



**Теория и практика
современной науки**
№2(116) февраль 2025

ISSN 2412-9682

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

***«Теория и практика
современной науки»***

<http://www.modern-j.ru>

ISSN 2412-9682

Свидетельство о регистрации средства массовой коммуникации
Эл № 61970 от 02.06.2015г.

Выпуск № 2(116) февраль, 2025.

Журнал размещается на сайте Научной электронной библиотеки
на основании договора 435-06/2015 от 25.06.2015

© Институт управления и социально-экономического развития, 2025

Редакционный совет:

Абдалова С.Р., кандидат педагогических наук, доцент,
Абдуллаева З.Ш., доктор философии (PhD) по физико-математическим наукам,
Абдуллаева Г. С., доктор педагогических наук (DSc),
Абдураманова Д.В., доктор философии по филологическим наукам (PhD),
Азимова С.Б., доктор медицинских наук, доцент,
Айтмуратова У.Ж., PhD экономических наук,
Ахмеджонов Д.Г., доктор технических наук, доцент,
Ахраров Б.С., доктор философии по педагогическим наукам,
Базарбаева Д.О., доктор философии по биологическим наукам (PhD),
Балтабаева А.М., доктор PhD по филологии, доцент,
Бердиев У.Т., кандидат технических наук, профессор,
Боймуродов А.Х., доктор философии по педагогическим наукам (PhD),
Вестов Ф. А., кандидат юридических наук, профессор,
Джуманова А.Б., кандидат экономических наук, доцент,
Есемуратова Р.Х., доктор философии по биологическим наукам (PhD),
Есимбетов Руслан Максетбаевич, доктор философии по биологическим наукам(PhD), доцент,
Жугинисов Т.И., доктор биологических наук, профессор,
Жуманов З.Э., доктор философии по медицинских наукам (PhD), доцент,
Зарайский А.А., доктор филологических наук, профессор,
Камалов А.Ф., доктор философии по педагогическим наукам (PhD),
Кидирбаев Б.Ю., доктор философии по архитектурным наукам (PhD), доцент,
Кидирбаева А.Ю., доктор философии по биологическим наукам (PhD),
Кадирова З.З., доктор философии по филологическим наукам (PhD),
Кораев С.Б., доктор педагогических наук, доцент,
Краснова Г.М., доктор философии по педагогическим наукам (PhD), доцент
Курбаниязов Б.Т., доктор философии по биологическим наукам (PhD),
Курбанова А.И., кандидат биологических наук, доцент,
Мавлянов А., кандидат физико-математических наук,
Мадрахимов У.С., доктор философии (PhD) по физико-математическим наукам, доцент,
Мамадиярова Д.У., доктор философии по психологических наукам (PhD),
Мамбеталиев К.А., доктор философии по филологическим наукам (PhD),
Маткаримова Д.С., доктор медицинских наук, доцент,
Махкамова Н.У., кандидат педагогических наук, доцент,
Машаев Э., доктор философии по химическим наукам (PhD), доцент,
Мирзабеков М.С., доктор философии по техническим наукам (PhD), доцент,
Муминжоновна М.Г. доктор философии по педагогическим наукам,
Мухаммадиев К.Б., доктор философии педагогических наук (PhD), доцент,
Назарова Н.Б., кандидат медицинских наук,

Неъматов Б.И., доктор философии по педагогическим наукам (PhD),
доцент,
Низамиддинов Д., доктор филологических наук, профессор,
Орлова Т.А., доктор педагогических наук (DSc),
Отахонова Б.И., доктор философии по техническим наукам (PhD),
Палванов Б.Ю., доктор философии по технических наукам (PhD),
Пирниязов И. К., кандидат педагогических наук, доцент,
Палуаниязова Д.А., доктор философии по биологическим наукам (PhD),
Постюшков А.В., доктор экономических наук, профессор,
Ражабова И.Т., Доктор философии по филологическим наукам (PhD)
Рахимбаева Д.А., кандидат философских наук, доцент,
Рузметова Д.К., доктор философии по педагогическим наукам (PhD),
Саитова А.К., кандидат биологических наук, доцент,
Салиева М.Х., кандидат медицинских наук, доцент,
Смирнова Т.В., доктор социологических наук, профессор,
Султанов Т.М., доктор философии по педагогическим наукам (PhD),
Талипджанов А.И., кандидат педагогических наук, профессор,
Глеубергенов Р.Ш., кандидат экономических наук,
Тожибоева Г.Р., доктор философии по педагогическим наукам,
Тягунова Л.А., кандидат философских наук,
Федорова Ю.В., доктор экономических наук, профессор,
Халикова Э.С., доктор философии по филологическим наукам (PhD),
Хидоятова З.Ш., кандидат биологических наук, доцент,
Хожиева Ш.Х., доктор философии по филологическим наукам (PhD),
доцент,
Худайбердиев М.Х., доктор технических наук, профессор,
Худайбергенов Я.К., доктор философии физико-математических наук
(PhD),
Шошин С.В., кандидат юридических наук,
Эгамбердиев Н.А., доктор философии по техническим наукам,
Эрназаров Г.Н., доктор философии по педагогическим наукам (PhD),
доцент,
Эшнаев Н.Ж. кандидат философских наук

*Baxadirova L.
Institute of International School of Finance,
Technology, and Science
ISFT*

EFFECTIVE METHODS FOR TEACHING SPOKEN ENGLISH

Abstract: *The State General Education Standard of the Republic of Uzbekistan asserts that "the primary objective of foreign language instruction is to facilitate students' acquisition of basic communication skills in a foreign language." In contemporary market conditions, proficiency in a foreign language, particularly English, and the ability to communicate effectively in it have become essential aspects of modern existence. Consequently, there is an increasing necessity to vary and enhance diverse methodological approaches in the instruction of foreign languages to the younger generation.*

Keywords: *emergence, languages, implementation, visualization, hypertext, extensively, regulatory, etiquette, graphical images*

The English language is a highly developed global language, recognized for its aesthetic appeal, expressiveness, purity, and extensive vocabulary. Verbal communication is essential in human contact. The efficacy of the pedagogical approach employed for teaching spoken English is contingent upon the knowledge, abilities, and expertise that a student has attained in linguistic communication. Instruction in speaking occurs in both monologue and dialogue formats. The speaking skills in these forms are dictated by their communicative roles, including informative, regulatory, etiquette, and emotional-control dimensions. The foreign language course for basic secondary education is structured to prepare students for general secondary education, conforming to the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) at level A1. Oral proficiency in foreign language instruction can be enhanced by activities such as games, question-and-answer exercises, poetry completion, text construction from images, and the utilization of flashcards. The primary research sources for this study encompass philosophy, psychology, linguistics, pedagogical literature, methodological texts, and the practical experiences of distinguished educators. The employed research methods encompass observation, analysis and synthesis of educators' work practices, the evolution of spoken language, and the examination of students' oral answers and written assignments. The recent advent of multimedia, hypertext, network, and communication information technologies has created significant prospects for efficient foreign language instruction. Multimedia technologies facilitate the integration of written materials, graphical pictures, audio, and video to augment learning.

