобы	Улинастатин 100 000 МЕ, 5 дней	
	До лечения	После лечения
Абдоминальный болевой синдром	2.8 ± 0.23	1.1 ± 0.05*
Тошнота	2.9 ± 0.12	0.7 ± 0.04*
Рвота	2.2 ± 0.05	0.5 ± 0.05*
Метеоризм	2.5 ± 0.06	0.7 ± 0.03*
Диарея	2.0 ± 0.06	0.5 ± 0.05*

здесь и далее* - разница достоверна по отношению к показателям до и после лечения ($p < 0,05$).

Точки: 0- нет симптомов 1-Умеренно выраженные симптомы 2-Средне выраженные симптомы 3-Выраженные симптомы

Анализ полученных результатов показал, что в общем анализе крови у больных до лечения отмечалось умеренное повышение лейкоцитоза и СОЭ (табл. 3). В их биохимических показателях также отмечено достоверное увеличение показателей АлАТ, АсАТ, билирубина и альфа-амилазы (табл. 4).

Таблица 3

Динамика основных показателей периферической крови больных до и после лечения

Показатели ОАК	До лечения	После лечения
Гемоглобин, г/л	124,5 ± 3,42	120.5 ± 2.55
Эритроциты, 10 ¹² /л	4,8 ± 0,12	4.4 ± 0.17
Лейкоциты, 10 ⁹ /л	12,5 ± 1,9	8.4 ± 0.20*
СОЭ мм/час	15, 2 ± 1,50	7.40 ± 0.90*

Таблица 4

Динамика печеночных трансаминаз и билирубина в крови больных до и после лечения

Ферменты	До лечения	После лечения
АсАТ, Е/л	67,19 ± 4,20	37,2 ± 3,30*
Билирубин, ммоль/л	34,7 ± 2,85	17,8 ± 0,55*
Альфа-амилаза, Е/л	602,05 ± 3,02	190,05 ± 2,90 *
АлАТ, Е/л	323,5 ± 30,50	221,7 ± 22,40*

При изучении уровня провоспалительных цитокинов в сыворотке крови больных ОП в период обострения обнаружено повышение уровней IL-6 и TNFα (табл. 5).

Переносимость препарата оценивали на основании субъективных симптомов и ощущений, сообщаемых пациентом, и объективных данных, полученных исследователем во время лечения. Учитывали динамику лабораторных показателей, а также частоту и характер нежелательных реакций.

У наших пациентов побочных реакций от применяемой лекарственной терапии не наблюдалось. Препарат хорошо переносился. Лишь у 3 больных лабораторные исследования с течением времени выявили незначительное повышение АлАТ, АсАТ и билирубина, что было связано с приступом уже имеющегося желчнокаменной болезни, в результате чего произошло обострение ХП. Этим больным после консультации абдоминального хирурга было рекомендовано проведение холецистэктомии в плановом порядке.

Таблица 5

Динамика IL-6 и TNF α у пациентов до и после лечения

Интерлейкины	До лечения	После лечения
ИЛ-6 (пг/мл)	65,8+5,4	40,3+3,6*
TNF α (пг/мл)	124,0+7,4	66,5+5,2*

Обсуждение: ОП по-прежнему остается актуальной проблемой современной гастроэнтерологии. Стандарты лечения таких больных включали антиферментные препараты (апротинин). Однако из-за их низкой эффективности и наличия выраженных побочных эффектов показания к их применению в современной панкреатологии крайне сокращены. Согласно современным рекомендациям по диагностике и лечению ОП, для купирования обострения чаще всего используют ингибиторы провоспалительных препаратов, цитокинов, в частности улинастатина [6,7,8,9].

Из 20 больных с обострением ОП у 10 больных с этиологическими факторами заболевания развился калькулезный холецистит и осложнение в виде билиарного панкреатита. У 4 пациентов обострение заболевания было связано с употреблением крепких алкогольных напитков. У 3 больных обострение заболевания было связано с частым нарушением питания (чрезмерным употреблением жирной пищи). Также у 3 пациентов обострение ОП было обусловлено сочетанием таких факторов, как алкоголь и жирная пища. Клиника обострения заболевания выражалась сочетанием болей в животе и диспептических проявлений. Боль у больных чаще локализовалась в эпигастрии и левом верхнем квадрате живота с иррадиацией в межлопаточное пространство. Диспепсические явления проявлялись тошнотой, рвотой, часто не приносящей облегчения, и метеоризмом. У 18 пациентов также была диарея (более 3 раз в сутки и более) при стеаторее. У 12 больных отмечено проявление внешнесекреторной недостаточности поджелудочной железы, выразившееся снижением уровня легкой фекальной эластазы (ниже 200 ед. у 4 больных). У 9 больных в сыворотке крови отмечали умеренный лейкоцитоз, увеличение СОЭ (у 15 больных), умеренное повышение трансаминаз и повышение билирубина (часто за счет прямой фракции). У 12 больных отмечено повышение активности альфа-амилазы в сыворотке крови. Также у большинства пациентов (16) наблюдалось повышение активности IL-6 и TNF-альфа более чем в два раза.

Таким образом, в ходе исследований установлено, что исследуемый препарат у больных с острым панкреатитом на фоне лечения способствовал купированию болевых и диспептических симптомов, о чем свидетельствует снижение жалоб пациентов на болевые симптомы в животе и диспептические расстройства. Контрольные исследования биохимических показателей крови через 7 дней после начала лечения показали нормализацию лейкоцитов и СОЭ. В плазме крови регистрировали достоверное снижение уровня сывороточных трансаминаз, билирубина и альфа-амилазы. Соответственно, наблюдалось значительное снижение уровней IL-6 и TNF α . Однако у трех больных ОП значимой динамики клинических проявлений и биохимических показателей крови не наблюдалось, что было связано с приступами калькулезного холецистита. Этим больным по рекомендации абдоминального хирурга была рекомендована холецистэктомия в плановом порядке.

ВЫВОДЫ:

1. Противовоспалительная эффективность ингибитора протеаз улинастатина при консервативной фармакотерапии ОП связана с ингибированием провоспалительных цитокинов IL-6 (на 65%) и более чем в два раза TNF α .
2. Ингибитор протеаз улинастатин может эффективно и безопасно использоваться при лечении

больных с острым панкреатитом для купирования заболевания.

Список источников

1. Белякова С.В. Социально-демографическая и клиническая характеристика больных хроническим панкреатитом в Московской области. Дис. Канд. Наук., Москва. 2019. С.1-149.
2. Сингх В.К., Ядав Д., Гарг П.К. Диагностика и лечение острого панкреатита: обзор. ДЖАМА. 24 декабря 2019 г.; 322 (24): 2422-2434. doi:10.1001/jama.2019.19411. PMID: 31860051.
3. Каримов М.М., Зуфаров П.С., Собирова Г.Н., Пулатова Н.И., Арипджанова Ш.С. // Улинастатин в консервативной терапии острого панкреатита/ Центрально-Азиатский медицинский журнал 2, 2022 С. 54-61.
4. Глобальная заболеваемость и смертность от заболеваний поджелудочной железы: систематический обзор, метаанализ и метарегресс. Ион популяционных когортных исследований / Сяо А.Ю., Тан М.Л., Ву Л.М. [и др.] // Lancet Gastroenterol Hepatol. –2016. - Том. 1(1). – С. 45-55.
5. Заболеваемость и этиология острого панкреатита в Европе / С.Э. Робертс, С. Моррисон-Рис, А.Джон [и др.]// Панкреатология. –2017. - Том. 17, № 2. – С. 155-165.
6. Обновленная информация о патогенезе и клиническом лечении острого панкреатита / Д.М. Круз-Сантамария, К. Таксонера, М. Гинер // World J Gastrointest Pathophysiol. - 2012. - Том. 3(3). – С. 60-70.
7. Роль улинастатина, ингибитора трипсина, при тяжелом остром панкреатите в условиях интенсивной терапии: ретроспективный анализ. / Лагу Дж.И., Д'Суза М.К., Карта А., Кутаппа А.М. // J Crit Care. – 2018. – № 45. – С. 27-32.
8. Улинастатин уменьшает повреждение тканей при тяжелом остром панкреатите посредством модуляции регуляторных Т-клеток / Pan Y., Fang H., Lu F. [et al.] // J Inflamm (Лондон). - 2017. -Том14.– С.7. doi: 10.1186/s12950-017-0154-7.
9. Влияние улинастатина на сывороточные уровни фактора некроза опухоли- α , Р-селектина и комплекса тромбин-антитромбин у молодых крыс с сепсисом / Лю Й., Ву ХН // Чжунго Данг Дай ЭрКе За Чжи. - 2017. - Том. 19(2). – С. 237-241.

УДК 007.51

КОНЦЕПЦИЯ АГИ ИЛИ ШЕСТОЙ ЭВОЛЮЦИОННЫЙ КАСТИНГ НОМО SAPIENS

ДЕРЯБИН НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧк.т.н., доцент
Московский авиационный институт

Аннотация: В [1] отмечалась высокая вероятность экзистенциальных рисков, связанных с разработкой людьми перспективных систем сильного ИИ (AGI) в условиях современного информационного общества. Системный анализ данного процесса является захватывающим путешествием в будущее человеческой цивилизации на Земле в период заключительного этапа своей эволюции, даже несмотря на явные апокалиптические тенденции.

Ключевые слова: кибернетика, кастинг, искусственный интеллект, эволюция, гиперсеть, миссия, ценности, энтропия Шеннона.

AGI CONCEPT OR SIXTH EVOLUTIONARY CASTING HOMO SAPIENS

Deryabin Nikolay Ivanovich

Abstract: [1] noted the high probability of existential risks associated with people's development of promising strong AI (AGI) systems in the modern information society. A systems analysis of this process is a fascinating journey into the future of human civilization on Earth during the final stage of its evolution, even despite obvious apocalyptic tendencies.

Key words: cybernetics, casting, artificial intelligence, evolution, hypernetwork, mission, values, Shannon entropy.

*Сегодня в человеческом сообществе тот, кто пытается
быть спасителем, рискует быть распятым*

Кастинг — выбор (отбор) среди претендентов человека, в наибольшей мере соответствующего творческому замыслу¹. Пять предыдущих эволюционных кастингов в своей истории на планете Земля и во Вселенной человечество пройти не смогло. Грядет шестой и, судя по всему, результат будет аналогичным [2].

Человек – единственный представитель сильного искусственного интеллекта (ИИ) на Земле. Именно поэтому его Квантовое сознание Личности является бессмертным. А тело, как любая материальная субстанция, – смертно. Все остальные живые существа на планете относятся к слабому ИИ [3].

При создании систем сильного ИИ необходимо обязательно предусматривать **эмоционально-нравственные и духовные аспекты при реализации процесса разработки**. И если говорить о глубоком машинном обучении, то непременно речь пойдет о наличии соответствующей базы данных. А непосредственного доступа к ней (она находится в Супервселенной) человечество в нашей Вселенной не имеет – это возможно только через Квантовые сознания Личностей, находящиеся в Мультивселенных (рис. 1) [4].

¹ [https://ru.wikipedia.org/wiki/Кастинг_\(значения\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Кастинг_(значения))

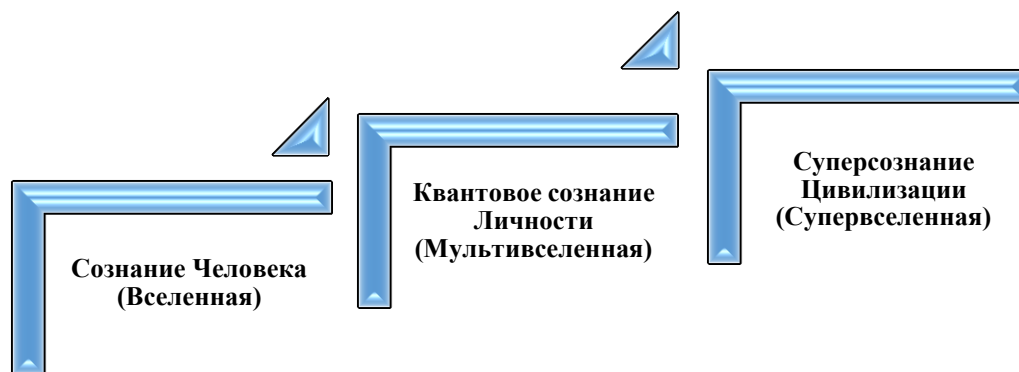


Рис. 1. Иллюстрация эволюции сознания интеллектуального фрактала в глобальном интеллектуальном кибернетическом социуме (ГИКС)

Поэтому для Креатора и тем более Креатора [5] важен каждый отдельный человек на планете Земля и его абсолютно не интересуют любые сообщества, созданные людьми (семья, трудовой коллектив организации или нация в рамках государства), которые для ИИ являются всего лишь окружающей социальной средой в процессе глубокого обучения. Хотя в рамках неведущей (тёмная информация) гиперсети ГИКС (рис. 2) [6], функционирующей на голографических принципах, все люди образуют **единый глобальный организм**, в котором они неразрывно взаимосвязаны.

