

# АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ISSN 2713-1513

#6 (241), 2025

Часть II

# Актуальные исследования

Международный научный журнал

2025 • № 6 (241)

Часть II

Издается с ноября 2019 года

Выходит еженедельно

ISSN 2713-1513

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

**Ответственный редактор:** Ткачева Екатерина Петровна

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.

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

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей.

При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Материалы публикуются в авторской редакции.

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Каландаров Азиз Абдурахманович**, PhD по физико-математическим наукам, доцент, проректор по учебным делам (Гулистанский государственный педагогический институт)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Попов Дмитрий Владимирович**, доктор филологических наук (DSc), доцент (Андижанский государственный институт иностранных языков)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## СОДЕРЖАНИЕ

### ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

<b>Kovalenko L.</b>	
THE STEM PROJECT M-MOTR: AN ECONOMIC-MATHEMATICAL MODEL FOR OPTIMIZING TRANSPORT ROUTES IN LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT .....	6
<b>Абдуллаева А.</b>	
ЦИФРОВЫЕ ТУРИСТИЧЕСКИЕ СЕРВИСЫ И ИХ РОЛЬ В ПОВЫШЕНИИ ДОСТУПНОСТИ И УДОБСТВА ПУТЕШЕСТВИЙ .....	10
<b>Белова А.О.</b>	
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ CRM-СИСТЕМ: АНАЛИЗ ПРЕИМУЩЕСТВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ .....	16
<b>Буторин А.В.</b>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНЕРАТИВНОГО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ В УСЛОВИЯХ ФИРМЫ .....	21
<b>Куклин Д.С.</b>	
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ГЕНЕРАТИВНОГО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА .....	23
<b>Радюн А.И.</b>	
КОНСОЛИДИРОВАННАЯ ФИНАНСОВАЯ ОТЧЕТНОСТЬ: ПОНЯТИЕ, ВИДЫ, ОСОБЕННОСТИ.....	26
<b>Радюн А.И.</b>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОНСОЛИДИРОВАННОЙ ОТЧЕТНОСТИ БЮДЖЕТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ И КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	29
<b>Тлешова А.Б.</b>	
МОДЕЛИ ОЦЕНКИ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ НА ЭТАПАХ ПЛАНИРОВАНИЯ .....	34
<b>Хусаинова Р.Р.</b>	
РАЗВИТИЕ ПОНЯТИЯ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ.....	42
<b>Шагдурова В.В.</b>	
ВЛИЯНИЕ АНТИРОССИЙСКИХ САНКЦИЙ НА МИРОВУЮ ЭКОНОМИКУ .....	45
<b>Шоган Т., Адельсеитова Э.Б.</b>	
СКРЫТЫЕ АСПЕКТЫ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК.....	50

### ПЕДАГОГИКА

<b>Дёмина Е.О.</b>	
ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ТЕХНИКИ ИСПОЛНЕНИЯ УЧАСТНИКОВ ХОРЕОГРАФИЧЕСКИХ КОЛЛЕКТИВОВ.....	53
<b>Дёмина Е.О.</b>	
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕХНИКИ ИСПОЛНЕНИЯ УЧАСТНИКОВ ХОРЕОГРАФИЧЕСКИХ КОЛЛЕКТИВОВ .....	57

<b>Клименко Н.А., Иньякова Н.П., Титовская Ж.С.</b> ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА .....	61
---	----

<b>Селезнева О.Е.</b> ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАБОТЕ ЛОГОПЕДА ПО КОРРЕКЦИИ РЕЧЕВЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ДОУ .....	63
--	----

## ПСИХОЛОГИЯ

<b>Баранова А.А.</b> ПСИХОЛОГИЯ ЗДОРОВЬЯ: ВЗАИМОСВЯЗЬ ЖИЗНЕННОЙ ПЕРСПЕКТИВЫ ЛИЧНОСТИ И ТРАВМ ОТНОШЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ РАСТОРЖЕНИЯ БРАКА.....	65
--	----

## ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

<b>Валиахметова О.А.</b> ОПТИМИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ В СПОРТИВНЫХ БАЛЬНЫХ ТАНЦАХ ПОСРЕДСТВОМ ВНЕДРЕНИЯ АВТОРСКОЙ МЕТОДИКИ КОМПЛЕКСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	68
---	----

<b>Оглоблев И.</b> ТЕХНОЛОГИИ И ФИТНЕС: О ТОМ, КАК НОВЫЕ РАЗРАБОТКИ МЕНЯЮТ ИНДУСТРИЮ.....	79
---	----

# ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

**KOVALENKO Leonid**

Economist-Researcher, Project Manager,  
Academy of Industrial Technologies Saint Petersburg, Russia, St. Petersburg

## THE STEM PROJECT M-MOTR: AN ECONOMIC-MATHEMATICAL MODEL FOR OPTIMIZING TRANSPORT ROUTES IN LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

**Abstract.** *The STEM Project M-MOTR presents a novel economic-mathematical model designed to optimize transport routes within logistics and supply chain management frameworks. As global trade continues to expand, the necessity for efficient transport logistics becomes increasingly critical. The primary objective of M-MOTR is to enhance operational efficiency, reduce transportation costs, and minimize delivery times through data-driven, algorithmic approaches.*

**Keywords:** *STEM Project, M-MOTR, Economic-mathematical model, Transport route optimization, Logistics and supply chain management, Efficient transport logistics, Operational efficiency, special algorithm.*

In 2022, research on the promising The STEM Project M-MOTR was launched at the Academy of Industrial Technologies in St. Petersburg. And in the present year, 2025, we would like to share the first results and successes of our research.

In an era marked by the rapid expansion of global trade, the logistics and supply chain management sector faces unprecedented challenges in ensuring the efficient movement of goods. As consumer demands evolve and market dynamics fluctuate, the optimization of transport routes has emerged as a critical element in enhancing operational efficiency and maintaining competitive advantage. The STEM Project M-MOTR addresses these challenges by presenting a novel economic-mathematical model specifically designed to optimize transport routes within complex logistics frameworks.

M-MOTR stands out as a pioneering initiative that leverages advanced mathematical concepts and data-driven approaches to refine logistics strategies. Its primary objective is not only to reduce transportation costs and minimize delivery times but also to adapt dynamically to a myriad of changing variables including traffic patterns, fluctuating fuel costs, and the availability of vehicles. By integrating real-world economic factors into a robust algorithm, M-MOTR serves as a

comprehensive tool tailored to address the intricacies of modern supply chain networks.

Key achievements of the M-MOTR project include the successful development and implementation of an algorithm that shows remarkable adaptability to the ever-changing logistics landscape. Extensive testing and validation across diverse logistical contexts have demonstrated the model's capacity to significantly enhance route optimization outcomes compared to traditional methodologies. Such empirical findings highlight the transformative potential of mathematical modeling in reshaping logistics strategies, paving the way for more efficient and sustainable supply chain practices.

Foreign experience shows that a qualitative "leap" in the field of transport is transportation that meets modern requirements and high international standards it is possible to achieve this only through the use of new technologies for ensuring logistics processes, in particular, by expanding the development of logistics thinking and the principles of logistics [1, p. 122-127].

In this regard, it is interesting to compare our findings with those of colleagues from the research group of the Voronezh State University of Engineering Technologies.

The mathematical model of the transport problem looks like this:

$$Z(x) = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n C_{ij} X_{ij} \rightarrow \min, \quad (1)$$

The mathematical description of the complete inventory of transport service providers is a system of equalities:

$$\sum_{j=1}^n X_{ij} = a_i, i = 1, \dots, m, \quad (2)$$

The math. description of customer satisfaction is expressed by the ratio:

$$\sum_{j=1}^n X_{ij} = b_i, j = 1, \dots, n, \quad (3)$$

The condition of non-negativity of all variables of the problem has the form:

$$X_{ij} \geq 0, i = 1, \dots, m, j = 1, \dots, n, \quad (4)$$

Next, you need to add a mathematical description of the general inventory of suppliers and consumers, indicating the types of tasks. If equality occurs, then we have a task type with the correct balance, and the model is closed, if it is not respected, then the model looks like:

$$\sum_{i=1}^m a_i = \sum_{j=1}^n b_j, \quad (5)$$

At the end of the reflections, the stages of solving transport problems using the potential method are given [2, p. 226-232].

Colleagues from Belarusian State University of Transport, Gomel, Republic of Belarus they offer returning to the need for a qualitative selection of factors for factor analysis in the design and development of passenger hubs, it is important to note that in order to provide passengers with a seamless transportation experience, different nations have different selections of criteria that influence the utilization of passenger transportation hubs [3, p. 16-21].

Other colleagues from the St. Petersburg Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences believe that figures 4 and 5 show statistics on the number of cases in which simple routes have been improved by complex ones.

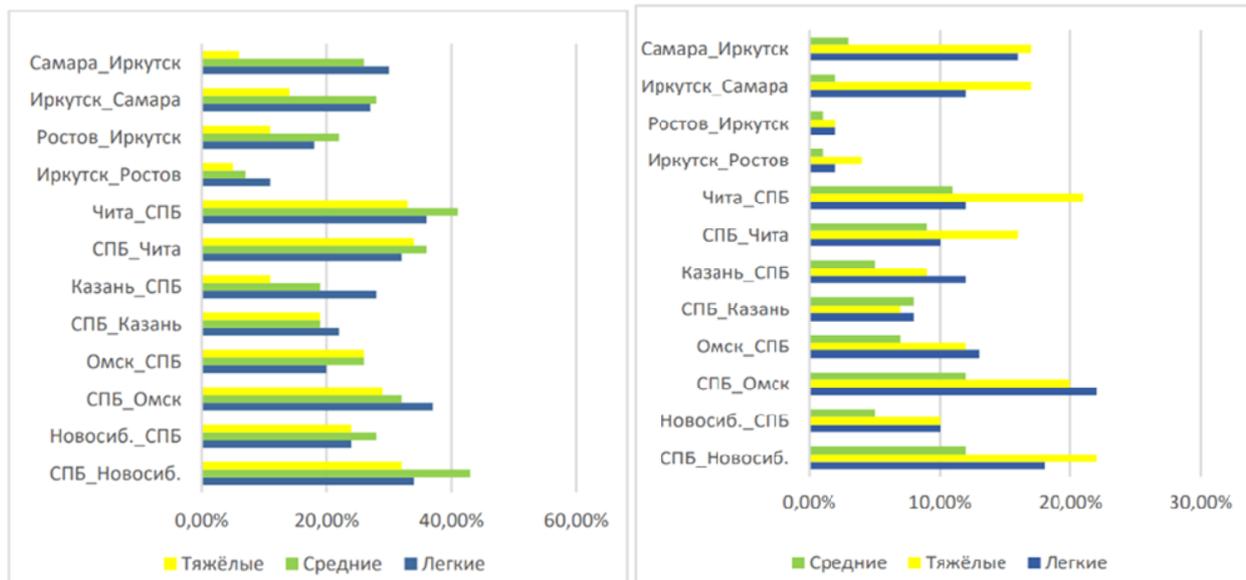


Fig. Statistics of a simple route cost increase by complex ones in selected directions and statistics of significant improvements in a simple route cost by complex ones in selected directions

The cost of transportation between Any pair of cities was calculated for three categories of cargo, with three cargoes in each category. As a result, in more than 40% of cases, for goods classified as "medium", that is, from 50 to 500 kg, a composite route was found that turned out to be cheaper than a direct route [4, p. 309-319].

It is also necessary to improve transport and logistics infrastructure, taking into account the provision of a wide range of services in any direction. Here it is necessary to consider the competitiveness of tariffs and to create conditions for further improvement of corridors for transit cargo flows on a permanent basis. In transport logistic terms of cargo passage and their directions, cost and

systematic use of transport corridors should be clearly defined [5, p. 88-96].

Some assistants of the Azerbaijan State University Oil and Industry, Baku, Azerbaijan believe that obstacles to intermodal transportation. Since a significant proportion of transshipment costs is a key factor preventing the wider use of intermodal transport over shorter distances, one of the important aspects of intermodal efficiency is nodal points. Facilities at the nodes should be standardized to provide efficient services, accessibility to these nodes should be developed or improved, and transportation the systems must be integrated [6, p. 108-112].

Real-world applications of mathematical models in logistics are typically scrutinized through

empirical evidence or case studies, which illustrate how theoretical approaches can be applied to solve practical challenges. Without such examples, the research risks being perceived as abstract or devoid of operational significance, limiting its contribution to the field of transport logistics.

Mathematical modeling in the logistics sector represents a powerful approach to solving complex problems while optimizing operations and enhancing efficiency. Below is a comprehensive overview of mathematical modeling's objectives, methodologies, and applications in the logistics sector,

$$\begin{aligned}
 &a_{11}X_1 + a_{12}X_2 + \dots + a_{1n}X_n \text{ amp; } \leq b_1 \\
 &a_{21}X_1 + a_{22}X_2 + \dots + a_{2n}X_n \text{ amp; } \leq b_2 \\
 &\text{amp; } \vdots \\
 &a_{m1}X_1 + a_{m2}X_2 + \dots + a_{mn}X_n \text{ amp; } \leq b_m \\
 &X_i \text{ amp; } \leq 0 \forall i,
 \end{aligned} \tag{7}$$

Optimizing the shipment of goods from multiple suppliers to multiple consumers. Allocating hours among employees to minimize costs while meeting labor laws and customer demand.

Mixed-Integer Programming (MIP): Combines integer and continuous variables to address more complex logistics scenarios. Mixed-Integer

$$\begin{aligned}
 &a_{11}X_1 + a_{12}X_2 + \dots + a_{1n}X_n \text{ amp; } \leq b_1 \\
 &\text{amp; } \vdots \\
 &X_i \text{ amp; } \in Z \text{ (integer)} \\
 &X_j \text{ amp; } \in R^+ \text{ (real)},
 \end{aligned} \tag{9}$$

Deciding where to locate warehouses or distribution centers while minimizing operational costs. Determining optimal routes for delivery vehicles while taking into account capacity constraints.

Dynamic Programming: Useful for problems that involve sequential decision-making. Dynamic Programming is an algorithmic technique for solving complex problems by breaking them down into simpler subproblems. It is particularly effective for problems where decisions are made in stages and where optimal solutions can be constructed from optimal solutions of subproblems.

Stochastic Models: These incorporate randomness and uncertainty, reflecting real-world variability. Stochastic models incorporate randomness and uncertainty into the modeling process, reflecting the inherent variability of real-world logistics scenarios. These models are particularly useful for predicting outcomes when certain parameters (e.g., demand, lead times) are not predictable.

Simulation Models: Allow for the testing of scenarios through computational models to predict outcomes based on different parameter settings. Simulation models replicate the operations of a

particularly in relation to projects such as M-MOTR.

Model Types various types of mathematical models are utilized, including.

Linear Programming (LP): Used for problems where relationships are linear, such as minimizing costs subject to constraints. Linear Programming is a technique used for optimization where the objective function and constraints are all linear relationships.

An LP problem can be expressed as follows:

$$\text{Maximize or Minimize } \sum C_1X_1 + C_2X_2 + \dots + C_nX_n, \tag{6}$$

Subject to constraints:

Programming extends linear programming by allowing some decision variables to be constrained to take on integer values.

A MIP problem can be specified as follows:

$$\text{Maximize or Minimize } \sum C_1X_1 + C_2X_2 + \dots + C_nX_n, \tag{8}$$

Subject to constraints:

logistics system over time, allowing for "what-if" analyses and scenario testing. These models can accommodate complexity and variability in operations that might be difficult to capture with analytical models.

Mathematical models are widely used to optimize transportation routes, taking into consideration various factors such as time, cost, distances, and capacities. Projects like M-MOTR demonstrate how dynamic algorithms can adjust routes based on real-time conditions. Models help determine optimal order quantities, reorder points, and inventory levels to minimize holding costs while ensuring that customer demand is met promptly. Mathematical models assist in determining the best locations for warehouses and designing their layouts to minimize transportation costs and maximize service coverage. The advancement of technologies, such as IoT, big data analytics, and AI allows for the incorporation of real-time data into mathematical models, improving their accuracy and effectiveness.

The M-MOTR project presents a comprehensive framework for optimizing transport routes, and its

successful preliminary testing in large logistics companies in state indicates promising potential across multiple domains. The expected results highlight improvements in efficiency, cost savings, and sustainability, positioning participating companies to thrive in an increasingly competitive and dynamic logistics environment. As organizations continue to embrace data-driven and algorithmic approaches, the long-term impact of M-MOTR could significantly transform logistics strategies and practices.

The M-MOTOR project, which focuses on improving transport logistics performance, uses a special algorithm designed to optimize processes based on existing solutions. This algorithm combines elements of artificial intelligence, machine learning, graph theory and optimization mathematics, which makes it possible to manage the flow of goods much more efficiently and reduce costs.

Mathematical modeling is a cornerstone of effective logistics and supply chain management. By utilizing various methodologies to optimize routes, minimize costs, and enhance service levels, organizations can navigate the complexities of modern supply chains more effectively. The M-MOTR project exemplifies how advanced mathematical models can address real-world challenges, driving operational efficiency and sustainable practices in logistics.

### References

1. Eskozhanova N.G., Nurzhaubayev M.M., Tilemisova A.A., Adilova N.D.U. / Logistics aspects of transport work // Tru University. – 2021. – No.

1(82). – P. 122-127. – doi 10.52209/1609-1825\_2021\_1\_122. – EDN GFOFJN.

2. Korobova L.A., Kovaleva E.N., Savvina E.A., Gladkikh T.V., Tolstova I.S., Lukina O.O. Economic and mathematical model for solving logistics problems of business processes in technological systems. Vestnik VGUIT [Proceedings of VSUET]. 2021. Vol. 83. No. 3. P. 226-232. (in Russian). doi:10.20914/2310-1202-2021-3-226-232.

3. Khodoskina O.A. The significance of passenger transport hubs in the transport system: factors of their development / O.A. Khodoskina, Yu. Zhang // 2023. – P. 16-21. – EDN QPQIHI.

4. Esin M.S., Korepanova A.A., Sabrekov A.A. (2023) 'Aggregation and analysis of information from logistics companies to build a complex cargo transportation route', Software & Systems, 36(2), P. 309-319 (in Russ.). doi: 10.15827/0236-235X.142.309-319.

5. Kazbekova K. Multivariate statistical analysis of transport logistics in Kazakhstan / K. Kazbekova, I. Umarov, R. Ismailova // Bulletin of the Kazakh Academy of Transport and Communications named after M. Tynyshpayev. – 2023. – No. 2(125). – P. 88-96. – DOI 10.52167/1609-1817-2023-125-2-88-96. – EDN OGIBOG.

6. Mikailzade L.A. Information technologies in transport logistics / L.A. Mikailzade, R.F. Gadzhieva // Achievements of university science 2021: collection of articles of the XVII International Scientific Research Competition, Penza, January 20, 2021. Penza: "Science and Enlightenment" (IP Gulyaev G.Yu.), 2021. P. 108-112. – EDN ZFMUYT.



10.51635/AI-6-241\_ZiF4E

**АБДУЛЛАЕВА Аксауле**

специалист по продажам, FlyArystan, Казахстан, г. Алматы

## **ЦИФРОВЫЕ ТУРИСТИЧЕСКИЕ СЕРВИСЫ И ИХ РОЛЬ В ПОВЫШЕНИИ ДОСТУПНОСТИ И УДОБСТВА ПУТЕШЕСТВИЙ**

**Аннотация.** В статье рассматриваются цифровые туристические сервисы как онлайн-посредники, обеспечивающие поиск, сравнение, бронирование, оплату и сопровождение туристических услуг. Показано, что они снижают информационную асимметрию и транзакционные издержки, повышая доступность и удобство путешествий за счёт дистанционного оформления, прозрачного сопоставления условий и электронных документов. На основе открытых статистических и отраслевых данных проиллюстрированы масштабы платформенного бронирования и эффект цифровизации в авиации. Отмечены ключевые тенденции и проблемы: платформенная концентрация и алгоритмическая персонализация, требования к прозрачности, киберриски и мошенничество, достоверность отзывов и цифровое неравенство. Сделан вывод о необходимости сочетать развитие функциональности сервисов с усилением механизмов доверия и безопасности.

**Ключевые слова:** цифровые туристические сервисы, онлайн-бронирование, туристические платформы, агрегаторы, доступность путешествий, удобство путешествий, пользовательский опыт, транзакционные издержки, персонализация, кибербезопасность, отзывы, цифровое неравенство.

### **Актуальность исследования**

Актуальность исследования определяется тем, что цифровые технологии стали неотъемлемой частью современной туристической деятельности и повседневного поведения путешественников. Планирование поездки, поиск маршрутов и вариантов размещения, покупка билетов, бронирование услуг, получение справочной информации, навигация на месте и коммуникация с поставщиками услуг во многом перешли в онлайн-среду и реализуются через мобильные приложения, платформы и агрегаторы. В результате цифровые сервисы не только ускоряют и упрощают организацию путешествия, но и снижают барьеры доступа к туристическим услугам за счет удаленного выбора, прозрачного сравнения предложений и круглосуточного получения информации.

Особую значимость приобретает влияние цифровых сервисов на доступность путешествий для разных групп населения. Цифровые решения помогают учитывать индивидуальные потребности пользователей (язык, бюджет, предпочтения по маршруту и уровню комфорта), обеспечивают более удобное информирование о характеристиках услуг и условиях их получения, поддерживают безналичные расчеты и электронные документы, а также

повышают удобство взаимодействия «путешественник – сервис» на всех этапах поездки. Одновременно расширяется роль данных и алгоритмов в формировании туристических предложений: рекомендации, динамическое ценообразование, персонализированные подборки и сервисная поддержка становятся стандартными элементами туристического опыта.

Наряду с преимуществами усиливается и круг проблем, требующих научного анализа: вопросы защиты персональных данных и кибербезопасности, зависимость отрасли от крупных платформ, цифровое неравенство (различия в доступе к интернету и цифровым навыкам), достоверность информации и качество пользовательских отзывов, а также этические аспекты применения алгоритмических решений. Поэтому исследование цифровых туристических сервисов остается актуальным как с точки зрения теории (осмысление механизмов влияния цифровизации на поведение потребителей и структуру рынка), так и с точки зрения практики (поиск решений, повышающих доступность и удобство путешествий при сохранении надежности, безопасности и справедливых условий для участников туристического рынка).

### Цель исследования

Целью данного исследования является выявление роли цифровых туристических сервисов в повышении доступности и удобства путешествий, а также определение ключевых тенденций и проблем их развития, связанных с платформенной моделью, алгоритмическим управлением выбором и рисками доверия и безопасности.

### Материалы и методы исследования

Материалами исследования выступили открытые статистические данные о платформенном бронировании, отраслевые сведения об электронном билетировании и публичные аналитические/регуляторные материалы по работе онлайн-посредников и киберрискам.

В работе применены методы теоретического анализа и обобщения научных подходов, сравнительно-аналитический метод для сопоставления эффектов цифровых сервисов на разных этапах туристической покупки, а также описательный статистический анализ для интерпретации динамики и сезонности платформенного бронирования и структурирования ключевых категорий угроз.

### Результаты исследования

Цифровые туристические сервисы в научной литературе и практике обычно

рассматриваются как информационные и транзакционные цифровые посредники, которые обеспечивают поиск, сравнение, бронирование, оплату и сопровождение туристической услуги в электронном канале. Их функциональная логика опирается на снижение информационной асимметрии между поставщиком и путешественником, сокращение транзакционных издержек (поиск, выбор, оформление), а также на платформенные эффекты: чем больше пользователей и поставщиков подключено к сервису, тем выше полезность и устойчивее экосистема. В методологическом плане это позволяет анализировать цифровые туристические сервисы одновременно через призму экономики транзакционных издержек, теории двусторонних рынков и платформ, а также моделей принятия технологий пользователями (когда ключевыми факторами выступают воспринимаемая полезность, простота использования, доверие и риск).

Чтобы наглядно представить, как пользователь взаимодействует с цифровыми туристическими сервисами на практике, целесообразно отразить типовой маршрут онлайн-бронирования как последовательность взаимосвязанных этапов – от поиска предложения до оформления и приобретения услуги (рис. 1).



Рис. 1. Схема процесса онлайн-бронирования туристических услуг (поиск → бронирование → покупка → документы/подтверждение) [1]

С прикладной точки зрения цифровые туристические сервисы представляют собой совокупность нескольких технологических слоёв: пользовательский интерфейс (веб/мобильный), слой бизнес-логики (поиск, правила тарификации, корзина, управление заказом), слой интеграций с внешними источниками предложения и данными, а также слой доверия и комплаенса. На стороне предложения это почти всегда означает работу с системами управления ресурсами. Именно поэтому в отрасли

исторически закрепились инфраструктурные посредники (например, GDS в авиадистрибуции), а в более «новой» цифровой архитектуре усилилось значение API-подхода и отраслевых стандартов обмена данными и «переупаковки» предложения в формат, удобный для онлайн-продаж [2, с. 155].

Рынок цифровых туристических сервисов измеримо «видим» в официальной статистике по платформенному бронированию краткосрочного размещения (рис. 2).

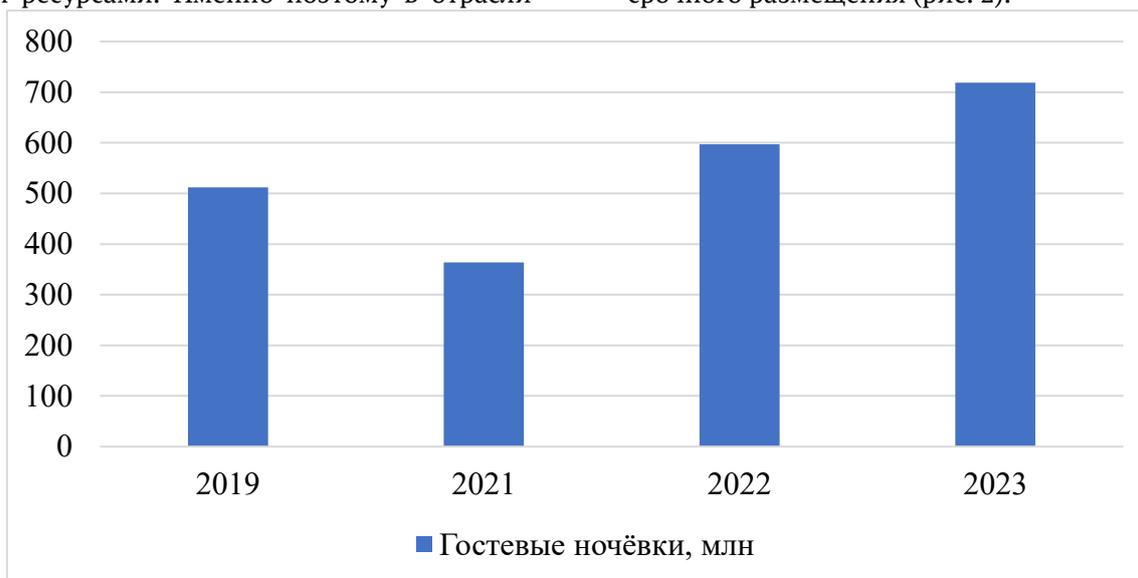


Рис. 2. Количество гостевых ночёвок, забронированных через онлайн-платформы краткосрочного размещения [5]

Цифровая посредническая модель стала структурным каналом доступа к туристическому предложению: она обеспечивает массовую агрегированную витрину, стандартизирует описание услуг и снижает порог входа для поставщиков (через подключение к платформе), но одновременно усиливает зависимость от правил платформы (ранжирование, комиссии, требования к контенту и качеству сервиса). Это требует методологически разделять «цифровизацию как канал продаж» и «цифровизацию как перестройку цепочки создания ценности»: в первом случае сервис выступает витриной и кассой, во втором – меняет сами процессы формирования продукта (управление доходностью, динамическое ценообразование, управление доступностью, автоматизация обслуживания, алгоритмические рекомендации).

Практика 2020-х годов показывает, что цифровые каналы стали не вспомогательным, а базовым способом доступа к туристическим услугам: пользователь получает возможность быстро сопоставлять варианты по цене и условиям, видеть наличие мест в реальном времени, оформлять оплату и получать

подтверждающие документы без посещения офисов и бумажного документооборота. Это напрямую повышает доступность путешествий за счет экономии времени на поиск и оформление, прозрачности условий (сравнение тарифов и правил), а также расширения выбора благодаря агрегированию предложений разных поставщиков в одном интерфейсе.

В качестве индикатора востребованности цифровых туристических сервисов можно использовать официальные данные об объеме ночёвок, оформленных через онлайн-платформы краткосрочного размещения. Динамика внутри года демонстрирует выраженную сезонность и устойчивый рост цифрового канала бронирования, особенно в пиковые периоды спроса, когда пользователю критически важны быстрый поиск, мгновенное подтверждение и гибкость условий.

Для оценки «эффекта удобства» важны не только годовые итоги, но и конкретные месячные значения, показывающие масштаб цифрового спроса в типичных ситуациях планирования поездок (табл. 1).

Таблица 1

**Ночёвки, забронированные через онлайн-платформы краткосрочного размещения:  
примеры месячных значений и год-к-году прироста (2023/2022) [5]**

Месяц 2023 г.	Ночёвки, млн	Изменение к тому же месяцу 2022 г.
Октябрь	55,3	+21,8%
Ноябрь	31,8	+19,9%
Декабрь	45,3	+25,8%

Удобство путешествий усиливается и благодаря переходу ключевых документов и операций в цифровой формат. Показательный пример – авиационная отрасль, где массовый отказ от бумажных авиабилетов стал одним из наиболее заметных шагов цифровизации сервиса для пассажира. По данным IATA, в июне 2004 года доля электронных билетов составляла около 19% от выпускаемых в мире, к концу 2007 года достигла 92%, а с 1 июня 2008 года электронный билет стал стандартом (фактически 100% электронного билетирования). Это сократило зависимость пассажира от бумажных процедур и упростило оформление и изменение перевозки, что является прямым компонентом «удобства» цифрового путешествия [4].