Techniques employed in English instruction to enhance students' linguistic competencies, cultivate knowledge and practical skills, and elevate their engagement and participation in speaking encompass the following:

Oral approach - employed to establish knowledge grounded on theory and facts, reinforce assignments, review new teachings, and reiterate rules.

Visual methodology – employed to enhance observational abilities, captivate students' interest in the subject, and elucidate knowledge via visual aids.

Practical methodology – employed to cultivate practical skills and habits, execute hands-on activities related to the subject, and evaluate students' mastery of the material.

The game method enhances students' engagement in lessons, boosts their participation, and cultivates their speaking abilities.

Utilizing these strategies effectively instructs pupils on theoretical concepts and ideas, aiding them in mastering diverse tasks and exercises. In instructing oral communication, it is essential to establish a correlation between dialogue and monologue forms, regarding both structure and content. This connection pertains to the student's comprehensive grasp of the subject matter, alongside a robust engagement with textual materials and oral communication. During the preliminary phase of education, particular emphasis must be placed on quiet reading. Furthermore, diverse exercises can be arranged to enhance students' speaking proficiency in English. Students must intentionally use rules and concepts in practice rather than merely memorizing them. Theoretical knowledge can be augmented by diverse exercises. For example, the subsequent exercises may be assigned when engaging with a particular text: Reading the text accurately, preserving the appropriate intonation.

Comprehending the material.

Condensing information utilizing essential terms.

Creating an illustration and articulating its message based on comprehension.

Another category of exercise is instructing speaking skills. In dialogues, students should be capable of executing basic acts such as posing and responding to inquiries, making requests, providing directions, and similar tasks. Students must be capable of synthesizing disparate elements into a cohesive scenario. They ought to be capable of posing particular inquiries, responding to diverse questions, and articulating assent or dissent. Enhancing the tempo of pupils' speech is crucial, and each student ought to articulate a minimum of two lines during their discourse. An often employed language exercise by contemporary educators is the "Warming up" activity: "Do you know?" What is located near the Capitol? What is located adjacent to the Houses of Parliament? What are your preferences for attractions in Washington D.C.? What do you wish to observe in London? The objective of language exercises is to cultivate interest in the lesson. The teacher's cordial tone, well-prepared inquiries, and meticulous task organization establish a positive rapport between the educator and the student, thus improving the lesson's effectiveness. Generally, following the reading, an explanation is provided, and tasks are completed. It culminates with communication techniques. Discussions

facilitate the advancement of children's logical reasoning, language acquisition, and decision-making skills. To enhance pupils' English-speaking abilities, it is essential to exhibit the proper speaking model. To enhance a student's speaking abilities, activities include instructing on accurate pronunciation of words and phrases, ensuring vocal clarity during recitations, responding to inquiries, teaching appropriate speech, posing questions, and facilitating the initiation, continuation, and conclusion of conversations. Additionally, tasks such as summarizing the substance of a specified text, accurately constructing speech patterns, and engaging in dialogues through interviews are extensively utilized. When such work is conducted extensively, the student's speaking skills enhance and progress daily. To enhance a student's speaking abilities, activities such as engaging in discussions utilizing acquired vocabulary, articulating comprehension of texts, delivering prompt and precise responses to inquiries, narrating stories from images, formulating questions relevant to various contexts, and constructing sentences based on a framework are crucial. To achieve proficiency in reading capabilities, tasks are rendered more intricate at an intermediate to advanced level, facilitating the execution of numerous actions. Consequently, engaging with texts is crucial for understanding spoken language.

Language learners should be instructed to orally retell a text by responding to written inquiries, devising plans, assigning topics to specific images, formulating sentences based on the images, articulating their thoughts and engaging activities, and employing various methods and technologies to enhance oral communication skills. Reading extensive books is not only essential but also necessitates comprehending their substance through imagery and articulating the insights gained from the text. Furthermore, pupils must be instructed in independently crafting narratives, employing proverbs and sayings pertinent to the text, and enhancing their speaking abilities. Engaging with and comprehending mass communication products (such as newspapers, magazine articles, and television news) while actively participating in debates to enhance abilities are vital activities. The primary objective is to instruct students in articulating their thoughts eloquently in literary language during conversations, and debates, and while evaluating the themes and concepts of novels and essays, as well as in character descriptions derived from the selected passages. The subsequent sentence may serve as an illustration: My acquaintance Bill is a geologist. Does not remain in town during spring and summer. He undertakes expeditions. He resides in a tent and prepares his own food. He believes he is an exceptional cook and, upon returning to town, endeavours to instruct his wife and mother-in-law in the culinary arts. He asserts to everyone that canned beef and porridge are the superior foods. In his view, his wife dedicates excessive time to cooking. He prohibits her from being in the kitchen. Neither his wife nor his mother-in-law contradicts him, as he seldom remains at home for extended periods. Upon his departure, his children express sorrow at the separation, however, they are pleased that their grandmother will resume preparing their meals.

Recently, a prevalent way is the "Brainstorming" technique, which entails constructing a cohesive narrative through the utilization of illustrated symbols and

narration. The "Brainstorming" technique comprises two methodologies. This approach can be implemented in English language instruction as outlined below:

- Characterize the manner of verbal expression: whisper, cry, shout, yell, mutter.

- Enumerate as many items as possible that are

- What methods of travel can you enumerate?

- What would happen if you were trapped in an avalanche? What if tobacco had not been introduced to Europe?

During the session, one may incorporate songs sourced from the Internet, along with intriguing brief facts about the song, musical notation, and relevant words. The song's lyrics should be printed and disseminated among the students. For instance:

“Twinkle, twinkle little star,” “If you’re happy,” “Spring is green.” “Spring is verdant” completes the song: Spring is green.

Is luminous. Summer is

It is autumn, characterized by yellow hues.

Is devoid of colour. Winter is

Presently, several options exist to acquire English language skills (by auditory and visual means) through educational films, audio recordings, and various other resources. Audio recordings and movies produced by international specialists are readily accessible. To enhance listening abilities, certain audio recordings and video workouts are required. In this context, auditory and visual engagement with texts is crucial. It is advisable to commence auditory learning by engaging in in-person listening and speaking exercises. In classroom instruction, the teacher's discourse, the video presentation, and the teacher's reading exemplify effective models for the learner. Given that instructing oral communication is regarded as the most challenging facet of foreign language education, the primary objective is to enable pupils to comprehend auditory information. The primary approaches for assessing understanding involve visual imagery and textual replies. The initial job in teaching using images is to select an appropriate image corresponding to the spoken phrase, conversation, text, or narrative, followed by recognizing the discrepancies between the auditory material and the image.

References:

1. Council of Europe. (2001). Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Cambridge University Press.
2. Brown, H. D. (2007). Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy. Pearson Education.
3. Harmer, J. (2007). The Practice of English Language Teaching. Pearson Longman.
4. Warschauer, M., & Healey, D. (1998). Computers and language learning: An overview. *Language Teaching*, 31(2), 57-71.
5. Blake, R. J. (2013). Brave New Digital Classroom: Technology and Foreign
6. Bygate, M. (1987). Speaking. Oxford University Press.
7. Tomlinson, B. (Ed.). (2014). Developing Materials for Language Teaching. Bloomsbury Academic.