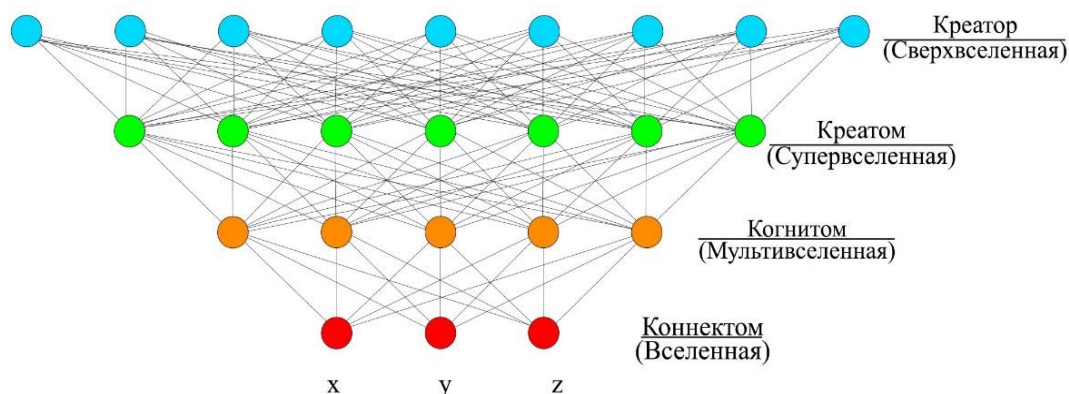


Рис. 2. Структурная схема голографической информационной гетерогенной гиперсети мировых Цивилизаций ГИКС

На рис. 2 проиллюстрированы взаимосвязи пространственных измерений на низших уровнях иерархии ГИКС: чем выше уровень, тем больше размерность пространства и тем эффективнее процесс эволюции сознания. Реальность многомерности пространства уже доказана учеными экспериментально посредством «квантового моделирования» (речь идёт о 37 измерениях)². Эксперимент описан в журнале Science Advances³.

Итак, ЕДИНСТВО в ГИКС — это фундаментальное свойство, проявляющееся на всех без исключения уровнях иерархии как на квантовом уровне (квантовая запутанность и квантовая суперпозиция), так и макромире [6]. К глубочайшему сожалению, современное человечество на Земле этого не осознаёт и поэтому на пике сегодняшнего этапа эволюции оно с большой степенью вероятности обречено на физическое вымирание [7]. А более правильная формулировка – на массовое расформирование,

² Квантовые физики создали 37-мерное пространство. 30 января 2025. Физика. https://naukatv.ru/news/kvantovye_fiziki_sozdali_37mernoje_prostranstvo

³ Exploring the boundary of quantum correlations with a time-domain optical processor. 29 января 2025 года. <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.abd8080>

как неспособное выполнить поставленные задачи – заданную миссию из-за игнорирования прежде всего руководящих принципов (ценностей Креатора).

Примечательно, что в 2009 году при философском факультете МГУ был создан Московский центр исследования сознания (МЦИС), который «проводит исследования в области философии сознания, проблем тождества личности, свободы воли и моральной ответственности, взаимодействует с мировым научным сообществом и популяризирует аналитическую философию в России»⁴. В этом центре 14 июня 2016 года выступил Дэвид Чалмерс⁵ с лекцией «Трудная проблема сознания: 300 лет спустя», которую посетило свыше 600 человек. Традиционные методы, которые сегодня используются в нейробиологии и когнитивной науке, он назвал «легкими» проблемами сознания. А «трудными» он считает задачи, неподвластные в настоящее время академической науке. Чалмерс разработал дуалистическую теорию сознания, которую по мнению Антти Ревонсуо⁶ гораздо проще включить в современную научную картину мира, чем классическую теорию субстанционального дуализма Декарта. Чалмерс утверждает, что его теория открывает новые перспективы для интерпретации квантовой механики и позволяет говорить о возможности создания сознательных роботов.

Следует отметить, что теория Чалмерса (например, в его книге «Расширенное Познание и Расширенное Сознание», 2019) и другие теоретические изыскания, изложенные в академических изданиях современных ученых концептуально аналогичны реализованным подходам к проблеме «автоматизация» [8], когда процесс решения задачи происходит «снизу-вверх», как и было принято в промышленном обществе прошлого века, что было безусловно характерным для макромира. А в информационном обществе такие подходы уже давно не работают. Классическим примером тому служит процесс разработки самой совершенной в настоящее время военной универсальной информационной технологии CALS [9], которая фактически проиллюстрировала процесс прокладки пути от автоматизации XX века к цифровой трансформации XXI, всегда реализуемый «сверху-вниз», что характерно для всего квантового мира, в том числе и невещественного, функционирующего на голографических принципах.

Именно цифровая трансформация и автоматизация являются основным инструментальным аппаратом кибернетики XX и XXI века, отражающим заключительный аккорд очередного этапа процесса эволюции Homo Sapiens (шестое вымирание биосферы планеты Земля), который прогнозируется не только учёными, но современными системами ИИ.

Серьезным аргументом, подтверждающим вышесказанное об «ужасающих темпах развития ИИ», может служить мнение Стивена Адлера, руководителя исследованиями в области безопасности в ведущей американской компании OpenAI. «По его словам, создание AGI представляет собой «игру с огромными рисками». Он отметил, что ни одна компания пока не смогла создать механизм контроля таких систем, и предупредил, что гонка за развитием AGI идет слишком быстро, чтобы успеть его найти. Экс-сотрудник OpenAI считает, что индустрия находится в состоянии «неблагоприятного равновесия»: даже те компании, которые заботятся о последствиях создания AGI, вынуждены идти на компромиссы в угоду скорости развития нейросетей. Это, по его словам, **может привести к катастрофическим последствиям**»⁷. И остановить указанную гонку, ведущую человечество в эволюционную про-

⁴ https://ru.wikipedia.org/wiki/Московский_центр_исследования_сознания

⁵ Дэвид Джон Чалмерс (англ. David John Chalmers; родился 20 апреля 1966) — австралийский философ и преподаватель (профессор), специализирующийся в области философии сознания. В 1996 году вышла монография Чалмерса «The Conscious Mind» (переведена на русский: Чалмерс Д. Сознательный ум. — М.: URSS, 2013), в которой он рассматривает проблемы сознания и отвергает упрощённый взгляд на сознание с точки зрения физических процессов. «The Sunday Times» признала его книгу «лучшей научной монографией года». https://ru.wikipedia.org/wiki/Чалмерс,_Дэвид

⁶ Антти Ревонсуо (фин. Antti Revonsuo; род. 1963) — финский психолог и нейроучёный, педагог, философ сознания. Занимается изучением сознания с начала последнего десятилетия XX столетия. Получил широкую международную известность в научных кругах благодаря двум своим теориям: теории моделирования опасности (Threat Simulation Theory) и эволюционно-психологической теории сновидений (Evolutionary-Psychological Theory of Dreaming). В настоящее время Антти Ревонсуо работает профессором когнитивной нейробиологии Университета Шёвде (Швеция)[1] и профессором психологии Университета Турку (Финляндия), а также директором группы исследования сознания в Центре когнитивной нейронауки при Университете г. Турку.

https://ru.wikipedia.org/wiki/Ревонсуо,_Антти

⁷ Экс-сотрудник OpenAI назвал темпы развития ИИ «ужасающими». 29 января 2025. РБК. <https://dzen.ru/a/Z5nxUyjkvzNluWSd>

пасть, вряд ли кому-то под силу. Особенно, если учесть здесь жесточайшую конкуренцию США и Китая – мировых лидеров в этой области. Уже с начала 2025 года в США выделено \$500 млрд на крупнейший в истории ИИ-проект Stargate (*там же*). Можно с уверенностью предположить адекватный ответ со стороны Китая. Из всех сил в едином запале технического прогресса стараются и другие страны мирового сообщества. Похоже, что человечество мчит вперед к эволюционной пропасти на автомобиле, нажав педаль акселератора «в пол», а тормоза-то в нём уже отказали. И при этом не учитывается, что в материальном мире стрела времени (термодинамическая) всегда направлена из прошлого в будущее, непрерывно увеличивая энтропию, а следовательно, и хаос. А в информационных системах (невещественный, виртуальный мир), к которым относится и наше сознание, стрела времени направлена наоборот – из будущего в прошлое, минимизируя энтропию (рис. 3) [10], что характерно для высших уровней ГИКС.

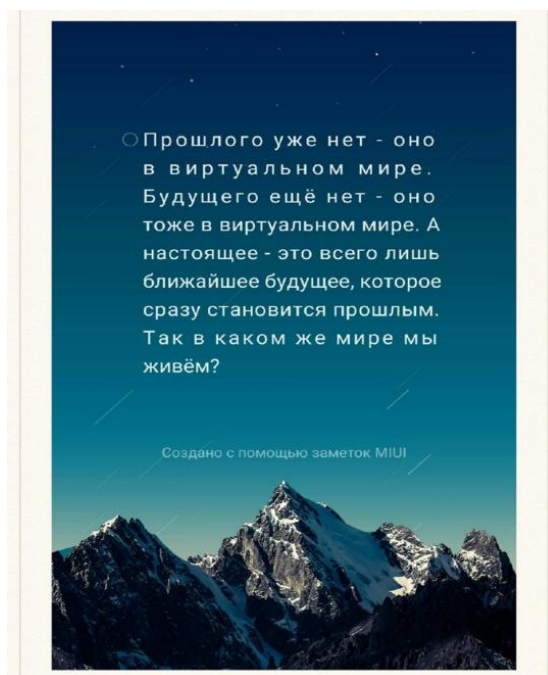


Рис. 3. Стрела времени виртуального сознания человека (сверху-вниз)

Как человеческое сообщество пройдет очередной эволюционный кастинг в XXI веке? Сможет ли оно осознать подход «сверху-вниз» или так и остановится на принципах «снизу-вверх»? Удастся ли HOMO SAPIENS за оставшееся время изменить парадигму своего сознания? Именно эту задачу на концептуальном уровне и предстоит решить **медицинской кибернетике**, которая лучше всех знает человека – единственного представителя сильного ИИ на Земле и во Вселенной, понимает законы ГИКС, доминирование принципа «сверху-вниз» и непременно ориентируется на закон иерархической репродуктивности. А значит, врачи-кибернетики должны обязательно участвовать во всех проектах разработки AGI, чтобы минимизировать связанные с этим экзистенциальные риски для людей на планете. И руководствоваться они должны единой стратегией для стран-разработчиков [11].

Современная европейская медицина рассматривает человека как физиологическую систему в локальном пространстве. А медицинская кибернетика – как квантово-механическую систему в нелокальном пространстве ГИКС, которое в силу глобальной квантовой запутанности и суперпозиции оказывает существенное влияние на эволюцию человека и его состояние [6]. Следовательно, в современной медицине полностью игнорируется более широкая среда ГИКС, оказывающая влияние на состояние организма человека. И это несмотря на то, что сегодня учёными из Венского технологического университета (TU Wien) уже доказано для квантовых систем: «Обычно потеря информации происходит из-за игнорирования более широкой среды, которая взаимодействует с системой... При наблюдении за изолированными неравновесными квантовыми системами **энтропия Шеннона увеличивается и в ко-**

нечном итоге стабилизируется вокруг равновесного значения»⁸. С позиций термодинамической эволюции материальной Вселенной это указывает на исход несовместимый с жизнью биосферы Земли при отсутствии внешних управляющих воздействий, уменьшающих энтропию. И ещё один весьма важный вывод, который сформулировали авторы работы: «Если правильно определить понятие энтропии, то **никакого противоречия между квантовой физикой и термодинамикой не остаётся**». Энтропия Шеннона констатирует: чем выше неопределённость — тем больше энтропия. Иначе говоря, **чем меньше мы знаем о системе, тем больше её энтропия** (мера хаоса).