Повышение доступности обеспечивается и тем, что цифровые туристические сервисы поддерживают полный пользовательский цикл: от ориентации в предложениях до сопровождения в поездке. В прикладном смысле это выражается в том, что один и тот же цифровой контур объединяет поиск информации (маршруты, правила, отзывы), транзакцию (бронь и оплата), а также постпродажные действия (уведомления, изменения, возвраты, поддержка). При сбоях и изменениях (переносы рейсов, отмены, изменения условий размещения) цифровые каналы позволяют быстрее доводить информацию до пользователя и управлять вариантом решения (перебронирование, возврат, ваучер), что снижает потери времени и повышает управляемость поездки для потребителя.

Отдельное измерение доступности связано с тем, что цифровые сервисы позволяют снижать барьеры для разных групп пользователей за счет интерфейсных решений и унификации информации: многоязычность, стандартизированные карточки услуг, фильтры по параметрам (цена, условия отмены, доступность для маломобильных пользователей, семейные опции), а также интеграция карт, навигации и справочной информации в одном приложении. В сумме это переводит «доступность» из абстрактного свойства в конкретные параметры пользовательского опыта: скорость

нахождения подходящего варианта, прозрачность условий и возможность оформить поездку дистанционно.

Развитие цифровых туристических сервисов всё в большей степени определяется платформенной моделью: значимая часть поиска, выбора и приобретения туристических услуг сосредотачивается в крупных онлайн-посредниках и агрегаторах, которые формируют «цифровую витрину» рынка. В этой модели ключевым становится не только доступ к предложениям, но и то, как платформа их представляет: порядок выдачи, логика фильтров, маркировки «рекомендуемое», «лучшее предложение», «популярное», а также правила ранжирования и персонализации. Это усиливает зависимость потребительского выбора от алгоритмов и интерфейсных решений, поэтому в научном анализе особое значение приобретают прозрачность цифрового представления услуги и корректность раскрытия условий договора, включая стоимость, состав услуги, правила отмены и дополнительные сборы.

Усиление платформенной роли сопровождается развитием правовых требований к онлайн-посредникам, направленных на повышение прозрачности и ответственности за пользовательскую среду. В европейском регулировании закрепляются подходы, ориентированные на снижение рисков для пользователей и формализацию процедур рассмотрения жалоб, раскрытия информации о поставщиках, а также обеспечение возможности обжалования решений модерации и иных действий платформы. Это формирует институциональную тенденцию к стандартизации «механизмов доверия»: цифровые туристические сервисы вынуждены повышать качество информации, пересматривать правила работы с контентом и выстраивать более формализованную систему клиентской поддержки и урегулирования споров.

Значимым технологическим трендом является усиление интеграции туристических сервисов с отраслевыми стандартами обмена данными и развитие API-дистрибуции, особенно в

сегменте авиаперевозок. Использование отраслевых стандартов (например, NDC) позволяет формировать и распространять более детализированные предложения и улучшать качество сравнения вариантов для пользователя, включая состав услуги и условия обслуживания заказа. Это повышает гибкость туристических сервисов при работе с разными поставщиками и ускоряет вывод на рынок новых типов тарифов, пакетных предложений и дополнительных услуг, но одновременно усложняет задачу корректного сравнения «неодинаковых» предложений и требует более строгого раскрытия условий.

Одной из наиболее существенных проблем развития цифровых туристических сервисов

остаются киберриски и мошенничество в цифровых каналах. Туризм зависит от бесперебойной работы платформ и платежной инфраструктуры, поэтому атаки на доступность сервисов, компрометация данных и вымогательские атаки приводят не только к финансовым потерям, но и к массовым нарушениям планов поездок, перегрузке служб поддержки и снижению доверия пользователей. В тематическом анализе угроз для транспортного сектора, который связан с туристической инфраструктурой, среди наиболее значимых угроз выделяются вымогательские атаки, угрозы, связанные с данными, вредоносное программное обеспечение и атаки отказа в обслуживании (табл. 2).

Таблица 2

**Основные киберугрозы для транспортного сектора [3]**

Тип угрозы	Доля от зафиксированных инцидентов*	Число инцидентов
Программы-вымогатели	38%	34
Угрозы, связанные с данными (утечка, компрометация, неправомерный доступ)	30%	26
Вредоносное программное обеспечение	17%	15
Атаки отказа в обслуживании	16%	13
Фишинг и целевой фишинг	10%	9
Атаки на цепочки поставок	10%	9
Нарушение безопасности и несанкционированное проникновение	9%	8
Мошенничество, подмена личности, использование поддельных ресурсов	6%	5
Эксплуатация уязвимостей	6%	5

Дополнительной проблемой, напрямую влияющей на качество выбора, является достоверность пользовательской информации, прежде всего отзывов и рейтингов. Поскольку отзывы выступают ключевым сигналом доверия и одним из главных факторов ранжирования, их искажение (накрутка, заказные отзывы, недобросовестная конкуренция) приводит к ухудшению информированности потребителя и снижению качества рыночной конкуренции. В результате возрастает значение механизмов верификации поставщиков, контроля подозрительной активности и прозрачных правил модерации контента, что всё чаще рассматривается как часть ответственности платформ за безопасность и качество пользовательской среды.

Наконец, важной проблемой остаётся цифровое неравенство и рост сложности пользовательского выбора. По мере развития персонализации, динамического ценообразования и

пакетирования услуг пользователю становится труднее сопоставлять предложения, различающиеся по составу, ограничениям и правилам. Это повышает риск ошибок при оформлении заказа, усиливает значение понятного раскрытия условий и делает критически важными интерфейсные решения, снижающие когнитивную нагрузку: стандартизированные карточки услуг, единый формат условий отмены, прозрачное отображение полной стоимости и доступность поддержки.

#### **Выводы**

Таким образом, цифровые туристические сервисы выступают инфраструктурой туристической покупки, обеспечивая доступ к информации и сделке в едином цифровом контуре и снижая барьеры участия в путешествиях за счет дистанционного выбора, прозрачного сравнения и ускоренного оформления услуг. Их эффективность объясняется сокращением транзакционных издержек, уменьшением

информационной асимметрии и платформенными эффектами, которые повышают полезность сервиса по мере роста числа пользователей и поставщиков.

Повышение удобства подтверждается расширением электронных документов и автоматизацией постпродажных операций, включая уведомления, изменения и возвраты. Одновременно развитие сервисов сопровождается системными рисками: усилением зависимости рынка от правил платформ и алгоритмической выдачи, ростом требований к прозрачности раскрытия условий, киберугрозами и мошенничеством, проблемами достоверности отзывов и цифровым неравенством.

Следовательно, дальнейшее развитие цифровых туристических сервисов должно опираться на баланс функциональности и «механизмов доверия»: устойчивость и безопасность цифровых каналов, прозрачное представление условий услуг, эффективные процедуры поддержки и урегулирования споров, а также интерфейсные решения, снижающие сложность выбора для разных групп пользователей.

### Литература

1. Блок-схема услуг онлайн-бронирования с шагами от поиска до покупки билетов и путешествия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.freepik.com/free-vector/online-booking-services-flowchart-with-steps-from-search-purchase-tickets-travel\\_4386014.htm#fromView=image\\_search\\_similar&page=1&position=0&uuid=709444ef-c571-401c-a916-6f56fcadc71a](https://ru.freepik.com/free-vector/online-booking-services-flowchart-with-steps-from-search-purchase-tickets-travel_4386014.htm#fromView=image_search_similar&page=1&position=0&uuid=709444ef-c571-401c-a916-6f56fcadc71a).
2. Цёхла С.Ю., Плугарь Е.В. Цифровые сервисы в туризме: применение и перспективы // Геополитика и экогеодинамика регионов. – 2024. – С. 152-161.
3. ENISA Transport Threat Landscape [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.enisa.europa.eu/publications/enisa-transport-threat-landscape>.
4. IATA Annual Report 2008 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.iata.org/contentassets/c81222d96c9a4e0bb4ff6ced0126f0bb/iata-annual-report-2008.pdf>.
5. Online booking platforms in 2023: 719.0 million nights [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20240403-1>.

**ABDULLAYEVA Aksaule**

Sales Executive, FlyArystan, Kazakhstan, Almaty

## DIGITAL TRAVEL SERVICES AND THEIR ROLE IN IMPROVING THE ACCESSIBILITY AND CONVENIENCE OF TRAVEL

**Abstract.** *The article discusses digital travel services as online intermediaries providing search, comparison, booking, payment and support of travel services. It is shown that they reduce information asymmetry and transaction costs, increasing the accessibility and convenience of travel through remote registration, transparent comparison of conditions and electronic documents. Based on open statistical and industry data, the scale of platform booking and the effect of digitalization in aviation are illustrated. Key trends and problems are highlighted: platform concentration and algorithmic personalization, transparency requirements, cyber risks and fraud, reliability of reviews and digital inequality. It is concluded that it is necessary to combine the development of the functionality of services with the strengthening of trust and security mechanisms.*

**Keywords:** *digital travel services, online booking, travel platforms, aggregators, travel accessibility, travel convenience, user experience, transaction costs, personalization, cybersecurity, reviews, digital inequality.*

**БЕЛОВА Александра Олеговна**

магистрантка, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова –  
Ивановский филиал, Россия, г. Иваново

*Научный руководитель – профессор Российского экономического университета  
имени Г. В. Плеханова – Ивановского филиала Луховская Ольга Константиновна*

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ CRM-СИСТЕМ:  
АНАЛИЗ ПРЕИМУЩЕСТВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

**Аннотация.** В данной статье рассматривается значимость и экономическая выгода внедрения систем управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) для бизнеса. Проанализируем ключевые преимущества, которые обеспечивают CRM-системы, включая повышение эффективности продаж, оптимизацию процессов обслуживания клиентов и улучшение качества взаимодействия с ними. Также рассмотрим существующие CRM-системы и проанализируем их на рынке. В заключение, рассмотрим показатели, которые смогут выявить экономическую выгоду по внедрению CRM-системы.

**Ключевые слова:** CRM-системы, экономическая выгода, автоматизация процессов, управление клиентами, увеличение продаж, лояльность клиентов, анализ данных, повышение эффективности.

Внедрение CRM-систем оказывает существенное влияние на экономические показатели компаний, стремящихся к оптимизации взаимодействия с клиентами и повышению операционной эффективности торговых услуг [1, с. 104-108]. CRM, как комплексные инструменты для централизации данных и улучшения процессов принятия решений, приобретают все большую популярность благодаря своей способности увеличивать продажи, повышать лояльность клиентов и улучшать производительность, что в конечном итоге способствует увеличению доходов в условиях конкуренции. В итоге внедрение CRM-системы позволяет компаниям: увеличить продажи и доходы, повысить эффективность работы менеджеров по продажам и сотрудников службы поддержки, оптимизировать бизнес-процессы, улучшить качество обслуживания клиентов, повысить лояльность клиентов, улучшить имидж компании, получить конкурентное преимущество [2].

Реализация преимуществ CRM-систем требует внимательного подхода к внедрению. Низкая вовлеченность пользователей и значительные затраты могут стать серьезными препятствиями на пути к успеху. Исследования подчеркивают, что лишь правильно спланированные и реализованные CRM-проекты приводят к значительному улучшению показателей продаж и обслуживания, в то время как

большинство инициатив не достигают поставленных целей.

Успешное внедрение CRM требует не только правильного выбора системы, но и адаптации ее к существующим бизнес-процессам и обучения персонала. Экономический эффект от CRM сильно зависит от отрасли, при этом значительные улучшения наблюдаются в розничной торговле, здравоохранении, финансах и в гостиничном бизнесе. Например, розничные компании с помощью CRM повышают продажи и лояльность, а предприятия индустрии гостеприимства – качество обслуживания туристов [3, с. 55-62].

Для начала проанализируем существующие на рынке CRM-системы так как данный анализ включает в себя оценку внедрения под конкретные требования компаний. Чтобы оптимизировать свою работу, организации используют разные CRM-системы. Программы разрабатываются компаниями самостоятельно, либо выбираются из уже готовых решений, представленных на рынке. Сегодня на рынке программного обеспечения представлен широкий выбор различных решений, и мы рассмотрим пять популярных CRM-систем на рынке: «Битрикс», Microsoft Dynamics 365, Creatio (ранее Terrasoft), Sugar CRM и SAP Sales Cloud. Анализ различных обзоров и сравнений показывает, что эти CRM-системы, наряду с множеством других, менее известных, чаще всего

встречаются в качестве примера. Для дальнейшего анализа мы сосредоточимся именно на этих упомянутых системах:

1. «Битрикс»: Это комплексное решение, объединяющее в себе CRM, управление задачами и проектами, инструменты для совместной работы (чат, видеозвонки, документооборот), HR-инструменты, и многое другое. Это самый популярный выбор для компаний, которым нужна платформа «все-в-одном» [5].

2. Microsoft Dynamics 365: Хотя Dynamics 365 традиционно позиционируется как CRM, она также предлагает модули для управления бизнес-процессами, финансами, операциями и т. д. Интеграция с другими продуктами Microsoft (Teams, SharePoint, Office 365) позволяет создавать полноценную рабочую среду [6].

3. Creatio (ранее Terrasoft): Creatio предлагает CRM-решения для продаж, маркетинга и сервиса, но также имеет инструменты для управления бизнес-процессами (BPM). Это позволяет создавать кастомизированные рабочие

процессы и автоматизировать задачи, что приближает ее к функциональности корпоративного портала.

4. SAP Sales Cloud: Как и Dynamics 365, SAP Sales Cloud является частью более крупной экосистемы. Хотя в основном это CRM, она хорошо интегрируется с другими решениями SAP, такими как SAP SuccessFactors (HR) и SAP S/4HANA (ERP), что позволяет создать интегрированную платформу для управления бизнесом.

5. Sugar-CRM: предлагает гибкую и настраиваемую CRM, которая может быть расширена с помощью различных интеграций и дополнений. Это позволяет создать корпоративный портал с необходимым функционалом, хотя может потребоваться больше усилий по настройке и интеграции, чем в случае с «Битрикс».

Проведем сравнительный анализ CRM-систем, который представлен в таблице.

Таблица

Сравнительный анализ CRM-систем

Характеристика	Битрикс	Microsoft Dynamics 365	Creatio	Sugar-CRM	SAP Sales Cloud
Цена	Доступная	Высокая	Средняя	Средняя	Высокая
Интерфейс	Интуитивно понятный	Сложный	Гибкий	Удобны	Сложны
Настройка под бизнес	Высокая	Высокая	Очень высокая	Средняя	Средняя
Поддержка мобильных устройств	Отличная	Хорошая	Отличная	Хорошая	Ограниченна
Интеграция с другими системами	Широкие возможности	Широкие возможности	Широкие возможности	Ограниченные	Широкие возможности
Функционал управления продажами	Полный	Полный	Полный	Ограниченный	Полный
Автоматизация маркетинга	Хорошая	Отличная	Отличная	Умеренная	Хорошая
Система отчетности	Интуитивная	сложная	Гибкая	Ограниченная	Сложная
Поддержка локализации	Отличная	Ограниченная	Ограниченная	Ограниченная	Ограниченная

Данная таблица предоставляет общую картину и может варьироваться в зависимости от специфических потребностей бизнеса. При выборе CRM-системы важно учитывать как функциональные возможности, так и бюджетные ограничения.

Расчет экономической выгоды от внедрения CRM-системы – задача комплексная, требующая учета различных факторов. Прежде чем

считать выгоду, нужно четко определить, каких целей вы хотите достичь с помощью CRM. Также необходимо учесть все затраты, связанные с внедрением и использованием CRM. В том случае, если работа компании была отлажена до внедрения проекта, то за счет использования в своей работе CRM системы, повысится производительность сотрудников за счет увеличения количества обслуживаемых

клиентов и предотвращения возможностей дублирования при потере информации, вследствие чего компания увеличит свой доход [7].

К основным показателям, по которым можно оценить экономическую выгоду по внедрению, CRM-системы можно отнести:

- увеличение суммы выручки: оценка того, на сколько увеличился объем продаж или эффективность работы отдельных специалистов в сравнении с аналогичным периодом до внедрения CRM.

1)  $P = \text{Прибыль} / \text{Себестоимость} \times 100\%$

2)  $\text{РП} = \text{валовая прибыль за отчетный период} \div \text{выручка} \times 100\%$

3)  $\text{РП} = \text{чистая прибыль за отчетный период} \div \text{выручка} \times 100\%$

- увеличение процента лидов: рост количества входящих лидов, в том числе квалифицированных лидов в сравнение с периодом до внедрения CRM.

Данный показатель можно рассчитать через рост количества лидов (в процентах):  $(\text{Разница между количеством лидов сейчас и количеством лидов до внедрения CRM}) / (\text{Количество лидов до внедрения CRM}) \times 100\%$ .

- NPS: показатель лояльности клиентов к компании, продукту или услуге. Он измеряет готовность клиентов рекомендовать компанию другим. Данный показатель рассчитывается, через опрос потребителей (клиентов), где задается вопрос: «Какова вероятность того, что вы порекомендуете нашу компанию/продукт/услугу своим друзьям или коллегам?»

Клиенты должны оценить по шкале от 0 до 10, где:

0 – «Ни в коем случае не порекомендую»

10 – «Обязательно порекомендую»

Разделите клиентов на три группы:

**Промоутеры (Promoters):** Оценки 9 или 10. Это лояльные, восторженные клиенты, которые будут рекомендовать вас другим.

**Нейтралы (Passives):** Оценки 7 или 8. Это довольные, но не особо лояльные клиенты. Они могут легко перейти к конкурентам.

**Критики (Detractors):** Оценки 0–6. Это недовольные клиенты, которые могут негативно отзываться о вас и отпугивать других.

Далее можно проводить расчет:  $\text{NPS} = (\% \text{ Промоутеров} - \% \text{ Критиков})$ .

Где:

$\% \text{ Промоутеров} = (\text{Количество промоутеров} / \text{Общее количество респондентов}) \times 100$ .

$\% \text{ Критиков} = (\text{Количество критиков} / \text{Общее количество респондентов}) \times 100$ .

- LTV (Customer Lifetime Value): прогнозируемая сумма дохода, которую компания ожидает получить от одного клиента за все время их взаимодействия. Иными словами, это оценка общей ценности, которую клиент принесет компании на протяжении всего периода их отношений.

Можно рассчитать по формуле:

$\text{LTV} = \text{ACV} \times \text{ACL}$

Где:

ACV – потребительская ценность клиента. Это деньги, которые клиент приносит бизнесу за месяц, год или любой другой период.

ACL – средний срок жизни клиента. Это время, в течение которого клиент продолжает покупки. Его нужно указывать в том же периоде, за который рассчитывали потребительскую ценность. Например, если считали ACV за год, срок жизни клиентов тоже указывают в годах.

- CAC (Customer Acquisition Cost): стоимость привлечения клиента. Это показатель, который отражает общие затраты, которые компания несет на привлечение одного нового клиента [2].

Расчет  $\text{CAC} = \text{Все рекламные расходы} / \text{Количество полученных клиентов}$ :

- увеличение роста пропущенных звонков: процент пропущенных звонков, особенно если в систему интегрирована телефония.

- сгенерированные лиды: количество или процентное соотношение числа лидов, полученных отделом продаж.

Чтобы посчитать количество сгенерированных лидов, нужно определить количество заинтересованных контактов. Заинтересованными можно считать тех, кто совершил промежуточное целевое действие, но так и не дошёл до покупки.

Некоторые источники, откуда приходят лиды:

- Через сайт. Лиды могут поступать через формы подписки, чаты, загрузку материалов или заявки на демо.

- Через социальные сети. Сообщения, комментарии, подписки на страницу – все это тоже лиды.

- Через рекламу. Если запускаются рекламные кампании, важно отслеживать,

сколько человек откликнулись на рекламу и оставили свои данные.

Для сбора и анализа информации о лидогенерации можно использовать инструменты аналитики, например Яндекс Метрику или CRM-системы.

Таким образом, внедрение CRM-систем, при условии грамотного подхода, оказывает значительное положительное влияние на экономические показатели бизнеса [8, с. 45-53]. Повышение эффективности продаж, оптимизация процессов обслуживания клиентов и улучшение качества взаимодействия с ними приводят к увеличению доходов, снижению затрат и повышению лояльности клиентов [9, с. 172-177]. Выбор оптимальной CRM-системы, учитывающей специфику бизнеса, тщательное планирование внедрения, обучение персонала и постоянный мониторинг ключевых показателей являются необходимыми условиями для достижения максимального экономического эффекта от внедрения CRM.

#### Литература

6. Цифровые технологии в экономике сферы услуг. Шутов И.А., Луховская О.К. В сборнике: экономика регионов России: современное состояние и прогнозные перспективы. Сборник статей по материалам III Всероссийской научно-практической конференции преподавателей, аспирантов, магистрантов Ивановского филиала экономического университета Г.В. Плеханова, посвященной Году науки и технологий - 2021. Иваново, 2021. С. 104-108.
7. Рвачева А.С., Китаев Б.Е. Роль CRM-систем на предприятии и их экономическая эффективность. 2021.
8. Диагностика и прогнозирование развития индустрии гостеприимства Ивановской области в цифровой экономике. Луховская О.К. В сборнике: Экология и экономика: проблемы и поиски путей устойчивого регионального развития. Сборник статей по материалам VI Всероссийской научно-практической конференции преподавателей, аспирантов, магистрантов Ив. ф-ла «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», посвященной 65-летию Ивановского филиала. Иваново, 2024. С. 55-62.
9. Павичев Ю.В. Анализ элементов статистики, использующихся в CRM-системах. 2021.
10. Битрикс 24. [Сайт] – URL: [www.bitrix24.ru](http://www.bitrix24.ru) (дата обращения 29.11.2024 г.).
11. Бизнес-предложения «Microsoft Dynamics 365» [Сайт] – URL: <https://www.microsoft.com/ru-ru/dynamics-365> (дата обращения 06.12.2024).
12. Стратегическое управление бизнесом в условиях цифровой экономики: технологии и инструменты: юбилейное издание, посвященное 65-летию вуза. Бушуева М.А., Жукова Я.Э., Степанова С.М., Шахова И.Ю., Луховская О.К., Фомина Н.В., Вострова А.П., Киреева М.М., Кочеткова Т.С. Учебное пособие / Иваново, 2024.
13. Компьютерное моделирование оценки эффективности бизнес-процесса управления продажами в условиях цифровизации экономики региона // Луховская О.К., Туртин Д.В., Рамазанов Д.И., Кочеткова Т.С. Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 5-1. С. 45-53.
14. Облачные технологии как инструмент информационной мобилизации бизнеса в цифровой экономике // Козлов Д.Д., Луховской А.Г. В сборнике: Актуальные проблемы и перспективы развития экономики и образования в современных условиях. сборник XV Международной студенческой научно-практической конференции. Оренбургский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова. Волгоград, 2023. С. 172-177.

**BELOVA Alexandra Olegovna**

Master's Student, Plekhanov Russian University of Economics – Ivanovo Branch,  
Russia, Ivanovo

*Scientific Advisor – Professor of the Plekhanov Russian University of Economics – Ivanovo Branch  
Luhovskaya Olga Konstantinovna*

## **COST-EFFECTIVENESS OF CRM SYSTEMS IMPLEMENTATION: ANALYSIS OF ADVANTAGES AND INDICATORS**

**Abstract.** *This article examines the importance and economic benefits of implementing customer relationship management (CRM) systems for businesses. Let's analyze the key advantages that CRM systems provide, including increasing sales efficiency, optimizing customer service processes and improving the quality of interaction with them. We will also look at existing CRM systems and analyze them in the market. In conclusion, let's look at the indicators that will be able to identify the economic benefits of implementing a CRM system.*

**Keywords:** *CRM systems, economic benefits, process automation, customer management, increased sales, customer loyalty, data analysis, efficiency improvement.*

**БУТОРИН Алексей Витальевич**

магистрант, Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского,  
Россия, г. Нижний Новгород

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНЕРАТИВНОГО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ В УСЛОВИЯХ ФИРМЫ

**Аннотация.** Статья рассматривает влияние генеративного искусственного интеллекта (ИИ) на управление человеческим капиталом в условиях современной экономики. Анализируется влияние ИИ на производительность труда, изменение ролей сотрудников и потенциал для повышения экономического роста. Особое внимание уделяется необходимости адаптации стратегий управления персоналом в связи с внедрением генеративного ИИ.

**Ключевые слова:** человеческий капитал, генеративный искусственный интеллект, управление человеческим капиталом, экономический рост, автоматизация.

В современной рыночной экономике эффективное управление человеческим капиталом является критически важным фактором успеха для любой фирмы. Это включает в себя не только формирование и удержание талантов, но и инвестиции в их развитие, направленные на повышение производительности труда и улучшение социально-экономического положения сотрудников [1]. Однако, появление и быстрое развитие генеративного ИИ кардинально меняет ландшафт, требуя переосмысления подходов к управлению человеческим капиталом.

Человеческий капитал мы определяем как совокупность полезных навыков, знаний и способностей человека, а также любые инвестиции, направленные на повышение его производительности труда и улучшение будущего социального и материального положения [2]. Внедрение генеративного ИИ оказывает существенное влияние на этот капитал, как за счет изменения требований к навыкам сотрудников, так и за счет повышения их общей производительности.

Генеративный ИИ, основанный на глубоком обучении и использовании больших языковых моделей [3], способен генерировать новые тексты, изображения, код и другие типы данных. Это открывает огромные возможности для повышения эффективности во многих отраслях, включая обслуживание клиентов, аналитику, продажи, маркетинг и разработку программного обеспечения. Генеративный ИИ может:

- **Сократить время реагирования:** автоматизировать ответы на запросы клиентов,

предоставляя менеджерам возможность сосредоточиться на более сложных задачах.

- **Повысить эффективность первого контакта:** предоставлять сотрудникам мгновенный доступ к релевантным данным о клиентах, что способствует более эффективному решению проблем.

- **Повысить общую производительность:** автоматизировать рутинные задачи, освобождая время сотрудников для выполнения более творческих и стратегических функций.

Потенциальный экономический эффект от внедрения генеративного ИИ огромен, оценивается в триллионы долларов. Однако, этот потенциал не ограничивается прямым использованием ИИ в конкретных задачах. Встроенный в инструменты, используемые сотрудниками умственного труда, генеративный ИИ оказывает более широкое, хотя и менее очевидное, воздействие на производительность.

Внедрение генеративного ИИ требует переосмысления стратегий управления человеческим капиталом. С одной стороны, он автоматизирует многие рутинные задачи, снижая спрос на персонал с низкой квалификацией. С другой стороны, он создает новые возможности для сотрудников с высокими навыками, способных эффективно взаимодействовать с ИИ и использовать его для повышения собственной производительности.

Для поддержания конкурентоспособности на рынке труда, компаниям необходимо:

- **Инвестировать в переподготовку и повышение квалификации сотрудников:**

научить их работать с генеративным ИИ, освоить новые инструменты и навыки.

- **Развивать новые компетенции:** фокусироваться на развитии креативного мышления, критического анализа, способности к решению комплексных проблем и эффективному взаимодействию с ИИ.

- **Пересмотреть систему мотивации и вознаграждения:** стимулировать сотрудников к адаптации к изменяющимся условиям работы и освоению новых навыков.

Генеративный ИИ является мощным инструментом, способным трансформировать рынок труда и значительно повысить производительность. Для того чтобы реализовать этот потенциал и избежать негативных последствий, компаниям необходимо адаптировать свои стратегии управления человеческим капиталом, инвестируя в переподготовку

персонала и развивая новые компетенции. Только такой подход позволит максимизировать преимущества генеративного ИИ и обеспечить устойчивый экономический рост.

#### Литература

1. Голованова Е.Н. Инвестиции в человеческий капитал предприятия: учебное пособие / Е.Н. Голованова, С.А. Лочан, Д.В. Хавин; под общ. ред. – А.М. Асалиева. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 88 с. – ISBN 978-5-16-004754-6.

2. Цибарева М.Е. Управленческая экономика и человеческий капитал: учебное пособие / М.Е. Цибарева. – Самара: Самарский университет, 2021. – 84 с. – ISBN 978-5-78-831624-6.

3. Что такое генеративный искусственный интеллект? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://aws.amazon.com/ru/what-is/generative-ai/>.

#### BUTORIN Alexey Vitalievich

Master's Student, National Research Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod,  
Russia, Nizhny Novgorod

### USING GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO MANAGE HUMAN CAPITAL IN A COMPANY SETTING

**Abstract.** *The article examines the impact of generative artificial intelligence (AI) on human capital management in the modern economy. The impact of AI on labor productivity, changing employee roles, and the potential for increased economic growth is analyzed. Particular attention is paid to the need to adapt HR management strategies in connection with the introduction of generative AI.*

**Keywords:** *human capital, generative artificial intelligence, human capital management, economic growth, automation.*

**КУКЛИН Денис Сергеевич**

магистрант, Нижегородский национальный государственный университет имени Николая Ивановича Лобачевского, Россия, г. Нижний Новгород

*Научный руководитель – доцент Нижегородского национального государственного университета имени Николая Ивановича Лобачевского, кандидат экономических наук  
Фёдорова Галина Валентиновна*

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ГЕНЕРАТИВНОГО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

**Аннотация.** Генеративный искусственный интеллект готов запустить следующую волну производительности. Статья рассматривает то, в чем может возникнуть ценность бизнеса и какое потенциальное влияние это может оказать на рабочую силу.

**Ключевые слова:** будущее работы, варианты использования, генеративный искусственный интеллект, производительность труда.

Постепенное проникновение искусственного интеллекта в нашу жизнь, начиная от технологий, используемых в смартфонах, до беспилотных автомобилей и инструментов, которые используют в розничной торговле, позволяющих удивлять потребителей, делало его прогресс почти незаметным.

ChatGPT, его последователи и конкуренты привлекли внимание людей всего мира благодаря своей обширной полезности и удивительным навыкам вести диалог с пользователем. Реорганизация и классификация данных – рутинные задачи, которые способны выполнять новейшие приложения генеративного искусственного интеллекта. Однако именно их способность сочинять музыку, писать тексты и сценарии, создавать искусство привлекла внимание со стороны общественности и смогла убедить пользователей и организации экспериментировать самостоятельно. Так широкий круг заинтересованных лиц сталкивается с растущим влиянием генеративного ИИ на бизнес и общество в целом, но без особого контекста, который бы помог им разобраться в понимании данной технологии.