*Аверин А.Е.
студент второго курса
группы ППО21 СФ УУНиТ
Шейко Г.А.
старший преподаватель
КФВ СФ УУНиТ*

Россия, г. Стерлитамак, Республика Башкортостан

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ В Г. СТЕРЛИТАМАК

Аннотация: В данной статье рассматривается влияние экологического загрязнения окружающей среды на расположение спортивных объектов, а также состояние здоровья студентов и спортсменов.

Ключевые слова: экологические загрязнения, экологические отходы, атмосферный воздух, здоровье, здоровье спортсменов, здоровье студентов

*Averin A.E.
2nd year student
PPO group 21 SF UUNiT
Sheiko G.A.
senior lecturer
of KFV SF UUNiT*

Russia, Sterlitamak, Republic of Bashkortostan

THE IMPACT OF ENVIRONMENTAL POLLUTION AND CLIMATIC FEATURES ON THE HEALTH OF STUDENTS IN STERLITAMAK

Annotation: This article examines the impact of environmental pollution on the location of sports facilities, as well as the health of students and athletes.

Keywords: environmental pollution, environmental waste, atmospheric air, health, athletes' health, students' health

Занятия физической культурой – одни из основополагающих в жизни каждого человека. Спорт как явление и его полезное воздействие человеку объясняют и прививают на протяжении продолжительного периода его жизни. Физическая культура дает возможность реализации и развития следующих показателей:

1. Развитие самодисциплины
2. Укрепление физического состояния своего организма

3. Укрепление духовного состояния через высвобождение негативных эмоций во время спортивных занятий

Однако, в организации занятий по физической культуре имеются некоторые особенности. Какими бы полезными для здоровья не были занятия спортом, их неправильная организация может принести организму вред. Одним из факторов неправильной организации является проведение занятий на спортивном объекте открытого типа, расположенного в области, находящейся под опасностью распространения вредных химических веществ. Проблема в данном случае заключается в том, что ведущее место среди факторов, определяющих внешнесредовые риски здоровью спортсменов, принадлежит загрязнению атмосферного воздуха [1]. Скорость дыхания у спортсмена при максимальных нагрузках в течение 20–30 минут может достигать 100–120 дых./мин [2]. Такое увеличение вентиляции обеспечивается возрастанием частоты и объема дыхания, причем частота может увеличиться до 60–70 дыханий в минуту, а дыхательный объем – с 15 до 50 % жизненной емкости легких. По данным различных исследований, эффективность тренировочного процесса в экологически неблагоприятных условиях низкая. Особенно это касается процесса, направленного на развитие и совершенствование «аэробной выносливости» [2].

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха над спортивными объектами в городе являются промышленные предприятия (стационарные источники) и автотранспорт (передвижные источники) [3]. Одной из особенностей стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха является то, что выбрасываемые ими загрязняющие вещества распространяются на значительные территории, так как выбросы осуществляются в основном на больших высотах.

Стерлитамак – промышленный город, расположенный на территории Республики Башкортостан. На территории города находится множество открытых спортивных объектов. Учитывая, что тренировочный процесс напрямую связан с учащением дыхания, можно отметить, что количество опасных для здоровья веществ, поступающих в организм спортсмена с атмосферным воздухом, будет опасным для его здоровья. Таким образом, мы отмечаем, что проблема загрязнения атмосферного воздуха играет для города Стерлитамак большую роль. На территории города выделяется несколько крупных промышленных предприятий: АО «Башкирская содовая компания», расположенное в северной части города; ФКП «Авангард», расположенное в северной части города; АО «Синтез-Каучук», расположенное в северной части города;

АО «Стерлитамакский нефтехимический завод», расположенное в северной части города; Филиал «ХайдельбергЦементРус», расположенное в северной части города; АО «Красный пролетарий», расположенное в южной части города. Особенность проблемы загрязнения атмосферного воздуха в городе Стерлитамак заключается в том, что множество спортивных объектов открытого типа расположено вблизи предприятий, выбрасывающих в

атмосферу большое количество опасных для здоровья веществ. Так, спортивный комплекс «Содовик», включающий в себя поле для футбола открытого типа и стадион открытого типа, расположен в трех километрах от промышленного комплекса города. Лыжная трасса, на которой проходят городские соревнования, пролегает в 2,8 км от промышленного комплекса.

Помимо специально возведенных спортивных объектов открытого типа, в городе расположено множество парков культуры и отдыха, в которых проходят занятия учеников школ и студентов университетов по дисциплине «физическая культура». Примером такого парка служит парк культуры и отдыха им. Ю.А. Гагарина, в котором проходят занятия студентов СФ УУНиТ.

Значительное влияние на накопление вредных веществ в атмосфере оказывают природно-климатические условия. Хорошо известно, что такие факторы, как слабые ветры, приземные инверсии, штиль, существенно влияют на распределение вредных веществ в атмосфере, определяя ее способность к самоочищению. Согласно розе ветров в городе Стерлитамак за период с 2014 по 2024 год, на северное направление ветра приходится доля в 17%, на северо-восточное направление приходится доля в 6,3%, на северо-западное направление приходится доля в 8,7% [4]. Таким образом, природно-климатические особенности Стерлитамака формируют своеобразный химический состав воздушного бассейна в городе. Атмосферный воздух над спортивными объектами загрязняется за счет наличия промышленного комплекса и переноса загрязняющих веществ между районами города. В ходе анализа выявлено, что в городе Стерлитамак имеется проблема распространения опасных для здоровья студентов, спортсменов и обычных жителей веществ в область проведения спортивных занятий и мероприятий, имеющих массовый характер. Полученные данные необходимо учитывать при:

1. Наблюдении за состоянием атмосферного воздуха перед и во время проведения спортивных занятий и мероприятий.

2. Организации работы промышленных предприятий во время неблагоприятных метеорологических условий для минимизации рисков распространения опасных химических веществ на далекие расстояния.

3. Разработке архитектурных решений, планов застройки и внесении изменений в планировку застроенных территорий города, с учетом климатических условий и расположения промышленного комплекса.

4. Дальнейшей разработке и внедрению новейших технологий в сфере экологии на производственных объектах.

Использованные источники:

1. Бондин В.И. Двигательная активность и здоровье человека в условиях техногенного загрязнения окружающей среды // Физическая культура, спорт, здоровье и долголетие: сборник материалов пятой всероссийской с международным участием научной конференции. – М., 2016. – С. 3–7.