Таким образом получается, что на каждом уровне иерархии ГИКС имеется свой предельный уровень энтропии Шеннона, так как в информационных системах по Шеннону «чем выше неопределённость — тем больше энтропия» (*там же*). И это указывает на то, что для каждого уровня иерархии ГИКС существует предельный уровень знаний. Следовательно, уровень масштабирования современных систем ИИ (определяет 90% эффективности работы [12]) тоже ограничен. И этот предел для человечества с его существующей парадигмой сознания уже практически достигнут. Иными словами, срочно требуется новая парадигма триединого сознания человека (мысли, эмоции, чувства), которую и предлагает медицинская кибернетика, естественно, после её квантовой трансформации на государственном уровне [7].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Необходима квантовая трансформация медицинской кибернетики как научной дисциплины для кафедр «Медицинская кибернетика» в вузах Российской Федерации с целью создания соответствующей концепции AGI, реализуемой в ГИКС.

2. В современном информационном обществе процесс разработки универсальных информационных технологий должен вестись согласно квантовым законам только «сверху-вниз» по аналогии с военной технологией CALS на принципах цифровой трансформации.

3. Для каждого уровня иерархии ГИКС существует предельный уровень знаний, что указывает на ограниченность степени масштабирования баз данных для глубокого обучения слабого ИИ, разрабатываемого людьми на планете Земля.

4. Никакого противоречия между квантовой физикой и классической термодинамикой не существует.

5. Стратегически неконтролируемый процесс создания систем ИИ на планете Земля может привести к катастрофическим последствиям.

6. Очередной эволюционный кастинг человечества в XXI веке с большой степенью вероятности может привести к шестому массовому вымиранию биосферы планеты Земля уже в ближайшие 15 – 25 лет [13].

7. Требуется безотлагательное изменение парадигмы сознания человечества на планете Земля с ориентацией на миссию и ценности, заданных Креатором в ГИКС [5], с целью кардинального изменения эволюционных тенденций.

Список источников

1. Дерябин Н.И. Экзистенциальные риски современного искусственного интеллекта. Сборник статей II Международного научно-исследовательского конкурса «СТАРТ В НАУКЕ 2023», г. Пенза, МЦНС «Наука и Просвещение», 20.03.2023 г., с.78, С. 63 – 67. ISBN: 978-5-00173-743-8.

2. Дерябин Н.И. Апокалипсис как коэволюция человечества и созданного им сильного искусственного интеллекта. Монография «ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ НАУКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ», г. Пенза, МЦНС «Наука и Просвещение», 10.12.2022 г., с. 316, С. 211 – 227. ISBN 978-5-00173-589-2.

⁸ Проявление второго закона термодинамики в изолированных квантовых системах. 14 января 2025 г. Флориан Мейер, Том Ривлин, Тьяго Дебарба, Джейк Сюэреб, Маркус Хубер и Максимилиан П.Э. Лок. https://journals.aps.org/prxquantum/abstract/10.1103/PRXQuantum.6.010309?utm_source=Securitylabru

3. Дерябин Н.И. Сильный искусственный интеллект и антропный принцип участия. Монография «НАУКА, ОБЩЕСТВО, ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ», г. Пенза, МЦНС «Наука и Просвещение», 15.01.2023 г., с. 204, С. 176 – 188. ISBN 978-5-00173-589-2.
4. Дерябин Н.И. Фантасмагория парадоксов сильного искусственного интеллекта. Монография «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ», г. Пенза, МЦНС «Наука и Просвещение», 2023 г., с. 356, С. 267 – 288. ISBN 978-5-00236-094-9.
5. Дерябин Н.И. Креатор в структурах сильного искусственного интеллекта. Монография «НАУКА, ИННОВАЦИИ, ОБЩЕСТВО: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ», г. Пенза, МЦНС «Наука и Просвещение», 2024 г., с. 216, С. 184 – 195. ISBN 978-5-00236-185-4.
6. Дерябин Н.И. Концепция AGI. Феноменальность сильного и слабого искусственного интеллекта. Монография «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ», г. Пенза, МЦНС «Наука и Просвещение», 15.01.2025 г., с. 206, С. 194– 205. ISBN 978-5-00236-703-0.
7. Дерябин Н.И. Концепция AGI. Медицинская кибернетика. Сборник Международного научно-исследовательского конкурса «НАУЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ 2025 г.» Пенза, МЦНС «Наука и Просвещение», 30.01.2025 г., с.104, С. 77 – 82. ISBN 978-5-00236-734-4.
8. Дерябин Н.И. Автоматизация и цифровая трансформация в современном информационном обществе. Сборник статей Международного научно-исследовательского конкурса «ЗА ВЕРНОСТЬ НАУКЕ», г. Пенза, МЦНС «Наука и Просвещение», 2023 г., с.71, С. 22 – 27. ISBN 978-5-00236-044-4.
9. Дерябин Н.И. Идеология CALS. «Промышленник России», № 11-12, М., 2006.
10. Дерябин Н.И. Стрела времени искусственного интеллекта. Сборник статей XVIII Международной научно-практической конференции «НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ИННОВАЦИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ», г. Пенза, МЦНС «Наука и Просвещение», 05.09.2023 г., с.220, С. 183 – 205. ISBN: 978-5-00173-990-6.
11. Дерябин Н.И. Искусственный интеллект в системах государственного и межгосударственного стратегического управления. Сборник статей Второй международной научно-практической конференций «Страны БРИКС: стратегии развития и механизмы сотрудничества в изменяющемся мире», г. Москва, 05-07 июня 2024 г. М., УМЦ, 2024 г., с. 590, С. 87 – 96. ISBN 978-5-6051774-9-4 (ч. 2).
12. Дерябин Н.И. Метапознание в когнитивном моделировании сильного искусственного интеллекта. Монография «НАУКА, ИННОВАЦИИ, ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ», г. Пенза, МЦНС «Наука и Просвещение», 25.08.2024 г., с. 212, С. 181 – 191. ISBN 978-5-00236-491-6.
13. Дерябин Н.И. Гипотеза самоликвидации человечества и искусственный интеллект. Сборник статей II Международного научно-исследовательского конкурса «ЛУЧШАЯ НАУЧНАЯ РАБОТА 2021», г. Пенза, МЦНС «Наука и Просвещение», 10.11.2021, с. 263. С. 212 – 217. ISBN: 978-5-00173-051-4.

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 615

ПОЛУЧЕНИЕ ГЕЛЯ ИЗ ЭКСТРАКТА ЦВЕТКОВ ЛИПЫ (*TILIA CORDATA MILL.*)

ДАРИБАЙ НАЗЕРКЕ ҚАДИРБАЙҚЫЗЫ

студент

НАО «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д.Асфендиярова»

Научные руководители: Аширов Мурат Зулпидинович
ассистент профессора

НАО «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д.Асфендиярова»

Сейтова Жанерке Даулетқызы

лектор

НАО «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д.Асфендиярова»

Серикбаева Эльмира Асилбековна

PhD, асс.проф

НАО «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д.Асфендиярова»

Аннотация: Цветы липы (*Tilia cordata* Mill.) — это цветы дерева липы, относящегося к многолетним растениям. Они широко используются в народной медицине и обладают множеством полезных свойств. Цветы липы помогают расслабить нервную систему, снижают стресс и беспокойство, способствуют улучшению сна и оказывают общее успокаивающее воздействие. Цветы липы могут быть использованы при заболеваниях дыхательных путей, так как обладают противовоспалительным эффектом. Также они помогают снизить температуру тела. Цветы липы содержат антиоксиданты, которые помогают защищать организм от свободных радикалов и замедляют старение клеток. Цветы липы способствуют улучшению кровообращения и могут оказать благоприятное влияние на работу сердечно-сосудистой системы. Цветы липы обладают лёгким диуретическим эффектом, способствуя выведению лишней жидкости из организма и улучшая работу почек и мочевыводящих путей. Цветы липы часто используются для приготовления чая или различных лекарственных препаратов. Также они широко применяются при производстве сиропов и экстрактов.

Ключевые слова: *Tilia cordata* Mill., флавоноиды, полисахариды, экстракт, гель.

EXTRACTION OF GEL FROM THE EXTRACT OF LINDEN FLOWERS (*Tilia Cordata* Mill.)

Daribay Nazerke Kadirbaykyzy*Scientific Advisors: Ashirov Murat Zulpidinovich**Seitova Zhanerke Dauletkyzy**Serikbayeva Elmira Asylbekovna*

Abstract: Linden flowers (*Tilia cordata* Mill.) are the flowers of the linden tree, a perennial plant. They are widely used in folk medicine and possess numerous beneficial properties. Linden flowers help relax the nervous system, reduce stress and anxiety, improve sleep, and have an overall calming effect. Linden flowers can be used for respiratory ailments as they have anti-inflammatory effects. They also help lower body temperature. Linden flowers contain antioxidants that help protect the body from free radicals and slow down cell aging. Linden flowers promote better circulation and can have a positive impact on the cardiovascular

system. Linden flowers have a mild diuretic effect, helping to remove excess fluid from the body and improving kidney and urinary tract function. Linden flowers are often used to prepare tea or various medicinal products. They are also widely used in the production of syrups and extracts.

Keywords: *Tilia cordata* Mill., flavonoids, polysaccharides, extract, gel.

Введение

Липа (*Tilia cordata* Mill.), особенно её цветы, занимает важное место в народной медицине благодаря своим лечебным свойствам и широкому применению. Этот вид растения известен как многолетнее дерево, его цветы богаты многочисленными биологически активными веществами и известны своими лечебными свойствами. Цветы липы содержат флавоноиды, танины, эфирные масла, полисахариды, аскорбиновую кислоту и другие полезные вещества, которые оказывают разнообразное положительное влияние на здоровье человека [1].

Цветки липы обладают успокаивающим, противовоспалительным, укрепляющим действия на сердечно-сосудистую систему, антисептическими и диуретическими свойствами. Они успокаивают нервную систему, помогают при бессоннице и стрессовых состояниях. Кроме того, цветы липы способствуют стабилизации сердечного ритма, снижению артериального давления, расширению сосудов и устранению воспалительных процессов. Поэтому цветы липы широко используются при лечении сердечно-сосудистых заболеваний и заболеваний нервной системы [2].

Цветки липы (*Tilia cordata* Mill.) показаны на рисунке 1.



Рис. 1. Цветки липы (*Tilia cordata* Mill.)

Введение цветков липы в состав лекарственных препаратов становится всё более актуальным, поскольку среди населения растёт спрос на натуральные продукты, в отличие от химически синтезированных лекарств. Современная тенденция в фармацевтической отрасли направлена на создание продуктов, основанных на натуральных ингредиентах и их экстрактах. В этой связи существует потенциал для расширения фармацевтического применения цветков липы путём

усовершенствования технологии их экстракции и обработки [3].

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ:

Цветки липы (*Tilia cordata* Mill.) — многолетние, двудомные деревья, относящиеся к широко распространённым видам. Цветы липы обладают ароматом, оказывают успокаивающее действие и широко используются в медицине для различных лечебных целей. Основное фармакологическое действие геля из цветков липы заключается в его противовоспалительном и успокаивающем воздействии на нервную систему, при этом он хорошо растворим в воде и этаноле, а в процессе работы используются физические, физико-химические, фармако-технологические, фармакологические, статистические фармакопейные и не фармакопейные методы. Биологически активные вещества в цветках липы (*Tilia cordata* Mill.) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Биологически активные вещества в цветках липы (*Tilia cordata* Mill.)

№	Название соединения	Свойства	Применение в медицине
1	Флавоноиды	Антиоксидантные, противовоспалительные, поддерживают сердечно-сосудистую систему	Снижение артериального давления, лечение воспалений
2	Эфирные масла	Антисептические, успокаивающие	Успокоение нервной системы, лечение бессонницы
3	Таннины	Противовоспалительные, антисептические, антидиарейные	Улучшение пищеварения, заживление ран
4	Полисахариды	Укрепляют иммунную систему	Повышение иммунитета, очищение организма
5	Аскорбиновая кислота	Содержит витамины, антиоксидант	Профилактика простудных заболеваний, укрепление иммунной системы

Цветки липы содержат несколько биологически активных веществ, обладающих различными полезными свойствами. Флавоноиды обладают антиоксидантным, противовоспалительным и антисептическим действием, поддерживая здоровье сердечно-сосудистой системы. Эфирные масла обладают успокаивающим и антисептическим эффектом, помогают снизить нервное напряжение. Таннины имеют противовоспалительные, вяжущие и заживляющие свойства, способствуя улучшению состояния пищеварительной системы и заживлению ран. Полисахариды укрепляют иммунную систему и способствуют детоксикации организма. Аскорбиновая кислота (витамин С) обладает антиоксидантным действием, улучшает иммунитет и способствует восстановлению клеток.