Генеративный ИИ определяют как приложения, обычно создаваемые с использованием базовых моделей [1]. Эти модели содержат обширные искусственные нейронные сети, созданные на основе миллиардов нейронов человеческого мозга. Базовые модели являются частью так называемого глубокого обучения – термина, который относится к множеству

глубоких слоев нейронных сетей. Несмотря на то, что глубокое обучение стало основой многих достижений в области искусственного интеллекта, именно базовые модели, лежащие в основе генеративных приложений искусственного интеллекта, представляют собой шаг в развитии глубокого обучения. В отличие от предыдущих версий и моделей глубокого обучения, они могут обрабатывать чрезвычайно большие и разнообразные наборы неструктурированных данных и выполнять несколько задач одновременно [2].

Генеративный искусственный интеллект взволновал мир своим потенциалом изменить будущее труда и тем, как будет осуществляться интеллектуальная работа во всей экономике. В таких направлениях, как работа с клиентами, аналитика, продажи, маркетинг, разработка программного обеспечения, он в состоянии менять существующие роли и повышать общую производительность. Со временем это может принести огромную прибыль – триллионы долларов в большинстве секторов – от финансового рынка до естественных наук.

### **Варианты использования генеративного ИИ в различных сферах и отраслях**

Генеративный ИИ – это шаг вперед в эволюции искусственного интеллекта. Понимание потенциала использования этой технологии для создания ценности для экономики и общества в целом позволит компаниям более точно ее внедрить и сформировать важные решения.

Маркетинг – одно из первых направлений, где генеративный ИИ может повысить ценность и снизить временные затраты на создание креативного контента, персонализированные электронные письма, измеримые результаты которого способны также увеличить доходы от повышения эффективности более качественных материалов.

В 2012 году Глобальный институт McKinsey (MGI) подсчитал, что работники умственного труда тратят около пятой части своего времени, или один день в неделю, на поиск и сбор информации [3]. Выгоды, которые можно получить вследствие передачи части этих задач, попутно повышая эффективность выполняющих сотрудников были бы огромны. ИИ мог бы быстро «прочитывать» огромные библиотеки корпоративной информации, даже на естественном языке, быстро определяя следующие шаги в момент диалога с человеком.

Ниже приведены примеры улучшений, которые генеративный ИИ может принести в бизнес:

- **Самообслуживание клиентов.** Интегрированные чат-боты на базе генеративного ИИ могут давать немедленные и персонализированные ответы на сложные запросы клиентов независимо от их языка и местоположения.

- **Сокращение времени реагирования.** Генеративный ИИ может сократить время, затрачиваемое менеджером отдела, который тот тратит на ответ клиенту, помогая в режиме реального времени и рекомендуя следующие шаги.

- **Разрешение во время первого контакта.** Генеративный ИИ может мгновенно получать данные компании, имеющие отношение к конкретному клиенту, что может помочь представителю службы поддержки более успешно решать проблемы и отвечать на запросы во время первоначального взаимодействия.

- **Увеличение продаж.** Способность быстро обрабатывать данные о клиентах, историю их просмотра, предпочтения позволит определить лучшие предложения с учетом личных потребностей клиентов. Помимо этого, генеративный искусственный интеллект может обеспечить лучшее качество и обучение специалистов, собирая информацию из разговоров с клиентами и определяя, что можно сделать эффективнее.

Генеративный искусственный интеллект может принести значительную пользу при его

применении в ряде ведущих отраслей. Например, в розничной торговле:

- **Исследования потребителей.** Ускорение исследований потребителей с помощью тестирования сценариев и улучшение ориентации на клиентов, с помощью создания «синтетических клиентов», с которыми можно практиковаться [4].

- **Помощь в копирайтинге для создания маркетингового контента.** Ускорение процесса написания текстов для маркетинговых и рекламных сценариев.

- **Поддержка клиентов.** Оперативное информирование сотрудников о предпочтениях потребителей, состоянии продукции в режиме реального времени.

- **Совершенствование процесса закупок у поставщиков.** План и схемы ведения переговоров с поставщиками.

Потенциал этой технологии гораздо выше, помимо огромной ценности, которую ИИ может принести посредством прямых вариантов использования. Поскольку он встроен в инструменты, используемые каждым сотрудником умственного труда, его дополнительное воздействие может быть более размытым, но не менее ценным, чем влияние, связанное с этими вариантами использования.

Компаниям, стремящимся максимизировать ценность генеративного искусственного интеллекта, стоит позаботиться об отслеживании и управлении его воздействием на своих сотрудников и общество в целом.

#### Будущее генеративного ИИ в сфере труда

Технологии меняли анатомию труда на протяжении десятилетий. Так на протяжении многих лет машины наделяли рабочих различными «сверхспособностями»; например, выполнение физических задач, выходящих за рамки возможностей их собственного тела.

Появление новых возможностей генеративного искусственного интеллекта в сочетании с текущими технологиями и последующая интеграция их в бизнес-операции по всему миру способны ускорить потенциал технической автоматизации отдельных видов деятельности. А внедрение технологий – расширить возможности рабочей силы, чья деятельность, как ожидается, изменится в более позднем будущем. Для достижения экономического роста и повышения благосостояния производительность труда должна будет ускориться [5].

Стоит понимать, что для раскрытия преимуществ технологии значительному числу

работников придется существенно изменить выполняемую работу, и это касается как существующих профессий, так и новых. Поддержка лидеров также важна при этом переходе.

#### Соображения для бизнеса и общества

Все мы находимся в начале пути к пониманию силы, охвата и возможностей этой технологии. Последние месяцы с большой скоростью заставляют пересматривать наше понимание влияния ИИ на нашу жизнь и работу. Важно правильно понимать это явление и предвидеть его последствия.

Технологии должны способствовать повышению ценности деятельности компании, а также экономическому росту и процветанию. Компании, политики, потребители и граждане могут работать вместе, чтобы гарантировать, что генеративный искусственный интеллект выполняет свое обещание по созданию значительной ценности, ограничивая при этом его

потенциал нарушать жизнь и средства к существованию.

#### Литература

1. Что такое генеративный искусственный интеллект? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://aws.amazon.com/ru/what-is/generative-ai/>.
2. Что такое базовые модели? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://aws.amazon.com/ru/what-is/foundation-models/>.
3. «Будущее, которое работает: автоматизация, занятость и производительность». – McKinsey Global Institute, 2018.
4. Синтетические данные для машинного обучения: их природа, типы и способы генерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://habr.com/ru/articles/721170/>.
5. «Как остановить спад производительности». – McKinsey Global Institute, 13 сентября 2022 г.

#### KUKLIN Denis Sergeevich

Master's Student, National Research Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod,  
Russia, Nizhny Novgorod

*Scientific Advisor – Associate Professor of National Research Lobachevsky State University  
of Nizhni Novgorod, Candidate of Economic Sciences – Fedorova Galina Valentinovna*

### THE ECONOMIC POTENTIAL OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE

**Abstract.** *Generative artificial intelligence is ready to launch the next wave of productivity. The article examines where business value can arise and the potential impact this could have on the workforce.*

**Keywords:** *the future of work, use cases, generative artificial intelligence, labor productivity.*

**РАДЮН Алина Иосифовна**

магистрантка, Санкт-Петербургский государственный экономический университет,  
Россия, г. Санкт-Петербург

## **КОНСОЛИДИРОВАННАЯ ФИНАНСОВАЯ ОТЧЕТНОСТЬ: ПОНЯТИЕ, ВИДЫ, ОСОБЕННОСТИ**

**Аннотация.** *Статья посвящена изучению консолидированной финансовой отчетности, важного инструмента для анализа и управления финансовым состоянием многокомпонентных бизнес-структур. В работе раскрываются ключевые понятия, виды и особенности консолидированной отчетности, её значение для обеспечения прозрачности и точности финансовых данных корпоративных групп. Особое внимание уделяется методологиям, используемым для элиминирования внутригрупповых операций и учёта миноритарных долей, а также рассмотрению проблемы унифицированной учетной политики в рамках группы компаний. Примеры реальных корпоративных структур иллюстрируют практическую пользу и необходимость консолидированной отчетности для заинтересованных сторон, включая инвесторов и стратегическое руководство.*

**Ключевые слова:** *консолидированная финансовая отчетность, группа компаний, финансовый анализ, учетная политика, внутригрупповые операции, консолидированный баланс, отчет о прибылях и убытках, финансовая отчетность, международные стандарты, стратегическое планирование.*

В современном динамическом мире бизнеса, где компании часто расширяют свою деятельность, создавая сложные корпоративные структуры из множества дочерних и аффилированных компаний, становится особенно важным обеспечить прозрачность и понимание финансового состояния всей группы. Именно здесь на первый план выходит консолидированная финансовая отчетность. Она представляет собой уникальный инструмент, который позволяет объединять финансовые данные нескольких организаций, создавая общую картину экономического положения холдинга. Это особенно актуально для инвесторов, кредиторов и других заинтересованных сторон, которым необходимо четкое и всестороннее понимание финансовой стабильности и потенциала роста бизнеса.

Консолидированная финансовая отчетность является краеугольным камнем, позволяющим получить достоверную информацию об активах, обязательствах и финансовом состоянии конгломерата компаний, а также определить результаты их экономической деятельности и прогнозы на дальнейшее развитие. Придерживаясь стандартов, установленных Международными стандартами финансовой отчетности, эта отчетность носит исключительно информационный характер и не предназначена для представления в налоговые или другие

государственные органы. Они позволяют получить панорамное представление о коллективной совокупности, а не разграничить отдельные компании. Внешние заинтересованные стороны используют эту отчетность для принятия взвешенных решений в отношении консорциума, тем самым укрепляя свое доверие к его деятельности.

На современном этапе формирования консолидированной бухгалтерской (финансовой) отчетности этот процесс осуществляется на основе важнейших нормативных актов. Эти нормативные акты, основанные на Федеральном законе «О бухгалтерском учете», предписывают бюджетным организациям составлять сводную бюджетную отчетность, а государственным (муниципальным) учреждениям – консолидированную отчетность, объединяющую коллективные субъекты, действующие в рамках соответствующего органа власти. Такая система регулирования обеспечивает заинтересованным сторонам доступ к «качественной, достоверной и сопоставимой информации» о конгломерате экономических субъектов. Разделение бухгалтерской отчетности на индивидуальную и консолидированную, как указано в Концепции развития бухгалтерского учета и отчетности в Российской Федерации на среднесрочную перспективу, призвано дать пользователям полную и точную информацию об

экономическом и финансовом положении отчитывающегося субъекта. Необходимо, чтобы эта информация была полной и точно отражала объект отчетности, помогая пользователям принимать взвешенные экономические решения.

Консолидированная финансовая отчетность представляет собой совокупность отчетных документов, в которых экономическая ситуация группы компаний объединена, как если бы она была одной организацией. Она отличается от индивидуальной финансовой отчетности тем, что учитывает результаты деятельности не одной компании, а всего холдинга или группы, в которую входит основная (материнская) компания и ее дочерние структуры.

Основная цель консолидированной отчетности заключается в предоставлении инвесторам, кредиторам и другим заинтересованным сторонам полной и объективной информации о финансовом положении и результатах деятельности группы. Данная отчетность помогает избежать дублирования финансовых данных и предоставляет целостное видение экономической ситуации группы.

Консолидированная финансовая отчетность включает несколько ключевых компонентов [1, 3, 4]:

1. Консолидированный баланс – показывает финансовое положение группы компаний на определенную дату. В нем указываются активы, обязательства и собственный капитал группы.

2. Консолидированный отчет о прибылях и убытках – отражает результаты финансовой деятельности группы за определенный период, включая выручку, расходы, прибыль или убыток.

3. Консолидированный отчет о движении денежных средств – предоставляет информацию о потоках денежных средств внутри группы.

4. Отчет о совокупном доходе – содержит данные о тех изменениях собственного капитала, которые не связаны с собственниками.

5. Пояснительная записка – содержит дополнительные данные и комментарии к основным отчетам, раскрывая методологию консолидации, модели оценки и анализ полученных данных.

В рамках консолидированной отчетности отчет об изменениях в капитале дает представление о движении капитала и корректировках нераспределенной прибыли компании.

Балансовый отчет содержит подробную информацию об активах и обязательствах компании, облегчая надзор за дебиторской и кредиторской задолженностью, распределением прибыли, а также обеспечивая ясность в отношении имеющихся ресурсов и происхождения убытков. Отчет о движении денежных средств отражает приток и отток денежных средств в компании, предоставляя заинтересованным сторонам полное представление о поступлениях, расходах и оставшихся средствах. Эта информация помогает оценить способность компании поддерживать операционную деятельность, выполнять финансовые обязательства и поддерживать инициативы по развитию. И наконец, отчет о финансовых результатах дает полное представление о деятельности компании за определенный период, помогая оценить рентабельность. Проводя сравнительный анализ, он позволяет выявить прибыльные направления деятельности, проекты и сегменты, тем самым обеспечивая принятие стратегических решений.

Особенности консолидированной финансовой отчетности [2, с. 19-21; 5]:

- Единая учетная политика – все компании, входящие в группу, должны использовать единую учетную политику для того, чтобы финансовая информация была сопоставимой и точной.
- Элиминирование внутригрупповых операций – неотъемлемой частью процесса консолидации является удаление всех внутригрупповых расчетов и транзакций с тем, чтобы избежать двойного учета.
- Смена собственников – при покупке новой взятой под контроль компании необходимо провести приобретение учёта (purchase method), обеспечивая правильное отражение баланса.
- Миноритарные доли – в случаях, когда материнская компания владеет менее 100% дочерней компании, необходимо учитывать долю меньшинства, это важно для точного отражения капитала и прибыли.
- Методы консолидации – различные ситуации могут требовать применения различных методов консолидации: пропорциональная консолидация, полная консолидация или долевого метод.

Рассмотрим пример крупного международного холдинга, такого как Procter & Gamble. Компания владеет несколькими десятками торговых марок и имеет дочерние компании по

всему миру. Для определения общего финансового состояния группа использует консолидированную отчетность, в которую входят данные всех дочерних компаний.

Еще один пример – это автомобильная компания Volkswagen Group, которая состоит из множества марок, таких как Audi, Porsche, Skoda, и других. Консолидированная отчетность позволяет отразить глобальное финансовое состояние группы и представить полную картину для инвесторов и акционеров.

В условиях глобализированной экономики и ускоренного роста компаний на международной арене консолидированная финансовая отчетность становится незаменимым элементом корпоративного управления. Она не только помогает комплексно оценивать финансовое состояние крупных бизнес-единиц, но и поддерживает стратегическое планирование, позволяя руководству компании принимать взвешенные и информированные решения, нацеленные на долгосрочный успех и устойчивое развитие.

Разбор основных понятий, видов и особенностей такой отчетности подчеркивает её значимость в современном деловом мире. Важность единых учетных принципов, процесса элиминирования внутригрупповых операций и учета долей меньшинства – все это ключевые элементы, обеспечивающие достоверность и полезность консолидированных данных.

Таким образом, глубокое понимание и правильное применение консолидированной финансовой отчетности становится неотъемлемой частью успешного управления современными компаниями, стремящимися к международной экспансии и укреплению своих позиций на мировых рынках.

### Литература

1. Казакова Н.А. Анализ финансовой отчетности. Консолидированный бизнес: учебник для вузов / Н.А. Казакова. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 233 с.
2. Клементьева Е.А. Современные проблемы консолидации российской отчетности по международным стандартам финансовой отчетности / Е.А. Клементьева // Вестник магистратуры. – 2023. – 4-2(139). – С. 19-21.
3. Консолидированная отчетность организации URL: [https://www.kontur-extern.ru/info/22024-konsolidirovannaya\\_otchetnost\\_organizacii#header\\_22024\\_5](https://www.kontur-extern.ru/info/22024-konsolidirovannaya_otchetnost_organizacii#header_22024_5) (дата обращения 04.02.2025).
4. Консолидированная финансовая отчетность: Международный стандарт финансовой отчетности (IFRS) 10 // Приказ Минфина России от 18.07.2012 № 106н.
5. Консолидированная финансовая отчетность URL: [www.url: https://www.klerk.ru/buh/articles/94553/](https://www.klerk.ru/buh/articles/94553/) (дата обращения 06.02.2025).

**RADYUN Alina Iosifovna**

Master's Student, Saint Petersburg State University of Economics,  
Russia, Saint Petersburg

## CONSOLIDATED FINANCIAL STATEMENTS: CONCEPT, TYPES, FEATURES

**Abstract.** *This paper delves into the realm of consolidated financial statements, a critical instrument for assessing and managing the financial health of complex business entities. The research unravels the fundamental concepts, varieties, and distinctive characteristics of consolidated financial reports, highlighting their significance in ensuring transparency and precision of financial data within corporate groups. Particular emphasis is placed on the methodologies employed to eliminate intra-company transactions and account for minority interests. Additionally, the paper addresses the challenge of harmonizing accounting policies across a group of enterprises. Real-world case studies of corporate structures serve as examples, illustrating the practical advantages and indispensability of consolidated reporting to stakeholders such as investors and strategic managers.*

**Keywords:** *consolidated financial statements, group of companies, financial analysis, accounting policy, intra-group operations, consolidated balance sheet, income statement, financial statements, international standards, strategic planning.*

**РАДЮН Алина Иосифовна**

магистрантка, Санкт-Петербургский государственный экономический университет,  
Россия, г. Санкт-Петербург

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОНСОЛИДИРОВАННОЙ ОТЧЕТНОСТИ БЮДЖЕТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ И КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

**Аннотация.** Статья посвящена сравнительному анализу консолидированной отчетности бюджетных учреждений и коммерческих организаций, что является актуальной задачей в условиях современной экономической среды. В работе рассматриваются ключевые особенности и различия в подходах к составлению и интерпретации финансовых отчетов в разных секторах экономики, а также законодательные и нормативные аспекты, регламентирующие процесс составления отчетности в бюджетных и коммерческих структурах. Основной целью статьи является выявление общих черт и уникальных особенностей каждой из категорий организаций, что позволяет определить возможности для повышения эффективности финансового управления и прозрачности финансовой информации.

**Ключевые слова:** консолидированная финансовая отчетность, бюджетные учреждения, коммерческие предприятия, организации государственного и частного секторов, стандарты бухгалтерского учета, финансовая отчетность, нормативное регулирование, эффективность финансового управления.

В условиях глобальных изменений экономики и возрастающей взаимосвязи между секторами становится особенно актуальным сравнение финансовой отчетности бюджетных учреждений и коммерческих организаций. Консолидированная отчетность позволяет оценить финансовое состояние и результаты деятельности как бюджетных учреждений, так и коммерческих организаций, которые, несмотря на различные функции и цели, играют ключевую роль в развитии общества.

Актуальность данной темы обоснована необходимостью выработки единого подхода к анализу финансовой информации, что особенно важно в свете требований к эффективности расходования бюджетных средств и прозрачности для частного сектора. Понимание сходств и различий в консолидированной отчетности этих организаций способствует улучшению финансового управления, повышает доверие к отчетности и укрепляет экономическую стабильность.

Целью исследования является сравнительный анализ консолидированной отчетности бюджетных учреждений и коммерческих организаций, с акцентом на выявление отличий, подходов и методов учета. Это позволит не только отметить существующие различия, но и обнаружить возможности для заимствования лучших практик и улучшения систем отчетности обеих категорий, тем самым способствуя

повышению эффективности и прозрачности финансового менеджмента.

Таким образом, рассмотрим основные различия и сходства в подходах к формированию консолидированной отчетности в этих двух секторах.

### **1. Законодательная и нормативная база**

Бюджетные учреждения функционируют в рамках строгого правового поля, состоящего из федеральных законов и нормативных актов, которые регулируют бюджетный процесс и бухгалтерский учет. Ключевыми элементами являются [4]:

- Бюджетный кодекс РФ: устанавливает основы бюджетного устройства и правила формирования и исполнения бюджетов на всех уровнях.
- Инструкции Минфина РФ: содержат рекомендации по ведению бухгалтерского учета и отчетности в государственном секторе, охватывая учет доходов, расходов, активов и обязательств.
- Федеральные стандарты бухгалтерского учета: обеспечивают унификацию учета в бюджетных учреждениях, что упрощает консолидацию отчетности на уровне управления государственными финансами.

В отличие от бюджетных учреждений, коммерческие организации имеют более гибкие подходы к составлению отчетности,

регулируемые как международными, так и национальными стандартами:

- Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО): применяются к публичным компаниям и обеспечивают сопоставимость и прозрачность отчетности на международном уровне, что важно для привлечения иностранных инвестиций.
- Национальные стандарты бухгалтерского учета (например, ПБУ в России): определяют требования к бухгалтерскому учету и отчетности для коммерческих организаций, включая аспекты, такие как амортизация и переоценка активов.
- Регуляторные требования отраслей: организации в различных отраслях могут следовать дополнительным требованиям по отчетности, например, в банковском секторе.

## **2. Структура и содержание консолидированной отчетности [2, 3]**

Консолидированная отчетность – это важный инструмент, предоставляющий полное представление о финансовом состоянии группы организаций. Она различается в зависимости от типа организации: бюджетных учреждений и коммерческих организаций.

Бюджетные учреждения фокусируются на исполнении бюджета и использовании выделенных средств. Основные формы отчетности включают:

- Бухгалтерский (финансовый) отчет: показывает финансовые ресурсы и обязательства, являясь основным документом для подтверждения целевого использования средств.
- Отчет об исполнении бюджета: содержит сведения о плановых и фактических поступлениях и расходах, что позволяет контролировать выполнение бюджетных обязательств.
- Отчет о движении денежных средств (ОДДС): иллюстрирует источники и направления денежных потоков для управления ликвидностью.
- Отчет о финансовых результатах: анализирует эффективность использования бюджетных средств.

Например, отчетность школы может включать расходы на образовательные материалы и зарплату преподавателей, сравнивая фактические расходы с утвержденным бюджетом.

Коммерческие организации готовят консолидированную отчетность в соответствии с

международными и национальными стандартами. Основные формы включают:

- Консолидированный бухгалтерский баланс: отображает активы, обязательства и собственный капитал группы, позволяя оценить финансовое положение.
- Консолидированный отчет о прибылях и убытках: показывает операционные результаты, включая выручку и чистую прибыль, что помогает в принятии управленческих решений.
- Консолидированный отчет о движении денежных средств: предоставляет информацию о денежных потоках с акцентом на операционные, инвестиционные и финансовые активности.
- Примечания к отчетности: содержат дополнительные пояснения к ключевым статьям, раскрывая учетные политики и детали по сегментам бизнеса.

Например, консолидированная отчетность холдинговой компании отображает данные по дочерним фирмам, позволяя аналитикам видеть полную картину доходов, расходов и движения денежных средств.

## **3. Различия в управленческом учете**

Управленческий учет занимает центральное место в принятии решений как в бюджетных учреждениях, так и в коммерческих организациях, но его подходы и акценты различаются.

В бюджетных учреждениях управленческий учет [1]:

- Государственный контроль: направлен на строгий контроль за исполнением бюджета. Аудиторы проверяют обоснованность расходов и соответствие отчетов нормативам.
- Целевое использование средств: акцентируется на контроле расходования бюджетных средств. Управленческий учет помогает мониторить выполнение государственных программ.
- Отчетность для планирования: используется для составления прогнозов, бюджетирования и анализа исполнения бюджета, что позволяет адаптировать планы в соответствии с изменениями в государственной политике.
- Социальная эффективность: основное внимание уделяется не только финансовым показателям, но и оценке социальных результатов (например, успеваемость в образовании или доступность медицинских услуг).

Пример: Министерство образования применяет управленческий учет для анализа расходов на образовательные программы и оценки их эффективности.

В коммерческих организациях управленческий учет [5]:

- Основы для принятия решений: финансовая информация анализируется для оценки производственных затрат, ценообразования и инвестиционных решений, позволяя выбирать стратегические направления.

- Показатели ликвидности и рентабельности: акцент на этих показателях помогает оценить финансовую устойчивость и эффективность использования ресурсов.

- Анализ затрат и оптимизация процессов: управленческий учет позволяет анализировать прямые и косвенные затраты, выявляя неэффективности и оптимизируя бизнес-процессы.

- Гибкость учетных систем: в отличие от бюджетных учреждений, коммерческие организации имеют возможность адаптировать учетные системы под меняющиеся условия рынка.

Пример: Торговая компания использует управленческий учет для анализа прибыльности продуктовых категорий, что помогает оптимизировать запасы и улучшить клиентские предложения, влияя на конкурентоспособность и финансовые результаты.

#### 4. Раскрытие информации

Раскрытие информации в финансовой отчетности играет ключевую роль в обеспечении прозрачности и доверия как в бюджетных учреждениях, так и в коммерческих организациях, однако требует различных подходов в зависимости от типа организации.

Для бюджетных учреждений основным приоритетом является прозрачность использования государственных средств и соблюдение нормативных стандартов. Это включает:

- Соблюдение регламентов: Бюджетные учреждения обязаны следовать строгим

государственным стандартам, предоставляя детализированные отчеты о доходах и расходах, доступные для публики.

- Информирование общественности: отчеты должны быть понятны населению и содержать информацию о реализации государственных программ и их эффективности.

- Детализированные отчеты по целевым программам: специфические отчеты, позволяющие охарактеризовать успехи в достижении социальных и экономических целей.

Примером являются квартальные и годовые отчеты Министерства здравоохранения по расходам на медицинские программы.

В коммерческих организациях акцент на раскрытии информации направлен на вовлечение инвесторов и управление рыночными рисками. Это включает:

- Финансовые отчеты для инвесторов: компании должны раскрывать данные, влияющие на инвестиционные решения, такие как ключевые показатели эффективности.

- Раскрытие существенных событий: важно своевременно информировать о событиях, влияющих на финансовое состояние, например, слияниях или приобретениях.

- Прозрачность финансовых рисков: обязанность раскрывать информацию о потенциальных рисках для оценки кредитоспособности и привлекательности для инвесторов.

- Учет международных стандартов: соблюдение стандартов IFRS обеспечивает унифицированный подход к раскрытию информации на международных рынках.

Примером может служить обязательство крупной компании выпускать квартальные и годовые отчеты, включая прошлые результаты и прогнозы, что важно для анализа инвесторов.

Сравнительная таблицы характеристик учетной политики и методов раскрытия информации в бюджетных учреждениях и коммерческих организациях представлена в таблице 1.

Таблица 1

**Сравнительная таблицы характеристик учетной политики и методов раскрытия информации в бюджетных учреждениях и коммерческих организациях**

Характеристика	Бюджетные учреждения	Коммерческие организации
Цели учета	Контроль за использованием бюджетных средств, отчетность перед государством и общественностью	Оптимизация прибыли, предоставление информации инвесторам и акционерам
Регулирующие стандарты	Государственные стандарты бухгалтерского учета, законодательные акты о бюджетах	Международные стандарты финансовой отчетности (IFRS) или национальные стандарты (GAAP)
Структура финансовой отчетности	Отчет об исполнении бюджета, баланс бюджетного учреждения	Баланс, отчет о прибылях и убытках, отчет о движении денежных средств
Периодичность отчетности	Ежеквартальные и годовые отчеты	Ежеквартальные и годовые отчеты
Раскрытие информации	Общественная доступность через государственные порталы и публикации в официальных изданиях	Раскрытие для акционеров, потенциальных и действующих инвесторов через финансовые отчеты и пресс-релизы
Фокус отчетов	Эффективность и целевое использование бюджетных средств	Финансовые результаты, прибыльность, управление рисками
Контроль и аудит	Обязательные государственные аудиты и проверки Счетной палаты	Внешний и внутренний аудит от независимых аудиторских фирм
Использование средств	На выполнение государственных и социальных программ с четким целевым назначением	На инвестиции, расширение бизнеса, операционные нужды в соответствии с бизнес-стратегиями
Основные лица, принимающие решения	Государственные органы, министерства и ведомства	Совет директоров, топ-менеджмент, акционеры

Примеры раскрытия информации в бюджетных учреждениях и коммерческих организациях приведены в таблице 2.

Таблица 2

**Примеры раскрытия информации в бюджетных учреждениях и коммерческих организациях**

Название учреждения/ организации	Тип раскрываемой информации	Целевая аудитория
Министерство образования	Отчет об исполнении федеральной программы «Развитие образования»	Общественность, образовательные учреждения
Министерство здравоохранения	Ежегодный отчет о расходах на здравоохранение и закупку лекарств	Общественность, пациенты, медицинские учреждения
Публичное акционерное общество	Годовой финансовый отчет	Акционеры, потенциальные инвесторы
Производственное предприятие	Экологический отчет с данными о выбросах и энергопотреблении	Общественность, регуляторы, экологические группы

Учет, консолидация данных и раскрытие информации являются важными аспектами как в бюджетных учреждениях, так и в коммерческих организациях, несмотря на их различные цели и функции:

1. Специфика учета и отчетности: бюджетные учреждения фокусируются на соблюдении бюджетной дисциплины и общественной подотчетности, тогда как коммерческие организации стремятся к максимизации прибыли и

повышению конкурентоспособности. Эти различия влияют на методы учета и форму отчетности.

2. Консолидация данных: для бюджетных учреждений критически важны прозрачность и контроль использования бюджетных средств, что достигается с помощью централизованного учета и детализированных отчетов. В коммерческих организациях консолидация направлена на формирование единой картины

финансового состояния, что помогает в стратегии управления.

3. Раскрытие информации: важность раскрытия данных заключается в обеспечении доверия со стороны общества и инвесторов. Бюджетные учреждения акцентируют прозрачность использования государственных средств, в то время как коммерческие организации сосредоточены на привлечении инвестиций и демонстрации устойчивого роста.

4. Роль и ответственность: оба типа организаций имеют значительные обязательства перед заинтересованными сторонами: у бюджетных – это общество и государственные органы, у коммерческих – акционеры и инвесторы. Это определяет содержание их отчетности и формы взаимодействия с заинтересованными сторонами.

В итоге эффективное управление финансами и активами, а также тщательное раскрытие информации играют ключевую роль для успеха как бюджетных учреждений, так и коммерческих организаций.

#### Литература

1. Вахрушина М.А. Управленческий учет как современная учетная парадигма бюджетных учреждений // Учет. Анализ. Аудит. 2016.

№ 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlencheskiy-uchet-kak-sovremennaya-uchetnaya-paradigma-byudzhethnyh-uchrezhdeniy> (дата обращения: 05.02.2025).