2. Наскалов В.М. Учет состояния атмосферного воздуха для организации занятий физическими упражнениями // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – № 2 (120). – С. 95–99.
3. Давлетова Н.Х. Автотранспорт как глобальный источник загрязнения атмосферного воздуха // Современные наукоемкие технологии. – 2005. – № 4. – С. 90.
4. Архив климатических условий в городе Стерлитамак 2014-2024, [Электронный ресурс], URL: <https://weatherarchive.ru/Pogoda/Sterlitamak> дата обращения: 09.03.2024

*Бузыцков А.Е.
студент*

*Научный руководитель: Голубев А.Ф., к.ф.н.
доцент*

*кафедра Управления
ФГБОУ ВО «Технологический университет имени дважды
Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова»,
г. Королёв Московской области*

ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВИЗАЦИИ: ОТНОШЕНИЕ УЧАСТНИКОВ ВЭД К АВТОМАТИЗАЦИИ ТАМОЖЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

***Аннотация:** Цифровизация таможенных процессов представляет собой ключевой аспект модернизации международной торговли, направленный на повышение прозрачности, скорости и эффективности таможенного администрирования. В условиях глобализации и стремительного развития технологий автоматизация процедур таможенного контроля позволяет минимизировать влияние человеческого фактора, снизить издержки участников ВЭД и повысить уровень информационной безопасности. В статье рассматриваются основные направления внедрения цифровых технологий и систем электронного декларирования. Особое внимание уделено анализу динамики внешнеторгового оборота и результативности цифровых сервисов в таможенной сфере, а также отношения участников ВЭД к автоматизации процессов.*

***Ключевые слова:** цифровизация, таможенные процедуры, автоматизация, искусственный интеллект, внешнеэкономическая деятельность, электронное декларирование, большие данные.*

*Buzytskov A.E.
student*

*Scientific supervisor: Golubev A.F., Ph.D.,
Associate Professor*

*Department of Management
FSBEI HE «Technological University named after twice
Hero of the Soviet Union, pilot-cosmonaut A.A. Leonova»
Korolev, Moscow region*

FEATURES OF DIGITALIZATION: ATTITUDE OF FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY PARTICIPANTS TO THE AUTOMATION OF CUSTOMS PROCESSES

Abstract: *The digitalization of customs processes is a key aspect of modernizing international trade, aimed at increasing transparency, speed, and efficiency in customs administration. In the context of globalization and rapid technological development, the automation of customs control procedures minimizes human factor influence, reduces costs for foreign trade participants, and enhances information security. This article examines the main directions of digital technology implementation, including the use of artificial intelligence, big data, blockchain, and electronic declaration systems. Particular attention is given to analyzing the dynamics of foreign trade turnover and the effectiveness of digital services in the customs sector, as well as the attitude of foreign trade participants towards process automation.*

Keywords: *digitalization, customs procedures, automation, artificial intelligence, foreign trade, electronic declaration, big data.*

Цифровизация таможенных процессов представляет собой один из ключевых аспектов трансформации международной торговли, направленный на повышение эффективности, прозрачности и скорости выполнения процедур. В условиях глобальной экономики автоматизация становится необходимостью, способствуя сокращению времени таможенного оформления, снижению издержек участников внешнеэкономической деятельности и повышению качества взаимодействия с государственными органами. Современные технологии, включая искусственный интеллект, большие данные и блокчейн, позволяют не только ускорить обработку таможенных деклараций, но и минимизировать человеческий фактор, снижая вероятность ошибок и коррупционных рисков.

Отношение участников внешнеэкономической деятельности к этим изменениям во многом зависит от уровня цифровой зрелости компаний, доступности технологий и степени доверия к автоматизированным системам. Для одних цифровизация является возможностью оптимизировать бизнес-процессы, сделать их более прозрачными и предсказуемыми, для других – вызовом, связанным с необходимостью адаптации к новым требованиям, обучением персонала и инвестициями в технологическую инфраструктуру.

Цифровые сервисы представляют собой программные решения, разработанные с учетом специфики международной торговли. Их основная задача заключается в автоматизации процессов подачи, обработки и проверки таможенных документов, что позволяет снизить временные и финансовые издержки для бизнеса. Такие сервисы работают на основе электронных платформ, которые обеспечивают возможность безопасного обмена данными между всеми заинтересованными сторонами.

Цифровые сервисы автоматизируют подачу документов, ускоряют обработку данных и исключают ошибки, связанные с человеческим фактором. Участники ВЭД могут оформлять декларации онлайн без личного посещения таможни, что экономит время и ресурсы.

В июле 2023 года ЕЭК утвердила порядок заполнения и корректировки электронного варианта декларации для экспресс-грузов в рамках эксперимента по интернет-торговле.

Приоритетным направлением стала автоматизация таможенных процедур через электронные декларации (ЭТД) и центры электронного декларирования (ЦЭД). Их интеграция с системами учета товаров и расчетов повышает точность данных, сокращает сроки оформления и затраты на хранение бумажных документов [4, с. 103].

Благодаря единому цифровому пространству пользователи получают доступ к государственным услугам в режиме онлайн, что повышает прозрачность и эффективность работы системы таможенного администрирования.

Искусственный интеллект — это ключевое направление развития ФТС России. Внедрение ИИ позволяет автоматизировать анализ таможенной документации, прогнозировать риски, выявлять возможные нарушения и ускорять процесс принятия решений.

Машинное обучение и обработка больших данных помогают таможенным органам выявлять подозрительные схемы, анализировать поведение участников ВЭД и оптимизировать контрольные процедуры.

Этот тренд отразился в «Стратегии развития таможенной службы Российской Федерации до 2030 года», где подчеркивается, что в ближайшие годы ожидается создание новой информационной системы [1]. Благодаря применению искусственного интеллекта таможенные службы могут более оперативно обрабатывать грузопотоки, обеспечивать безопасность внешнеэкономической деятельности и упрощать взаимодействие бизнеса с государством [5, с. 188].

Таким образом, цифровизация таможенных процессов ускоряет оформление, снижает затраты и повышает прозрачность, но вызывает разное отношение среди участников ВЭД из-за технических и организационных сложностей. Успешное внедрение требует комплексного подхода, включая поддержку государства, адаптацию законодательства и развитие компетенций.

Использованные источники:

1. Распоряжение Правительства РФ от 23.05.2020 N 1388-р (ред. от 12.07.2024) «Стратегия развития таможенной службы Российской Федерации до 2030 года» // СПС КонсультантПлюс (дата обращения: 17.02.2025).
2. Алексеева Е.В. Практика взаимодействия участников внешнеторговой деятельности с таможенными органами: современное состояние и векторы развития / Е.В. Алексеева // Естественно-гуманитарные исследования. – 2022 г. № 44 (6). С. 355-358.
3. Дорожкина Т.В. Факторы средового обеспечения: механизм информационного взаимодействия с участниками ВЭД / Т.В. Дорожкина // Вестник образовательного консорциума Среднерусский университет. Серия: Экономика и управление. – 2023 г. № 21. С. 21-23.

4. Дорожкина Т.В. Создание цифровой среды в государственном регулировании экономических систем: таможенное администрирование / Т.В. Дорожкина // Вестник Академии знаний. – 2022 г. № 49 (2). С. 103-108.
5. Захаров, А. А. Современные векторы развития взаимодействия таможенных органов с участниками внешнеторговой деятельности / А. А. Захаров, А. А. Мигел // Russian Economic Bulletin. – 2021 г. – Т. 4. – № 2. –С. 188-192.
6. Официальный сайт ФТС. Итоговые доклады о результатах деятельности URL: <https://customs.gov.ru/activity/results/itogovye-doklady-o-rezul-tatax-deyatel-nosti> (дата обращения: 17.02.2025).