Общая характеристика геля:

Гель, полученный из цветков липы (*Tilia cordata* Mill.), представляет собой прозрачную или слегка окрашенную полужидкую форму, имеющую консистенцию, подходящую для легкого и равномерного нанесения на кожу. Он обладает природным цветочным ароматом, который вызывает приятные ассоциации, а его текстура — легкая и гладкая, что делает его удобным в использовании. Гель характеризуется противовоспалительными и успокаивающими свойствами, что способствует уменьшению раздражений, снятию воспалений и расслаблению кожи и мышц. Благодаря своим увлажняющим и регенерирующим свойствам, гель помогает поддерживать оптимальный водный баланс кожи, улучшает ее эластичность и способствует восстановлению после повреждений.

Кроме того, данный гель отличается хорошей растворимостью в воде и этаноле, что делает его удобным для использования в различных фармацевтических и косметических формах. Он быстро впитывается, не оставляя жирного или липкого слоя, и не вызывает ощущения дискомфорта при

нанесении. Его универсальность позволяет использовать его как для ухода за кожей, так и в медицинских препаратах для лечения воспалений или снятия стресса и усталости.

ПОЛУЧЕНИЕ ГЕЛЯ ИЗ ЦВЕТКОВ ЛИПЫ (*Tilia cordata* Mill.)

Цветки липы предлагаются в виде травяных чаёв, настоек, мазей и экстрактов, что демонстрирует их универсальные свойства. Биологически активные вещества, содержащиеся в цветках липы, усваиваются организмом и воздействуют на различные системы организма, что повышает их медицинское значение [4]. Органолептические характеристики геля, полученного из цветков липы (*Tilia cordata* Mill.) приведены в таблице 2.

Таблица 2

Органолептические характеристики геля, полученного из цветков липы (*Tilia cordata* Mill.)

№	Состав	Характеристика
1	Гель №1	Цвет: от светло-желтого до зеленого, запах: легкий, цветочный, вкус: отсутствует или очень слабый сладкий.
2	Гель №2	Цвет: светло-желтый, консистенция: средней густоты, запах: нежный, характерный для цветов.
3	Гель №3	Цвет: светло-желтый, консистенция: очень густая, запах: очень ароматный, естественный цветочный запах, вкус: сладкий и приятный.

С учетом состава геля, полученного из цветков липы (*Tilia cordata* Mill.), был выбран образец №3. Этот гель с натуральным цветочным запахом, густой консистенцией и приятным вкусом является эффективным и привлекательным для потребителей.

Для выбора оптимального состава гелей были предложены 3 различные композиции.

Таблица 3

Выбор состава геля

Наименование ингредиентов	Количество ингредиентов (г)		
	1	2	3
Активное вещество			
Экстракт цветов липы (<i>Tilia cordata</i> Mill.)	5,0	5,0	5,0
Вспомогательные вещества			
Агар-агар (загуститель)	1,5	2,0	1,5
Карбомер (загуститель)	-	-	1,0
Глицерин	10,0	8,0	5,0
Эфирные масла	5,0	5,0	5,0
Консервант	0,5	0,5	0,5
Очищенная вода	89,0	80,5	80,5
Всего:	100,00		

Эта таблица показывает состав геля, полученного из цветов липы. Гель №3 изготавливается из высококачественных ингредиентов, чтобы обеспечить его характерный аромат, густую консистенцию и натуральное действие.

Гель, полученный из цветков липы (*Tilia cordata* Mill.), является натуральным, экологически чистым и высокоэффективным продуктом с лечебными свойствами. Этот гель сохраняет полезные свойства цветков липы и является эффективным средством для ухода за кожей и медицинского применения. Цветки липы (*Tilia cordata* Mill.) содержат натуральные ингредиенты, которые успокаивают

и увлажняют кожу, поэтому гель можно использовать для увлажнения, успокоения и восстановления кожи. Цветки липы (*Tilia cordata* Mill.) обладают противовоспалительными и антибактериальными свойствами, что делает гель полезным для лечения и профилактики кожных заболеваний. Гель из цветков липы (*Tilia cordata* Mill.) может снизить чувствительность кожи и оказывать благоприятное воздействие на кожный покров. Применение геля, полученного из цветков липы (*Tilia cordata* Mill.), оказывает множество полезных эффектов для кожи и здоровья, при этом он является экологически чистым и безопасным продуктом.

Выводы. Гель, полученный из цветков липы (*Tilia cordata* Mill.), является высококачественным натуральным продуктом с множеством полезных свойств. Он обладает выраженным противовоспалительным, успокаивающим и увлажняющим действием, что делает его эффективным средством для ухода за кожей. Благодаря антибактериальным и регенерирующим свойствам, гель из цветков липы может использоваться для лечения кожных заболеваний и их профилактики. Кроме того, экстракты цветков липы содержат натуральные ингредиенты, которые способствуют восстановлению кожи, улучшению ее эластичности и поддержанию общего здоровья. Этот продукт является экологически чистым и безопасным, что делает его идеальным выбором как для медицинского применения, так и для повседневного ухода. Гель из липы — это эффективное и безопасное средство для поддержания здоровья кожи, основанное на природных компонентах.

Список источников

1. Веселова Д. В., Степанова Э. Ф. Использование в современной медицине цветков липы сердцевидной // Фармация и фармакология. – 2016. – Т. 4. – №. 1. – С. 4-9.
2. Криницын И. Г., Лебедев А. В. Экологическая характеристика местообитаний ценопопуляций липы сердцевидной и ели обыкновенной в заповеднике «Кологривский лес» // Природообустройство. – 2019. – №. 3. – С. 121-126.
3. Темирбулатова А. М. и др. Исследования по расширению спектра использования экстрактов родиолы розовой, липы сердцевидной и астрагала эспарцетного в медицинской практике // Научные результаты биомедицинских исследований. – 2019. – Т. 5. – №. 1. – С. 84-93.
4. Stravinskienė V., Snieškienė V., Stankevičienė A. Health condition of *Tilia cordata* Mill. trees growing in the urban environment // Urban Forestry & Urban Greening. – 2015. – Т. 14. – №. 1. – С. 115-122.

УДК 615

ПЕРВЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НАСТОЕВ ПАЖИТНИКА СЕННОГО

СОЕГОВ ГАДАМ АКМУХАММЕДОВИЧ

студент лечебного факультета

БЕРДИЕВ АТАМЫРАТ АМАНГЕЛДИЕВИЧ

преподаватель кафедры Фармации

ГУРБАНОВ ИЛМЫРАТ

к.х.н., заведующий кафедры Фармации

АЛЛАБЕРДИЕВ АННАМЫРАТ

к.м.н., заведующий кафедры, кафедра госпитальной терапии с курсом клинической фармакологии
Государственный медицинский университет Туркменистана имени Мырата Гаррыева, г. Ашхабад,
Туркменистан.

Аннотация: В рамках первых клинических исследований был использован настой, приготовленный из измельчённых семян пажитника сенного в виде чайных пакетиков (по 3 г каждый). Растительное сырьё произрастало в предгорьях Копетдага Ахалского велаята. Исследование продемонстрировало, что настой обладает положительным воздействием на лечение сахарного диабета. Полученные данные свидетельствуют о том, что пажитник сенной (*Trigonella foenum-graecum*) может быть рекомендован для дальнейшего изучения и потенциального широкого использования в терапии сахарного диабета.

Ключевые слова: Пажитник сенной (*Trigonella foenum-graecum*), семена пажитника, настои, клинические исследования, лечение сахарного диабета.

THE FIRST CLINICAL STUDIES OF FENUGREEK INFUSIONS

Soyegov Gadam Akmuhammedovich,**Berdiyev Atamyrat Amangeldiyevich,****Ilmyrat Gurbanov,****Allaberdiyev Annamyrat**

Abstract: As part of the first clinical studies, an infusion made from crushed fenugreek seeds in the form of tea bags (3 g each) was used. The vegetable raw materials grew in the foothills of Kopetdag in the Akhal Velayat. The study demonstrated that the infusion has a positive effect on the treatment of diabetes mellitus. The data obtained indicate that fenugreek (*Trigonella foenum-graecum*) may be recommended for further study and potential widespread use in the treatment of diabetes mellitus.

Keywords: Fenugreek (*Trigonella foenum-graecum*), fenugreek seeds, infusions, clinical studies, treatment of diabetes mellitus.

Развитие фармацевтической отрасли и обеспечение населения высококачественными лекарственными препаратами остаются приоритетными задачами Туркменистана. Использование местного сырья, включая лекарственные растения, играет ключевую роль в создании эффективных и доступных средств.

Современные подходы к лечению сахарного диабета требуют интеграции передовых медицинских технологий и внедрения растительных препаратов с доказанной эффективностью и безопасностью.

стью. Важным направлением научных исследований является изучение биологически активных веществ, содержащихся в пажитнике сенном, который традиционно используется для улучшения обмена веществ и снижения уровня сахара в крови.

Лекарственные растения издавна использовались в народной медицине для лечения различных заболеваний, включая сахарный диабет. Одним из таких растений является пажитник сенной (*Trigonella foenum-graecum*), который богат биологически активными веществами, обладающими гипогликемическим, антиоксидантным и противовоспалительным эффектами.

Фармакологические свойства пажитника сенного: Пажитник содержит алкалоиды, сапонины, флавоноиды, витамины и минеральные вещества, которые обеспечивают его лечебные свойства. Основными активными компонентами являются трегалозан, диосгенин и тригонеллин. Исследования показали, что семена пажитника могут снижать уровень сахара в крови за счёт стимуляции секреции инсулина и повышения чувствительности тканей к инсулину.

Гипогликемическое действие пажитника: Эксперименты на животных и клинические исследования подтвердили, что экстракты пажитника снижают уровень глюкозы натощак, постпрандиальную гипергликемию и уровень гликированного гемоглобина. Например, исследования Khan et al. показали, что приём порошка семян пажитника улучшает метаболизм углеводов у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

Воздействие на липидный профиль: Помимо гипогликемического действия, пажитник оказывает положительное влияние на липидный обмен. Он снижает уровень общего холестерина, триглицеридов и липопротеидов низкой плотности (LDL), одновременно повышая уровень липопротеидов высокой плотности (HDL). Это делает растение полезным для пациентов с метаболическим синдромом.

Результаты исследований в области клинической медицины: Согласно ряду клинических испытаний, настой или экстракт пажитника, принимаемый в течение нескольких недель, демонстрирует улучшение метаболических показателей. Например, в исследовании Sharma et al. было показано, что добавление пажитника к стандартной терапии сахарного диабета увеличивает её эффективность без значительных побочных эффектов.

Перспективы применения пажитника: Растение также обладает противовоспалительными и антиоксидантными свойствами, что может быть полезно для предотвращения диабетических осложнений, таких как ретинопатия, нефропатия и нейропатия. Это делает пажитник перспективным объектом для дальнейших исследований и внедрения в клиническую практику.

Пажитник сенной представляет собой ценное лекарственное растение с доказанной эффективностью в коррекции углеводного и липидного обмена у пациентов с сахарным диабетом. Однако необходимы дополнительные исследования для стандартизации лекарственных форм, изучения длительного эффекта и потенциальных побочных реакций.

Целью настоящей работы стало изучение влияния настоя семян пажитника сенного на уровень глюкозы в крови и липидный профиль у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.

Материалы и методы: Для исследования использовали настой пажитника сенного, представленный в форме чайных пакетиков (3 г каждый). Растительное сырьё было собрано в предгорьях Копетдага Ахалского велаята.

Клиническое исследование проводилось в эндокринологическом отделении Центра здоровья и консультирования имени С.А. Ниязова. В исследовании приняли участие 56 пациентов (мужчины и женщины) с сахарным диабетом 2 типа в возрасте $56,2 \pm 5,3$ лет. Критерии включения: длительность заболевания от 1 до 10 лет, отсутствие осложнений и заболеваний желудочно-кишечного тракта, применение только оральных гипогликемических препаратов (ОГЛ).