2. Консолидированная отчетность организации URL: [https://www.kontur-extern.ru/info/22024-konsolidirovannaya\\_otchetnost\\_organizacii#header\\_22024\\_5](https://www.kontur-extern.ru/info/22024-konsolidirovannaya_otchetnost_organizacii#header_22024_5) (дата обращения 04.02.2025).

3. Коренкова С.И. Бюджетный учет и отчетность: учебное пособие для вузов / С.И. Коренкова. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 195 с.

4. Отчётность государственных организаций URL: <https://taxcom.ru/bazaznaniy/otchetnost/stati/otchyetnost-gosudarstvennykh-organizatsiy/> (дата обращения 04.02.2025).

5. Титова Н.Ю. Консолидированная отчетность организаций: учебное пособие / Н.Ю. Титова. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2018. – 140 с.

6. Что такое управленческая отчетность организации. URL: [https://www.kontur-extern.ru/info/22661-chto\\_takoe\\_upravlencheskaya\\_otchetnost\\_organizacii](https://www.kontur-extern.ru/info/22661-chto_takoe_upravlencheskaya_otchetnost_organizacii) (дата обращения: 05.02.2025).

**RADYUN Alina Iosifovna**

Master's Student, Saint Petersburg State University of Economics,  
Russia, Saint Petersburg

## COMPARATIVE ANALYSIS OF THE CONSOLIDATED FINANCIAL REPORTS OF BUDGETARY ENTITIES AND COMMERCIAL ORGANIZATIONS

**Abstract.** *This paper delves into the comparative analysis of consolidated financial statements for budgetary institutions and commercial organizations, a crucial task in today's economic landscape. The study scrutinizes the critical aspects and discrepancies in the methods of creating and interpreting financial reports across various sectors, as well as the regulatory frameworks that govern reporting processes for budgetary entities and businesses. The primary objective of this research is to discern the similarities and distinctive features of each type of entity, enabling the identification of avenues for enhancing financial management effectiveness and enhancing the transparency of financial information.*

**Keywords:** *consolidated financial statements, budgetary institutions, commercial organizations, public and private sector organizations, accounting standards, financial accountability, regulatory regulation, efficiency of financial management.*



10.5281/zenodo.14849251

**ТЛЕШОВА Айгерим Бердалиевна**  
руководитель направления инвестиций,  
Строительный Холдинг VI GROUP, Казахстан, г. Астана

## МОДЕЛИ ОЦЕНКИ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ НА ЭТАПАХ ПЛАНИРОВАНИЯ

**Аннотация.** В статье рассматриваются подходы к анализу эффективности инвестиционных проектов, связанных с жилой недвижимостью, на этапе планирования. Подчеркивается необходимость учета текущих рыночных условий, характеризующихся неопределенностью, нестабильностью и изменчивостью. Предлагается интеграция методов, базирующихся на теории реальных опционов, а также использование сценарного анализа, позволяющего разрабатывать прогнозы финансовых результатов с учетом изменений экономических факторов.

Работа посвящена выбору моделей, способных учитывать временную ценность ресурсов, риски, присущие долгосрочным проектам, а также специфические условия рынка. Внедрение таких решений направлено на создание инструментов для эффективного управления капиталом и планирования вложений в условиях неопределенности.

Данная статья будет полезна сотрудникам, занимающимся разработкой долгосрочных стратегий, анализом доходности, а также оценкой экономической эффективности проектов в сфере недвижимости.

**Ключевые слова:** рентабельность, инвестиционные проекты, жилая недвижимость, чистая приведенная стоимость, сценарный анализ, теория реальных опционов, риски, планирование.

### Введение

Оценка рентабельности инвестиционных проектов в жилой недвижимости является одной из приоритетных задач для девелоперов и инвесторов, поскольку такие проекты отличаются высокой капиталоемкостью и значительной продолжительностью реализации. Жилая недвижимость может рассматриваться в качестве инструмента долгосрочного инвестирования, однако подвержена влиянию множества факторов: экономических (уровень процентных ставок, динамика цен на строительные материалы), социальных (демографические тренды, изменение предпочтений населения) и политических (государственное регулирование, налоговая политика). Совокупность данных факторов повышает значимость разработки современных методов оценки, учитывающих как текущие финансовые показатели, так и потенциальные изменения на рынке.

Многие учёные и практики сосредоточены на классических методах финансового анализа, к которым относятся чистый дисконтированный доход (NPV) и внутренняя норма доходности (IRR). По мнению Никонова В. В. [1, с. 231-

234], данные инструменты сохраняют актуальность даже в условиях нестабильной рыночной среды, поскольку позволяют оценить потенциальную доходность проекта и сравнить различные сценарии инвестирования. В свою очередь, Медведева Т. А. и соавторы [2, с. 204-211] указывают, что классический финансовый анализ становится более эффективным, если его дополнять качественными инструментами – например, экспертной оценкой рисков и сценарным моделированием. Подобное сочетание, по мнению исследователей, снижает вероятность ошибок в долгосрочной перспективе.

Ряд публикаций акцентирует внимание на важности идентификации ключевых критериев эффективности проекта и увязывает их с отраслевыми особенностями. Так, Земнов И. П. и Тимофеева Е. А. [3, с. 240-243] подчёркивают значимость оценки рентабельности и окупаемости, особенно при долгосрочных вложениях, характерных для промышленного и жилого строительства. При этом Бекимбаева Г. М. и Шатураев Ж. Н. [4, с. 14-21] свидетельствуют о преимуществе применения чистой приведённой стоимости в разных сферах экономики,

указывая на универсальность данного метода управления инвестиционными проектами. Для повышения надёжности прогнозирования в условиях неопределённости Орлова Е. Р. и соавторы [5, с. 256-269] предлагают интегрировать сценарный анализ с моделированием чувствительности, что позволяет выявлять чувствительность ключевых показателей к изменениям во внешней среде.

В то же время, становясь всё более комплексными, проекты в недвижимости требуют особого внимания к риск-менеджменту. Некрасова Н. Д. [6, с. 51-54] выделяет целый спектр рисков, связанных с колебаниями рынка, юридическими ограничениями и макроэкономическими факторами. Авторы зарубежных исследований также уделяют значительное внимание оптимизации управления проектами при различных формах финансирования [7, с. 369-391], планированию территориального развития [8, с. 324-329] и внедрению логистических решений для снижения накладных расходов [9, с. 1896-1906]. Crosby N., Devaney S. и Wyatt P. [10, с. 171-193] указывают на необходимость стандартизации подходов к оценке, чтобы добиться большей точности финансовых прогнозов и единообразия в расчётах.

Отдельной областью научного поиска стали методы предотвращения рисков и совершенствования инструментов управления инвестиционно-строительными проектами. Исследователи отмечают, что специализированные методики (страхование, гибкая система контрактных отношений) в сочетании с формализованными алгоритмами минимизируют ущерб от непредвиденных обстоятельств [11, с. 86-94]. Кроме того, обращается внимание на возможности повышения эффективности капитальных затрат за счёт стратегического подхода к формированию проектных портфелей [12, с. 564-569], а также на учёт региональных факторов (демография, инфраструктура, специфические регулятивные ограничения) [13, с. 5400; 14, с. 606-611]. Для анализа финансовых и стратегических параметров в девелоперской деятельности всё чаще предлагаются эконометрические модели, где макроэкономические переменные встраиваются в расчёт долгосрочной доходности [15, с. 144-148].

Обобщая результаты предыдущих исследований, можно отметить, что при всём разнообразии методов – от классических (NPV, IRR) до гибких сценарных подходов и систем управления рисками – сохраняется пробел в

комплексной интеграции рыночной динамики, макроэкономических условий и потенциальной гибкости управленческих решений. Длительные сроки реализации и высокий уровень неопределённости в жилищном строительстве требуют дополнительного инструментария, позволяющего моделировать будущие изменения, в том числе с учётом стратегических корректировок на протяжении жизненного цикла проекта.

В связи с этим цель статьи заключается в рассмотрении существующих моделей, используемых при оценивании рентабельности инвестиционных проектов в жилой недвижимости на этапе планирования, и в разработке собственной методики, основанной на сочетании теории реальных опционов с классическими финансовыми инструментами (NPV, IRR). Научная новизна работы состоит в том, что данная методика учитывает изменчивость управленческих решений и возможность корректировки проекта в условиях неопределённости рыночных и макроэкономических факторов. Предполагается, что применение сценарного анализа, теории реальных опционов и адаптивных математических моделей не только обеспечит более точную оценку инвестиционной привлекательности, но и позволит снижать риски, повышая экономическую отдачу проекта.

Гипотеза исследования заключается в том, что комплексный подход, объединивший традиционные способы расчёта финансовых показателей и гибкий инструментарий теории опционов, более адекватно отражает специфику долгосрочных проектов в жилом строительстве и способствует принятию обоснованных управленческих решений. Методология работы опирается на анализ современных теоретических и прикладных источников, а также на систематизацию существующих моделей оценки рентабельности, с целью выявления наиболее эффективных приёмов для минимизации рисков и повышения доходности в долговременной перспективе.

Таким образом, актуальность исследования объясняется не только возрастающим интересом к инвестициям в недвижимость, но и необходимостью обеспечить системный и гибкий подход к планированию проектов, учитывающий как фундаментальные финансовые принципы, так и постоянно меняющиеся условия рынка.

## 1. Основные подходы к оценке рентабельности инвестиционных проектов

Существует несколько подходов к оценке эффективности инвестиционных проектов. Так ряд исследователей предлагают различные подходы к оценке инвестиционных проектов. Например, Карпович О. Г. [1, с. 231-234] рекомендует использовать аналитический метод, который оценивает динамические изменения ключевых показателей в соответствии со стратегическими приоритетами компании. В свою очередь, Алиев А. Т. [1, с. 231-234] предлагает оценивать проект как интегральную величину, основываясь на стандартизированных показателях для корректного сравнения.

Для более комплексной оценки эффективности инвестиционных проектов также используется сценарный подход, который анализирует различные возможные исходы реализации проекта: базовый, оптимистический и пессимистический сценарии. Это позволяет учитывать неопределенность и воздействие внешних факторов [1, с. 231-234].

Алгоритм расчета NPV предполагает несколько шагов: расчет денежного потока, выбор ставки дисконтирования, учитывающей возможную доходность альтернативных вложений и риски, и непосредственно определение чистой дисконтированной стоимости. Формула NPV для проекта с постоянной ставкой дисконтирования выглядит следующим образом:

$$NPV = \sum_{t=0}^N \frac{CF_t}{(1+i)^t} = -IC + \sum_{t=1}^N \frac{CF_t}{(1+i)^t}, \quad (1)$$

Где:

$t, N$  – количество лет или других временных промежутков;

$CF_t$  – денежный поток, за период  $t$ ;

$IC$  – первоначальные вложения;

$i$  – ставка дисконтирования.

Применение данного метода подразумевает расчет дисконтированных денежных потоков с учетом всех поступлений и расходов, связанных с проектом, в том числе возможной ликвидационной стоимости активов по завершении проекта. Метод расчета чистой дисконтированной стоимости используется для оценки экономической целесообразности инвестиционных проектов в сфере жилой недвижимости. Этот подход основывается на сравнении текущей стоимости предполагаемых денежных потоков, затрат на реализацию проекта. Полученные результаты позволяют определить эффективность вложений, прогнозируемую прибыльность. Решение о целесообразности

инвестирования зависит от знака полученного показателя. То есть положительное значение свидетельствует о выгодности проекта, отрицательное же указывает на риски убытков, отсутствие финансовой привлекательности. Преимущество метода заключается в его способности учитывать временную стоимость денег, а также предоставлять экономический результат, который способствует максимизации стоимости компании [2, с. 204-211].

Принципы оценки экономической эффективности инвестиционных проектов включают несколько ключевых аспектов. Во-первых, это последовательность, которая предполагает проведение анализа на каждом этапе жизненного цикла проекта – от подготовки и разработки инвестиционного плана до завершения. Во-вторых, важна обоснованность прогноза финансовых потоков на протяжении всего расчетного периода [3, с. 240-243].

Внутренняя норма доходности представляет собой инструмент для осуществления оценивания инвестиционных проектов, который позволяет определить ставку дисконтирования, при которой сумма всех будущих денежных потоков, приведенных к настоящему моменту, равна первоначальным затратам. Метод применяется для анализа прибыльности различных объектов, включая жилую недвижимость. При проведении расчетов необходимо учитывать специфические особенности, которые влияют на точность результатов.

Анализ чувствительности является методом оценки инвестиционных проектов, который используется для выявления влияния изменений ключевых параметров на результаты проекта. Его применение в оценке рентабельности инвестиционных проектов в жилой недвижимости особенно актуально из-за высокой неопределенности на рынке.

Реальный опцион представляет собой инструмент, который помогает учитывать изменения внешней среды при принятии решений. В последние годы данный подход стал актуальным для анализа инвестиционных проектов, в частности, в сфере недвижимости. Так, например инвестиционные проекты рассматриваются как реальный опцион для инвестора. Такой подход позволяет учитывать риски, возникающие из-за нестабильности рыночных условий, изменения денежных потоков [4, с. 14-21].

Таким образом, применение теории реальных опционов углубляет анализ инвестиционных решений, при наличии неопределенности

в экономической ситуации. Этот метод позволяет осуществлять точное оценивание рисков, поиска путей минимизации последствий изменений, которые способны повлиять на развитие проекта.

## 2. Особенности применения моделей оценки на этапе планирования

Применение моделей оценки на этапе планирования играет ключевую роль в принятии

обоснованных решений и прогнозировании будущих результатов. Одной из особенностей таких моделей является их способность учитывать различные сценарии развития событий, что особенно важно при долгосрочном планировании в условиях неопределенности. Ниже в таблице 1 будут приведены данные, которые могут быть использованы в процессе проведения оценки опциона на отсрочку.

Таблица 1

Исходные данные для оценки опциона на отсрочку [5, с. 256-269]

Переменная	Информация на рынке недвижимости
Стоимость базового актива	Приведенная стоимость денежных потоков, которую сегодня можно получить от коммерческой застройки земли
Волатильность стоимости базового актива	Волатильность стоимости коммерческой недвижимости в данном местоположении
Цена исполнения	Затраты по застройке земли на сегодняшний день
Срок опциона	Если земля находится в долгосрочной аренде, может быть использован срок аренды; в ином случае следует установить срок опциона равным периоду до истечения срока ссуды, взятой для покупки земли

Далее рассмотрим возможность использования незастроенного участка земли как опцион. Такой подход позволяет рассматривать участок как опцион на отсрочку, предоставляющий право на определение момента начала проекта. Однако, несмотря на теоретическую привлекательность, его применение сопряжено с рядом ограничений.

Так использование модели ограничено рамками европейского опциона с фиксированным сроком исполнения. Это накладывает ограничения на гибкость в управлении проектом, поскольку принятие решения о старте строительства связано с заранее установленным временем. Для корректной оценки опциона требуется развитый рынок базового актива, включающий ликвидные инструменты для создания, реплицирующиеся портфеля. Рынок должен обеспечивать стабильность цен, исключая колебания, способные нарушить прогнозируемые результаты. Также необходимым условием является предположение о нормальном распределении доходности актива, что не всегда отражает реальную динамику рыночных процессов. Дополнительным ограничением является повышенная волатильность, что не учитывает изменения в рыночных условиях.

Эти предпосылки сужают область применения модели Блэка-Шоулза в инвестиционных проектах [5, с. 256-269]. Однако сама концепция продолжает вызывать интерес среди научных работ. Так западные специалисты совершенствуют модель, внося изменения,

направленные на адаптацию теории к реальным условиям. Например, модификации формулы Блэка-Шоулза учитывают особенности реальных опционов, расширяя область применения модели.

Существуют также два направления развития теории реальных опционов. Одно направлено на углубление математической модели, что позволяет учитывать экономические процессы, в последующем адаптировать теорию к рынку. Второе связано с упрощением расчетных методов, их стандартизацией, что облегчает использование инструментов в повседневной деятельности компаний. В свою очередь, биномиальная модель представляется удобной и наглядной для оценки реальных опционов [5, с. 256-269; 6, с. 51-54]. Основывается на построении дерева изменений стоимости базового актива с использованием коэффициентов повышения и понижения стоимости. В момент времени  $t_1$  стоимость актива может увеличиться или уменьшиться в зависимости от вероятностей  $q$  и  $(1-q)$ . Это позволяет принимать решения относительно исполнения опциона и расчета возможных выплат.

## 3. Практическая часть

В рамках экономики на территории Республики Казахстан целесообразно применять подход, который ориентирован не на поиск рыночных аналогов для реальных активов, а на расчет текущей стоимости ожидаемых денежных потоков, генерируемых проектом. Такой метод позволяет устранить влияние факторов,

связанных с возможными опционами, изменениями в стратегии, что дает возможность оценить проект без учета неопределенности, возникающей при принятии решений. В рамках экспериментальной части будут использоваться такие параметры как начальные

инвестиции, ежегодные доходы от аренды/продаж (в тенге), операционные расходы, ставки дисконтирования, а также сроки реализации проектов. Ниже в таблице 2 будут представлены исходные данные.

Таблица 2

Исходные данные			
Параметры	Проект 1 (Алматы)	Проект 2 (Астана)	Проект 3 (Шымкент)
Начальные инвестиции (тенге)	500 000 000	450 000 000	350 000 000
Годовые доходы от аренды/продаж (тенге)	90 000 000	65 000 000	50 000 000
Операционные расходы (тенге/год)	20 000 000	18 000 000	15 000 000
Срок реализации проекта (лет)	5	6	4
Ставка дисконтирования (%)	12%	12%	12%

Теперь перейдем к расчету рентабельности с использованием различных методов. Так для метода DCF будем использовать стандартную формулу для расчета чистой приведенной стоимости, о которой ранее уже упоминалось (1).

Внутренняя норма доходности (Далее – IRR) представляет собой ставку дисконтирования, при которой чистая приведенная стоимость равна нулю. Для расчета IRR используется, например, Excel, Python.

Далее для расчета срока окупаемости необходимо использовать следующую формулу:

$$\text{Срок окупаемости} = \frac{\text{Начальные инвестиции}}{\text{Годовой денежный поток}}, \quad (2)$$

Рентабельность инвестиций рассчитывается как отношение прибыли к вложениям (далее – ROI) рассчитывается по следующей формуле:

$$ROI = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Начальные инвестиции}} \times 100, \quad (3)$$

В свою очередь для каждого проекта будем рассчитывать рентабельность по всем четырем методам и заносить данные в таблицы. Ниже в таблице 3 будут представлены данные, которые будут использоваться при проведении расчета денежного потока в каждом проекте.

Таблица 3

Данные для расчета денежного потока			
Проект	Годовые доходы (тенге)	Операционные расходы (тенге)	Годовой денежный поток (CF)
Проект 1 (Алматы)	90 000 000	20 000 000	70 000 000
Проект 2 (Астана)	65 000 000	18 000 000	47 000 000
Проект 3 (Шымкент)	50 000 000	15 000 000	35 000 000

При расчете NPV будем использовать ставку дисконтирования равную 12% для всех проектов. В свою очередь выбранное значение ставки обусловлено тем фактом, что оно

отражает минимальную ожидаемую доходность, при которой проект считается приемлемым. Ниже в таблице 4 будут представлены полученные данные при расчете ставки NPV.

Таблица 4

Полученные данные при расчете ставки NPV		
Проект	Срок проекта (годы)	NPV (тенге)
Проект 1 (Алматы)	5	$70\,000\,000 \times \frac{1 - (1 + 0,12)^{-5}}{0,12} = 252\,334\,334,175$
Проект 2 (Астана)	6	$47\,000\,000 \times \frac{1 - (1 + 0,12)^{-6}}{0,12} = 193\,236\,144,21$
Проект 3 (Шымкент)	4	$35\,000\,000 \times \frac{1 - (1 + 0,12)^{-4}}{0,12} = 106\,307\,227,13$

Далее представим значение IRR на основе предыдущих расчетов:

Проект 1 (Алматы): IRR ≈ 51%

Проект 2 (Астана): IRR ≈ 46%

Проект 3 (Шымкент): IRR ≈ 58%

Для расчета срока окупаемости произведем деление начальных инвестиций на годовой денежный поток (табл. 5).

Таблица 5

#### Расчет срока окупаемости

Проект	Срок окупаемости (годы)
Проект 1 (Алматы)	$500\,000\,000 / 70\,000\,000 = 7,14$ лет
Проект 2 (Астана)	$450\,000\,000 / 47\,000\,000 = 9,57$ лет
Проект 3 (Шымкент)	$350\,000\,000 / 35\,000\,000 = 10$ лет

Далее произведем расчеты ROI по вышеприведенной формуле, представленные данные отразим в таблице 6.

Таблица 6

#### Расчеты ROI

Проект	Чистая прибыль/инвестиции	ROI (%)
Проект 1 (Алматы)	$70\,000\,000 * 5 / 500\,000\,000$	70%
Проект 2 (Астана)	$47\,000\,000 * 6 / 450\,000\,000$	62,6%
Проект 3 (Шымкент)	$35\,000\,000 * 4 / 350\,000\,000$	40%

Ниже в таблице 7 будут отражены итоговые данные по всем методам.

Таблица 7

#### Сводная таблица результатов

Проект	NPV (тенге)	IRR (%)	Срок окупаемости (лет)	ROI (%)
Проект 1 (Алматы)	252 334 334	51%	7,14	70%
Проект 2 (Астана)	193 236 144	46%	9,57	62,6%
Проект 3 (Шымкент)	106 307 227	58%	10	40%

Подводя итог, следует отметить, что проект 1 (Алматы) является наиболее сбалансированным, с высоким NPV, равным 252 млн тенге, хорошей рентабельностью инвестиций – 70%, приемлемым сроком окупаемости 7,14 лет, делает его привлекательным для инвесторов, по отношению к другим. В свою очередь проект 2 (Астана) имеет высокую IRR – 46% и NPV – 193 млн тенге, но длинный срок окупаемости, равный 9,57 лет, что становится минусом для тех, кто ориентирован на быструю отдачу. Проект 3 (Шымкент) демонстрирует наивысшую IRR – 58% и хорошую рентабельность – 40%, но обладает низким уровнем NPV – 106 млн тенге, а также долгим сроком окупаемости – 10 лет, что делает его менее привлекательным для инвесторов, ищущих более быструю и стабильную прибыль.

#### Заключение

Модели, которые применяются для оценки рентабельности проектов в жилой недвижимости на этапе планирования, предоставляют инвесторам аналитические инструменты, способствующие снижению рисков, повышению точности расчетов, формированию стратегий управления вложениями. Однако современные

подходы сталкиваются с рядом проблем, требующих корректировки.

Первой трудностью является неопределенность при прогнозировании денежных потоков. Методы, включающие расчеты приведенной стоимости или нормы доходности, оказываются неэффективными в условиях недостатка достоверных данных, что усложняет проведение точного анализа.

Продолжительность реализации проектов в жилом секторе требует учета гибкости управления, что становится сложным при использовании стандартных методик. Постоянные изменения экономической среды создают дополнительные вызовы для долгосрочного планирования.

Рынок недвижимости обладает уникальными характеристиками, включая системные риски, связанные с экономической ситуацией, проблемы, обусловленные низкой ликвидностью активов, а также долгосрочность вложений. Это создает дополнительные сложности для анализа и оценки рентабельности.

Для устранения перечисленных проблем разработаны рекомендации, включающие несколько направлений. Интеграция сценарного

анализа, использование теории реальных опционов позволяют учитывать разные сценарии развития, а также формировать управленческие стратегии, приспособленные к изменчивым условиям. Применение анализа чувствительности способствует выявлению факторов, оказывающих значительное влияние на результаты проектов, что обеспечивает более точный подход к прогнозированию. Разработка методик, адаптированных к специфике региональных рынков, становится важным шагом в повышении точности расчетов.

Перспективы дальнейших научных работ охватывают изучение воздействия макроэкономических факторов на рентабельность инвестиционных инициатив, создание моделей, которые объединяют традиционные аналитические методы с инновационными технологиями, а также проверку адаптированных подходов на разных стадиях реализации проектов в условиях изменчивой рыночной ситуации.

### Литература

1. Никонов В.В. Оценка эффективности инвестиционного проекта / В.В. Никонов // Молодой ученый. – 2020. – № 19 (309). – С. 231-234.
2. Медведева Т.А. и др. Комплексная методика оценки инвестиционных проектов и корреляционной зависимости результатов отдельных методов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2021. – Т. 11. – № 1-1. – С. 204-211.
3. Земнов И.П., Тимофеева Е.А. Оценка эффективности инвестиционного проекта // Молодежная Неделя Науки Института промышленного менеджмента, экономики и торговли. – 2022. – С. 240-243.
4. Бекимбетова Г.М., Шатураев Ж.Н. Основной показатель эффективности инвестиционных проектов расчет чистой текущей стоимости // The Scientific Heritage. – 2021. – № 77-3. – С. 14-21.
5. Орлова Е.Р., Алексанян К.С., Макаров П.В. Способы учета неопределенности при анализе инвестиционного проекта // Теория и практика экономики и предпринимательства. – 2023. – С. 256-269.
6. Некрасова Н.Д. Оценка рисков инвестирования в недвижимость // Вопросы науки и образования. – 2018. – № 24 (36). – С. 51-54.
7. Cevikcan E., Kose Y. Optimization of profitability and liquidity for residential projects under debt and equity financing // Built Environment Project and Asset Management. – 2021. – Т. 11. – № 2. – С. 369-391.
8. Ishamyatova I.H., Ashirova T.G., Abdrazakova I.I. Management Of Investment Value In The Integrated Development Of The Territory // Business Strategies. – 2020. – Т. 8. – № 12. – С. 324-329.
9. Tabit S., Soulhi A. Use of artificial intelligence (AI) for optimal delivery in urban logistics // Journal of Theoretical and Applied Information Technology. – 2022. – Т. 100. – № 6. – С. 1896-1904.
10. Crosby N., Devaney S., Wyatt P. Performance metrics and required returns for UK real estate development schemes // Journal of Property Research. – 2020. – Т. 37. – № 2. – С. 171-193.
11. Шемякина Т.Ю., Смотровая А.С. Применение инструментов анализа рисков в управлении стоимостью инвестиционно-строительного проекта // Проблемы анализа риска. – 2023. – Т. 20. – № 2. – С. 86-94.
12. Chubarkina I.Y. Improving the Efficiency of the Investment Strategy of the Development Company // International Scientific Conference "Far East Con"(ISCFEC 2020). – Atlantis Press, 2020. – С. 564-569.
13. Kakaew S., U-tapao C. An Optimization Model for the Maximized Profit of Housing Development Project: A Case Study of Bangkok and Perimeter, Thailand // Applied Sciences. – 2023. – Т. 13. – № 9. – С. 1-13.
14. Rosynskyi A.A. et al. Real Estate Price Management Through Fuzzified Time Impact Factors Using MATLAB: Development Companies' Approach // 2024 IEEE 4th International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST). – IEEE. – 2024. – С. 606-611.
15. Akhmetzianov A.A., Sokolov A.Y. Financial and Strategic Pricing Analysis in the Development Market Using an Econometric Model // International Journal of Financial Research. – 2021. – Т. 12. – № 1. – С. 144-148.

**TLESHOVA Aigerim**

Head of Investments, Construction Holding BI GROUP, Kazakhstan, Astana

## **MODELS FOR ASSESSING THE PROFITABILITY OF INVESTMENT PROJECTS IN RESIDENTIAL REAL ESTATE AT THE PLANNING STAGES**

**Abstract.** *The article discusses approaches to analyzing the effectiveness of investment projects related to residential real estate at the planning stage. The need to take into account current market conditions characterized by uncertainty, instability and variability is emphasized. The integration of methods based on the theory of real options is proposed, as well as the use of scenario analysis, which makes it possible to develop forecasts of financial results taking into account changes in economic factors.*

*The work is devoted to the selection of models that can take into account the time value of resources, the risks inherent in long-term projects, as well as specific market conditions. The implementation of such solutions is aimed at creating tools for effective capital management and investment planning in conditions of uncertainty.*

*This article will be useful for employees involved in the development of long-term strategies, profitability analysis, and evaluation of the economic efficiency of real estate projects.*

**Keywords:** *profitability, investment projects, residential real estate, net present value, scenario analysis, theory of real options, risks, planning.*

**ХУСАИНОВА Раиля Раифовна**

магистрантка, Забайкальский государственный университет, Россия, г. Чита

## РАЗВИТИЕ ПОНЯТИЯ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ

**Аннотация.** Статья рассматривает сущность кредитоспособности предприятий, анализирует различные подходы к её определению и исследует ключевые факторы, влияющие на возможность привлечения заёмных средств. Проведён сравнительный анализ существующих трактовок понятия «кредитоспособность» в отечественной и зарубежной экономической литературе.

**Ключевые слова:** кредитоспособность, финансовая устойчивость, заёмные средства, кредитный риск, ликвидность активов, рентабельность, финансовый анализ, банковское кредитование, управление финансами, корпоративная стратегия.

В условиях экономической нестабильности и неопределённости, которые наблюдаются в реальном секторе экономики, оценка кредитоспособности компании приобретает особую важность, так как важно поддерживать адаптивную структуру финансовых ресурсов и иметь возможность привлекать заёмные средства при необходимости.

В постсоветский период в российской экономической науке активно исследовались и развивались вопросы, связанные с анализом кредитоспособности заёмщика и определением самого понятия «кредитоспособность».

В советской экономической литературе не было чёткого определения понятия «кредитоспособность». Это было связано с тем, что в течение длительного времени использование товарно-денежных отношений было ограничено. Кредитные отношения в основном строились на основе прямого банковского кредита, а управление экономикой осуществлялось преимущественно административными методами. В таких условиях не было необходимости

оценивать кредитоспособность заёмщиков при принятии решений о выдаче кредитов.

Переход государства к рыночной экономике, её становление и потребность в развитии реального сектора экономики сделали актуальным вопрос о способности предприятий получать кредиты. В большинстве определений кредитоспособности основное внимание уделяется её оценке с точки зрения кредитных организаций и в контексте системы кредитования предприятий.