*Демидов А.С.
студент 3 курса заочной формы
32 ГЗВ(м), Среднерусский институт управления - РАНХиГС
Научный руководитель: Сальников Е.В., д-р филос. наук
доцент
начальник кафедры социально-философских дисциплин
ФГКОУ ВО «Орловский юридический институт
МВД России имени В.В. Лукьянова»*

ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЕМ В РОССИИ

Аннотация: В статье рассматриваются ключевые проблемы функционирования системы управления образованием в России. Поднимаются вопросы децентрализации управления, недостаточного финансирования, кадрового дефицита и качества образовательных программ. Также акцентируется внимание на недостаточной интеграции информационных технологий в образовательный процесс и социальных неравенствах, влияющих на доступ к качественному образованию. Автор подчёркивает необходимость комплексных реформ, направленных на улучшение финансирования, повышение качества образования и обеспечение равного доступа для всех слоев населения. Решение этих задач является важным шагом к созданию эффективной и справедливой образовательной системы, способной отвечать современным вызовам.

Ключевые слова: государственная политика, образование, система управления образованием, эффективность образовательной системы, проблемы системы образования, образовательные учреждения.

*Demidov A.S.
3rd year correspondence student
32 GZV(m), Central Russian Institute of Management - RANEPA
Supervisor: Salnikov E.V., Doctor of Philosophical Sciences
Associate Professor
Head of the Department of Social and Philosophical Disciplines
Federal State Educational Institution of Higher Education "Oryol Law
Institute
of the Ministry of Internal Affairs of Russia named after V.V. Lukyanov"*

PROBLEMS OF FUNCTIONING OF THE EDUCATION MANAGEMENT SYSTEM IN RUSSIA

Abstract: *The article examines key issues in the functioning of the education management system in Russia. It raises issues of decentralization of management, insufficient funding, personnel shortages, and the quality of educational programs. It also focuses on the insufficient integration of information technology into the educational process and social inequalities that affect access to quality education. The author emphasizes the need for comprehensive reforms aimed at improving funding, improving the quality of education, and ensuring equal access for all segments of the population. Solving these problems is an important step toward creating an effective and fair educational system capable of meeting modern challenges.*

Key words: *public policy, education, education management system, efficiency of the educational system, problems of the educational system, educational institutions.*

Система управления образованием в России представляет собой сложный и многогранный механизм, который включает в себя различные уровни управления, от федерального до муниципального. Несмотря на значительные достижения в области образования, система сталкивается с рядом проблем, которые препятствуют её эффективному функционированию.

Одной из ключевых проблем является децентрализация управления образовательными учреждениями. В результате передачи полномочий на уровень регионов и муниципалитетов возникли значительные различия в качестве образовательных услуг. Региональные власти не всегда обладают необходимыми ресурсами и экспертизой для эффективного управления образовательными учреждениями, что приводит к неравномерному распределению ресурсов и качеству образования.

Финансирование образовательной сферы остаётся одной из наиболее острых проблем. Несмотря на увеличение бюджетных ассигнований на образование, недостаточное финансирование по-прежнему ограничивает возможности образовательных учреждений. Нехватка средств сказывается на материально-технической базе школ и вузов, а также на уровне заработной платы педагогических работников, что, в свою очередь, негативно влияет на привлечение и удержание квалифицированных кадров [1].

Кадровый дефицит в системе образования является ещё одной значительной проблемой. Нехватка квалифицированных учителей и преподавателей в ряде регионов приводит к снижению качества образования. Это обусловлено как низким уровнем оплаты труда, так и недостаточной престижностью профессии педагога. В результате многие выпускники педагогических вузов выбирают другие сферы деятельности, что усугубляет проблему [2].

Система управления образованием также сталкивается с проблемами, связанными с качеством образовательных программ. Несмотря на наличие федеральных государственных образовательных стандартов, их реализация на практике часто оказывается затруднительной. Учебные планы и программы не

всегда соответствуют требованиям современного рынка труда, что приводит к несоответствию между получаемыми знаниями и навыками выпускников и потребностями работодателей.

Внедрение информационных технологий в систему образования является важным направлением модернизации. Однако недостаточная инфраструктура и отсутствие необходимого обучения для педагогов ограничивают возможности использования ИКТ в образовательном процессе. Это приводит к тому, что многие образовательные учреждения не могут эффективно интегрировать современные технологии в учебный процесс.

Социальное неравенство также оказывает значительное влияние на функционирование системы образования. Доступ к качественному образованию зачастую зависит от социально-экономического положения семей, что приводит к репродукции социального неравенства. В регионах с низким уровнем доходов наблюдается высокая доля детей, не имеющих доступа к дополнительным образовательным услугам, что ухудшает их шансы на успешную социализацию и профессиональную реализацию.

Таким образом, система управления образованием в России сталкивается с множеством проблем, требующих комплексного подхода к их решению. Необходимы системные реформы, направленные на улучшение финансирования, повышение качества образовательных программ, привлечение и удержание кадров, а также обеспечение равного доступа к образовательным ресурсам для всех слоев населения. Решение этих задач может способствовать созданию более эффективной и справедливой системы образования, способной отвечать вызовам современного общества.

Использованные источники:

1. Фазуллина Н.У. Финансирование сферы образования в российской федерации // Инновационная наука. 2023. №4-2. С. 82-84.
2. Фурнье А. Е. Актуальные проблемы и рекомендации руководителям общеобразовательных учреждений для решения кадрового потенциала в современных условиях // Вестник науки. 2023. №3 (60). С. 105-112.

*Изиляева К.А.
студент второго курса группы ППО21
СФ УУНиТ
Шейко Г.А.
старший преподаватель
КФВ СФ УУНиТ*

ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНОГО ПОКРЫТИЯ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СПОРТСМЕНОВ

***Аннотация:** В данной статье рассматриваются виды покрытий для занятий спортом. Рассматривается влияние различных видов покрытий на здоровье организма спортсмена.*

***Ключевые слова:** виды спортивных покрытий, бег, спорт, профилактика травм.*

*Izilyaeva K.A.
2nd year student
PPO group 21 SF UUNiT
Sheiko G.A.
senior lecturer
of KFV SF UUNiT*

THE IMPACT OF SPORTS COVERAGE ON THE HEALTH OF ATHLETES

***Annotation:** This article discusses the types of coatings for sports. The influence of various types of coatings on the health of the body is considered.*

***Keywords:** types of sports surfaces, running, sports, injury prevention.*

Спортивные занятия, состоящие из беговых тренировок являются одним из доступных видов активностей. Данный вид активности обладает большим количеством преимуществ, которые выделяют профессиональные спортсмены: скромный минимальный комплект экипировки, широкий выбор мест для тренировок, независимость от погодных условий, доступность. Нами были выделены и проанализированы различные виды покрытий, выделены их положительные и отрицательные качества.

При изучении информации из источников, первым было выделено песчаное покрытие. Большинство населенных пунктов не имеют выхода к морю и песчаным берегам, однако в городах, расположенных вблизи рек, имеются песчаные пляжи, где возможно реализация спортивных занятий. Сухой песок в качестве покрытия позволяет тренировать стопы. Влажный песок можно использовать как альтернативу грунту. Выделяют следующее

достоинство песочного покрытия: нестабильность покрытия, что сильнее нагружает мышцы. Недостатком песочного покрытия является травмоопасность для лодыжек.