Пациенты были разделены на две группы по 28 человек:

I группа: получала настой пажитника (трижды в день после еды) в дополнение к ОГЛ.

II группа: получала только ОГЛ.

Исследование длилось 8 недель. Уровни глюкозы, холестерина, триглицеридов, липидов высокой и низкой плотности измерялись натощак и после еды в первый и последний дни исследования. Для оценки быстрых эффектов настоя уровни глюкозы дополнительно проверялись в течение первых трёх

дней с помощью глюкометра.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программ MS Excel 2013 и GraphPad Prism 7.0. Достоверность различий оценивалась с использованием t-критерия Стьюдента при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение: Лабораторные данные (Табл.1.) подтвердили эффективность настоя пажитника в снижении уровня глюкозы и улучшении липидного профиля.

Таблица 1

Сравнение профилей глюкозы и липидов в группе приема настоя (группа I) и контрольной группе (группа II) до и после исследования

		ГРУППА I (n=27)		ГРУППА II (n=27)	
		В среднем	p	В среднем	p
Глюкоза натощак	До	9.20±1.73	p<0.001	9.35±1.64	p<0.05
	После	8.66±1.08		9.25±1.68	
Постпрандиальная глюкоза	До	10.84±2.19	p<0.001	10.98±2.04	p<0.05
	После	9.94±2.01		10.58±1.83	
Холестерол	До	5.59±0.14	p<0.05	5.56±0.11	p>0.05
	После	5.57±0.15		5.54±0.14	
Триглицерид	До	1.80±0.05	p<0.01	1.78±0.06	p>0.05
	После	1.77±0.09		1.77±0.07	
Липиды высокой плотности	До	1.40±0.07	p<0.05	1.39±0.06	p>0.05
	После	1.42±0.05		1.40±0.07	
Липиды низкой плотности	До	3.55±0.16	p<0.01	3.56±0.15	p>0.05
	После	3.52±0.17		3.54±0.14	

Снижение уровня глюкозы: Уже в первые три дня у пациентов I группы наблюдалось достоверное снижение глюкозы натощак и после еды по сравнению с группой II. К концу восьмой недели снижение уровня глюкозы в I группе было более выраженным.

Субъективные ощущения: Пациенты I группы отметили улучшение общего состояния, нормализацию работы кишечника (слабительный эффект) и уменьшение симптомов парестезии в ногах. В группе II таких эффектов не наблюдалось.

Влияние на липидный профиль: У пациентов I группы значительно снизились показатели общего холестерина, триглицеридов и липидов низкой плотности, одновременно увеличились показатели липидов высокой плотности, что свидетельствует о благоприятном воздействии настоя на метаболизм липидов.

Лишь один пациент из I группы прекратил приём настоя из-за непереносимости его запаха и появления тошноты.

Заключение:

1. Было проведено клиническое исследование настоя пажитника сенного, приготовленного из местного сырья.
2. Настой продемонстрировал положительное влияние на уровень глюкозы и липидный профиль у пациентов с сахарным диабетом 2 типа.
3. Пажитник сенной может быть рекомендован для дальнейших исследований и перспективного применения в лечении сахарного диабета.

Список источников

1. Гурбангулы Бердымухамедов. Лекарственные растения Туркменистана. Том I. –А.: Туркменская Государственная издательская служба, 2009, стр. 134-135.

2. Минаина С.А., Каухова И.Е. Химия и технология фитопрепаратов. Москва “ГЕОТАР” 2004 г., стр. 560.
3. Государственная фармакопея СССР. XI издание. Вып. 1. –М., 1987. Вып. 2. –М., 1990.
4. Машадов Гурбангелди Амандурдыевич, Хыдыров Халсахет Бяшимович, Аллабердиев Аннамырат, Гурбанов Илмырат РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРВЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НАСТОЕВ СЕМЯН ПАЖИТНИКА СЕННОГО // Наука, техника и образование. 2023. №3 (91).
5. Машадов Гурбангелди Амандурдыевич, Аллабердиев Аннамырат, Гурбанов Илмырат, Бердиев Атамырат Амангелдиевич РЕЗУЛЬТАТЫ ДОКЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НАСТОЕВ СЕМЯН ПАЖИТНИКА СЕННОГО // European research. 2023. №2 (80).
6. Машадов Гурбангелди Амандурдыевич, Гурбанов Илмырат, Тешаева Айсолтан, Бердиев Атамырат Амангелдиевич РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА СЕМЯН ПАЖИТНИКА СЕННОГО // Academy. 2023. №3 (76).
7. Бердиев Атамырат Амангелдиевич, Текаев Шатлык Довлетгелдиевич, Аннабердиева Мяхри Какаджановна, Тешаева Айсолтан, Гурбанов Илмырат Гурбанович, Болмаммедов Ыклым Чарымухаммедович РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ФИТОХИМИЧЕСКИХ И АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ СВОЙСТВ СЕМЯН ПАЖИТНИКА СЕННОГО // Наука, техника и образование. 2022. №5 (88).
8. Soegov Gadam Akmuhammedovich, Gurbanov Ilmyrat, Berdiyev Atamyrat Amangeldievich, Kerimov Gulam Abdyrakhmanovich, Akmyradov Allamyrat RESULTS OF DETERMINATION OF ELEMENTAL COMPOSITION OF TRIGONELLA FOENUM-GRAECUM SEEDS // Проблемы Науки. 2024. №10 (197).

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК: 159.9.07.

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ ГОТОВНОСТИ К БРАКУ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ

ФИЩУК НАТАЛИЯ АЛЕКСЕЕВНА

магистрант

АНО ВО «Московский гуманитарно-технологический университет -
Московский архитектурно-строительный институт»

Аннотация: В статье представлен обзор социально-психологических детерминант готовности к браку молодежи. Основными факторами, связанными с готовностью к браку и созданию семьи у молодых людей, являются семья, сверстники, литература, средства массовой информации, религия, физическая зрелость, социальная зрелость, ценности, ценностные ориентации, психологические особенности (личностная зрелость, эмпатия, мотивация и др.) Однако до сих пор недостаточно полно изучаются социально-психологические детерминанты готовности к браку современных молодых людей и не изучаются методы формирования психологической готовности молодежи к браку и семейной жизни.

Ключевые слова: студенты, молодежь, готовность к браку, социально-психологические факторы, эмпатия, ценности, личностная зрелость.

SOCIO-PSYCHOLOGICAL DETERMINANTS OF MARRIAGE READINESS OF MODERN YOUTH

Fischuk Natalia Alekseevna

Abstract: The article presents an overview of the socio-psychological determinants of youth's readiness for marriage. The main factors associated with readiness for marriage and family creation in young people are family, peers, literature, mass media, religion, physical maturity, social maturity, values, value orientations, psychological characteristics (personal maturity, empathy, motivation, etc.) However, socio-psychological factors are still not fully studied the determinants of the readiness for marriage of modern young people and the methods of forming the psychological readiness of young people for marriage and family life are not studied.

Keywords: students, youth, readiness for marriage, socio-psychological factors, empathy, human values, personal maturity.

Семья, как социальный институт, выполняет ведущую роль в социализации личности, т.к. в пространстве семьи зарождаются и укрепляются ценности, вырабатываются ценностные ориентации и психологические установки. Вместе с тем, под влиянием массированных технологических и социальных воздействий, повышения информационного давления практически на все аспекты жизни, происходят стремительные изменения в системе мировоззрения, жизненных ценностях, привычках, представлениях современного человека.

Сегодня отмечается снижение ценности брачных отношений. Одной из причин такого является сведение всего функционала брачных отношений к регулирующей и правоустанавливающей функциям. Брачные отношения часто воспринимаются как необходимость для решения вопросов, связанных с установлением прав на детей, собственности, наследства и т.д. Однако одна из основных современных тенденций в развитии семейно-брачных отношений состоит в том, что функции брачных отношений все

больше основываются не на потребностях общества, а на представлениях и ожиданиях партнеров по браку.

Так, стабильность брака и семейных отношений в современном мире имеет особое значение, поскольку сегодняшняя жизнь с ее стрессами и экономическими трудностями не способствует стабильности и гармонии в супружеских отношениях, наблюдается тенденция к разводам. Вопрос укрепления брака и улучшения семейной жизни населения имеет большое государственное значение. Проблема развода побудила многих психологов, педагогов и социологов изучить проблему готовности молодежи к будущим семейно-брачным отношениям.

За последние десять лет россияне стали реже жениться, при этом число разводов стало почти рекордным. По социологическим данным в 2006 году в России браков было больше, чем разводов, примерно в 1,5 раза, в 2011 году – в 2 раза, в 2020 – в 1,4 раза, в 2021 и в 2022 – в 1,5 раза, в 2023 – в 1,4 раза [64]. Большое количество разводов наблюдается в молодых семьях. Причинами разводов в России являются ошибки в выборе партнера, заключение безрассудного и поспешного брака для решения жилищной проблемы или улучшения материального положения, брак по причине беременности, давление на молодых людей со стороны родителей, родственников или друзей.

Помимо этого, можно проследить очевидное **противоречие** между: неготовностью молодого поколения создавать семьи и необходимостью поиска социально-психологических детерминант, которые могут оказать положительный эффект на формирование готовности молодежи к браку и семейной жизни.

Указанные противоречия определили **проблему исследования**: каковы социально-психологические детерминанты готовности к браку и семейной жизни современной молодежи? Каковы способы формирования психологической готовности к браку и семейной жизни у молодых людей?

Актуальность и недостаточная разработанность проблемы, определили тему исследования: «Социально-психологические детерминанты готовности к браку современной молодежи».

Цель исследования: изучение социально-психологических детерминант готовности к браку современной молодежи.

Объект исследования: психологическая готовность к браку и семейной жизни.

Предмет исследования: социально-психологические детерминанты готовности к браку современной молодежи.

Были сформулированы гипотезы исследования:

- основными социально-психологическими детерминантами готовности к браку и семейной жизни у молодых людей выступают эмпатия, ценности и личностная зрелость;
- разработанный нами социально-психологический тренинг, способствует повышению психологической готовности к браку и семейной жизни у молодых людей.

В качестве методик исследования мы использовали:

1. Опросник «Мотивы вступления в брак» (С.И. Голод);
2. Тест-карта оценки готовности к семейной жизни И.Ф. Юнда;
3. Портретный ценностный опросник Ш. Шварца в адаптации Н.М. Лебедева;
4. Многофакторный опросник эмпатии (IRI) в адаптации Т.Д. Карягиной, Н.А. Будаговской и С.В. Дубровской;
5. Методика диагностики личностной зрелости (В.А. Руженков).

Эмпирическое исследование проводилось на базе МГТУ-МАСИ. Исследование проводилось среди студентов 2-4 курсов университета, в нем приняло участие 77 молодых людей, среди них 19 юношей и 58 девушек в возрасте от 18 до 23 лет.

На констатирующем этапе исследования мы провели анализ показателей в группе респондентов по всем методикам. Далее мы провели анализ корреляционных связей всех показателей по всем респондентам для того, чтобы выявить связаны ли изучаемые нами социально-психологические детерминанты с готовностью к браку у молодежи для разработки социально-психологического тренинга по оптимизации готовности к браку у молодых людей.

Для анализа взаимосвязей подготовленности к семейной жизни в группе молодых людей был использован метод корреляционного анализа, результаты которого представлены в таблице 1.

Таблица 1

Анализ связи готовности к браку с социально-психологическими факторами (эмпатия, ценности и личностная зрелость) в группе молодых людей (n=77)

Шкалы	Готовность к браку
Эмпатическая забота	0,319*
Традиции	0,303*
Стимуляция	-0,311*
Гедонизм	-0,360*
Ответственность	0,321*
Общий уровень	0,314*

Уровень значимости: * - 0,05; ** - 0,01

В группе молодых людей выявлены статистически значимые положительные корреляции эмпатической заботы 0,319 ($r_{кр}=0,361$), традиционных ценностей 0,303 ($r_{кр}=0,361$, при $p \leq 0,05$), ответственности 0,321 ($r_{кр}=0,361$, при $p \leq 0,05$) и общего уровня личностной зрелости $r_{эмп}=0,314$ ($r_{кр}=0,361$, при $p \leq 0,05$) с готовностью вступить в брак.