В условиях современной экономики предприятия стремятся самостоятельно оценивать и поддерживать необходимые параметры своей кредитоспособности как для поддержания деловой репутации, так и для возможности привлечения заёмных средств. В связи с этим возникает необходимость соответствовать рекомендуемым показателям кредитоспособности не только на момент получения кредита.

Рассмотрим экономическую сущность кредитоспособности, так как в настоящее время отсутствует единый подход к определению данного термина (табл.) [3, с. 59].

Таблица

**Сравнительная характеристика определений понятия «кредитоспособность»**

Автор определения кредитоспособности	Основа понятия	Факторы, определяющие понятие кредитоспособности
Западная банковская практика – А. Смит, Д. Л. Сейнс, К. Х. Бунге и др.	Своевременность погашения выданного обязательства в соответствии с условиями кредитного соглашения	Финансовая устойчивость клиента, его прогнозная кредитоспособность
Финансово-кредитный словарь	Предпосылки для получения кредита	прогнозная кредитоспособность
М. О. Сахарова, А. Ю. Евсеева	Финансово-хозяйственное состояние заемщика	Финансовая устойчивость клиента, его прогнозная кредитоспособность

Автор определения кредитоспособности	Основа понятия	Факторы, определяющие понятие кредитоспособности
В. Т. Севрук	Способность вовремя удовлетворять платежные требования	Платежеспособность клиента, его прогнозная кредитоспособность
Т. А. Пожидаева	Способность погашения долговых обязательств	Комплексная характеристика, представленная совокупностью формальных и неформальных критериев
Г. М. Кирисюк	Правовое и финансовое – хозяйственное положение заемщика	Финансовая устойчивость клиента, его правоспособность и прогнозная кредитоспособность
О. И. Лаврушин	Способность к совершению сделки	

Таким образом, различные авторы вкладывают в понятие кредитоспособности свой смысл. В целом, кредитоспособность заемщика – комплексная финансово-правовая характеристика, представленная формальными и неформальными критериями, позволяющими оценить его потенциальную возможность полностью и в срок рассчитываться о долговых обязательствах, а также определяющая степень риска банка при кредитовании клиента [3, с. 27].

В процессе работы компании постоянно сталкиваются с необходимостью привлечения заёмных средств на долгосрочной основе (банковские и товарные кредиты) и на краткосрочной (текущая кредиторская задолженность). В таком контексте кредитоспособность рассматривается как более широкое понятие, которое включает в себя несколько ключевых аспектов: во-первых, это состав используемого капитала и финансовая устойчивость; во-вторых, это анализ спроса на производимую продукцию в текущих рыночных условиях; в-третьих, это ликвидность активов компании.

Кроме того, существует множество других факторов, которые также влияют на кредитоспособность компании: рентабельность деятельности; оборачиваемость различных видов активов; окупаемость вложений; качество менеджмента организации; кредитная история.

Таким образом, это описание максимально полно характеризует кредитоспособность как для банковского кредитования, так и для хозяйствующего субъекта.

Причины, которые заставляют компанию обратить внимание на свою способность брать кредиты:

1. Приближение к ситуации, когда требуется привлечение заёмных средств.

2. В момент, когда компания фактически обращается за банковским кредитом.

3. Желание работать с покупателями по предоплате, а с поставщиками – по постоплате. В таких случаях возникает кредиторская задолженность, которая также является заёмными средствами.

Третий мотив – это не разовое решение компании, а скорее её финансовая стратегия в работе с партнёрами. Серьёзные партнёры соглашаются на такие условия оплаты, если финансовые показатели компании, в том числе её кредитоспособность, находятся на высоком уровне.

В связи с этим, для оценки способности предприятия привлекать кредиты необходимо провести детальное исследование его деятельности в течение нескольких периодов, используя данные финансовой отчётности, аналитические и сводные сведения о хозяйственных операциях. Это позволит определить набор качественных и количественных показателей, без которых невозможно сформировать полное представление о компании у заинтересованных лиц.

Очевидно, что важно проанализировать эффективность и обоснованность решений, направленных на поддержание кредитоспособности организации на приемлемом уровне.

Таким образом, в современных условиях, принимая во внимание накопленный опыт и сложившуюся практику, кредитоспособность можно рассматривать как состояние, которое хозяйствующий субъект определяет для поддержания своей коммерческой привлекательности как для покупателей и поставщиков, так и при необходимости привлечения банковского кредита.

Важно выявить рычаги воздействия на сохранение соответствующих показателей в нужном диапазоне значений.

Показатели, которые участвуют в оценке, взаимосвязаны: изменение одного показателя может привести к изменению других и так далее по цепочке. Предприятию необходимо оперативно реагировать на такие изменения, особенно в случаях, когда требуется привлечение заёмных средств. В таких ситуациях должен быть разработан план мероприятий по исправлению ситуации.

Кредитоспособность определяется не только ликвидностью активов организации, которые направляются на погашение обязательств, но и множеством других факторов, которые не зависят напрямую от хозяйствующего субъекта (контрагенты, рынки сбыта) и не всегда могут быть измерены количественно.

Непрерывное поддержание оптимальных показателей имеет смысл, поскольку при необходимости привлечения заёмных средств невозможно мгновенно привести их в

соответствие. Кроме того, расчёт производится в динамике за несколько периодов.

Однократная корректировка показателей, по которым оценивается кредитоспособность, не улучшит общую ситуацию.

#### Литература

1. Ачкасов А.И. Активные операции коммерческих банков. – М.: Консалт-Банкир, 2014 – С. 14-30.
2. Банковское дело. Под ред. Лаврушина О.И. – М.: КНОРУС, 2009 – С. 374-400.
3. Беспалов П.С. Проблемы оценки дефолта клиентов коммерческих банков / П.С. Беспалов, Л.Ф. Белоусова // Национальная Ассоциация Ученых. – 2015. – № 3-1 (8). – С. 26-29.
4. Крейнина М.Н. Финансовый менеджмент. – М.: Дело и сервис, 2015 – 304 с.
5. Севрук В.Т. Анализ кредитоспособности СП // Деньги и кредит, 2003, № 3 – С. 43.
6. Шеремет А.Д., Ионова А.Ф. Финансы предприятий: менеджмент и анализ. – М.: ИНФРА-М, 2009 – 479 с.

**KHUSAINOVA Ravilya Raifovna**

Master's Student, Zabaykalsky State University, Russia, Chita

## DEVELOPMENT OF THE CONCEPT OF CREDITWORTHINESS

**Abstract.** *The article examines the essence of the creditworthiness of enterprises, analyzes various approaches to its definition and explores the key factors influencing the possibility of attracting borrowed funds. A comparative analysis of the existing interpretations of the concept of "creditworthiness" in the domestic and foreign economic literature is carried out.*

**Keywords:** *creditworthiness, financial stability, borrowed funds, credit risk, asset liquidity, profitability, financial analysis, bank lending, financial management, corporate strategy.*

**ШАГДУРОВА Валерия Владимировна**

ведущий специалист,

ГБУ «Республиканский центр по поддержке изучения национальных языков  
и иных предметов этнокультурной направленности», Россия, г. Улан-Удэ**ВЛИЯНИЕ АНТИРОССИЙСКИХ САНКЦИЙ НА МИРОВУЮ ЭКОНОМИКУ**

**Аннотация.** В статье рассматривается влияние антироссийских санкций на мировую экономику, введенных в ответ на геополитическую ситуацию. Анализируется воздействие санкций на российскую экономику, финансовый рынок, внешнюю торговлю и ключевые сырьевые рынки. Выявляются последствия для мировой экономики, включая инфляционное давление, нарушение логистических цепочек и замедление экономического роста.

**Ключевые слова:** антироссийские санкции, мировая экономика, финансовый рынок, внешняя торговля, инфляция, энергетический кризис, ключевая ставка.

**Введение**

В условиях современной геополитической напряженности, обусловленной комплексом факторов, включая вооруженные конфликты и политическое противостояние, особую актуальность приобретает анализ влияния экономических санкций на глобальную экономическую систему. Антироссийские санкции, введенные рядом стран в ответ на события, развернувшиеся в последние годы, представляют собой беспрецедентный по масштабу и охвату случай применения экономических ограничений в отношении крупной мировой экономики. В этой связи возникает комплексная научная проблема, требующая изучения влияния антироссийских санкций на мировую экономику.

**Объекты и методы исследования**

Объектом исследования является мировая экономическая система в условиях действия антироссийских санкций.

Предметом исследования выступают экономические процессы и явления, возникающие в мировой экономике под влиянием антироссийских санкций.

Методы исследования: анализ, синтез, обобщении научной литературы по вопросам антироссийских санкций и их влияния на мировую экономику, сравнительный анализ, системный анализ, контент-анализ.

**Результаты и их обсуждение**

22 февраля 2024 года США и ЕС ввели 13-й пакет антироссийских санкций, что значительно увеличило число подсанкционных субъектов российской экономики, подчеркивая усиление геополитической конфронтации.

Экономические санкции – это инструмент внешней политики, используемый странами или организациями для принуждения других стран к изменению политического курса или выполнению определенных обязательств, путем ограничения экономических отношений и снижения уровня экономического благополучия [2, с. 35].

Несмотря на доказанную неэффективность экономических санкций, государства продолжают их использовать как политический инструмент, поскольку военное принуждение обходится дороже. Санкции применяются для сигнализации, принуждения и сдерживания, преследуя различные политические цели.

Помимо традиционных целей, санкции используются для решения внутренних проблем, улучшения переговорных позиций и демонстрации солидарности, что отражает политическую мотивацию их применения.

Санкции, введенные после 2014 года (особенно в 2022 году), оказывают значительное негативное влияние на российскую экономику, ослабляя доступ к международным цепочкам поставок, технологиям и воздействуя на финансовый сектор, что подтверждается уходом большого количества международных компаний и влиянием на фондовые индексы.

Оценить эффективность санкций, применяемых в комплексе с другими инструментами международной политики, крайне сложно из-за отсутствия надежного контрольного показателя и множества влияющих факторов, включая внутреннюю политическую ситуацию в стране-мишени. Поэтому, критерии

эффективности санкций остаются предметом научных дискуссий [4, с.7].

Исследователи в основном рассматривают финансовый рынок как часть экономической системы, но некоторые авторы, например А. В. Харламов, анализируют его как самостоятельный элемент, выявляя влияние санкций на его функционирование, рейтинги эмитентов и отдельные отрасли, а также отмечая негативное влияние на мировой финансовый рынок [6, с. 21].

До 2022 г. количество санкций против нашей страны было в шесть раз меньше, несмотря на это Россия стала второй страной по количеству наложенных ограничений.

С февраля 2022 г. новые санкции были инициированы Западом в результате начала Специальной военной операции на Украине (СВО), что де-факто привело к прямому военному конфликту между Россией и НАТО. США ввела наибольшее количество ограничений – 3585 против физических, юридических лиц и страны в целом. Следом идет Канада – 2765, Швейцария – 2403, Евросоюз – 1785 [5, с. 117].

Для дальнейшего рассмотрения процесса влияния санкций на финансовый рынок стоит систематизировать направления, в рамках которых были введены санкционные ограничения:

- в отношении кредитных организаций, ограничения против наличных банкнот, номинированных в долларах и евро;
- против платежных систем, институциональных структур, включая санкции в отношении Центрального банка России;
- против российского государственного долга [1, с. 103].

Банк России использует ключевую ставку как инструмент для регулирования инфляции, влияя на кредитование, инвестиции и сбережения. Со временем роль процентных ставок в денежно-кредитной политике Банка России усилилась, особенно после отказа от жесткого регулирования валютного курса и реформы процентного канала в 2013 году, когда ключевая ставка стала основным ориентиром.

В 2014 году, столкнувшись с международными санкциями и давлением на рубль, Банк России перешел к свободно плавающему курсу, что вызвало рост инфляции. Для стабилизации ситуации были предприняты меры по поддержке банковского сектора и повышена ключевая ставка до 21% (по состоянию на 11.02.2025 г.).

В феврале 2022 года ЦБ резко повысил ключевую ставку для стабилизации экономики после введения санкций, но инфляция осталась высокой и нестабильной, требуя дальнейшего ужесточения денежно-кредитной политики в 2023 году из-за инфляционных рисков, динамики спроса и ослабления рубля. В кризисы 2008-2009 и 2014-2015 гг. Банк России использовал схожие методы, такие как девальвация рубля, повышение ключевой ставки и предоставление ликвидности банкам через различные инструменты, для преодоления дефицита валютной ликвидности.

Кризис 2008 года оказал существенное влияние на курс рубля, потребовал вмешательства государства в экономику, в том числе национализацию частного бизнеса, и значительных затрат золотовалютных резервов для стабилизации курса. Курс рубля испытывал потрясения в 2014 и 2020 годах из-за санкций, падения цен на нефть и пандемии, но введение плавающего курса и меры поддержки экономики помогли России относительно успешно адаптироваться к этим вызовам.

В 2022 году санкции западных стран привели к ослаблению рубля, ограничению доступа к иностранной валюте и платежным системам в России, но благодаря действиям финансовых властей ситуацию удалось стабилизировать, хотя нестабильность курса рубля сохраняется. Несмотря на санкции и блокировку части резервов, Россия активно наращивала золотовалютные резервы, особенно за счет увеличения доли физического золота.

Санкции США, введенные после начала СВО, оказали существенное негативное влияние на российские банки, увеличив их затраты, ограничив доступ к международным финансовым рынкам и усложнив проведение валютных операций. Наиболее жесткие ограничения были введены против ряда ключевых банков, что в конечном итоге привело к значительному сокращению числа кредитных организаций в России.

Стоимость акций российских банков испытывала значительные падения в 2008, 2014-2015 и 2022 годах, обусловленные глобальным финансовым кризисом, санкциями, ростом ключевой ставки и уходом иностранных инвесторов.

Индекс Мосбиржи является важным индикатором российского фондового рынка,

влияющим на цены акций, и чувствителен к санкциям, которые вызывают его снижение из-за негативной реакции инвесторов. Он переживал периоды значительного роста и падений, включая обвал в 2008 году, восстановление к 2016 году, достижение максимума в 2021 году и последующий обвал в 2022 году из-за санкций, но затем начал восстанавливаться [5, с. 118].

В 2022 году количество ограничений в мировой торговле резко возросло из-за нарушения производственных и торговых связей, превысив уровень ограничений даже в кризисном 2020 году. Это привело к появлению явления «френдшопинга», когда страны стремятся переориентировать торговые цепочки на политически и экономически более стабильных партнеров [5, с. 118].

В 2022 году Россия столкнулась с беспрецедентным количеством санкций из-за начала специальной военной операции в Украине, что привело к разрыву экономических связей со многими странами. Параллельно с этим, мировая экономика столкнулась с резким ростом инфляции, достигшей пиковых значений и создавшей сложности для банков.

Энергетический кризис, усугубленный военной ситуацией и сокращением поставок газа в Европу, а также резкий рост инфляции, не наблюдавшийся десятилетиями, стали важными составляющими мировых экономических сложностей.

Сокращение поставок российских энергоресурсов в Европу привело к переориентации европейского рынка на других поставщиков и, как следствие, к снижению цен на газ и нефть. Однако, сокращение глобального предложения энергоресурсов может поддержать цены в будущем и повлиять на инфляцию.

Агрессивное повышение процентных ставок мировыми центробанками для борьбы с инфляцией, хотя и увеличивает шансы на победу над инфляцией, одновременно усиливает риски глобальной рецессии и замедления экономического роста, особенно в контексте ослабления крупнейших экономик.

СВО в Украине привела к масштабным торговым санкциям против РФ, которые негативно влияют на российский экспорт и импорт. Санкции затрагивают важные сырьевые товары, где Россия является крупным мировым поставщиком. Эффективность санкций зависит от готовности стран, их вводящих, нести

экономические потери, связанные с ограничением торговли с Россией. При этом Россия играет значимую роль в мировой торговле, особенно в поставках сырья и некоторых видов продукции.

Россия является важным экспортером ряда товаров, по некоторым из которых она занимает значительную долю мирового рынка (более 10% в 2019 году) и имеет высокую концентрацию поставщиков, что создает зависимость для других стран. Примеры таких товаров: асбест, уран, ядерные реакторы, чугун, уголь [5, с. 119].

Несмотря на то, что Россия является важным поставщиком для многих стран, потенциальное сокращение российского экспорта может создать сложные ситуации в мировой экономике. Однако, существуют возможности для смягчения этих последствий путем замены продукции, переориентации торговых отношений (например, на страны БРИКС) и диверсификации источников импорта. Многие страны косвенно зависят от российского экспорта, импортируя товары через третьи страны. Заместить российский импорт возможно, если доля другого поставщика в конкретной стране превышает 20% [5, с. 120].

Россия пытается заместить импорт после усложнения отношений с рядом стран, в основном за счет Китая, Индии и других стран, сохранивших связи. Однако, замена высокотехнологичной продукции представляет значительную сложность, усугубляемую общим ростом цен на сырье, начавшимся ещё до СВО и усиленным ею.

Проблемы с поставками сельскохозяйственного сырья из России и Украины, особенно пшеницы и растительного масла, из-за геополитической ситуации, привели к росту цен на мировом рынке и создали сложности для стран-импортеров. Ограничения экспорта, введенные Россией и Индией, усугубили ситуацию.

Санкции ЕС и ограничения в торговле негативно влияют на экономику России (особенно авиационную, химическую и автомобильную отрасли), а также на экономики Беларуси и Украины. При этом, такие факторы как увеличение экспорта энергоносителей и политика контролирования капитала могут смягчить негативные последствия для российской

экономики и рубля, обеспечивая стабильность импорта.

Антироссийские санкции оказывают существенное негативное воздействие на мировую экономику, проявляющееся в различных аспектах.

Прежде всего, наблюдается значительное ухудшение внешнеторговых отношений Российской Федерации, что выражается в прогнозируемом снижении экспорта нефти, газа и несырьевых товаров. Это, в свою очередь, ведет к сокращению общей факторной производительности в России из-за ограничения доступа к иностранным инвестициям и передовым технологиям.

Мировая стоимость ключевых сырьевых товаров, таких как нефть, металлы и продовольствие, демонстрирует тенденцию к росту. Особенно остро это ощущается в европейских странах, где ожидается значительное повышение цен на газ. Данный фактор оказывает существенное инфляционное давление на мировую экономику [3, с. 101].

Нарушение логистических цепочек и перебои в поставках приводят к дефициту определенных видов продукции, что негативно сказывается на темпах экономического роста и усиливает инфляционные процессы. Возникающая неопределенность в экономической среде препятствует прогнозированию и планированию деятельности, усугубляя ситуацию.

Инфляционные ожидания существенно возрастают, что требует принятия мер по ужесточению финансовой политики. В самой России внутренняя финансовая среда становится более жесткой, а стоимость российских активов за рубежом значительно снижается.

В макроэкономическом плане антироссийские санкции приводят к сокращению ВВП как России, так и стран Европейского Союза. Ожидается замедление темпов роста мировой экономики в целом.

## Заключение

Таким образом, антироссийские санкции оказывают многостороннее негативное воздействие на мировую экономику. Помимо очевидного ухудшения внешнеторговых отношений России и сокращения ее экономического потенциала, наблюдается рост цен на ключевые сырьевые товары, нарушение логистических цепочек и усиление инфляционных процессов. Все это приводит к замедлению темпов роста мировой экономики и повышению неопределенности в экономической среде, что требует принятия мер для смягчения негативных последствий.

## Литература

1. Васильев В.П. Государственное регулирование экономики: учебник и практикум для среднего профессионального образования. М.: Юрайт, 2025. 178 с.
2. Гераськина А.Р. Влияние антироссийских санкций на мировую экономику и современные международные экономические отношения // Экономические отношения. 2023. № 2. С. 221.
3. Заволокина Л.И. Мировая экономика: учебник для вузов. М.: Юрайт, 2025. 233 с.
4. Крылова Л.В. Санкции как новая реальность мировой экономики // Мировая экономика и мировые финансы. 2024. № 2. С. 5-10.
5. Переход С.А., Мхитарян А.В., Селифонкина Д.С. Международные санкции против России (2014–2024 гг.): оценка и последствия для финансового рынка // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2024. № 4. С. 116-138.
6. Харламов А.В. Санкции как фактор усиления нестабильности современной мировой экономики // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. 2022. № 2. С. 18-23.

**SHAGDUROVA Valeria Vladimirovna**

Leading Specialist,

State Budgetary Institution «Republican Center for Support of the Study  
of National Languages and Other Ethnocultural Subjects», Russia, Ulan-Ude

## **THE IMPACT OF ANTI-RUSSIAN SANCTIONS ON THE WORLD ECONOMY**

**Abstract.** *The article examines the impact of anti-Russian sanctions on the global economy, introduced in response to the geopolitical situation. The impact of sanctions on the Russian economy, financial market, foreign trade and key raw materials markets is analyzed. The consequences for the global economy are identified, including inflationary pressure, disruption of supply chains and slowdown in economic growth.*

**Keywords:** *anti-Russian sanctions, global economy, financial market, foreign trade, inflation, energy crisis, key rate.*

**ШОГАН Татьяна**

студентка,

Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова,  
Россия, г. Симферополь

**АДЕЛЬСЕЙТОВА Эльмаз Бекмамбетовна**

преподаватель, доцент, кандидат экономических наук,

Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова,  
Россия, г. Симферополь

## СКРЫТЫЕ АСПЕКТЫ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК

**Аннотация.** Актуальность темы связана с усложнением глобальных торговых систем и необходимостью понимания факторов, влияющих на эффективность цепей поставок. В условиях экономической нестабильности компании сталкиваются с рисками, часто остающимися незамеченными. В статье исследуются скрытые аспекты, такие как влияние человеческого фактора и неформальные отношения, а также риски логистики и спроса. Рассматриваются методы оценки и управления рисками для повышения устойчивости цепей поставок. Статья предлагает рекомендации для компаний по минимизации негативных последствий.

**Ключевые слова:** цепи поставок, скрытые аспекты, управление рисками, человеческий фактор, логистика, устойчивость.

В условиях усложняющихся глобальных торговых систем компании все чаще сталкиваются с невидимыми ранее аспектами цепей поставок, которые могут существенно повлиять на их эффективность. Эти скрытые аспекты включают в себя влияние человеческого фактора, неформальные отношения между участниками цепи, а также риски, связанные с логистикой и спросом. В данной статье мы рассмотрим, как эти факторы могут воздействовать на устойчивость цепей поставок и предложим рекомендации по их управлению.

Человеческий фактор играет ключевую роль в эффективности цепей поставок. Навыки, мотивация и эмоциональное состояние сотрудников могут существенно влиять на процессы внутри компании. Например, недостаточная квалификация персонала может привести к ошибкам в обработке заказов, а низкий уровень мотивации – к снижению производительности. Эмоциональное выгорание сотрудников также может негативно сказаться на их способности принимать решения и взаимодействовать с коллегами.

Неформальные отношения между участниками цепи поставок могут как способствовать улучшению процессов, так и создавать риски. С

одной стороны, личные связи могут способствовать более быстрому решению проблем и улучшению коммуникации. С другой стороны, они могут привести к конфликтам интересов и снижению прозрачности. Важно учитывать, что неформальные отношения могут влиять на принятие решений и приводить к нежелательным последствиям, если они не регулируются должным образом.

Логистика и управление спросом – это два ключевых аспекта, которые могут создавать скрытые риски для цепей поставок. Непредвиденные задержки в транспортировке, ошибки в прогнозировании спроса и изменения в рыночных условиях могут нарушить даже тщательно спланированные цепочки поставок. Например, задержки на таможне или в портах могут привести к задержкам в доставке товаров, что, в свою очередь, может вызвать сбои в производственных процессах и потерю клиентов.

Для минимизации скрытых рисков необходимо применять методы их оценки и управления. Один из таких методов – анализ сценариев, который позволяет оценить возможные последствия различных событий и разработать стратегии их предотвращения. Стресс-тестирование также является важным

инструментом, позволяющим проверить устойчивость цепи поставок к экстремальным условиям.

Использование информационных технологий для мониторинга и прогнозирования может значительно повысить эффективность управления рисками. Системы управления цепями поставок (SCM) позволяют в реальном времени отслеживать движение товаров и прогнозировать возможные задержки. Это помогает компаниям оперативно реагировать на изменения и принимать обоснованные решения.

Компании, которые сумеют идентифицировать и управлять скрытыми аспектами цепей поставок, смогут повысить их устойчивость и лучше подготовиться к вызовам экономической нестабильности. Вот несколько рекомендаций:

1. Обучение и развитие персонала: Регулярное обучение сотрудников поможет повысить их квалификацию и мотивацию, что снизит вероятность ошибок и повысит общую эффективность работы.

2. Создание прозрачных процессов: Установление четких процедур и стандартов взаимодействия между всеми участниками цепи поставок поможет снизить влияние неформальных отношений и улучшить коммуникацию.

3. Инвестиции в технологии: Внедрение современных технологий, таких как системы управления цепями поставок (SCM), аналитические инструменты и программное обеспечение для прогнозирования спроса, позволит улучшить планирование и управление запасами.

4. Регулярный мониторинг и анализ: Постоянный анализ эффективности цепей поставок и выявление узких мест позволит компаниям оперативно реагировать на изменения и адаптироваться к новым условиям.

5. Сотрудничество с партнерами: Установление крепких и доверительных отношений с поставщиками и логистическими

компаниями поможет улучшить взаимодействие и повысить устойчивость цепи поставок.

6. Гибкость в планировании: Разработка стратегий, позволяющих быстро реагировать на изменения в рыночной среде, поможет компаниям минимизировать риски и адаптироваться к новым условиям.

Таким образом, скрытые аспекты цепей поставок, такие как человеческий фактор, неформальные отношения и риски логистики, требуют внимательного изучения и управления. Эффективное планирование и организация цепей поставок, основанные на современных технологиях и стратегиях, помогут компаниям не только повысить свою конкурентоспособность, но и обеспечить долгосрочную устойчивость в условиях неопределенности. Важно помнить, что успешное управление цепями поставок – это не только оптимизация процессов, но и внимание к людям, которые стоят за этими процессами.

### Литература

1. Буров В.Ю., Худайназаров А.К., Федотов Д.Ю. и др. Противодействие теневой экономике и определение её масштабов: отечественный и зарубежный опыт (теория и практика): Монография. – Чита: ЗабГУ, 2020. – 337 с.

2. Федеральная служба по финансовому мониторингу. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.fedsfm.ru/> (дата обращения 26.04.2022).

3. Федеральная служба государственной статистики. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения 29.04.2022).

4. Всемирный Банк. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.vsemirnyjbank.org/> (дата обращения 15.05.2022).

5. Центральный Банк Российской Федерации. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cbr.ru/> (дата обращения 07.05.2022).

**SHOGAN Tatiana**

Student, Crimean Engineering and Pedagogical University named after Fevzi Yakubov,  
Russia, Simferopol

**ADELSEITOVA Elmaz Bekmambetovna**

Lecturer, Associate Professor, Candidate of Economic Sciences,  
Crimean Engineering and Pedagogical University named after Fevzi Yakubov,  
Russia, Simferopol

**HIDDEN ASPECTS OF SUPPLY CHAINS**

**Abstract.** *The relevance of the topic is related to the increasing complexity of global trading systems and the need to understand the factors affecting the efficiency of supply chains. In conditions of economic instability, companies face risks that often go unnoticed. The article explores hidden aspects such as the influence of the human factor and informal relationships, as well as the risks of logistics and demand. The methods of risk assessment and management for increasing the sustainability of supply chains are considered. The article offers recommendations for companies to minimize negative consequences.*

**Keywords:** *supply chains, hidden aspects, risk management, human factor, logistics, sustainability.*

# ПЕДАГОГИКА

**ДЁМИНА Евгения Олеговна**

студентка, Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина,  
Россия, г. Тамбов

## ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ТЕХНИКИ ИСПОЛНЕНИЯ УЧАСТНИКОВ ХОРЕОГРАФИЧЕСКИХ КОЛЛЕКТИВОВ

**Аннотация.** Данная статья посвящена разработке и апробации методики формирования техники исполнения народного танца для подростков в возрасте 12–14 лет. В работе рассматриваются теоретические аспекты, практические методы и подходы к обучению, а также результаты опытно-экспериментальной работы, проведенной в Образцовом коллективе народного танца «Русь» города Липецк. В статье подробно описана методика, включающая разнообразные упражнения, направленные на улучшение физических, координационных и эмоциональных способностей участников, а также систематизация учебного процесса. Представлены результаты тестирования участников, выявлены недостатки и предложены пути улучшения образовательной программы. Работа направлена на повышение уровня технической подготовки и выразительности исполнения народно-сценического танца.

**Ключевые слова:** народный танец, техника исполнения, хореографический коллектив, методика обучения, развитие координации.

### Введение

Народно-сценический танец как искусство тесно связано с культурой и традициями народов, а также требует от исполнителей высокого уровня технической подготовки и эмоциональной выразительности. Обучение народному танцу у детей и подростков – процесс длительный и сложный, который требует комплексного подхода и использования разнообразных методов. Важно, чтобы техника исполнения была не самоцелью, а средствами для создания ярких и запоминающихся образов на сцене.

Целью данной работы является разработка и апробация методики формирования техники исполнения народного танца у подростков 12–14 лет, а также создание образовательной программы, которая обеспечит систематическое развитие физических и технических навыков участников танцевальных коллективов. Для этого были использованы различные подходы и методы обучения, а также проведен опытно-экспериментальный анализ с целью оценки эффективности предложенной программы.

### Опытно-экспериментальная работа

Техника исполнения народного танца является неотъемлемой частью образовательного процесса и требует от участников хореографических коллективов высокого уровня физической подготовки, координации и способности передавать эмоциональное содержание через движения. Техника исполнения народно-сценического танца должна быть не самоцелью, а средством для создания ярких и запоминающихся образов. В этой связи важно учитывать несколько аспектов подготовки танцоров, таких как физическая выносливость, сила, гибкость, координация движений, а также умение точно и выразительно исполнять движения, соответствующие характеру народного танца [1].

Одним из ключевых аспектов является физическая подготовленность исполнителя. Она включает в себя такие показатели, как выносливость, сила и амплитудность движений. Для того чтобы движения, исполняемые танцорами, были точными и выразительными, необходима хорошая физическая база. Это важный элемент подготовки, который требует регулярных тренировок, направленных на укрепление

мышц, развитие гибкости и силы. На этапе экзерсиса у станка учащиеся выполняют упражнения для укрепления ног, стоп, развития гибкости и координации, что позволяет им достичь хороших результатов в исполнении различных элементов танца, таких как прыжки, вращения и хореографические композиции.