Следующим часто фигурирующим покрытием для занятий бегом является грунт. Данное покрытие является пригодным для проведения спортивных занятий, так как оно обладает усредненным показателем жесткости, что снижает отрицательное влияние на коленные суставы. Грунт для бегунов – полезное покрытие, так как снижается нагрузка на связки, суставные хрящи и мениски. Недостатками грунтового покрытия являются: удаленность от населенных пунктов и травмоопасность, так как грунтовое покрытие часто содержит в себе иные природные объекты.

Был выделен и проанализирован следующий вид покрытия – травяное. Спортивные занятия на травяном покрытии снижают нагрузку на ступни бегуна на 17% по сравнению с занятиями на асфальтном покрытии. Ровное травяное покрытие подходит для спортсменов-бегунов, которые проходят реабилитацию после травм или высоких нагрузок. Выделяют недостаток, который относится к неровному травяному покрытию: травмы, возникающие из-за различного рода неровностей.

Распространенным видом покрытия является асфальтное. Данный вид покрытия является спорным в среде спортсменов. Недостатком считается его травмоопасность для коленей и менисков, возникающая из-за жесткости покрытия, недостаточной амортизации. Зафиксирована одна из самых распространенных травм на асфальтном покрытии – воспаление надкостницы. Достоинством данного покрытия выделяют доступность для спортсменов разного уровня.

Исходя из проведенного анализа, наиболее пригодным для занятий бегом является стадионное (манежное) покрытие. Стадионное покрытие представляет собой слой прорезиненной крошки, данное покрытие предусмотрено для профессиональных тренировок и соревнований. Достоинством стадионного покрытия является амортизация и оптимально подобранная жесткость. Среди технических достоинств выделяют: возможность использования на площадках открытого и закрытого типа; длительный срок службы; устойчивость к гниению и воздействию микроорганизмов; отсутствие вредных веществ в составе; устойчивость к влаге и механическим нагрузкам [2]. Выделяют недостаток данного покрытия – возникновение болевых ощущений у неподготовленных спортсменов, ввиду повышенного сцепления с поверхностью. В городе Стерлитамак спортивных объектов с свободным доступом и обладающих данным видом покрытия нет. Тренировки на данном покрытии проводят спортсмены ДЮСШОР г. Стерлитамака.

Таким образом, изучив различные источники и проанализировав информацию, нами был сделан вывод, что наиболее пригодным для занятий бегом является стадионное покрытие. На примере города Стерлитамак было выяснено, что наибольшая часть населения не имеет доступа к данному виду

покрытия. Наиболее серьезно это сказывается на учениках школ и студентах, чьи занятия по физической культуре в теплое время года проходят на неподходящих видах покрытий, которые несут угрозу здоровью. Стоит отметить, что согласно выдержкам из Федерального закона от 29.12.2012 г №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»:

Статья 13. Общие требования к реализации образовательных программ.

9. Использование при реализации образовательных программ методов и средств обучения и воспитания, образовательных технологий, наносящих вред физическому или психическому здоровью обучающихся, запрещается.

Статья 28. Компетенция, права, обязанности и ответственность образовательной организации.

3. К компетенции образовательной организации в установленной сфере деятельности относятся: 15) создание необходимых условий для охраны и укрепления здоровья, организации питания обучающихся и работников образовательной организации; 16) создание условий для занятия обучающимися физической культурой и спортом [3].

Нами были сформированы рекомендации по профилактике задействованных в беге групп мышц, сухожилий, костей на базе исследованной литературы. Почувствовав первые признаки заболевания, необходимо выяснить причины: большой ли это объем беговой работы, повышенная скорость бега, или слабость мышц стопы, или совокупность названных и других причин. Эффективной процедурой в подобных случаях являются контрастные температурные ванны [1]. Одну емкость, куда можно опустить ноги до коленных суставов, заполняют водой из крана, другую – теплой водой 40-45⁰. Процедура начинается с того, что ноги на 10-15 с погружают в холодную воду, потом на 15-20 с – в горячую. Повторить эту процедуру нужно 8-10 раз за сеанс. Каждый сеанс следует заканчивать холодной водой, в конце ноги вытереть насухо полотенцем. Курс – 5-6 дней и более. Лечение теплом в любом случае вредно [1], т.к. от тепла усиливается приток крови к мышцам, а отток венозной крови остается плохим, отчего мышцы голени набухают, увеличиваются в поперечнике и еще больше растягивают фасцию голени.

Запущенные случаи заболевания надкостницы плохо поддаются лечению, а иногда требуют оперативного вмешательства [1]. При обнаружении ранних симптомов заболеваний необходимо временно снизить беговую нагрузку, выявить и устранить причины. В домашних условиях применять противовоспалительные компрессы, тепло в различном виде (нагретая соль, грелка, ванна и др.), легкий массаж трехглавой мышцы (само ахиллово сухожилие массировать не рекомендуется). В более запущенных случаях, а также при неэффективности самостоятельного лечения на ранних стадиях заболевания необходимо обратиться к врачу.

Использованные источники:

1. В.В.Руденик, Оздоровительный бег, Гродно, 2001. [Электронный ресурс] URL: <https://ebooks.grsu.by/rudenik/1-zabolevanie-akhilovykh-sukhozhiij.htm>
Дата обращения: 28.03.2024
2. Спортивные покрытия: виды, характеристики. [Электронный ресурс] URL: <https://ru.avkgroup.at/articles/sport-coverings> Дата обращения: 28.03.2024
3. Федеральный Закон от 29.12.2012 г №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

*Кадоркина А.С.
студентка*

*Научный руководитель: Смирнов А.В., к.псх.н
Бугульминский строительный-технический колледж*

ИСТОРИКО-КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОСВОЕНИЯ БУГУЛЬМИНСКОГО КРАЯ

***Аннотация:** Описание и изучение географии и истории Бугульминского края проводится давно на регулярной основе. Во многих источниках указывается на то, что на территории Бугульмы была татарская деревушка, которая по Указу императрицы получила статус города. А как же происходило освоение и заселения края?*

***Ключевые слова:** историческая география, Бугульма, ногайская орда.*

*Kodorkina A.S.
student*

*Scientific supervisor: Smirnov A. V.
Candidate of Psychological Sciences
Bugulma Construction and Technical College*

HNISTORICAL AND CARTOGRAPHIC RESEARCH DEVELOPMENT OF BUGULMA REGION

***Annotation:** The description and study of the geography and history of Bugulma region has been conducted for a long time on a regular basis. Many sources indicate that there was a Tatar village on the territory of Bugulma, which, by Decree of the Empress, received the status of a city. But how did the development and settlement of the region take place?*

***Keywords:** historical geography, Bugulma, Nogai Horde.*

Цель исследования: изучить исторический процесс освоения и заселения территории современного Бугульминского района, выявить ключевые этапы изменения этнического состава населения и административного статуса региона, а также проанализировать влияние миграционных процессов и строительства дорог на развитие данной территории.

Задачи исследования:

1. Проанализировать картографические материалы разных веков для определения динамики заселения и использования территории современным Бугульминским районом.