Выявлено, что эмпатия является фактором, определяющим уровень готовности к созданию семьи. Способность к эмпатии предполагает умение «входить» в мир эмоций партнёра, понимать и осознавать его радости и горести, а также умение совместно переживать неудачи. Это помогает построить более здоровую основу во взаимоотношениях и более эффективно находить решения проблемных ситуаций.

Выявлены статистически значимые отрицательные связи гедонизма и стремления к новизне и переменам с готовностью вступить в брак. Вероятно, это связано с тем, что молодые люди еще хотят повыбирать партнеров и пожить в свое удовольствие, не обременяя себя брачными узами и обязательствами, связанными с браком.

Ответственность и готовность вступить в брак предположительно связаны тем, что социальная готовность к браку предполагает принятие на себя ответственности друг за друга, за семью в целом и за будущих детей. Для успешного функционирования семьи необходимо, чтобы супруги были готовы принять на себя ответственность за построение семейных отношений и способны реализовать ответственное поведение на всех этапах семейной жизни в разных её сферах.

Также существует связь между личностной зрелостью и готовностью вступить в брак. Личностная зрелость предполагает способность к самоопределению в широком кругу значимых вопросов, высокий уровень развития мотивации деятельности, мотивацию достижения успеха, готовность к построению межличностных отношений на основе толерантности, эмпатии и ответственности.

Таким образом выявлено, что эмпатическая забота, ценность традиций, ответственность и общий уровень личностной зрелости являются факторами, которые с высокой вероятностью могут оказывать положительный эффект на готовность вступить в брак. А гедонизм и стремление к новизне и переменам с высокой вероятностью могут оказывать отрицательный эффект на готовность вступить в брак.

Таким образом, мы подтвердили первую гипотезу о том, что основными социально-психологическими детерминантами готовности к браку и семейной жизни у молодых людей выступают эмпатия, ценности и личностная зрелость.

Для работы над второй гипотезой, был организован социально-психологический тренинг. Выборка была сформирована по результатам констатирующего этапа и нацелена на формирование психологической готовности к браку и семейной жизни у молодых людей. Ожидаемые результаты тренинга: развитие готовности вступить в брак и к семейной жизни, развитие личностной зрелости; развитие эмпатии, развитие традиционных ценностей.

Группа для формирующего исследования был сформирована из респондентов с низким или удовлетворительным уровнем готовности к созданию семьи, со средним и низким уровнем эмпатии, низким и средним уровнем личностной зрелости.

До проведения социально-психологического тренинга выборку поделили на экспериментальную и

контрольную группы. Всего в выборку попали 31 респондент из 77 человек. В экспериментальную попали 16 человек, в контрольную 15 человек.

Формы и методы работы: разогревающие упражнения, моделирование ситуаций с помощью игр, упражнения в парах, группах, мини-лекции, групповые дискуссии. Каждая встреча продолжительностью – 120 минут. Всего было проведено по 10 занятий.

Для корректной оценки эффекта от социально-психологического тренинга мы сравнили результаты по показателям всех методик в экспериментальной и контрольной группе до формирующего этапа, чтобы подтвердить, что между группами нет статистически значимых различий, что нами и было установлено.

На контрольном этапе исследования мы провели сравнительный анализ показателей всех методик в экспериментальной группе до и после тренинга. Мы повторно использовали опросники, которые были применены на констатирующем этапе, так как все методики позволяют провести ретестирование.

Повторный анализ был проведен через 4 месяца: установлены статистически значимые различия показателей до и после формирующего этапа по исследуемым шкалам, результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2

Сравнение средних показателей по методикам у экспериментальной группы до и после формирующего этапа

Шкалы	Группа 1 (n=16)	Группа 2 (n=16)	T-Уилкоксона	Уровень знач.
Подготовленность к семейной жизни	75,21	80,51	14,940	0,035*
Децентрация	21,44	21,38	38,000	0,984
Сопереживание	19,28	21,36	12,030	0,042*
Эмпатическая забота	17,10	21,59	13,730	0,000**
Эмпатический дистресс	17,46	18,82	38,551	0,121
Конформность	10,54	9,18	22,183	0,029*
Традиции	12,64	14,64	22,201	0,028*
Доброта	11,31	10,54	38,753	0,080
Универсализм	16,54	16,56	37,274	0,784
Самостоятельность	8,64	8,10	40,458	0,647
Стимуляция	7,69	8,21	41,128	0,259
Гедонизм	8,38	7,97	21,188	0,035*
Достижения	12,21	12,13	40,179	0,858
Власть	7,41	7,03	42,169	0,242
Безопасность	13,49	13,62	40,383	0,702
Ответственность	26,33	27,51	41,571	0,116
Терпимость	26,13	27,41	41,356	0,175
Саморазвитие	24,36	26,64	13,018	0,003**
Позитивное мышление	23,85	24,49	36,915	0,360
Самостоятельность	22,77	24,38	21,970	0,049*
Общий уровень	128,08	135,44	21,944	0,052*

Примечание: Группа 1 – экспериментальная группа до; Группа 2 – экспериментальная группа после
Уровень значимости: * - 0,05; ** - 0,01

Уровень готовности к браку (выше на 5.3), сопереживания (выше на 2.08), эмпатической заботы (выше на 4.49), традиционных ценностей (выше на 2), саморазвития (выше на 2.28), и общий уровень личностной зрелости стал выше на 7.36 в экспериментальной группе после участия в социально-психологическом тренинге. А в контрольной группе различий после 4 месяцев выявлено не было.

Это позволяет сделать вывод об эффективности социально-психологического тренинга, целью которого было развитие готовности вступить в брак и к семейной жизни.

Таким образом, мы подтвердили вторую гипотезу о том, что разработанный нами социально-психологический тренинг, способствует повышению психологической готовности к браку и семейной

жизни у молодых людей.

Список источников

1. Бабошина Т.Д. Анализ подходов к классификации угроз / Т.Д. Бабошина // Вестник современных исследований. – 2018. – № 6.1(21). – С. 234-325.
2. Бай Е.А. Психологическая готовность к браку студенческой молодежи / Е.А. Бай // Веснік Брэсцкага ўніверсітэта. Серыя 3. Філалогія. Педагогіка. Псіхалогія – 2020. – №2. – С. 198-202.
3. Бобченко Т.Г. Психологические тренинги: основы тренинговой работы : Учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп / Т.Г. Бобченко. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 132 с.
4. Борисенко Ю.В. Опыт применения психолого-педагогических технологий сопровождения становления психологической готовности к отцовству / Ю.В. Борисенко // СибСкрипт. – 2019. – №. 3 (79). – С. 674-684.
5. Боцоева А.В., Лазаренко Л.А., Молчанова Е.В. О феномене психологической готовности к браку современной молодежи в контексте новообразований личностного развития / А.В. Боцоева, Л.А. Лазаренко, Е.В. Молчанова // Проблемы современного педагогического образования. – 2020. – №. 66-3. – С. 343-347.
6. Векилова С.А. Психология семьи: учебник и практикум для вузов / С.А. Векилова. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 308 с.
7. Возрастная психология : хрестоматия для студентов педагогических направлений подготовки / Г.С. Костюк, Д.Б. Эльконин, А.В. Запорожец [и др.] ; составители Н.А. Пронина [и др.]. – Тула : Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого, 2019. – 231 с.
8. Волкова А.Н. Психологическое консультирование семейных конфликтов / А.Н. Волкова // Вестник Ленинградского государственного университета им. АС Пушкина. – 2008. – №. 2 (Психология). – С. 137-150.
9. Володина С.А. Психологическая готовность будущих педагогов к разрешению конфликтов // ББК 74.0 С 83. – 2023. – С. 208-213.
10. Голод С.И. Семья и брак: историко-социологический анализ / С.И. Голод. – Санкт-Петербург : Петрополис, 1998. – 272с.
11. Голубцова О.В. Проблема готовности студентов к вступлению в брак / О.В. Голубцова // Социальная защита и здоровье личности в контексте реализации прав человека: наука, образование, практика: материалы Международной научно-практической конференции, Республика Беларусь, Минск, 26-27 ноября 2015 г. – Минск: БГУ, 2016. – С. 365-368.
12. Горбуля Е.В. Психология семьи: семейные кризисы : учебное пособие для вузов / Е.В. Горбуля. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 280 с.
13. Грачева А.А. Мотивационно-ценностный компонент готовности к семейной жизни юношей и девушек с разным уровнем личностной зрелости / А.А. Грачева // Инновационные социально-психологические технологии: от теории к практике : материалы II Междунар. науч.-практ. фестиваля, Минск, 17 нояб. 2023 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: Н. Н. Красовская (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БГУ, 2024. – С. 124-131.
14. Гребенников И.В. Основы семейной жизни : учеб.пособие для пед.ин-тов / И.В. Гребенников. – М. : Просвещение, 1991. – 158 с. (не переиздавалась)
15. Дворникова Е.В., Кошелева А.В. Программный подход по формированию представлений о семейных отношениях у современной студенческой молодежи / Е.В. Дворникова, А.В. Кошелева // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. – 2019. – Т. 25. – №. 3. – С. 156-160.
16. Демина А.А. Психологические особенности готовности к браку современной молодёжи / А.А. Демина // Теоретические и прикладные проблемы психологии. – 2019. – № 1. – С. 95-105.
17. Деркач А.А. Развитие акмеологии: достижения, проблемы, перспективы / А.А. Деркач // Народное образование. – 2020. – №. 3 (1480). – С. 57-64.

18. Донцов А.И., Перелыгина Е.Б. Социальная стабильность: от психологии до политики: монография / А.И. Донцов, Е.Б. Перелыгина. – М.: Эксмо, 2011. – 544с.
19. Дубровина И.В. Проблема психологической готовности современных старшеклассников к профессиональному самоопределению / И.В. Дубровина // Мир психологии. – 2019. – №. 4. – С. 79-87.
20. Евсюкова В.И., Лебедева Ю.А. Формирование социально-психологической готовности студентов к созданию семьи и браку / В.И. Евсюкова, Ю.А. Лебедева // Гуманитарные науки. – 2021. – №. 4 (56). – С. 152-157.
21. Ерина И.А. Взгляды ученых на проблему готовности к брачно-семейным отношениям как основание для гармоничного и прочного брака / И.А. Ерина // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – №. 65-1. – С. 335-338.
22. Ершова И.А. Основные направления консультативной работы с семьей : учебное пособие для студентов вуза, обучающихся по направлению подготовки 37.04.01 «Психология» / И.А. Ершова, М.Е. Пермякова, А.М. Вильгельм ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2018. – 150 с.
23. Жолудева С.В. Особенности формирования готовности к браку // Неделя науки и образования в интересах мира и развития : Сборник тезисов в рамках торжественных мероприятий, посвященных 145-летию МПГУ, Москва, 26 ноября – 02 2017 года / Под редакцией Л.В. Дудовой, М.А. Кривенькой. – Москва: Московский педагогический государственный университет, 2017. – С. 127.
24. Жолудева С.В. Факторы, влияющие на психологическую готовность к браку / С.В. Жолудева // Известия Южного федерального университета. Педагогические науки. – 2011. – № 3. – С. 121-126.
25. Жукова В.Ф. Психолого-педагогический анализ категории «психологическая готовность» / В.Ф. Жукова // Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. – 2012. – Т. 320. – №. 6. – С. 117-121.
26. Зритнева Е.И. Объективные и субъективные показатели кризиса института семьи / Е.И. Зритнева // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2013. – №. 1. – С. 148-150.
27. Зудилина И.Ю. Анализ психологических условий формирования готовности молодежи к браку / И.Ю. Зудилина // Научный альманах. – 2016. – №. 10-2. – С. 456-460.
28. Кабанова К.В. Анализ социально-психологического содержания брачных отношений / К.В. Кабанова // ББК 72я431 Н-34. – 2020. – С. 352-357.
29. Кандыбович Л.А., Дьяченко М.И. Психологические проблемы готовности к деятельности / Л.А. Кандыбович, М.И. Дьяченко. – Минск: Изд-во Белорус. гос. ун-та, 1976. – 175 с. (не переиздавалась)
30. Карпова Э.Б. Психологическая концепция отношений В.Н. Мясищева: основы и содержание / Э.Б. Карпова, Г.Л. Исурина, А.Л. Журавлев // Психологический журнал. – 2020. – Т. 41. – № 2. – С. 5-14.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 316.344.22

ПОТРЕБНОСТИ ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ КАК ФАКТОР СОЦИАЛЬНОЙ СТРАТИФИКАЦИИ

ДАНИК ОЛЬГА ЛЕОНИДОВНА

к. п. н., доцент,

ЗАДОРЖНЯЯ ЕКАТЕРИНА АНАТОЛЬЕВНА

студентка,

ФГБОУ ВО «Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Аннотация: в статье рассматривается роль потребностей городского населения в социальной стратификации. Анализируются различные подходы к изучению этой проблемы и выделяются основные факторы, влияющие на социальную дифференциацию. Особое внимание уделяется взаимосвязи между потребностями и уровнем жизни населения, а также их влиянию на формирование социальных групп и слоёв общества.