Координация движений также является важным элементом в обучении народному танцу [3]. В процессе обучения особое внимание уделяется развитию координационно-двигательных навыков, что позволяет учащимся правильно и точно выполнять даже самые сложные элементы. Например, при обучении дробным выстукиваниям (простым и двойным) важным является чувство ритма и точности выполнения движений. Помимо этого, необходимо развивать навыки вращений, как на месте, так и в движении, а также выполнение мужских трюков, таких как «закладка», «мельница» и другие элементы, требующие не только физической силы, но и координации всех частей тела. На практике выполнение этих элементов требует от учащихся способности быстро и точно скоординировать движения ног, рук, головы и

корпуса, что достигается регулярными тренировками [2].

Особое внимание стоит уделить выразительности исполнения. Народный танец тесно связан с культурой и традициями определённого народа, и передача характера танца является важной составляющей технического мастерства исполнителя. Каждое движение в народном танце должно быть не только технически верным, но и наполненным эмоциями, характером, соответствующим музыкальному сопровождению и стилю танца. Важно научить учащихся не только правильно исполнять танцевальные элементы, но и умело передавать характер танца через манеру исполнения, что требует высокого уровня музыкальности и актёрского мастерства. Это особенно важно в работе с подростками, которые должны научиться выражать эмоции через движения, а также понимать и чувствовать музыку, которая является основой для выполнения танцевальных комбинаций.

На основе анализа ряда методик и диагностических тестов мы можем определить уровень развития техники исполнения участников хореографического коллектива.



Рис. 1. Уровень развития техники исполнения участников хореографического коллектива

Методика, разработанная для подростков 12–14 лет, включает в себя целый ряд упражнений, направленных на совершенствование этих аспектов. Важным элементом программы являются экзерсисы у станка, которые помогают развивать физическую силу и выносливость, а также улучшать технику исполнения базовых движений. Это помогает учащимся лучше овладеть такими элементами, как прыжки, вращения и дробные выстукивания, что является основой для более сложных танцевальных комбинаций. Также в программу включены упражнения, направленные на развитие гибкости и силы, что особенно важно для выполнения мужских трюков, таких как «мельница», «закладка» и другие элементы, требующие не

только хорошей физической подготовки, но и точности в координации движений.

Процесс обучения народному танцу также включает работу над выразительностью и музыкальностью исполнения. Важно научить учащихся передавать эмоции через движения и чётко соблюдать ритм и манеру исполнения, соответствующую стилю танца. Например, в рамках этюдной танцевальной формы обучающимся предлагается танцевать различные народные танцы, такие как белорусский танец «Юрочка», молдавский «Хора» и татарский танец, что помогает развить не только технику, но и выразительность исполнения. Танцевальная форма в этих этюдах позволяет участникам понять, как правильно сочетать движения и

музыку, передавая характер и эмоциональную насыщенность каждого танца.

Таким образом, методика направлена на всестороннее развитие участников, что позволяет им достичь высоких результатов в освоении техники народного танца. Однако, несмотря на очевидный прогресс, необходима постоянная работа над усовершенствованием техники. В ходе экспериментальной работы, в которой участвовали подростки из коллектива «Русь», были проведены различные виды

тестирования для оценки уровня их подготовки и развития. Это включало как физические тесты на выносливость и силу, так и проверку техники выполнения отдельных танцевальных элементов, таких как вращения, дробные выстукивания и мужские трюки. Результаты показали, что большинство участников достигли среднего уровня подготовки, а около 35% показали высокий уровень исполнения, что подтверждает эффективность предложенной методики.

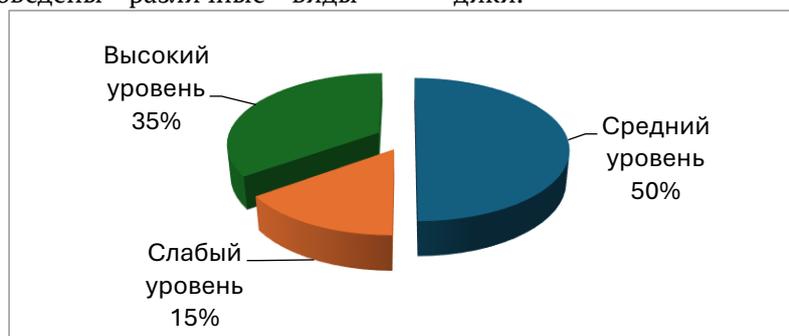


Рис. 2. Уровень развития техники исполнения участников хореографического коллектива

В рамках опытно-экспериментальной работы также были выявлены некоторые недостатки, которые требуют доработки образовательной программы. В частности, необходимо увеличить количество упражнений на развитие выносливости и улучшение координации движений, а также усложнить задачи, чтобы ученики могли освоить более сложные элементы танца. Важно также уделять внимание индивидуальным особенностям каждого ученика, что позволит достичь ещё более высоких результатов.

Таким образом, внедрение образовательной программы «Формирование техники исполнения народного танца» для подростков 12–14 лет дало положительные результаты, но требует дальнейшего совершенствования. Этапы формирования техники исполнения, такие как развитие физических и координационных способностей, а также работа над выразительностью и музыкальностью, должны быть продолжены и углублены, чтобы обеспечить максимальную эффективность обучения и подготовку участников на более высоком уровне.

#### Заключение

Результаты опытно-экспериментальной работы подтверждают, что методика формирования техники исполнения народного танца для

подростков 12–14 лет является эффективным инструментом для развития физических и технических способностей участников хореографического коллектива. Внедрение систематизированного подхода и регулярных занятий позволяет значительно улучшить координацию движений, выносливость и выразительность исполнения. В будущем следует продолжать доработку образовательной программы, включая более сложные элементы и дополнительные упражнения, направленные на улучшение координации и выносливости. Важно также продолжить работу с индивидуальными особенностями каждого ученика, что позволит достигнуть ещё более высоких результатов в обучении народно-сценическому танцу.

#### Литература

1. Бернштейн Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности / Н.А. Бернштейн. – М.: Академия, 1996. – 376 с.
2. Донской Д.Д. Зацюрский В.М. Биомеханика. Учебник для институтов физической культуры / Д.Д. Донской В.М. Зацюрский. – М.: Физкультура и спорт, 1979 г. – 264 с.
3. Лях В.И. Координационные способности: диагностика и развитие / В.И. Лях. – М.: ТВТ Дивизион, 2006. – 290 с.

**DEMINA Evgeniya Olegovna**

Student, Tambov State University named after G. R. Derzhavin, Russia, Tambov

## **EXPERIMENTAL WORK ON THE FORMATION OF PERFORMANCE TECHNIQUES FOR MEMBERS OF CHOREOGRAPHIC GROUPS**

**Abstract.** *This article is devoted to the development and testing of a methodology for forming folk dance performance technique for teenagers aged 12–14. The paper examines theoretical aspects, practical methods and approaches to teaching, as well as the results of experimental work carried out in the Exemplary Folk Dance Group «Rus» in Lipetsk. The article describes in detail the methodology, which includes various exercises aimed at improving the physical, coordination and emotional abilities of participants, as well as systematization of the educational process. The results of testing the participants are presented, shortcomings are identified and ways to improve the educational program are proposed. The work is aimed at increasing the level of technical training and expressiveness of folk stage dance performance.*

**Keywords:** *folk dance, performance technique, choreographic group, teaching methodology, coordination development.*

**ДЁМИНА Евгения Олеговна**

студентка, Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина,  
Россия, г. Тамбов

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕХНИКИ ИСПОЛНЕНИЯ УЧАСТНИКОВ ХОРЕОГРАФИЧЕСКИХ КОЛЛЕКТИВОВ**

**Аннотация.** *Статья посвящена теоретическому анализу формирования техники исполнения у участников хореографических коллективов. В статье рассматривается понятие «техника исполнения» как объект научного исследования, его историческое развитие и философские аспекты. Особое внимание уделяется структуре техники исполнения в хореографии, которая включает в себя двигательно-технический, координационный, ритмический, пространственно-ориентированный и художественно-выразительный компоненты. В работе также затронуты детали техники исполнения в народном танце, в том числе различия в женском и мужском танце. В работе подчеркивается, что для успешного исполнения танцевальных произведений важна не только физическая подготовка, но и творческий потенциал, эмоциональная выразительность.*

**Ключевые слова:** *техника исполнения, хореография, танцевальные коллективы, исполнительское мастерство, народные танцы.*

### **Введение**

Техника исполнения в хореографическом искусстве интегрирована во все стороны танцевального творчества и представляет собой сложнейшую физическую и психологическую деятельность. Такое многоаспектное явление требует не только тщательной теоретической проработки, но и практического освоения для гармоничного и выразительного выступления на сцене. Поэтому в данной статье рассматриваются основные составляющие техники исполнения, особенности ее формирования в различных хореографических традициях, в том числе и в народном танце.

### **Понятие «техника исполнения» как объект научного исследования**

Техника исполнения в хореографическом искусстве – достаточно сложное и многоструктурное явление, требующее глубокого теоретического осмысления и практического исследования. Техника как таковая является неотъемлемой частью человеческой деятельности с древнейших времен, когда человек начал создавать орудия труда и развивать свои навыки. В современном обществе техника занимает одно из ключевых мест, что делает ее объектом пристального внимания со стороны различных научных дисциплин.

Понятие «техника» имеет глубокие исторические корни. В античности слово «техника»

(греч. τέχνη) означало искусство, мастерство, умение создавать полезные вещи. Однако в то время техника считалась низшим уровнем деятельности, связанным с физическим трудом. В эпоху Возрождения, а затем Просвещения техника стала средством познания и изменения мира. В работах Карла Маркса техника предстает как «производительные органы общественного человека», которые являются результатом прошлого труда, овеществленной силой знания [4, с. 382-397]. Далее Маркс утверждает, что техника – это не только материальные вещи, но и система знаний, навыков и умений, с помощью которых человек может взаимодействовать с природой и обществом.

Философия техники начала формироваться как самостоятельная дисциплина в конце XIX века. Немецкий философ Эрнст Капп в своей работе «Основные направления философии техники» (1877) впервые ввел термин «философия техники». Он рассматривал технику как продолжение человеческого тела, как инструмент, расширяющий возможности человека. Позже русский инженер П. К. Энгельмейер в брошюре «Технический обзор XIX века» (1898) впервые сформулировал задачи философии техники, указав на ее значение для развития цивилизации [7].

Современный исследователь В. М. Розин понимает технику как артефакт, созданный

человеком с использованием определенных знаний, опыта и организации деятельности. По его мнению, техника – это не только материальный объект, но и система, включающая в себя замыслы, идеи, технологии [5].

Техника исполнения в данном контексте является важнейшим элементом, особенно в музыкальном и хореографическом искусстве. Техника исполнения в аспекте музыкального искусства описывается как навык и умение, развиваемые музыкантом или певцом в процессе освоения исполнения произведения, позволяющие ему выразить художественный замысел. По мнению В. Д. Иванова, исполнительская техника может быть описана как: «совокупность сформированных специальных навыков и умений, а также согласованных слухо-двигательных действий и двигательных схем, активно включенных в процесс звукопроизводства и художественного интонирования» [3].

В хореографическом искусстве техника исполнения охватывает не только физические навыки, но и способность танцовщика выражать эмоции и смысл через движение. По словам Г. М. Цыпина, техника – это способность художника выразить в своем произведении именно то, что он хочет выразить [6]. В хореографии – это умение танцовщика материализовать свой замысел в движениях, которые должны быть не только технически совершенными, но и художественно выразительными.

Техника исполнения в хореографии – это сложная система, включающая в себя как физические, так и психологические аспекты: она предполагает развитие координации, гибкости, силы, выносливости, способности к импровизации и выразительности. Танцевальная техника формируется годами тренировок, когда танцор учится устойчивости (апломбу), выворотности, растяжке, прыжкам и вращениям.

В хореографии особое внимание уделяется развитию координации и чувства ритма. Координация в танце подразумевает согласование всех частей тела в пространстве и времени и требует высокой степени контроля и точности. Именно благодаря чувству ритма танцор может синхронизировать свои движения с музыкой, что является важной составляющей выразительности.

Техника исполнения в хореографии – это не набор физических навыков, а сложная система, включающая в себя координацию, ритм,

выразительность и творчество. Она требует многих лет обучения и требует от танцовщика не только физической подготовки, но и глубокого понимания хореографического языка. Техника исполнения лежит в основе создания художественного образа в танце и в целом является важным объектом научных исследований в области хореографии.

### **Структура техники исполнения участников хореографических коллективов**

Структура исполнительской техники участников хореографических коллективов очень сложна. Она состоит из нескольких компонентов, которые влияют друг на друга: основы развития исполнительского мастерства, позволяющие танцору достичь высокого технического и художественного совершенства в том или ином жанре хореографии [1].

Двигательно-технический аспект связан с развитием физических качеств – силы, гибкости, выносливости и координации. Он включает в себя освоение базовых элементов танца: устойчивости, выворотности, растяжки, прыжков и вращений, которые являются основой для более сложных хореографических комбинаций.

В данной работе координация движений будет пониматься как способность танцора гармонизировать движение различных частей тела в пространстве и времени, включая развитие баланса, ориентацию в пространстве и дифференциацию мышечных усилий. Координация – неотъемлемая часть техники исполнения, которая позволяет артисту даже очень сложные движения выполнять легко и точно.

Чувство ритма включает в себя способность танцора синхронизировать свои движения с музыкальными. Это предполагает выделение сильных и слабых долей рисунка, воспроизведение некоторых ритмических структур и выполнение движений в заданном темпе. Развитие чувства ритма считается одной из важных задач хореографической педагогики, поскольку позволяет танцорам выражать свои эмоции через движения.

Пространственная ориентация объясняется способностью танцора ориентироваться на сцене, возможностью исполнителя развивать движения в различных направлениях, а также научиться выполнять повороты, вращения или взаимодействовать с другими исполнителями на месте.

Художественное самовыражение – это возможность танцора показать свои чувства и смыслы через движение. Она включает в себя актерское мастерство, пластическую экспрессию и творческое воображение. Художественная выразительность – одна из важнейших исполнительских техник, которая позволяет танцору создавать на сцене яркие и запоминающиеся образы.

Иными словами, в структуру техники исполнения в хореографии вошли двигательнотехнический, координационный, ритмический, пространственно-ориентировочный и художественно-выразительный компоненты. Они составляют основу развития исполнительского мастерства и позволяют танцору достичь высокого уровня технического и художественного совершенства.

#### **Особенности формирования исполнительской техники участников ансамбля народного танца**

В народном танце накоплен большой арсенал выразительных средств, служащих для воплощения содержания хореографического произведения. Особенности в технике исполнения также будут определяться в народном танце, традициями и культурой того или иного народа.

Важнейшее место в женском народном танце занимают такие элементы, как вращения, дробь и топот. Вращения требуют высокой степени координации и устойчивости, сохранения равновесия при выполнении сложных комбинаций [2]. Дробь и топанье развивают ритм и четкость движений.

Мужской народный танец изобилует элементами силы и трюков: хлопки, прыжки, подскоки. Все это требует отличной физической подготовки, крепких и выносливых мышц, хорошей выносливости. Большое внимание уделяется развитию координации и умению легко и точно выполнять сложные движения.

Таким образом, исполнение народного танца будет иметь свои особенности с точки зрения традиций и культуры того или иного народа. В аспекте, связанном как с физическим, так и с художественным, это станет объектом, заслуживающим внимания в хореографической педагогике.

#### **Заключение**

Представлен теоретический анализ научно-методической литературы, доказывающий, что техника исполнения в хореографии – сложное, многогранное образование, требующее не только физической подготовки, но и глубокого проникновения в законы хореографического языка, эмоциональной выразительности, творческого подхода. Овладение всеми составляющими техники исполнения позволяет танцовщику свободно чувствовать себя на сцене и создавать выразительные художественные образы.

#### **Литература**

1. Тарасов Н.И. Классический танец. Школа мужского исполнительства / Н.И. Тарасов. – СПб.: «Лань», 2005. – 496 с.
2. Голейзовский К.Я. Образы русской народной хореографии / К.Я. Голейзовский. – М.: Искусство, 1964. – 368 с.
3. Иванов В.Д. Словарь музыканта-духовика / В.Д. Иванов. – М.: Музыка, 2007. – 127 с.
4. Маркс К., Энгельс Ф. Развитие машин / К. Маркс, Ф. Энгельс // Соч. 2-е изд. – Т. 23. – С. 382-397.
5. Розин В.М. Понятие и современные концепции техники / В.М. Розин. – М., 2006. – 255 с.
6. Цыпин Г.М. Исполнитель и техника: Учеб. пособие для студентов музык.-пед. фак. и отд.-ний сред. и высш. пед. учеб. заведений / Г.М. Цыпин. – Москва: Academia, 1999. – 183 с.
7. Энгельмейер П.К. Теория творчества. / П.К. Энгельмейер. – 2-е изд. – М.: Изд-во ЛКИ, 2007. – 208 с.

**DEMINA Evgeniya Olegovna**

Student, Tambov State University named after G. R. Derzhavin, Russia, Tambov

## **THE THEORETICAL FOUNDATIONS OF THE FORMATION OF THE TECHNIQUE OF PERFORMANCE OF THE PARTICIPANTS OF CHOREOGRAPHIC GROUPS**

**Abstract.** *The article is devoted to the theoretical analysis of the performance technique formation among the participants of choreographic groups. The concept of «performance technique» is considered as an object of scientific research, its historical development and philosophical aspects are examined. Particular attention is paid to the structure of performance technique in choreography, which includes motor-technical, coordination, rhythmic, space-oriented and artistic-expressive components. The paper also touches upon the details of performance technique in folk dance, including differences in female and male dance. The work emphasizes that successful performance of dances requires not only physical training, but also creative potential and emotional expressiveness.*

**Keywords:** *performance technique, choreography, dance groups, performing skills, folk dances.*

**КЛИМЕНКО Наталья Александровна**

воспитатель, МБДОУ «Ровеньский детский сад № 3 комбинированного вида»,  
Россия, Белгородской области, п. Ровеньки

**ИНЬЯКОВА Надежда Петровна**

воспитатель, МБДОУ «Ровеньский детский сад № 3 комбинированного вида»,  
Россия, Белгородской области, п. Ровеньки

**ТИТОВСКАЯ Жанна Сергеевна**

воспитатель, МБОУ «Ясеновская СОШ» – Структурное подразделение «Детский сад»,  
Россия, Белгородская область, с. Ясны

## ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

**Аннотация.** Актуальность рассматривания вопроса в том, что в современном социокультурном пространстве организация бережного, серьезного подхода к своему здоровью имеет первостепенное, а порой и жизненно важное значение. В сегодняшнем обществе, отличительной чертой которого является увлечение людей любого возраста гаджетами, Интернетом и т. д., в тренде находятся такие категории, как: быть здоровым, не иметь вредных привычек, заниматься спортом (часто профессионально), интересоваться правильным питанием (и придерживаться его), владеть различными техниками (йога, дыхательная гимнастика, пилатес, релакс). За всем этим стоит извечное желание человечества сохранить и продлить собственную жизнь как можно дольше. Мы живем в эпоху парадокса и перемен, и важно научиться самим и научить своих детей быть созвучным своему времени.

**Ключевые слова:** здоровье, образ жизни, здоровьесберегающие технологии, культура здоровья.

Ранний и дошкольный возраст – неповторимый, значимый период становления человека и его физического совершенствования. Преимущественно в эти этапы закладываются основополагающие постулаты и стабилизируются взаимоотношения с самим собой и социумом. Приходит осознание различных видов деятельности и самореализации, приобретается опыт. Принципиально на обозначенном отрезке времени заложить у детей основу ЗУН здорового образа жизни, осмысленную потребность в регулярных занятиях физической культурой и спортом. Роль педагога незаменима и важна в плане личного примера для воспитанников. Эта работа должна носить двухсторонний характер постоянно, в тандеме с родителями, специалистами (музыкальный руководитель, инструктор по физической культуре, психолог, логопед).

Таким образом, культура здоровья как часть общей культуры определяется как соединение ценностного подхода индивида к своему здоровью, его сохранению и улучшению в отношении себя и общества в целом.

Маркером культуры здоровья дошкольника является его элементарная здоровьесберегающая компетентность как способность решать задачи здорового образа жизни и безопасного поведения, умения оказать простейшую медицинскую и психологическую помощь и самопомощь в неожиданных и опасных для здоровья ситуациях.

Критериями культуры здоровья в дошкольном детстве становятся:

- ценностный подход у ребенка к своему здоровью;
- необходимые знания о своем здоровье;
- умения и навыки применения здоровьесберегающих технологий;
- элементарная компетентность;
- здоровьесозидающее мышление личности.

Из моего личного опыта работы с детьми 3-4 лет при использовании комплексов гимнастики: «Здравствуй, доброе утро», «Зайка», «В осеннем лесу» замечены положительные изменения в настроении детей младшей группы, радостный отклик на подобные занятия. Большое

значение в организации здорового образа жизни у ребят этого возрастной категории имеет соблюдение режима дня. Режим дня дисциплинирует поведение детей, создает чувство уверенности, вносит ритм в функционирование нервной системы. Точное соблюдение режимных моментов считается обязательным условием не только физического развития детей, но и их благодушного настроения, отличного аппетита, спокойного и глубокого сна.

Для родителей педагогу целесообразно вести «Уголок здоровья», где выставляется информация на интересующие темы, проводить консультации по темам ЗОЖ, родительские собрания, дискуссии.

Культура здорового образа жизни в целом – это следствие системного взаимодействия ребенка и значимого для него взрослого, это итог воспитания. Свои истоки эта культура берет в семье, где появляется ребенок. И это требует самого вдумчивого подхода к культуре здоровья мамы и папы и семьи в целом. Дошкольная образовательная организация как образовательная среда помогает ребенку в самом начале жизни обрести элементарную культуру здоровья. Но нельзя в контексте становления здоровых привычек, особого мировоззрения

преуменьшить роль семьи. Семья согласно новому философскому подходу в науке – самый первый и значимый институт социализации личности. Семейное воспитание коренным образом отличается от коллективного. Оно личностное, основано на безусловной привязанности и принятии родителями своего ребенка. Воспитание в семье происходит в процессе организации совместных дел, игр, бесед с ребенком. В семейной педагогике используются методы: личный пример, объяснение, убеждение, требование, осуществление контроля, поощрение, наказание. Дошкольникам свойственна подражательность, они с воодушевлением копируют значимых взрослых, образ их жизни, привычки, манеры. Девизом каждой современной российской семьи должен стать призыв: «В здоровом теле – здоровый дух!»

#### Литература

1. Даль В.И. Толковый словарь русского языка. Современная версия. – М.: Эксмо-Пресс, 2002. – С. 279.
2. Дошкольная педагогика / Под редакцией А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцевой СПб.: Питер, 2017. – С. 215-221.

#### **KLIMENKO Natalia Alexandrovna**

Mentor, MBDOU "Rovensky kindergarten No. 3 of combined type",  
Russia, Belgorod region, Rovenki

#### **INYAKOVA Nadezhda Petrovna**

Mentor, MBDOU "Rovensky kindergarten No. 3 of combined type",  
Russia, Belgorod region, Rovenki

#### **TITOVSKAYA Zhanna Sergeevna**

Mentor, MBOU "Yasenovskaya Secondary School" – a structural subdivision of kindergarten,  
Russia, Belgorod Region, Yaseny

### **ORGANIZATION OF A HEALTHY LIFESTYLE IN PRESCHOOL CHILDREN**

**Abstract.** *The relevance of considering the issue is that in the modern socio-cultural space, the organization of a careful, serious approach to one's health is of paramount and sometimes vital importance. In today's society, a distinctive feature of which is the fascination of people of any age with gadgets, the Internet, etc., the following categories are in trend: being healthy, not having bad habits, playing sports (often professionally), being interested in proper nutrition (and stick to it), master various techniques (yoga, breathing exercises, pilates, relaxation). Behind all this is the eternal desire of humanity to preserve and extend its own life as long as possible. We live in an era of paradox and change, and it is important to learn for ourselves and teach our children to be in tune with their time.*

**Keywords:** *health, lifestyle, health-preserving technologies, health culture.*

**СЕЛЕЗНЕВА Ольга Евгеньевна**

учитель-логопед, МБДОУ «Видновская СОШ № 7», Россия, г. Видное

## **ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАБОТЕ ЛОГОПЕДА ПО КОРРЕКЦИИ РЕЧЕВЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ДОУ**

**Аннотация.** Данная статья рассматривает современные технологии, которые изменяют подходы к логопедической работе в дошкольных образовательных учреждениях. Особое внимание уделяется интерактивным технологиям, таким как мультимедийные программы, мобильные приложения и цифровые платформы. Описывается их положительное влияние на формирование правильной артикуляции, улучшение фонематического слуха и развитие лексико-грамматического строя речи у детей дошкольного возраста. Статья подчеркивает значимость внедрения инновационных технологий в логопедическую практику для повышения эффективности обучения и адаптации к индивидуальным потребностям каждого ребенка.

**Ключевые слова:** современные технологии, интерактивные технологии, мультимедийные программы, цифровые платформы, формирование правильной артикуляции, логопедические компьютерные программы.

Современные технологии революционизируют подходы к логопедической работе, открывая перед специалистами и детьми дошкольного возраста невиданные ранее возможности. В условиях динамично развивающегося мира современная логопедическая практика в дошкольных образовательных учреждениях (ДОУ) стремительно развивается благодаря внедрению инновационных технологий, которые делают процесс обучения более эффективным, увлекательным и адаптированным к индивидуальным потребностям каждого ребенка.

### **1. Интерактивные технологии в логопедической практике**

Одним из перспективных направлений являются интерактивные технологии, включающие мультимедийные программы, мобильные приложения и цифровые платформы. Они способствуют формированию правильной артикуляции, улучшению фонематического слуха и развитию лексико-грамматического строя речи.

Интерактивные технологии включают в себя:

- *Логопедические компьютерные программы.* Например, «Дорога к буквам», «Логомер», которые помогают детям в игровой форме тренировать звукопроизношение, развивать фонематический слух и расширять словарный запас.
- *Мобильные приложения.* «Логопедия для детей», «Звуковые дорожки» позволяют

закреплять навыки через интерактивные задания, делая процесс обучения более увлекательным.

- *Виртуальная и дополненная реальность (VR/AR).* Данная технология используется для моделирования ситуаций, стимулирующих речевую активность.

### **2. Биوفيدбэк и нейротехнологии в коррекционной работе**

Биوفيدбэк-терапия – это форма терапии, использующая электронные устройства для измерения физиологических функций человеческого организма, таких как сердцебиение, дыхание, мышечное напряжение и другие.

Целью такой терапии является обучение человека саморегуляции своих физиологических процессов, что может помочь улучшить состояние психического и физического здоровья.

Современные исследования подтверждают эффективность биофидбека в логопедии. Данные технологии позволяют детям осознавать и корректировать свою речевую активность:

- *Электромиографический биофидбек.* Помогает в тренировке артикуляционных мышц.
- *Нейроигры и нейротренажеры.* Улучшают координацию речи и моторики, что особенно полезно для детей с задержкой речевого развития.
- *Логопедические тренажеры.* Такие, как «Дельфа-142», «Биософт» применяются для развития речевого дыхания и артикуляционной моторики.

### 3. Использование роботизированных и голосовых помощников

Роботизированные системы и голосовые помощники становятся новыми инструментами в логопедической практике, такие как:

- *Роботы-логопеды.* Например, «Тимоша», «Робик», мотивируют детей к речевой активности, участвуя в диалогах и корректируя произношение.
- *Голосовые технологии и искусственный интеллект.* Они помогают в автоматическом анализе речи и подборе индивидуальных упражнений.

### 4. Методы геймификации в логопедии

Геймификация – это включение игровых элементов в образовательный процесс. Она позволяет детям легче усваивать сложные речевые навыки и мотивирует их к обучению.

- *Квесты и сюжетно-ролевые игры* – развивают коммуникативные навыки и речевое взаимодействие.
- *Настольные и карточные игры* – помогают в формировании правильной артикуляции и фонематического восприятия.
- *Игровые платформы и онлайн-квесты* – обеспечивают интерактивное обучение с возможностью дистанционной работы.

Важно подчеркнуть, что технологии не заменяют логопеда, а усиливают его роль. Специалист становится наставником, который направляет ребенка через цифровой лабиринт к

четкой и уверенной речи. Логопед помогает интерпретировать данные, адаптировать программы и обеспечивает эмоциональную поддержку, которая так важна для дошкольников.

Таким образом, использование инновационных технологий в работе логопеда значительно расширяет возможности коррекционной деятельности в ДОУ. Интерактивные программы, биофидбек, роботизированные помощники и элементы геймификации делают процесс обучения более эффективным и увлекательным. Однако успех их применения зависит от профессионализма логопеда, который остается ключевым звеном в этой цепочке.

Дальнейшее развитие логопедии связано с интеграцией искусственного интеллекта и персонализированного подхода к каждому ребёнку, что позволит добиться ещё более высоких результатов в коррекции речевых нарушений.

### Литература

1. Акименко В.М. «Новые логопедические технологии». – Ростов н/Д: Феникс, 2010.
2. Инновационные процессы в ДОУ компенсирующего вида. Сборник материалов / Сост.; С.М. Босова, Л.Н. Коротовских, Э.Ю. Злобина. – СПб.: ООО «Издательство «Детство – Пресс», 2011.
3. Козырева О.А. «Логопедические технологии». – Ростов н/Д: Феникс, 2008.

SELEZNEVA Olga Evgenievna

Speech Therapist Teacher, MBDOU "Vidnovskaya secondary school No. 7",  
Russia, Vidnoye

## INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE WORK OF A SPEECH THERAPIST TO CORRECT SPEECH DISORDERS IN PRESCHOOL CHILDREN IN PRESCHOOL INSTITUTIONS

**Abstract.** This article examines modern technologies that are changing approaches to speech therapy in preschool educational institutions. Special attention is paid to interactive technologies such as multimedia programs, mobile applications and digital platforms. Their positive influence on the formation of correct articulation, improvement of phonemic hearing and the development of the lexico-grammatical structure of speech in preschool children is described. The article highlights the importance of introducing innovative technologies into speech therapy practice to improve the effectiveness of learning and adaptation to the individual needs of each child.