2. Исследовать влияние различных этнических групп (ногайцев, башкир, калмыков и др.) на формирование этнического состава населения региона.

3. Выявить причины и последствия миграции населения на территорию Бугульминского района в XVII–XVIII веках.

4. Оценить значение строительства Новой московской дороги (Казанского тракта) для социально-экономического развития региона.

5. Определить административные изменения, происходившие на территории Бугульминского района в указанный период, и их влияние на дальнейшее развитие региона.

6. Провести сравнительный анализ исторических источников и научной литературы для получения полной картины исторического процесса освоения и заселения исследуемой территории.

Актуальность исследования заключается в изучении исторического процесса освоения и заселения территории современного Бугульминского района, который долгое время оставался слабо изученным и мало населенным. Также важно отметить влияние миграционных процессов и строительства дорог на развитие территории. Исследование позволяет лучше понять исторические корни и культурные особенности региона, что актуально для современной исторической науки и краеведения.

Многие исследователи заявляют, что территория в границах современного Бугульминского района до XVIII века значилась как малонаселенная и малоизученная. Согласно географическому подходу изучения развития территории, мы находим четкое картирование российского государства в IX веке (рис.1). Анализируя карту, а именно присутствие населенных пунктов, мы делаем заключение о том, что в IX веке данная территория не использовалась под постоянные поселения. То же самое отмечается и в 1254 году, т.е в XIII веке (рис.2).



Рис. 1. Карта России IX век.

В 14 веке, исходя из данных карты 1328 года (рис.3), с востока к границам современных Башкортостана и Татарстана вплотную подошла Ногайская Орда. Территория Бугульминского района была занята временными поселениями ногайцев. Карта 1533 года подтверждает присутствие ногайцев на этой земле (рис.4). Картографическое подтверждение ногайского племени

датируется вплоть до XVIII века. С запада постепенно продвигались казаки, с юго-востока ногайцам отчасти стали досажать киргизы.



Рис. 2. Карта части России 1254 года.

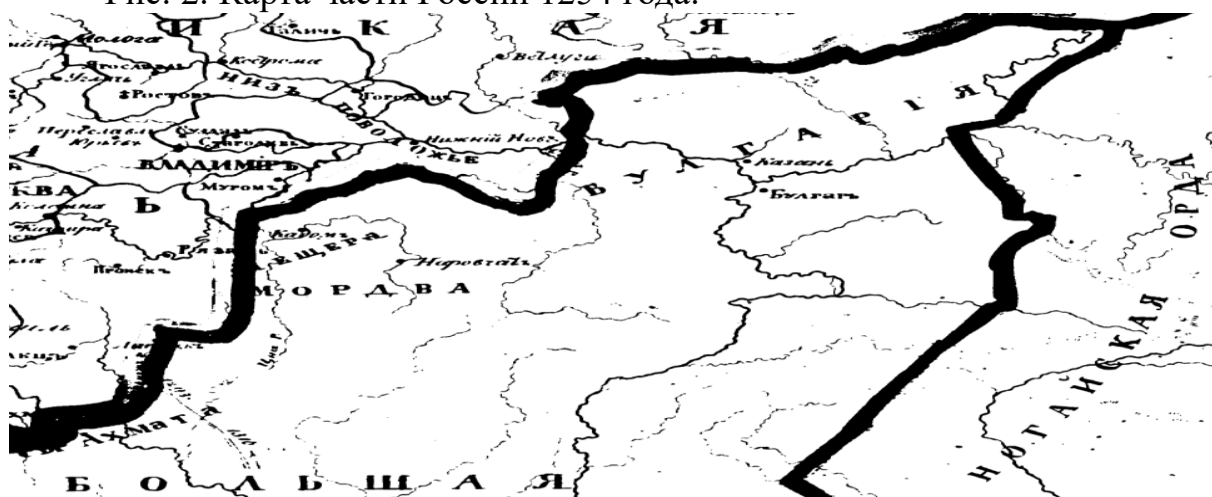


Рис. 3. Карта части России 1328 года.

Таким образом, до 1630-1640 годов территория современного Бугульминского района была фактически самоуправляемой. Так называемые «свободные земли» использовались для временной остановки летних перекочевок степняков Ногайской орды от Каспия к северу. Профессор В.В.Трепавлов отмечает, что выходцы из Ногайской Орды постепенно стали ассимилироваться среди тех народов, которые населяли «свободные земли». Постепенно в облике местного населения стали появляться монголоидные черты, кипчакские элементы в языке [8]. Этногенез ногайцев исходит от народа Золотой Орды и сформировался к концу XIV века [7].



Рис. 4. Карта части России 1533 года.

Есть упоминание, датированное 1601 годом о том, что нагайские сборщики взимали с местного населения подати [7]. Судя нескольким челобитным к царю, местное население не очень хотело жить в соседстве с ногайцами. Ногайцы предпринимали попытки двинуться от Волги на запад. Тем не менее с 1630-1640 годов «свободные земли», в том числе в границах нынешнего Татарстана, Башкортостана, Самарской и Оренбургской областей, стали использоваться разными народами: ногайцами, байларцами, юрмийцами, калмыками и башкирами. Длительное нежелание местного населения соседствовать с ногайцами завершилось тем, что в 1702 году «уфимскому воеводе «Еуфиму Панкратьевичю Зыбину» была прислана грамота царя Петра Алексеевича об отдаче вотчины бишульцам» [3] (бишульцы – племя ногайской орды).

Начиная с 1704-1720 годов сюда устремились переселенцы из Среднего Поволжья и Центральной России. Переселенцы из Среднего Поволжья убегали от массовой насильственной христианизации. Они поселялись на условиях припуска, который им давали башкиры-вотчинники земель. «Башкиры охотнее пускали в свои вотчины служилых новокрещен, татар и мещеряков, чем русских» [2]. Земля отдавалась на срок до 5-и лет с ежегодной оплатой в среднем полтора рубля. Данная территория не имела административного статуса и считалась окраинной в пределах Российского государства, хотя неофициально управлял Надыр Уразметов, предки которого пришли на арские земли и считали себя крымскими татарами. Надыровская волость как «административная единица» существовала недолго. В 1735-1740 годах ведется строительство Новомосковской дороги (позже – Казанский тракт), которая связала Оренбург с Казанью и Москвой. Сюда переселяют солдат и унтер-офицеров (вышедших в отставку по болезни или полученных ранений) и основывают Малую Бугульминскую, Бугульминскую, и Письмянскую слободы, а татарская деревня Ишмухаметово стала называться Бугульмой [1].