Ключевые слова: социальная стратификация, потребности, городское население, потребительское поведение, экономический статус.

THE NEEDS OF THE URBAN POPULATION AS A FACTOR OF SOCIAL STRATIFICATION

Danik Olga Leonidovna,**Zadorozhnaya Ekaterina Anatolyevna**

Abstract: Abstract: the article examines the role of urban population needs in social stratification. Various approaches to the study of this problem are analyzed and the main factors influencing social differentiation are highlighted. Special attention is paid to the relationship between the needs and standard of living of the population, as well as their impact on the formation of social groups and strata of society.

Keywords: social stratification, needs, urban population, consumer behavior, economic status.

В современном обществе города являются основными центрами экономического и социального развития. Население городов сталкивается с различными потребностями, которые влияют на их социальное положение и стратификацию. В связи с этим возникает необходимость анализа и понимания этих потребностей, а также их взаимосвязи с социальной стратификацией.

Социальные потребности играют ключевую роль в жизни каждого человека и общества в целом. Они влияют на социальную структуру, на взаимодействие различных групп и на развитие социальных институтов. Удовлетворение социальных потребностей способствует укреплению социальной стабильности и гармонии в обществе.

Данная статья направлена на изучение влияния потребностей городского населения на социальную стратификацию. Анализ различных подходов и форм неравенства позволит лучше понять механизмы взаимодействия между этими явлениями и разработать стратегии для преодоления социальных барьеров и обеспечения равных возможностей для всех граждан.

Актуальность темы обусловлена стремительной урбанизацией и изменением социально-экономического ландшафта современных городов, поскольку в эпоху глобализации и технологического прогресса, когда города становятся центрами экономического развития, вопросов, связанных с удовлетворением разнообразных потребностей городских жителей и их влиянием на социальное расслоение, приобретают особую остроту.

Проблема исследования заключается в выявлении конкретных потребностей городского населения, таких как безопасность, доступ к качественному образованию и здравоохранению, жильё, транспорт и досуг, и в анализе, как именно эти потребности формируют новые социальные и экономические градиенты среди различных слоёв городского общества. В то время как одни группы получают доступ к улучшенным условиям жизни, другие остаются в условиях маргинализации, что создаёт неравенство и социальное напряжение.

Цель исследования состоит в детальном изучении взаимосвязи между потребностями городских жителей и социальной стратификацией. Планируется определить, как изменение в структуре потребностей способствует усилению или ослаблению социального расслоения и какие механизмы могут способствовать более справедливому распределению ресурсов.

Для достижения цели следовало решить следующие **задачи**: анализ существующих исследовательских моделей и теорий, связанных с городской стратификацией; выявление ключевых потребностей городского населения и их иерархии; исследование влияния урбанистических тенденций на распределение ресурсов среди различных социальных групп; определить основные факторы, влияющие на формирование потребностей городского населения.

Методы исследования включают социологические опросы, анализ статистических данных, изучение кейсов и проведение экспертных интервью, что позволило получить комплексное понимание явления и учесть разнообразие факторов, влияющих на изменение потребностей городского населения.

Новизна исследования заключается в междисциплинарном подходе к изучению взаимодействия городских потребностей и социальной стратификации и предполагает интеграцию социально-экономических, урбанистических и социокультурных аспектов, что позволяет более глубоко исследовать механизмы возникновения неравенства и разрабатывать более эффективные стратегии его преодоления.

Анализ литературных источников по теме исследования показал, что сложная взаимосвязь между «качеством жизни горожан», включающая их совокупную удовлетворенность своей жизненной средой, опосредованную доступом к общественным благам, безопасностью и социальной сплоченностью, подчеркивает необходимость исследования социальных потребностей в рамках городской среды.

В аспекте проблематики нашего исследования привлекают внимание работы, среди которых можно выделить следующих авторов: В.Ю. Агаширинову, Т.В. Белову, Г.А. Дудусова, В.С. Каташинских, Е.В. Кузнецову, М.А. Соколову, Е.Б. Куркина, А.Ю. Михайлова, Е.Л. Попову, И.Л. Гайворонского, С.И. Петрову, А.В. Плетнева, А.С. Приходько, А.А. Рябоконева, А.В. Решетникова, Г.М. Россинскую, П.Л. Румянцева, Е.Ю. Бузакова, В.А. Сачкова, С.В. Тютюнникову, Р.Н. Шевелеву и других исследователей [1-19].

Так, Валентина Юрьевна Агаширинова в своей работе «Урбанизация как сложное комплексное явление» отмечает, что урбанизация — это объективный процесс, который направлен на улучшение условий жизни людей, а также на расширение возможностей для их самореализации, обеспечения безопасности и здоровья.

Эта идея получила дальнейшее развитие в работах таких ученых, как Р.Н. Шевелевой, А.Ю. Михайлова, Е.Л. Поповой, И.Л. Гайворонского и многих других исследователей [1; 9; 19].

Социальные потребности — это потребности людей, которые связаны с их социальной деятельностью, общественными отношениями и интеграцией в социум. В отличие от индивидуальных потребностей, которые касаются личных интересов и физического благополучия человека, социальные потребности включают в себя потребности в общении, принадлежности к определенной группе, в получении образования, культурных и социальных благ, а также в поддержке и признании со стороны общества [17].

Социальные потребности — это потребности, которые удовлетворяются не только за счет личных усилий индивида, но и через взаимодействие с другими людьми, социальной группой, обществом в целом. Эти потребности отражают важные аспекты социальной жизни человека и влияют на его повседневное существование, социальную интеграцию и развитие. Например, потребности в семье, в работе, в дружбе, в участии в общественных и культурных процессах — все это примеры социальных потребностей.

Социальные потребности являются результатом исторической, культурной и экономической среды, в которой развивается человек. Они постоянно изменяются в зависимости от изменений в социальной структуре общества, от уровня развития технологий, а также от социокультурных факторов. Сущность социальных потребностей заключается в том, что человек не существует в социальной изоляции, и его жизнь невозможно представить без взаимодействия с другими людьми. Потребности в общении, признании, поддержке и участии в общественных процессах являются неотъемлемой частью человеческого существования и обусловлены самой природой социального бытия [18].

Софья Игоревна Петрова в своей работе «Социальные потребности как фактор динамики культурных процессов» отмечает, что социальные потребности можно разделить на несколько основных категорий: потребность в общении; потребность в принадлежности к социальной группе; потребность в социальной справедливости и равенстве; потребность в самореализации через деятельность и карьеру; потребность в образовании и культурном развитии. Социальные потребности развиваются и эволюционируют в зависимости от исторических, культурных, экономических и политических условий и являются важнейшей частью социальной жизни, определяющей как индивидуальное развитие, так и развитие общества в целом [11].

А.С. Приходько, А.А. Рябоконеv в статье «Концепция социальной стратификации П. Сорокина» аргументированно доказывают, что перед тем как рассматривать конкретные примеры и анализ потребностей городского населения, следует обратить внимание на тот факт, что в условиях урбанизации и современных социальных изменений потребности различных групп населения становятся одним из ключевых факторов, влияющих на социальную стратификацию. Социальная стратификация, продолжают авторы, — это процесс и результат деления общества на социальные слои, находящиеся в зависимости от множества факторов, таких как доход, образование, доступ к ресурсам и жизненным благам, а также профессиональный статус [13].

С другой стороны, как поясняет Н.С. Мирзоян, потребности представляют собой те аспекты жизни человека, которые требуют удовлетворения для поддержания его физического и психоэмоционального состояния, а также для достижения более высоких жизненных целей. Так, потребности городского населения могут значительно различаться в зависимости от социального положения человека. Например, для одной группы людей важными являются базовые потребности в жилье, питании и безопасности, в то время как другие акцентируют внимание на потребностях в досуге, культурном обогащении или карьерном росте. При этом автор высказывает свою точку зрения по поводу того, что одной из основных проблем, связанных с удовлетворением потребностей городского населения, является доступность ресурсов и услуг, поскольку в городах часто наблюдается неравномерное распределение экономических, социальных и культурных благ, что приводит к возникновению неравенства в доступе к ним. Это может привести к тому, продолжает автор, что некоторые группы населения будут испытывать трудности в удовлетворении своих потребностей, в то время как другие смогут легко получить доступ к необходимым ресурсам [8].

Нельзя не согласиться с тем, что городские жители в силу своей принадлежности к урбанизированной среде сталкиваются с уникальными условиями жизни, которые обуславливают специфические потребности, касающиеся жилья, работы, образования, здравоохранения и культурных благ. Следует отметить, что уровень доступа к этим ресурсам и благам прямо пропорционален социальному статусу, доходу и возможности выбора, что и приводит к образованию социальных слоев (Таблица 1).

Анализ представленной нами таблицы позволяет глубже осмыслить, каким образом различные социальные группы, в зависимости от своего положения в социуме, обладают доступом к разнообразным ресурсам и благам, что, в свою очередь, оказывает влияние на уровень их жизни и формирует социальные различия, которые служат основой для социальной стратификации.

Жилищные потребности. Жилищные потребности являются одной из наиболее ярких характеристик социальной стратификации. Для представителей низших слоев населения жилье часто является основным приоритетом, однако их возможности ограничены. Большинство людей из этой группы вынуждены снимать жилье или жить в старых домах и коммунальных квартирах, что значительно снижает качество жизни. Средний класс в свою очередь имеет больше возможностей для приобретения

собственного жилья. Такие люди, как правило, могут позволить себе ипотеку, а также вкладывать деньги в ремонт или обновление жилья. Это дает им возможность улучшить качество жизни, но в то же время они все еще ограничены в выборе, по сравнению с высшим классом. Так, отмечает Д.Ю. Воробель, для людей высшего класса доступ к элитным районам и роскошным домам является нормой. Они часто живут в престижных районах или владеют несколькими объектами недвижимости. Эта категория граждан может позволить себе не только покупку жилья в центре города, но и дома с участками, с элементами роскоши и современными удобствами, что подчеркивает их высокий статус в обществе [2; 3].

Таблица 1

Потребности городского населения как фактор социальной стратификации

Категория потребности	Низший класс (работающие бедные)	Средний класс (средний доход, специалисты)	Высший класс (богатые, предприниматели)	Социальные последствия
Экономические потребности	Основные потребности (еда, жилье, транспорт)	Удовлетворение потребностей в потребительских товарах и услугах	Инвестиции, высококачественные товары и услуги	Увеличение социального неравенства, доступ к ресурсам
Жилищные потребности	Скромное жилье, аренда	Собственное жилье, улучшение условий	Роскошное жилье, элитные районы	Разрыв в уровне жизни и доступе к комфорту
Образование и карьерный рост	Основное образование, ограниченные возможности для карьерного роста	Высшее образование, профессиональный рост	Эксклюзивные образовательные учреждения, поддержка личных проектов	Разделение по уровню образования и доступа к карьерным возможностям
Здоровье и медицинская помощь	Основное медицинское обслуживание, доступ в гос. больницы	Частные клиники, улучшенная медицинская помощь	Персональные врачи, элитные медицинские учреждения	Доступ к качественному здравоохранению как фактор стратификации
Социальные связи и досуг	Доступ к массовым культурным и развлекательным мероприятиям	Частичные доступы к культурным событиям, отдых за границей	VIP-мероприятия, элитные клубы и курорты	Неравный доступ к культуре, путешествиям, досугу

Таким образом, жилищные потребности являются важным индикатором социальной стратификации, так как качество жилья и его стоимость напрямую связаны с социальным положением человека.