**Keywords:** modern technologies, interactive technologies, multimedia programs, digital platforms, formation of correct articulation, speech therapy computer programs.

# ПСИХОЛОГИЯ

БАРАНОВА Александра Анатольевна

магистрантка, Тольяттинский государственный университет, Россия, г. Москва

## ПСИХОЛОГИЯ ЗДОРОВЬЯ: ВЗАИМОСВЯЗЬ ЖИЗНЕННОЙ ПЕРСПЕКТИВЫ ЛИЧНОСТИ И ТРАВМ ОТНОШЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ РАСТОРЖЕНИЯ БРАКА

**Аннотация.** В статье рассматривается взаимосвязь жизненной перспективы личности и травм, вызванных расторжением брака, с акцентом на влияние этих факторов на психическое здоровье. В работе анализируется влияние изменений в жизненной перспективе человека на его способность адаптироваться к новой социальной реальности и перспективам будущего. Результаты исследования позволяют выделить ключевые аспекты, влияющие на психическое здоровье в процессе адаптации после расторжения брака, и предложить рекомендации для психотерапевтической поддержки.

**Ключевые слова:** психология здоровья, жизненная перспектива личности, травмы отношений, расторжение брака, депрессия, тревожность, ПТСР, самоощущение, психологическая поддержка, адаптация, психосоматические расстройства.

### Актуальность исследования

Жизненные кризисы, такие как расторжение брака, являются одними из наиболее эмоционально и психологически напряжённых событий в жизни человека. Они могут оказывать существенное влияние на психическое здоровье личности, изменяя её восприятие себя, мира и будущего. В условиях, когда количество разводов остается высоким, вопрос психологии здоровья становится особенно актуальным. Переживание разводов часто сопровождается глубокими эмоциональными травмами, которые могут приводить к различным психическим расстройствам, нарушению самоощущения и формированию негативных представлений о будущем. Важно понять, как изменения в жизненной перспективе личности, связанные с расторжением брака, влияют на её психоэмоциональное состояние и на риск развития психических заболеваний.

Исследование данной темы поможет не только выявить последствия для здоровья, но и разработать эффективные подходы к психологической поддержке лиц, переживших развод.

### Цель исследования

Целью данного исследования является анализ взаимосвязи жизненной перспективы личности и травм, возникающих в результате расторжения брака, с акцентом на влияние этих факторов на психическое здоровье.

### Материалы и методы исследования

Материалы исследования: научные статьи, работы, которые освещают взаимосвязь психологических аспектов разводов, изменений в восприятии будущего и психоэмоциональных травм, отчеты о статистике разводов.

Методы исследования: теоретический анализ, статистический анализ, тематический анализ.

### Результаты исследования

Жизненная перспектива личности представляет собой систему ценностей, убеждений и целей, которые формируют восприятие прошлого, настоящего и будущего. В психологии перспективу личности рассматривают как ключевую составляющую индивидуальности, которая регулирует поведение и эмоциональное состояние человека. Согласно теории Альберта Бандуры, жизненная перспектива оказывает влияние на способность человека к саморегуляции и самопринятию, что в свою очередь влияет на его психическое здоровье и адаптацию к жизненным трудностям. Важным аспектом является восприятие будущего, которое является одним из факторов формирования стресса и депрессии при столкновении с негативными жизненными изменениями.

Множественные исследования показывают, что оптимистичное восприятие будущего связано с лучшим психоэмоциональным

состоянием и меньшими рисками развития депрессий и тревожных расстройств. Напротив, пессимистическое восприятие будущего может способствовать усилению чувства беспомощности и беспокойства, что влечет за собой развитие психопатологических состояний [2, с. 53].

Расторжение брака является одним из самых значительных стрессоров в жизни человека. Оно связано с утратой социальной и эмоциональной стабильности, что может приводить к длительному процессу переживания утраты и адаптации. Развод может быть воспринят как форма утраты, которая влияет на когнитивную и эмоциональную сферу человека, вызывая чувство депрессии, тревоги и соматические расстройства.

Исследования показывают, что развод способствует развитию посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) у значительной части людей, переживших этот опыт. Состояние ПТСР характеризуется постоянным чувством беспокойства, депрессией, а также физическими проявлениями стресса, такими как бессонница и хроническая усталость. Ключевыми моментами в процессе адаптации являются восприятие причины развода, степень социального и эмоционального вовлечения в отношения, а также личные ресурсы индивида, включая его копинг-стратегии.

Психология здоровья – это область психологии, изучающая влияние психоэмоциональных факторов на физическое и психическое здоровье человека. Важным аспектом психологии здоровья является изучение того, как личностные особенности и психоэмоциональные реакции влияют на возникновение заболеваний. В контексте развода особое внимание уделяется психосоматическим расстройствам, которые могут развиваться на фоне стрессовых переживаний, связанных с утратой близких отношений.

Развод может стать фактором, способствующим развитию психосоматических заболеваний, таких как гипертония, нарушения пищеварения и боли в области сердца, что связано с хроническим стрессом, вызываемым переживаниями. Также наблюдается повышение уровня депрессии и тревожности у людей, переживших развод, что подтверждается рядом исследований, включающих данные по психической устойчивости и предрасположенности к заболеваниям, связанным с психическим состоянием.

Расторжение брака ведет к изменениям в самооощении личности. Утрата близких отношений часто приводит к снижению самооценки и потере уверенности в себе. Это связано с восприятием развода как личной неудачи, что может порождать ощущение недооцененности и уменьшения собственной значимости. Эти изменения в самооощении могут привести к снижению психоэмоциональной стабильности и повышенному риску депрессии [3, с. 296].

Изменения в самооощении также касаются идентичности, которая может быть утрачена или модифицирована в результате развода. Развод может привести к изменению социальной идентичности, поскольку часто люди воспринимают себя через призму брака и семейной роли. Когда эта роль утрачена, может наступить кризис идентичности, что затрудняет процесс адаптации [1, с. 230].

После расторжения брака значительно увеличивается риск развития различных психологических расстройств, таких как депрессия, тревожные расстройства и ПТСР. Более 50% людей, переживших развод, сообщают о значительных депрессивных симптомах в течение первого года после разрыва. Часто наблюдается повышенный уровень тревоги, который проявляется в излишней обеспокоенности будущим, социальной изоляции и негативных прогнозах.

Исследования показывают, что развод может вызвать длительный стресс, который, если не компенсируется адаптивными стратегиями, приводит к хроническим психическим расстройствам. Особенно важным является тот факт, что расстройства могут не ограничиваться лишь эмоциональными переживаниями – они также могут затронуть физическое состояние человека, усугубляя симптомы стресса.

Влияние развода на представления человека о будущем может быть глубоко негативным. Люди, пережившие развод, часто формируют пессимистические взгляды на будущее, что связано с потерей социальной и эмоциональной стабильности. Такой пессимизм может развиваться как результат ощущения утраты и невозможности восстановить прежнее состояние жизни. Это приводит к развитию хронической депрессии и снижению качества жизни [4, с. 66].

Не менее важно, что эти изменения в восприятии будущего могут препятствовать социальной и профессиональной адаптации. Индивиды, пережившие развод, часто испытывают

трудности в установлении новых отношений и реализации жизненных целей, что усиливает ощущение бесперспективности.

#### **Выводы**

Таким образом, расторжение брака оказывает влияние на психическое здоровье, изменяя жизненную перспективу личности и увеличивая риск возникновения психических расстройств, таких как депрессия и тревожность. Участники с более пессимистичным восприятием будущего чаще испытывают симптомы депрессии и тревожности, что указывает на необходимость вмешательства в процессе адаптации. Результаты исследования подчеркивают важность психотерапевтической поддержки для людей, переживших развод, с целью минимизации негативных последствий для их психоэмоционального состояния и восстановления жизненной перспективы.

#### **Литература**

1. Андреева М.А., Жданова Л.Г. Психологические последствия для членов семьи после развода // Научные исследования: от теории к практике. – 2015. – Т. 1, № 4(5). – С. 229-231.
2. Кушнир Т.О. Влияние стрессовых ситуаций на психологическое здоровье человека // Актуальные исследования. – 2024. – № 38(220). – Ч. II. С. – 52-55.
3. Махов В.А. Гендерные особенности переживания психотравмы развода // Проблемы современного педагогического образования. – 2020. – № 69-3. – С. 295-298.
4. Юдаев В.В. Психологические проблемы при расторжении брака и методы их решения // Актуальные исследования. – 2022. – № 17(96). – С. 64-68.

**BARANOVA Alexandra Anatolyevna**

Master's Student, Tolyatti State University, Russia, Moscow

### **PSYCHOLOGY OF HEALTH: THE RELATIONSHIP BETWEEN A PERSON'S LIFE PERSPECTIVE AND RELATIONSHIP TRAUMAS USING THE EXAMPLE OF DIVORCE**

**Abstract.** *The article examines the relationship between a person's life perspective and the traumas caused by divorce, with an emphasis on the impact of these factors on mental health. The paper analyzes the impact of changes in a person's life perspective on their ability to adapt to a new social reality and future prospects. The results of the study make it possible to identify key aspects that affect mental health in the process of adaptation after the dissolution of marriage, and to offer recommendations for psychotherapeutic support.*

**Keywords:** *health psychology, personality's life perspective, relationship trauma, marriage dissolution, depression, anxiety, PTSD, self-awareness, psychological support, adaptation, psychosomatic disorders.*

# ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ



10.5281/zenodo.14837333

**ВАЛИАХМЕТОВА Олеся Алексеевна**

руководитель, старший тренер, ТСК «PREMIUM», Россия, г. Нефтекамск

## ОПТИМИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ В СПОРТИВНЫХ БАЛЬНЫХ ТАНЦАХ ПОСРЕДСТВОМ ВНЕДРЕНИЯ АВТОРСКОЙ МЕТОДИКИ КОМПЛЕКСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

**Аннотация.** Целью исследования являлась разработка и научное обоснование авторской методики комплексной подготовки спортсменов в спортивных бальных танцах, направленной на оптимизацию тренировочного процесса и улучшение спортивных результатов. Методология включала анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, тестирование, анализ результатов соревнований и психологическое анкетирование. Результаты апробации методики на базе танцевально-спортивного клуба показали статистически значимое улучшение результатов в экспериментальной группе по сравнению с контрольной, включая повышение уровня физической подготовленности и технического мастерства. Полученные данные позволяют утверждать эффективность предложенной методики в контексте оптимизации тренировочного процесса, повышения спортивных достижений, развития психологической устойчивости и минимизации риска травматизма у спортсменов.

**Ключевые слова:** спортивные бальные танцы, методика тренировки, комплексная подготовка, физическая подготовка, техническая подготовка, артистическая подготовка, психологическая подготовка.

**А**ктуальность исследования обусловлена динамичным развитием спортивных бальных танцев как вида спорта, характеризующегося возрастающей конкуренцией на международной арене и повышением требований к уровню подготовки спортсменов. Современные тенденции в спорте высших достижений диктуют необходимость поиска и внедрения инновационных методик тренировки, способных обеспечить максимальную реализацию потенциала каждого танцора. Традиционные подходы к подготовке, основанные преимущественно на развитии физической силы, выносливости и технической оснащенности, зачастую оказываются недостаточными для достижения стабильно высоких результатов.

Кроме того, несмотря на значительное количество исследований, посвященных различным аспектам подготовки спортсменов в спортивных бальных танцах, анализ существующей практики выявляет ряд проблем и нерешенных вопросов. Существующие методики часто характеризуются фрагментарностью и

недостаточной комплексностью, акцентируя внимание преимущественно на развитии отдельных компонентов подготовленности (например, технике исполнения движений или физической выносливости) в ущерб другим, не менее важным аспектам. Кроме того, наблюдается дефицит научно обоснованных подходов к индивидуализации тренировочного процесса, учету возрастных и гендерных особенностей, а также психологических характеристик танцоров. Недостаточное внимание уделяется формированию мотивации, развитию стрессоустойчивости, а также артистическому и творческому потенциалу спортсменов. Данные упущения приводят к снижению эффективности тренировочного процесса, увеличению риска перетренированности, травматизма и преждевременного завершения спортивной карьеры.

В связи с этим, **цель** настоящего исследования заключается в разработке и научно-методическом обосновании авторской методики комплексной подготовки спортсменов в спортивных бальных танцах, ориентированной на

оптимизацию тренировочного процесса и повышение спортивных результатов. Под комплексной подготовкой понимается интегративный процесс, направленный на гармоничное развитие всех компонентов подготовленности спортсмена, включая физическую, техническую, тактическую, психологическую, артистическую и интеллектуальную. В рамках исследования предполагается разработать структуру и содержание методики, определить оптимальные средства и методы тренировки на каждом этапе подготовки, а также оценить ее эффективность посредством эмпирического исследования. Конечной целью исследования является создание практико-ориентированной методики, доступной и эффективной для использования тренерами и спортсменами различного уровня квалификации. Для достижения поставленной цели представляется необходимым решение следующих взаимосвязанных задач:

1. Провести анализ и систематизацию существующих научных и методических подходов к подготовке спортсменов в спортивных танцах с целью выявления их сильных и слабых сторон;

2. Разработать структуру и содержание авторской методики комплексной подготовки, определив основные этапы, задачи, средства и методы тренировки на каждом этапе;

3. Обосновать выбор используемых упражнений и методов на каждом этапе подготовки, опираясь на принципы спортивной педагогики, психологии, физиологии и биомеханики;

4. Разработать систему контроля и оценки эффективности тренировочного процесса, включающую объективные и субъективные показатели, отражающие динамику развития всех компонентов подготовленности спортсмена;

5. Провести апробацию разработанной методики в реальных условиях тренировочного процесса с целью оценки ее эффективности и внесения необходимых корректировок;

6. Оценить преимущества разработанной методики по сравнению с существующими подходами, определив факторы, обеспечивающие ее более высокую эффективность и устойчивость результатов.

**Научная новизна** исследования заключается в создании авторской методики комплексной подготовки спортсменов в спортивных танцах, отличающейся рядом принципиальных особенностей. Во-первых, методика

основана на интегративном подходе, учитывающем взаимосвязь и взаимовлияние различных компонентов подготовленности спортсмена. Во-вторых, методика ориентирована на индивидуализацию тренировочного процесса, учет возрастных и гендерных особенностей, а также психологических характеристик танцоров. В-третьих, методика предусматривает активное использование инновационных средств и методов тренировки, направленных на развитие не только физических и технических навыков, но и творческого потенциала, артистизма и психологической устойчивости спортсменов.

**Практическая значимость** исследования состоит в том, что разработанная методика может быть использована тренерами и спортсменами различного уровня квалификации для повышения эффективности тренировочного процесса, достижения высоких спортивных результатов и формирования конкурентоспособных танцевальных пар, способных достойно представлять страну на международной арене.

#### **Материалы и методы**

В качестве **материалов** исследования были использованы научная и методическая литература по теории и методике спортивных танцев, спортивной психологии, физиологии, биомеханике и смежным дисциплинам. Проведен анализ отечественных и зарубежных источников, посвященных вопросам планирования тренировочного процесса, развития физических качеств, формирования технических навыков, психологической подготовки и артистического развития спортсменов. Рассмотрены и систематизированы результаты исследований, касающиеся влияния различных тренировочных средств и методов на результативность танцоров. Кроме того, в качестве материалов исследования использовались видеозаписи тренировок и соревновательных выступлений танцевальных пар различного уровня квалификации, протоколы судейских оценок, а также данные анкетирования и интервью с тренерами и спортсменами. Для разработки авторской методики были учтены современные тенденции в спортивной науке и практике, а также передовой опыт ведущих специалистов в области спортивных танцев. На этапе апробации методики использовались разработанные комплексы упражнений и тренировочные программы, а также диагностический инструментарий для оценки различных компонентов подготовленности спортсменов.

Для решения поставленных задач был применен комплекс взаимосвязанных **методов** исследования. Теоретические методы включали анализ и синтез литературных источников, систематизацию и обобщение передового опыта, моделирование и проектирование тренировочного процесса. Эмпирические методы включали педагогическое наблюдение за тренировочным процессом, хронометрирование и пульсометрию для оценки физической нагрузки, тестирование для определения уровня развития физических качеств, психологическое тестирование для оценки мотивации, стрессоустойчивости и других психологических характеристик, экспертную оценку техники исполнения движений и артистизма, а также анализ протоколов судейских оценок. Для обработки полученных данных использовались методы математической статистики, включая расчет средних значений, стандартного отклонения, корреляционного анализа и дисперсионного анализа. Достоверность полученных результатов обеспечивалась репрезентативностью выборки, использованием валидных и надежных диагностических инструментов, а также статистической обработкой данных с использованием общепринятых критериев значимости.

### **Основное содержание исследования**

#### **1. Теоретические основы методики**

##### **1.1. Принципы построения тренировочного процесса в спортивных бальных танцах**

Тренировочный процесс в спортивных бальных танцах, как и в любом другом виде спорта, подчиняется общим дидактическим и спортивным принципам, адаптированным к специфическим требованиям данного вида двигательной активности [6, с. 27-36]. Среди них – принципы «систематичности», «индивидуализации», «доступности», а также «прочности» [1, с. 7-12].

«Систематичность» подразумевает последовательное и регулярное проведение занятий, обеспечивая непрерывное совершенствование. Нарушение систематичности, пропуски тренировок и нерегулярность нагрузок приводят к снижению уровня подготовленности и замедлению прогресса [1, с. 7-12]. Принцип прогрессии нагрузок требует постепенного увеличения объема и интенсивности тренировочных воздействий, стимулируя адаптационные процессы в организме спортсмена. Увеличение нагрузок должно осуществляться планомерно,

с учетом индивидуальных особенностей и текущего состояния танцора, предотвращая перетренированность и травмы. Важным аспектом является циклическое построение тренировочного процесса, включающее подготовительный, соревновательный и переходный периоды, каждый из которых имеет свои цели, задачи и особенности организации [1, с. 7-12].

Принцип «индивидуализации» предполагает учет индивидуальных морфофункциональных, психологических и социальных особенностей каждого спортсмена при планировании и проведении тренировочных занятий [8]. Индивидуальный подход позволяет оптимизировать тренировочную нагрузку, выбрать наиболее эффективные средства и методы обучения, а также создать благоприятные условия для развития потенциала каждого танцора [8]. Необходимо учитывать возраст, пол, уровень подготовленности, тип телосложения, темперамент, мотивацию и другие факторы, влияющие на результативность тренировочного процесса. Принцип сознательности и активности предполагает осознанное участие спортсмена в тренировочном процессе, понимание целей и задач каждого занятия, а также активное стремление к совершенствованию своего мастерства [1, с. 7-12]. Важно развивать у танцоров аналитическое мышление, умение самостоятельно оценивать свою технику и находить пути ее улучшения [8].

Принцип «доступности» и посильности предполагает соответствие тренировочных нагрузок возможностям спортсмена, предотвращая переутомление и травмы. Нагрузки должны быть адекватными уровню подготовленности, возрасту и состоянию здоровья танцора [1, с. 7-12]. Необходимо учитывать индивидуальные особенности адаптации к физическим нагрузкам, а также факторы, влияющие на работоспособность, такие как сон, питание и психоэмоциональное состояние [1, с. 7-12]. Принцип наглядности предполагает использование визуальных средств обучения, таких как видеозаписи, схемы и рисунки, для облегчения понимания техники движений и формирования правильных представлений о танце. Наглядные пособия помогают спортсменам быстрее усваивать новую информацию и совершенствовать свои навыки [1, с. 7-12].

Принцип «прочности» предполагает закрепление усвоенных знаний, умений и навыков посредством повторения и практического применения в различных ситуациях [3, с. 28-32].

Необходимо регулярно повторять основные элементы и комбинации, а также отрабатывать их в условиях, максимально приближенных к соревновательным [3, с. 28-32]. Принцип вариативности предполагает внесение разнообразия в тренировочный процесс, использование различных упражнений, методов и форм организации занятий для предотвращения монотонности и повышения интереса спортсменов к тренировкам [1, с. 7-12]. Варьирование нагрузок и упражнений способствует более комплексному развитию физических качеств и технических навыков, а также стимулирует адаптационные процессы в организме [1, с. 7-12].

### **1.2. Анализ существующих методик подготовки танцоров**

Существующие методики подготовки танцоров в спортивных балльных танцах отличаются разнообразием подходов и акцентов, отражая различные школы и направления в данном виде спорта [5, с. 273-280]. Отечественные методики, как правило, основываются на принципах советской спортивной науки, акцентируя внимание на развитии физических качеств, технической подготовке и формировании правильной осанки [5, с. 273-280]. Эти методики характеризуются систематичностью, планомерностью и строгим контролем за тренировочным процессом [5, с. 273-280]. Однако, они часто критикуются за недостаточный учет индивидуальных особенностей спортсменов [2, с. 49-54], а также за недостаточное внимание к психологической подготовке и артистическому развитию [2, с. 49-54]. Зарубежные методики, напротив, часто делают акцент на индивидуализации и развитии артистизма [8].

Зарубежные методики, особенно в странах, являющихся лидерами в спортивных балльных танцах, таких как Великобритания, Италия и Германия, характеризуются более гибким и индивидуализированным подходом к тренировочному процессу [8]. Эти методики акцентируют внимание на развитии не только физических и технических навыков, но и артистизма, выразительности и индивидуального стиля танцора [8]. В зарубежных методиках широко используются современные технологии, такие как видеоанализ движений, компьютерное моделирование тренировочных нагрузок и психологические тренинги [7]. Однако, некоторые зарубежные методики критикуются за излишнюю коммерциализацию и ориентацию на

быстрый результат, что может приводить к перетренированности и травмам [8].

Анализ существующих методик позволяет выявить их сильные и слабые стороны, а также определить направления для дальнейшего совершенствования тренировочного процесса [5, с. 273-280]. Среди сильных сторон можно выделить: систематичность и планомерность, внимание к развитию физических качеств и технической подготовке, использование современных технологий и индивидуализированный подход [5, с. 273-280; 7; 8]. Среди слабых сторон можно отметить: недостаточный учет психологических особенностей спортсменов, недостаточная интеграция различных компонентов подготовки, а также излишнюю коммерциализацию и ориентацию на быстрый результат [2, с. 49-54]. Разработка авторской методики должна учитывать сильные стороны существующих подходов и стремиться к устранению их недостатков, предлагая более комплексный, индивидуализированный и научно обоснованный подход к подготовке танцоров.

### **1.3. Психолого-педагогические основы обучения и тренировки в балльных танцах**

Обучение и тренировка в спортивных балльных танцах представляют собой сложный психолого-педагогический процесс, требующий учета возрастных особенностей, мотивации, психологических характеристик и индивидуальных возможностей спортсменов [2, с. 49-54; 5, с. 273-280]. Возрастные особенности влияют на способность к усвоению новых знаний и навыков, а также на адаптацию к физическим и психическим нагрузкам [5, с. 273-280]. В детском возрасте акцент делается на развитии координации, гибкости и музыкальности, а также на формировании интереса к танцам. В подростковом возрасте возрастает роль технической подготовки и развития физических качеств, а также формирование самосознания и индивидуального стиля [5, с. 273-280]. Во взрослом возрасте – на совершенствовании мастерства, достижении высоких спортивных результатов и поддержании мотивации [5, с. 273-280].

Мотивация является одним из важнейших факторов, определяющих успешность тренировочного процесса в любом возрасте [2, с. 49-54; 5, с. 273-280]. Спортсмены с высокой внутренней мотивацией проявляют больше упорства, настойчивости и стремления к

совершенствованию [2, с. 49-54; 5, с. 273-280]. Важно создавать благоприятные условия для развития мотивации, поддерживать интерес к танцам, ставить реалистичные цели и обеспечивать положительную обратную связь [2, с. 49-54; 5, с. 273-280]. Психологические характеристики, такие как темперамент, характер, уровень тревожности и самооценки, также оказывают влияние на тренировочный процесс – необходимо учитывать эти особенности при выборе методов обучения, формировании команд и создании благоприятной психологической атмосферы [2, с. 49-54].

Индивидуальные особенности спортсменов, такие как тип телосложения, двигательные способности и уровень развития физических качеств, требуют соответствующего индивидуализированного подхода к планированию и проведению тренировочных занятий [8]. Необходимо учитывать эти особенности при выборе упражнений, дозировании нагрузок и формировании тренировочных программ [8]. Создание благоприятной психологической атмосферы является важным условием успешного обучения и тренировки [2, с. 49-54]. Необходимо поддерживать дружелюбные отношения в коллективе, создавать условия для самовыражения и развития творческого потенциала, а также обеспечивать положительную обратную связь и поддержку со стороны тренера и партнеров [2, с. 49-54]. Тренер должен быть не только квалифицированным специалистом в области спортивных бальных танцев, но и психологом, способным понимать и учитывать индивидуальные особенности каждого спортсмена, создавать условия для развития его потенциала и формирования гармоничной личности [2, с. 49-54; 5, с. 273-280]. Важным аспектом психолого-педагогического подхода является формирование у спортсменов адекватной самооценки, уверенности в своих силах и умения справляться со стрессовыми ситуациями [2, с. 49-54]. Это достигается посредством постановки реалистичных целей, обеспечения положительной обратной связи, а также использования психологических тренингов и

методов саморегуляции [2, с. 49-54]. Использование методов убеждения, внушения и подражания также может быть полезным в формировании позитивного отношения к тренировочному процессу и развитию мотивации [2, с. 49-54]. Учет принципов дидактики – «систематичности», «индивидуализации», «доступности», а также «прочности» – также способствует повышению эффективности обучения и тренировки [1, с. 7-12].

## **2. Структура и содержание авторской методики тренировки**

Предлагаемая авторская методика тренировки спортсменов в спортивных бальных танцах (табл. 1) представляет собой комплексную систему, направленную на всестороннее развитие, необходимое для достижения успеха в этом виде спорта. В ее основе лежит интегративный подход, обеспечивающий гармоничное сочетание физической, технической, артистической и психологической подготовки. Методика строится на принципах систематичности и прогрессии, при этом учитываются индивидуальные особенности каждого спортсмена, его возраст, уровень подготовки и цели.

Тренировочный процесс циклический и состоит из подготовительного, соревновательного и переходного периодов, каждый из которых имеет свои задачи и особенности. В подготовительном периоде закладывается фундамент физической и технической подготовки, формируется мотивация и психологическая устойчивость. В соревновательном периоде происходит совершенствование техники и тактики, развитие специфической выносливости и психологической готовности к выступлениям. Переходный период предназначен для активного отдыха и восстановления, профилактики травм и подготовки к новому циклу. Для удобства восприятия, в таблице используются следующие сокращения: Ф – Физическая подготовка, Т – Техническая подготовка, А – Артистическая подготовка, П – Психологическая подготовка, ИЗТ – Индивидуальные занятия с тренером, упр. – упражнения, р/нед – раза в неделю.

Таблица 1

**Методический план авторской методики тренировок спортсменов  
в спортивных бальных танцах**

Категория	Месяцы 1–3 (Подготовительный, Общеразвивающий)	Месяцы 4–6 (Подготовительный, Специализированный)	Месяцы 7-8 (Соревновательный)	Месяц 9 (Переходный)
<b>Направление</b>	Физическая, Техническая, Артистическая	Физическая, Техническая, Артистическая	Физическая, Техническая, Психологическая	Активный отдых
<b>Цель</b>	Создание базы для специализации, улучшение ОФП, освоение базовых элементов, развитие выразительности и музыкальности.	Развитие специфической выносливости и силы, совершенствование техники и освоение новых элементов, создание сценического образа и улучшение взаимодействия в паре.	Поддержание оптимальной физической формы, совершенствование конкурсных программ, подготовка к соревнованиям.	Восстановление после соревновательного сезона.
<b>Основные задачи</b>	Развитие общей выносливости, силы, гибкости, координации; изучение и отработка основных шагов, поворотов, позиций; изучение основ актерского мастерства, работа над мимикой и жестами.	Увеличение интенсивности кардиотренировок, добавление силовых упражнений с отягощениями; отработка сложных элементов и комбинаций, работа над координацией и музыкальностью; работа над выражением эмоций, взаимодействие с партнером, создание сценического образа.	Поддержание выносливости и силы, акцент на быстром восстановлении; отработка конкурсных программ до автоматизма, работа над деталями; формирование уверенности в себе, управление стрессом.	Активный отдых, восстановление физических и психологических сил.
<b>Примеры</b>	Кардио, силовые с весом тела, растяжка, баланс/координация; работа у станка, ИЗТ; упр. на эмоции, зеркало.	Интервальные тренировки, силовые с гантелями/штангой; ИЗТ, работа в паре; упр. на импровизацию, посещение театра.	Облегченные кардио, поддерживающие силовые; прогоны программ, ИЗТ; психологические тренировки, визуализация, ауто-тренинг.	Легкие кардио, плавание, массаж.
<b>Объем/Частота</b>	Ф: 3-4 р/нед, Т: 2-3 р/нед, А: 1 р/нед	Ф: 3-4 р/нед, Т: 3-4 р/нед, А: 1 р/нед	Ф: 2-3 р/нед, Т: 4-5 р/нед, П: 1 р/нед	1-2 р/нед
<b>Примечания</b>	Низкая интенсивность, акцент на технике; медленный темп, акцент на постановке; акцент на раскрепощении.	Средняя интенсивность, развитие мышц; увеличение темпа, точность и выразительность; раскрытие индивидуальности.	Низкая интенсивность, поддержание формы; высокая интенсивность, акцент на деталях; формирование позитивного настроения.	Низкая интенсивность, акцент на восстановлении.

Важным компонентом предложенной авторской методики является этап оптимизации общей и специальной физической подготовленности, направленный на гармоничное развитие двигательных качеств, необходимых для эффективного выполнения соревновательных программ и минимизации риска травматизма. Данный этап включает в себя комплекс мероприятий, нацеленных на превентивную активацию мышечно-связочного аппарата и подготовку кардиореспираторной системы к предстоящим нагрузкам:

1. Разминка, предваряющая основную часть тренировочного занятия, состоит из кардио-активации, суставной мобилизации и динамического стретчинга. Кардио-активация призвана повысить температуру тела, улучшить микроциркуляцию и подготовить сердечно-сосудистую систему к работе в условиях повышенной интенсивности.

2. Суставная мобилизация направлена на оптимизацию подвижности в ключевых суставах (тазобедренный, коленный, голеностопный, плечевой) посредством выполнения контролируемых вращательных и маховых движений.

3. Динамический стретчинг способствует улучшению эластичности мышц и увеличению амплитуды движений, что крайне важно для выполнения специфических технических элементов.

4. Специализированная физическая подготовка подразумевает использование силовых упражнений, направленных на укрепление мышц постурального корсета, нижних конечностей и плечевого пояса, с акцентом на стабилизацию таза и позвоночника, что критично для поддержания правильной осанки и эффективного использования центра тяжести во время исполнения танцевальных движений.

Важным аспектом данного этапа является строгое дозирование тренировочной нагрузки и осуществление систематического контроля за функциональным состоянием спортсменов, с целью предотвращения явлений перетренированности и развития негативных адаптационных изменений.

Последующим, не менее важным этапом, является техническая подготовка, целью которой является формирование устойчивых двигательных навыков, соответствующих биомеханическим закономерностям выполнения танцевальных движений и способствующих оптимизации энергозатрат. На данном этапе

детально анализируются базовые принципы движения, включая работу корпуса, использование центра тяжести, постановку стопы и ног (heel lead, toe lead, flat foot), координацию движений в сагиттальной, фронтальной и трансверсальной плоскостях, работу рук и кистей (arm styling, hand expression), а также принципы взаимодействия в паре (connection, lead and follow). Особое внимание уделяется дифференциации и интеграции технических элементов, характерных для европейской (Standard) и латиноамериканской (Latin) программ. Использование методов видеонализа, визуального контроля и тактильной коррекции, а также индивидуальные занятия с квалифицированным тренером позволяют оптимизировать процесс формирования двигательных навыков и минимизировать количество технических ошибок, что, в свою очередь, способствует повышению исполнительского мастерства и снижению риска травматизма.

Этап танцевальной практики является кульминацией тренировочного процесса и направлен на закрепление сформированных технических навыков, развитие танцевальной выразительности и музыкальности, а также адаптацию спортсменов к условиям соревновательной деятельности. На данном этапе осуществляется последовательная отработка базовых шагов, фигур и элементов, формирование связок и вариаций, развитие музыкального интеллекта и чувства ритма (timing, phrasing, musical interpretation), а также работа над скоростью и динамикой движений (tempo changes, dynamic contrast). Использование музыкальных инструментов для развития чувства ритма, привлечение квалифицированного хореографа для создания оригинальных композиций и участие в тренировочных танцевальных вечеринках, позволяют моделировать соревновательную обстановку и развивать навыки импровизации, во многом способствуя повышению уверенности в себе и улучшению результатов на соревнованиях.

Артистическая подготовка играет ключевую роль в формировании конкурентоспособного танцора, способного передавать эмоции и создавать убедительный сценический образ. На данном этапе происходит работа над развитием выразительности движений, мимики и жестов, формированием артистического видения и понимания смысла танца. Спортсмены учатся использовать элементы актерского мастерства для создания эмоциональной связи со

зрителем и передачи истории, заложенной в танце. Посещение театральных постановок, тренинги с актерами и работа с психологом раскрывают творческий потенциал, повышают уверенность и способствуют формированию индивидуального стиля.

Психологическая подготовка направлена на формирование психологической устойчивости, развитие концентрации и мотивации, а также обучение техникам саморегуляции для успешного выступления на соревнованиях. Спортсмены учатся управлять вниманием и концентрацией, справляться со стрессом и тревогой, ставить цели и поддерживать высокую мотивацию. Визуализация, аутотренинг, медитация и когнитивно-поведенческая терапия формируют позитивный настрой, повышают уверенность и улучшают психологическую готовность к соревнованиям.

Специальная подготовка к соревновательной деятельности является завершающим этапом тренировочного процесса и направлена на адаптацию спортсменов к специфическим условиям соревнований. На данном этапе осуществляется отработка конкурсных программ, получение обратной связи от квалифицированных судей, развитие специфической выносливости, необходимой для успешного выступления в нескольких турах соревнований, а также подготовка костюмов, макияжа и прически. Участие в контрольных прокатах, моделирование соревновательной обстановки и психологическая подготовка к предстоящим выступлениям снижают тревогу, повышают уверенность, что, в конечном счете, предопределяет успешность соревновательного выступления.

### Результаты и обсуждение

Апробация разработанной авторской методики комплексной подготовки спортсменов в спортивных бальных танцах проводилась на базе танцевально-спортивного клуба «PREMIUM» в период с сентября 2022 года по май 2023 года. В исследовании приняли участие две группы танцевальных пар: экспериментальная группа (n=10 пар) и контрольная группа (n=10 пар). Обе группы были сформированы из танцоров категории «Ювеналы-2» и «Юниоры-1», имеющих уровень подготовки D и C класс. Критериями включения в исследование являлись: отсутствие серьезных травм в анамнезе, регулярное посещение тренировочных занятий и согласие на участие в исследовании. Пары были подобраны по принципу уравновешивания по классу мастерства, а также опыту

выступлений на соревнованиях. Экспериментальная группа тренировалась по разработанной авторской методике, в то время как контрольная группа продолжала тренироваться по традиционной методике, используемой в клубе.

Для оценки эффективности разработанной методики был использован комплекс методов исследования, включающий педагогическое наблюдение, тестирование, анализ результатов соревнований и психологическое анкетирование. Педагогическое наблюдение проводилось на протяжении всего тренировочного процесса с целью фиксации изменений в технике исполнения движений, выразительности танца, взаимодействия в паре и общей активности спортсменов. Тестирование проводилось в начале и в конце периода апробации и включало оценку уровня развития физических качеств (силы, выносливости, гибкости, координации) с использованием стандартных тестов (например, отжимания, приседания, наклоны вперед, челночный бег). Анализ результатов соревнований включал учет занятых мест, набранных баллов и субъективных оценок судей на соревнованиях различного уровня. Психологическое анкетирование проводилось с целью оценки мотивации, уверенности в себе, уровня тревожности и удовлетворенности тренировочным процессом.

Результаты апробации показали, что экспериментальная группа, тренировавшаяся по разработанной авторской методике, продемонстрировала статистически значимо более выраженные улучшения по сравнению с контрольной группой. В частности, в тестах на физические качества наблюдался достоверный прирост результатов ( $p = 0.002$ ), при этом экспериментальная группа показала более чем полторакратное увеличение баллов ( $+15.2 \pm 3.1$ ) по сравнению с контрольной группой ( $+8.7 \pm 2.8$ ). Экспертная оценка технической подготовленности также выявила статистически значимые различия в пользу экспериментальной группы ( $p = 0.001$ ), что свидетельствует о более эффективном освоении технических элементов и улучшении качества исполнения движений. Анализ соревновательных результатов подтвердил положительное влияние авторской методики: отмечено статистически значимое увеличение количества призовых мест ( $p = 0.045$ ), а также существенный рост среднего балла на соревнованиях ( $p = 0.005$ ), что указывает на повышение конкурентоспособности

спортсменов. Кроме того, психологическое анкетирование выявило значительное улучшение психологического состояния спортсменов, тренировавшихся по авторской методике, с

достоверным повышением уровня мотивации ( $p = 0.008$ ), уверенности в себе ( $p = 0.003$ ) и удовлетворенности тренировочным процессом ( $p = 0.0001$ ) по сравнению с контрольной группой.

Таблица 2

**Сравнительный анализ результатов апробации авторской и традиционной методик тренировки**

Показатель	Экспериментальная группа (Авторская методика)	Контрольная группа (Традиционная методика)	Статистическая значимость (p-value)
<b>Физическая подготовленность</b>			
Изменение результатов тестирования (баллы)	$+15.2 \pm 3.1$	$+8.7 \pm 2.8$	$p = 0.002$
<b>Техническая подготовленность</b>			
Средняя оценка техники (баллы, 1–10)	$8.5 \pm 0.6$	$7.2 \pm 0.5$	$p = 0.001$
<b>Соревновательные результаты</b>			
Увеличение количества призовых мест (общее)	6 (с 4 до 10)	2 (с 3 до 5)	$p = 0.045$
Повышение среднего балла на соревнованиях	$+1.8 \pm 0.4$	$+0.9 \pm 0.3$	$p = 0.005$
<b>Психологическое состояние</b>			
Изменение уровня мотивации (баллы, 1–5)	$+0.9 \pm 0.2$	$+0.3 \pm 0.1$	$p = 0.008$
Изменение уровня уверенности в себе (баллы, 1–5)	$+1.1 \pm 0.3$	$+0.4 \pm 0.2$	$p = 0.003$
Удовлетворенность тренировочным процессом (баллы, 1–5)	$4.7 \pm 0.3$	$3.9 \pm 0.4$	$p = 0.0001$

Сравнение с традиционными методиками, используемыми в клубе, позволило выявить ряд преимуществ разработанной авторской методики. Во-первых, методика обеспечивает более комплексное развитие спортсменов, учитывая не только физические и технические, но и психологические и артистические аспекты подготовки. Во-вторых, методика более индивидуализирована, что позволяет учитывать особенности каждого спортсмена и оптимизировать тренировочный процесс. В-третьих, методика предусматривает активное использование современных технологий и методов обучения, таких как видеоанализ движений, психологические тренинги и интерактивные задания. В-четвертых, методика способствует повышению мотивации и удовлетворенности тренировочным процессом, что положительно сказывается на результатах спортсменов.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что разработанная авторская методика комплексной подготовки спортсменов в спортивных бальных танцах является

эффективным инструментом для повышения спортивных результатов, развития психологической устойчивости и снижения риска травматизма. Дальнейшие исследования планируется направить на расширение выборки спортсменов, включение в исследование танцоров других категорий и классов мастерства, а также на изучение долгосрочных эффектов применения данной методики.

#### **Заключение**

В рамках проведенного исследования была разработана и апробирована авторская методика комплексной подготовки спортсменов в спортивных бальных танцах, основанная на принципах интегративного подхода, индивидуализации и систематичности тренировочного процесса. Разработанная методика учитывает взаимосвязь и взаимовлияние различных компонентов подготовленности спортсмена, включая физическую, техническую, артистическую и психологическую, что позволяет обеспечить более гармоничное и эффективное развитие. Результаты апробации подтвердили

эффективность разработанной методики и возможность ее использования для повышения спортивных результатов и улучшения психологического состояния спортсменов.

Сравнение с традиционными методиками подготовки, используемыми в клубе, выявило ряд преимуществ разработанной авторской методики. Во-первых, методика обеспечивает более комплексное развитие спортсменов, учитывая не только физические и технические, но и психологические и артистические аспекты подготовки. Во-вторых, методика более индивидуализирована, что позволяет учитывать особенности каждого спортсмена и оптимизировать тренировочный процесс. В-третьих, методика предусматривает активное использование современных технологий и методов обучения, таких как видеоанализ движений, психологические тренинги и интерактивные задания.

Практическая значимость исследования заключается в предоставлении тренерам и спортсменам научно обоснованной методики, которую они могут использовать для повышения эффективности тренировочного процесса, достижения высоких спортивных результатов и формирования конкурентоспособных танцевальных пар, способных достойно представлять страну на международной арене. Разработанная методика может быть использована как основа для разработки индивидуальных тренировочных программ, а также для проведения семинаров и мастер-классов для тренеров и спортсменов.

Дальнейшие исследования планируется направить на расширение выборки спортсменов, включение в исследование танцоров других категорий и классов мастерства, а также на изучение долгосрочных эффектов применения данной методики. Кроме того, планируется разработка системы мониторинга эффективности тренировочного процесса, позволяющей оперативно выявлять и устранять недостатки, а также адаптировать методику к изменяющимся требованиям соревновательной деятельности. Результаты данного исследования

могут быть использованы для разработки образовательных программ для тренеров и спортсменов в спортивных бальных танцах.

### Литература

1. Максимова Е.Н. Методы и принципы современной системы спортивной подготовки / Е.Н. Максимова // Наука-2020, 2018. – № 3 (19). – С. 7-12.
2. Омеляненко В.И. Суггестивный метод повышения качества исполнения спортивного бального танца / В.И. Омеляненко // Физическое воспитание студентов, 2014. – № (6). – С. 49-54.
3. Зиновьева Т.С. Реализация принципа этапности в процессе повышения уровня технической подготовленности спортсменов-танцоров в командном исполнении спортивных бальных танцев / Т.С. Зиновьева, М.Н. Юрьева // Наука, образование и культура. – С. 28-32.
4. Улупова А.А. Влияние идеомоторной тренировки на эффективность реального исполнения движений в спортивных бальных танцах / А.А. Улупова, Т.К. Ким // Физическая культура и спорт: современные тенденции, актуальные проблемы и перспективы развития, 2022. – С. 158-159.
5. Иванова М.А. Влияние физических упражнений на подготовку студентов к спортивным бальным танцам / М.А. Иванова, З.В. Дудиева, В.И. Дубатовкин // Физическое воспитание и студенческий спорт, 2024. – № 3(3). – С. 273-280.
6. Иванов В. Д. Танцевальный спорт как вид спорта / В.Д. Иванов, Ю.Д. Пирожкова // Актуальные проблемы педагогики и психологии, 2021. – № 2(4). – С. 27-36.
7. Zhang M. The effects of a 10-week neuromuscular training on postural control in elite youth competitive ballroom dancers: A randomized controlled trial / H. Ma, Z. Liu, D. M. Smith, X. Wang // Frontiers in Physiology, 2021. – № 12.
8. Bazela D. Higher artistic education in ballroom choreography: Forecast of educational trends / M. Keba, O. Vakulenko, S. Yefanova, N. Batiieva, L. Shestopal // Multidisciplinary Reviews, 2023. – № 6.

**VALIAKHMETOVA Olesia Alekseevna**

Head, Senior Coach, TSK PREMIUM, Russia, Neftekamsk

## **OPTIMIZATION OF ATHLETES' TRAINING IN SPORTS BALLROOM DANCING THROUGH THE IMPLEMENTATION OF THE AUTHOR'S METHODOLOGY OF COMPLEX IMPACT**

**Abstract.** *The aim of this study was to develop and scientifically validate an original methodology for comprehensive training of athletes in competitive ballroom dancing, focused on optimizing the training process and improving athletic performance. The methodology included analysis of the literature, pedagogical observation, testing, analysis of competition results, and psychological questionnaires. The results of the methodology's implementation at a dance sport club showed statistically significant improvements in the experimental group compared to the control group, including increased levels of physical fitness and technical skill. The data obtained suggest the effectiveness of the proposed methodology in the context of optimizing the training process, enhancing athletic achievements, developing psychological resilience, and minimizing the risk of injury in athletes.*

**Keywords:** *sports ballroom dancing, training methodology, complex training, physical training, technical training, artistic training, psychological training.*

**ОГЛОБЛЕВ Иван**  
 фитнес-тренер, Россия, г. Москва

## ТЕХНОЛОГИИ И ФИТНЕС: О ТОМ, КАК НОВЫЕ РАЗРАБОТКИ МЕНЯЮТ ИНДУСТРИЮ

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются современные изменения в фитнес-индустрии, вызванные внедрением новых технологий. Основной целью исследования является анализ влияния этих инноваций на персонализацию тренировок, безопасность занятий и создание инклюзивной фитнес-среды. Задачи исследования включают изучение возможностей, которые представляют мобильные приложения и носимые устройства, а также выявление недостатков существующих решений в области персонализации фитнес-программ. Результаты работы показывают, что технологии значительно повышают эффективность тренировок и снижают риск травм, однако необходимо учитывать амбивалентный опыт пользователей, связанный с взаимодействием с устройствами самоотслеживания. Практическое применение результатов исследования заключается в разработке комплексных систем, способных адаптировать тренировки под индивидуальные потребности, что в конечном итоге улучшает качество жизни и способствует более здоровому образу жизни.

**Ключевые слова:** фитнес-индустрия, технологии, искусственный интеллект, носимые устройства, персонализация тренировок, здоровье, пользовательский опыт, самоотслеживание.

Современный мир переживает значительные изменения, и фитнес-индустрия не остается в стороне. Быстрая урбанизация и стремление людей к улучшению качества жизни открывают новые горизонты для тренеров, фитнес-центров и технологий. В условиях растущего интереса к здоровому образу жизни и физической активности, внедрение новых технологий становится главным фактором, способствующим развитию этой сферы.

Искусственный интеллект и другие современные технологии становятся мощными

инструментами, меняющими правила игры в фитнес-индустрии. Они предлагают инновационные решения для решения сложных задач, связанных с персонализацией тренировок и оптимизацией процессов. С помощью мобильных приложений и носимых устройств, таких как фитнес-браслеты и смарт-часы, пользователи могут отслеживать свои показатели здоровья и физической активности в реальном времени, что позволяет тренерам разрабатывать индивидуальные программы тренировок.



Рис. 1

Персонализированный подход к тренировкам становится важным аспектом фитнеса. Технологии позволяют собирать и анализировать данные о клиентах, что помогает тренерам адаптировать программы с учетом индивидуальных потребностей и целей. Этот процесс не только повышает эффективность тренировок, но и делает занятия более безопасными, снижая риск травм.

Все более популярными становятся виртуальные тренировки. Платформы для онлайн-занятий позволяют тренерам работать с клиентами из любой точки мира, что открывает новые возможности для всех участников. Современные технологии также способствуют решению экологических проблем, связанных с фитнес-индустрией. Например, использование энергосберегающих тренажеров и оптимизация управления ресурсами в фитнес-центрах помогают снизить углеродный след и улучшить экологическую устойчивость.

Технологии играют ключевую роль в создании более инклюзивной фитнес-среды. Инициативы, основанные на ИИ, такие как приложения для тренировки, доступные для людей с ограниченными возможностями, помогают расширить доступ к ресурсам и услугам. Это способствует улучшению качества жизни и

повышению уровня вовлеченности разных групп населения в занятия фитнесом [1, с. 287-293].

Согласно исследованию, несмотря на развитие цифровых технологий, носимых сенсорных устройств и методов искусственного интеллекта для мониторинга частоты сердечных сокращений и планирования тренировок, на сегодняшний день не существует универсального решения для персонализации фитнес-программ, учитывающего индивидуальные особенности здоровья и физические возможности каждого человека. В связи с этим сегодня существует необходимость разработать комплексную систему, которая будет использовать информацию от персональных тренеров для адаптации тренировочных программ в фитнес-центрах. Эта система сможет устранить существующие недостатки путем анализа пользовательских данных, что позволит подбирать упражнения в соответствии с конкретными требованиями, такими как возраст, физические способности и история травм. Таким образом тренировки станут более доступными и безопасными. Это, в свою очередь, улучшит качество жизни людей, способствуя более здоровому образу жизни и доступным тренировкам [2].

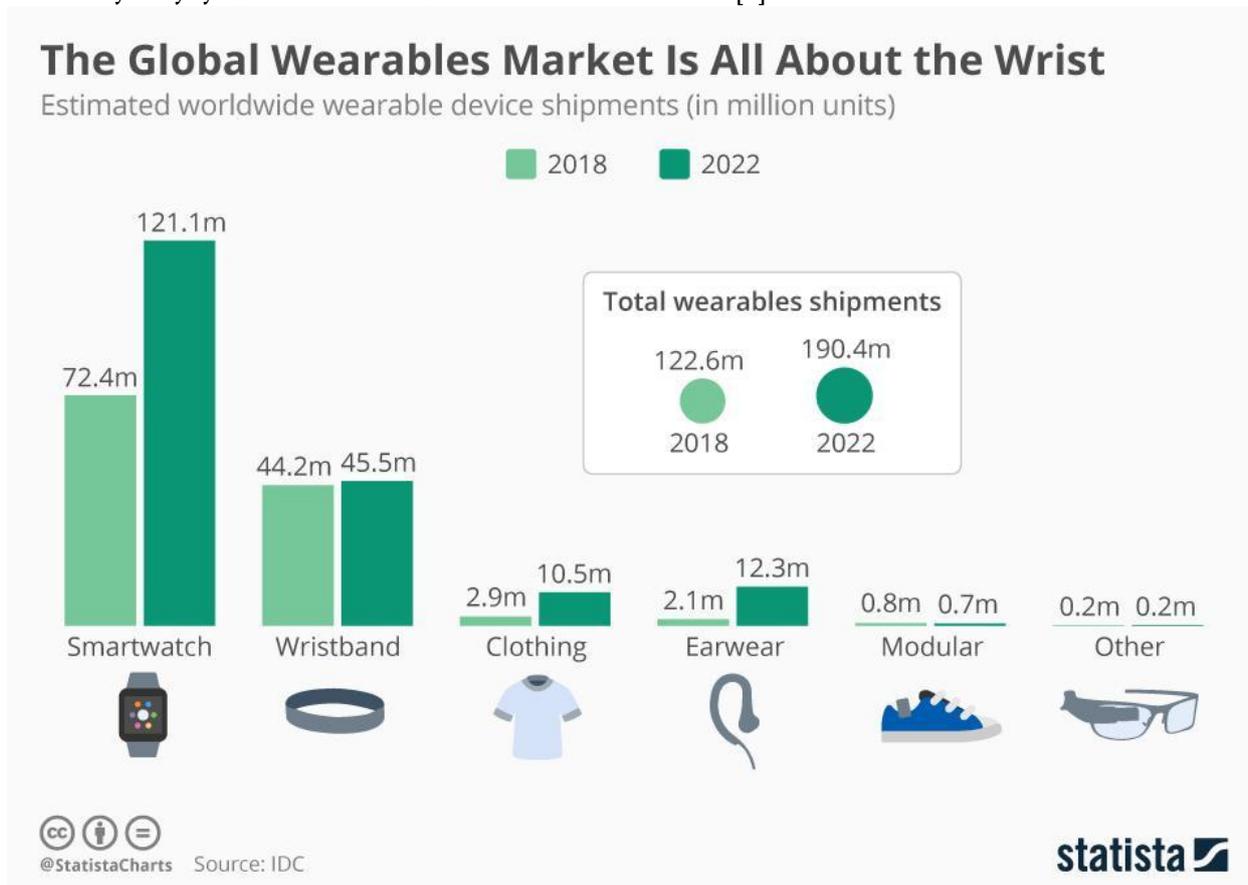


Рис. 2

Настоящей революцией в фитнесе стали носимые технологии. Они представляют собой интеллектуальные электронные устройства, которые можно носить на теле или интегрировать в одежду для различных целей. Эта инвестиционная отрасль стоимостью в триллион долларов охватывает широкий спектр электроники, предназначенной для ношения на верхней части тела. Носимые устройства должны быть удобными и легкими, что обеспечивает их интеграцию в одежду с использованием текстильных и печатных технологий. Они могут генерировать и хранить данные о пользователе, что открывает новые возможности для мониторинга здоровья.

Многие наручные часы теперь могут отслеживать основные показатели здоровья, что позволяет пользователям следить за своим состоянием. Носимые устройства помогают людям мониторить свой прогресс на микроуровне, вносить положительные изменения в фитнес-режим, диету и тренировки на основе статистических данных. Такие устройства

способны измерять качество сна и частоту сердечных сокращений в состоянии покоя, что может служить важным индикатором уровня стресса. В элитном спорте носимые технологии используются для отслеживания перетренированности спортсменов, что улучшает предоставление медицинских услуг и вовлечение пациентов в процесс лечения.

Ожидается, что использование носимых технологий для удаленного мониторинга пациентов будет расти, предоставляя врачам возможность эффективно отслеживать состояние здоровья своих пациентов. Возможно, в будущем они будут предсказывать болезни, позволяя пользователям получать необходимую информацию без необходимости записи на прием к врачу. Таким образом, носимые технологии становятся неотъемлемой частью фитнеса, открывая новые горизонты для улучшения качества жизни [3].

Существует определенная концептуальная основа для понимания устойчивости фитнес-технологий:

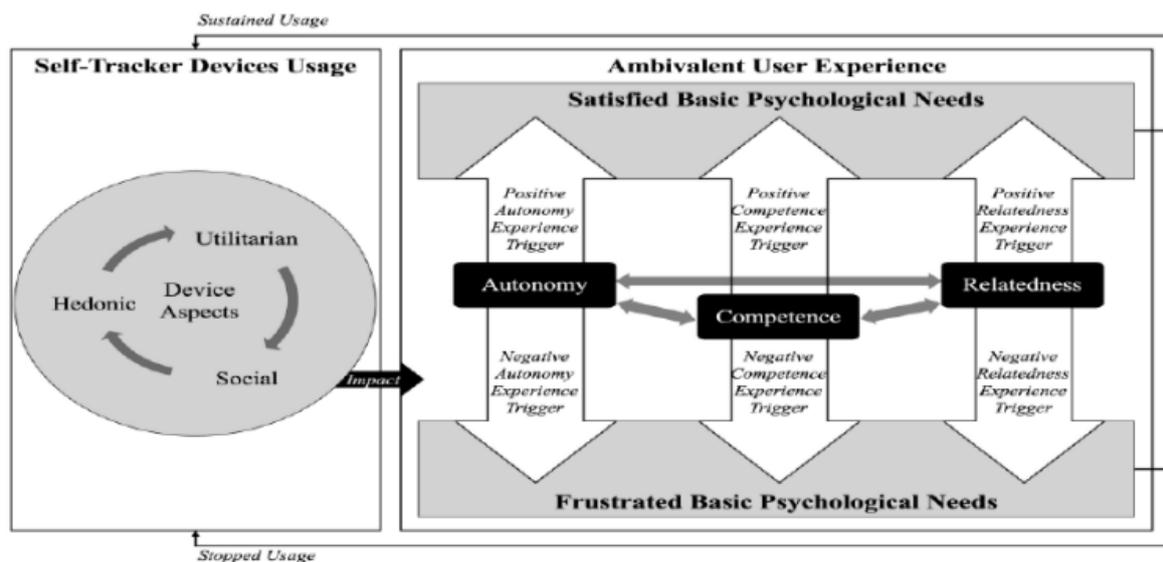


Рис. 3

Данная концепция подчеркивает, что взаимодействие с устройствами для самоотслеживания может вызывать как положительные, так и отрицательные эмоции. Три основных аспекта таких устройств – гедонистический, социальный и утилитарный – в совокупности влияют на пользовательский опыт. Это взаимодействие может приводить к амбивалентному опыту, который возникает из одновременного получения как положительных, так и отрицательных триггеров для удовлетворения основных психологических потребностей (BPN) – автономии, компетентности и связанности.

Например, установка собственных целей может восприниматься как положительный триггер, способствующий ощущению автономии, в то время как давление во время использования устройства может привести к негативному опыту. Важно отметить, что положительный и отрицательный опыт использования носимых технологий тесно связан с удовлетворенностью BPN: пока положительные аспекты перевешивают отрицательные, пользователи продолжают использовать устройство. Однако, если негативные аспекты начинают преобладать,

это может привести к прекращению использования [4].

В заключение современная фитнес-индустрия переживает значительные трансформации благодаря внедрению новых технологий, таких как искусственный интеллект и носимые устройства. Эти инновации не только улучшают персонализацию тренировок и делают их более безопасными, но и способствуют созданию более инклюзивной и доступной фитнес-среды. Однако, несмотря на все преимущества, важно учитывать амбивалентный опыт пользователей, который может возникать в результате взаимодействия с технологиями самоотслеживания. Понимание основных психологических потребностей, таких как автономия, компетентность и связанность, является ключевым для разработки эффективных фитнес-программ и устройств.

Дальнейшие исследования в этой области помогут выявить недостатки существующих решений и разработать комплексные системы, которые смогут более точно адаптировать тренировки под индивидуальные потребности пользователей. В конечном итоге, успешное

сочетание технологий и персонализированного подхода может значительно улучшить качество жизни людей, способствуя более здоровому и активному образу жизни. Таким образом, фитнес-технологии имеют потенциал не только изменить саму индустрию, но и повлиять на общество в целом, делая здоровье и физическую активность доступными для всех.

#### Литература

1. Parashar J., Jain A., Ali S. Artificial Intelligence Impact on Human Fitness: Exploring Emerging Trends. – International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology 11(10): P. 287-293. – 2023.
2. Lah L., Borstnar M.K. Use of Advanced Technologies for Personalized Training in Fitness // Conference: 43rd International Conference on Organizational Science Development. – 2024.
3. Kioko L.K. Wearable Technology for Health Monitoring: Design and Applications. – 2024.
4. Soltani S., Tuunanen T., Hönigsberg S. Going Beyond Tracking: Understanding the Fitness Technology Use Persistence. – 2024.

**OGLOBLEV Ivan**

Fitness Trainer, Russia, Moscow

## TECHNOLOGY AND FITNESS: HOW NEW DEVELOPMENTS ARE CHANGING THE INDUSTRY

**Abstract.** *This article examines the current changes in the fitness industry caused by the introduction of new technologies. The main purpose of the study is to analyze the impact of these innovations on the personalization of training, the safety of classes and the creation of an inclusive fitness environment. The objectives of the study include exploring the possibilities presented by mobile applications and wearable devices, as well as identifying the shortcomings of existing solutions in the field of personalization of fitness programs. The results show that technology significantly increases the effectiveness of training and reduces the risk of injury, but it is necessary to take into account the ambivalent user experience associated with interacting with self-tracking devices. The practical application of the research results lies in the development of complex systems capable of adapting workouts to individual needs, which ultimately improves the quality of life and promotes a healthier lifestyle.*

**Keywords:** *fitness industry, technology, artificial intelligence, wearable devices, workout personalization, health, user experience, self-tracking.*

# Актуальные исследования

Международный научный журнал

2025 • № 6 (241)

Часть II

ISSN 2713-1513

Подготовка оригинал-макета: Орлова М.Г.

Подготовка обложки: Ткачева Е.П.

*Учредитель и издатель:* ООО «Агентство перспективных научных исследований»

*Адрес редакции:* 308000, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 135

*Email:* info@apni.ru

*Сайт:* <https://apni.ru/>

Отпечатано в ООО «ЭПИЦЕНТР».

Номер подписан в печать 17.02.2025г. Формат 60×90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.

308010, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 135, офис 40