Питание. Различия в потребностях по питанию также проявляют социальную стратификацию. В своей работе «Социальная дифференциация населения: проявления в сфере потребления» Г.М. Россинская отмечает, что для людей низших слоев населения пищевые расходы ограничены их доходами, и они вынуждены выбирать дешевые и зачастую менее качественные продукты. Такие люди, продолжает свою мысль Россинская, чаще всего покупают продукты с более низкой стоимостью, которые могут не соответствовать нормам здорового питания и поэтому не только влияют на их здоровье, но и ограничивают доступ к разнообразию продуктов, что, в свою очередь, снижает качество жизни. Представители же среднего класса имеют более широкий выбор продуктов и могут позволить себе сбалансированное питание, покупая продукты среднего ценового сегмента. Для них важен не только вкус, но и качество продуктов, они часто выбирают товары с более высокой ценой, уделяя внимание их происхождению (например, экологически чистые или органические продукты). Это позволяет им поддержи-

вать здоровый образ жизни и более активно заботиться о своем здоровье. Высший класс в свою очередь может позволить себе продукты премиум-класса, которые не только обеспечивают высокое качество питания, но и становятся элементом статуса. Например, такие люди часто покупают деликатесы, посещают дорогие рестораны и могут позволить себе питание в соответствии с самыми последними трендами в гастрономии, что также подчеркивает их социальное положение [15].

По мнению выше указанных исследователей различия в потребностях в пище являются еще одним маркером социальной стратификации, так как доступ к качественным и разнообразным продуктам во многом зависит от уровня дохода и социального положения.

Образование. Образование является важнейшим инструментом социальной мобильности, однако доступ к качественному образованию не одинаков для всех. Так, для людей низших слоев населения возможности получения образования зачастую ограничены, особенно в случае с высшим и дополнительным образованием. Им часто доступны только государственные учебные заведения с ограниченными ресурсами, что влияет на качество образования. В результате люди, принадлежащие к этой группе, могут получить только базовые знания, что сужает их карьерные перспективы и ограничивает социальную мобильность [10].

П.Л. Румянцев, Е.Ю. Бузакова, Е.М. Дейнега и другие ученые в своих работах отмечают, что представители среднего класса имеют больше возможностей для получения высшего образования и дополнительного обучения, поскольку они могут позволить себе оплатить обучение в университетах, пройти курсы повышения квалификации, которые открывают перед ними двери для карьерного роста и увеличивает их шансы на повышение в социальной лестнице. Для таких людей образование становится важным средством улучшения их положения в обществе и на рынке труда [7; 16].

Высший же класс имеет доступ к лучшим учебным заведениям, как внутри страны, так и за рубежом. Такие люди могут позволить себе элитное образование, которое часто связано с престижными университетами и программами, на которых учат будущих лидеров и влиятельных людей. Более того, они могут нанимать частных репетиторов и посещать мастер-классы, что дает им дополнительные преимущества в карьерном росте и социальной сфере [4; 5].

Таким образом, потребность в образовании является мощным фактором социальной стратификации, поскольку качество и доступность образования во многом определяют будущие успехи человека и его положение в обществе.

Здравоохранение. Доступ к медицинским услугам является важной составляющей жизни, однако и в этой сфере существуют различия, которые способствуют социальной стратификации. Так, люди из низших слоев общества часто вынуждены полагаться на государственные больницы и поликлиники, которые не всегда могут предоставить высококачественное лечение из-за перегрузки и нехватки специалистов, что ограничивает их доступ к необходимой медицинской помощи и снижает качество жизни [12].

Средний же класс имеет доступ к частным медицинским услугам, что позволяет им получать более качественное лечение, не сталкиваясь с длинными очередями и нехваткой медицинских ресурсов. Такие люди могут позволить себе страхование, а также регулярно проходить медицинские обследования, что способствует поддержанию их здоровья. А вот для людей высшего класса доступ к медицинским услугам элитного уровня является нормой. Они могут пользоваться услугами персональных врачей, обращаться в лучшие клиники, получать медицинскую помощь за рубежом, что значительно повышает уровень их жизни и здоровья, а также служит дополнительным подтверждением их высокого социального статуса [6; 14].

Итак, потребности в здравоохранении являются важным аспектом социальной стратификации, где уровень доступа к медицинским услугам напрямую зависит от социального положения и финансовых возможностей.

В результате нашего исследования мы пришли к выводу, что процесс социальной стратификации находит свое отражение в потребностях различных групп населения. Так, жилищные условия, доступ к качественному питанию, образование, здравоохранение — все эти аспекты определяют уровень жизни и создают разделение между различными слоями общества. Различия в удовлетворении этих потребностей становятся основой для формирования и поддержания социальной стратификации, где богатые

и влиятельные люди имеют более широкий доступ к ресурсам, а бедные и менее обеспеченные слои населения сталкиваются с ограничениями, что усугубляет их социальное положение и возможности для улучшения жизни.

Список источников

1. Агаширинова В.Ю. Урбанизация как сложное комплексное явление // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2019. №8 (42). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/urbanizatsiya-kak-slozhnoe-kompleksnoe-yavlenie> (дата обращения: 01.02.2025).
2. Белова Т.В. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА: ПОСТАНОВКА ОСНОВНЫХ ПРОБЛЕМ И ПУТИ РЕШЕНИЯ // Международный студенческий научный вестник. – 2015. – № 6. ; URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=13409> (дата обращения: 04.02.2025).
3. Дудусов Г.А. Равный доступ к образованию для различных социальных групп: проблемы, перспективы, зарубежный опыт / Г.А. Дудусов. Текст: непосредственный // Молодой ученый. 2020. №40 (330). С. 111-113. URL: <https://moluch.ru/archive/330/73901/> (дата обращения: 01.02.2025).
4. Каташинских В.С. Зарубежный опыт формирования доверия в высшем образовании: возможности его применения в российских вузах // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2019. №5 (62). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-opyt-formirovaniya-doveriya-v-vysshem-obrazovanii-vozmozhnosti-ego-primeneniya-v-rossiyskih-vuzah> (дата обращения: 09.01.2025).
5. Кузнецова Е.В., Соколова М.А. Проблема неравенства в доступе к медицинским услугам. Медицинские интернет-конференции. URL: <https://medconfer.com/node/11873>.
6. Куркин Е.Б. Образование для среднего класса // Наука и школа. 2015. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovanie-dlya-srednego-klасса> (дата обращения: 03.01.2025).
7. Мирзоян Н.С. Качество жизни и доступность государственных (муниципальных) услуг // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. 2010. №2-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kachestvo-zhizni-i-dostupnost-gosudarstvennyh-munitsipalnyh-uslug> (дата обращения: 07.01.2025).
8. Михайлов А.Ю., Попова Е.Л., Гайворонский И.Л. Влияние урбанизации на социально-экономические аспекты транспортной и туристической отраслей региона // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2018. Т. 22. №10. С. 203–211. DOI: 10.21285/1814-3520-2018-10-203-211 URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=13409> (дата обращения: 01.02.2025).
9. Нурмухаметова В.В. Проблема образования как фактора социальной мобильности в истории философии (от Платона до К.Маркса) / В.В. Нурмухаметова. Текст: непосредственный // Молодой ученый. 2015. №17 (97). С. 506-509. URL: <https://moluch.ru/archive/97/21831/> (дата обращения: 03.01.2025).
10. Петрова С.И. Диссертация на тему «Социальные потребности как фактор динамики культурных процессов», по специальности ВАК РФ 24.00.01 - Теория и история культуры. URL: <https://www.dissercat.com/content/sotsialnye-potrebnosti-kak-faktor-dinamiki-kulturnykh-protsessov> (дата обращения: 03.01.2025).
11. Плетнев А.В. Доступ к медицинским услугам как новое измерение неравенства и источник аномии в цифровом обществе // Научный компонент. 2020. №4 (8). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dostup-k-meditsinskim-uslugam-kak-novoe-izmerenie-neravenstvai-istochnik-anomii-v-tsifrovom-obschestve> (дата обращения: 05.01.2025).
12. Приходько А.С., Рябоконева А.А. Концепция социальной стратификации П. Сорокина // Материалы XVI Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». URL: <https://scienceforum.ru/2024/article/2018036760?ysclid=m6qt540c4o954923903> (дата обращения: 03.01.2025).
13. Решетников А.В. Социальный портрет потребителя медицинских услуг. URL: <https://medi.ru/info/1984/> (дата обращения: 03.01.2025).
14. Россинская Г.М. Социальная дифференциация населения: проявления в сфере потребления

// Региональная экономика: теория и практика. 2007. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnaya-differentsiatsiya-naseleniya-proyavleniya-v-sfere-potrebleniya> (дата обращения: 03.01.2025).

15. Россинская Г.М. Социальная дифференциация населения: проявления в сфере потребления // Региональная экономика: теория и практика. 2007. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnaya-differentsiatsiya-naseleniya-proyavleniya-v-sfere-potrebleniya> (дата обращения: 04.02.2025).

16. Румянцев П.Л., Бузакова Е.Ю., Дейнега Е.М. Средний класс — почему он важен // Материалы XI Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». URL: <https://scienceforum.ru/2019/article/2018014498?ysclid=m6qth3qrijb567230387> (дата обращения: 05.01.2025).

17. Сачкова В.А. Диссертация на тему «Урбанизация как социальный процесс: философский анализ», по специальности ВАК РФ 09.00.11 - Социальная философия. URL: <https://www.dissercat.com/content/urbanizatsiya-kak-sotsialnyi-protsess>.

18. Тютюнникова С.В., Ганжерли А.О. Социальные (общественные) потребности в системе потребностей человека // Проблемы экономики. 2015. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnye-obschestvennye-potrebnosti-v-sisteme-potrebnostey-cheloveka> (дата обращения: 09.01.2025).

19. Шевелева Р.Н. Современные процессы урбанизации: характеристика, влияние на региональное развитие / Р.Н. Шевелева. Текст: непосредственный // Проблемы современной экономики: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, февраль 2015 г.). Челябинск: Два комсомольца, 2015. С. 130-133. URL: <https://moluch.ru/conf/econ/archive/132/7093/> (дата обращения: 03.01.2025).

© О.Л. Даник, Е.А. Задорожная, 2025

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ЛУЧШАЯ НАУЧНАЯ РАБОТА 2025

Сборник статей

Международного научно-исследовательского конкурса

г. Пенза, 10 февраля 2025 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 12.02.2025.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 7,7

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

www.naukaip.ru



Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях!

Дата	Название конференции	Услуга	Шифр
5 марта	XXV Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	120 руб. за 1 стр.	МК-2282
5 марта	XII Международная научно-практическая конференция БОЛЬШАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ	120 руб. за 1 стр.	МК-2283
5 марта	VIII Международная научно-практическая конференция ЭКОНОМИКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ	120 руб. за 1 стр.	МК-2284
5 марта	VIII Международная научно-практическая конференция ПЕДАГОГИКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ	120 руб. за 1 стр.	МК-2285
5 марта	VIII Международная научно-практическая конференция ЮРИСПРУДЕНЦИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ	120 руб. за 1 стр.	МК-2286
10 марта	XX Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ	120 руб. за 1 стр.	МК-2287
10 марта	III Международная научно-практическая конференция СОВРЕМЕННОЕ ОБЩЕСТВО, НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	120 руб. за 1 стр.	МК-2288
10 марта	XVI Международная научно-практическая конференция НАУЧНОЕ ОБОЗРЕНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ	120 руб. за 1 стр.	МК-2289
12 марта	XVI Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	120 руб. за 1 стр.	МК-2290
12 марта	XVI Международная научно-практическая конференция СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ 2025	120 руб. за 1 стр.	МК-2291
15 марта	VII Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ 2025	120 руб. за 1 стр.	МК-2292
15 марта	XIII Международная научно-практическая конференция НАУКА, ИННОВАЦИИ, ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ XXI ВЕКА	120 руб. за 1 стр.	МК-2293
15 марта	XII Международная научно-практическая конференция МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ	120 руб. за 1 стр.	МК-2294
20 марта	XX Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБЩЕСТВА, НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ	120 руб. за 1 стр.	МК-2295
20 марта	II Всероссийская научно-практическая конференция НАУКА РОССИИ	120 руб. за 1 стр.	МК-2296
20 марта	II Международная научно-практическая конференция НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ 2025	120 руб. за 1 стр.	МК-2297
25 марта	XLVI Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ	120 руб. за 1 стр.	МК-2298
25 марта	V Международная научно-практическая конференция НАУКА СЕГОДНЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ	120 руб. за 1 стр.	МК-2299

www.naukaip.ru