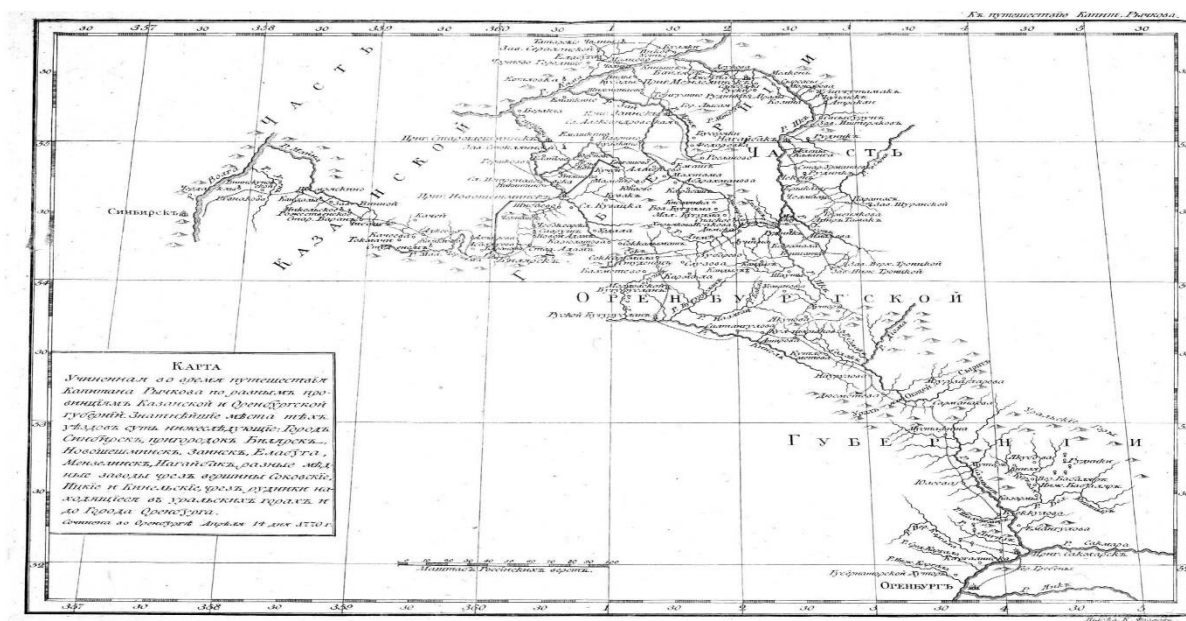


Рис.5. Карта Оренбургской губернии 1770 года.

Пожалуй, первой подробной картой, на которой обозначена Бугульма и соседние поселения, следует считать карту, составленную П.И.Рычковым в 1770 году (рис.5). Петр Иванович Рычков в «Топографии Оренбургской области» указывает, что в Бугульминской слободе не более 500 дворов и две деревянные церкви, имеется богодельня; до Оренбурга по Большой Московской дороге 360 километров (338 версты), а до Казани 195 километров (183 версты).

«Бугульминская слобода...беспосредственно к дирекции губернской канцелярии принадлежит» [1]. Имея Бугульминскую земскую контору, 23 декабря 1781 года Бугульминская слобода переименовывается в город Бугульму, став центром Бугульминского уезда Уфимского наместничества. С 1796 по 1850 году современный Бугульминский район входит в состав Оренбургской губернии, с 1851 по 1919 – Самарской губернии, а с 1920 года – Татарской АССР (в н.вр. – Республики Татарстан).

Использованные источники:

1. Амирханов Р.Х., Габдуллин И.Р. Нефтепромышленник Надыр Уразметов и его время. – Казань, 2014. – 120 с.
2. Косых Е.С. Припускные записи как источник по истории поземельных отношений в Уфимском уезде в начале XVIII века //Грамота. - 2015. - № 7 (57): в 2-х ч. Ч. II. - С. 89-92.
3. Курмаев В.Н. Ногаи в Южном Приуралье. Опыт исторической реконструкции истории //Magistra Vitae: электронный журнал по историческим наукам и археологии. - 2021. - № 1. - С. 5-20.
4. Мухаметдинова А.Х, Недобежкин С.В. Историческое становление многонационального населения Бугульминского уезда /Сб.: Фундаментальные и прикладные науки сегодня. Материалы XII международной научно-практической конференции. - н.-и. ц. «Академический». 2017. - С. 7-9.

5. Рычков П.И. Топография Оренбургской области. – Уфа: Китап, 1999.–312 с.
6. Списки населенных мест Российской империи, составленные и издаваемые Центральным статистическим комитетом Министерства внутренних дел. - СПб. : изд. Центр. стат. ком. Мин. внутр. дел, 1861-1885. [Вып. 36] : Самарская губерния : ... по сведениям 1859 года / обраб. А. Артемьевым. - 1864. - XL, 133 с.
7. Трепавлов В.В. История Ногайской Орды./ Отв. ред. М. А. Усманов. 2-е изд., испр. и доп.– Казань: Издательский дом «Казанская недвижимость», 2016. – 764 с.
8. Трепавлов В.В. Ногайская орда в истории России //Труды Института российской истории РАН. - 2002. - № 3. - С. 5-29.

*Капустина О.Н.
курс 2 Группа УПмз-22
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)
Россия, Чита*

**ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКА ПРИ НАЙМЕ
СОТРУДНИКОВ: ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ
ФИЛИАЛА ПАО "ТГК-14" "ЧИТИНСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ
КОМПЛЕКС")**

Аннотация. В статье рассматривается практика применения психологической экспресс-диагностики при найме сотрудников. Описываются основные направления оценки, а также анализируется потенциал применения данного метода в реалиях рассматриваемой организации. Особое внимание уделяется конкретным методам тестирования.

Ключевые слова: управление персоналом, психологическая диагностика, экспресс-диагностика, найм сотрудников, рекрутинг персонала.

*Kapustina O. N.
Course 2 Group UPmz-22,
"Zabaikalsky State University"
(FGBOU VO "ZabGU"),
Russia, Chita*

**PSYCHOLOGICAL EXPRESS DIAGNOSTICS IN Hiring Employees:
PRACTICE OF APPLICATION (on the example of CHITA ENERGY
COMPLEX, a branch of PJSC TGK-14)**

Annotation. The article deals with the practice of applying psychological express-diagnostics in the process of hiring employees. The main directions of assessment are described, and the potential of application of this method in the realities of the organization under consideration is analyzed. Special attention is paid to specific testing methods.

Keywords: personnel management, psychological diagnostics, express diagnostics, recruitment, personnel recruiting.

Психологическая экспресс-диагностика представляет собой такую оценку кандидата, при которой оцениваются не его профессиональные качества и компетенции, а индивидуально-психологические особенности. Это

помогает оценить потенциал соискателей и выбрать кандидата на должность, который лучше всего подойдет под вакансию.

При экспресс-диагностике оцениваются психологические и интеллектуальные способности соискателя. Один из распространенных методов оценки – тест Айзенка. Он позволяет оценить уровень развития познавательных процессов, таких как мышление, память, внимание и воображение.

Если все эти навыки у соискателя развиты на высоком уровне, то при условиях, где его оппоненты обладают такими же профессиональными компетенциями, он расценивается как наиболее подходящий под эту должность. Логика проста – если человек обладает высоким интеллектом, способен мыслить, внимательно и креативно относиться к своей работе, то он покажет гораздо более высокие показатели продуктивности.

Также применяются методики для диагностики уровня развития специфических навыков, необходимых для определенных профессий. К примеру, тест GATB (General Aptitude Test Battery) оценивает вербальные и числовые способности, а также пространственное мышление соискателя, что важно для технических специальностей.

Провести такую оценку особенно важно при собеседовании кандидата на техническую вакансию. Что особенно актуально для филиала ПАО "ТГК-14" "Читинский энергетический комплекс".

Сотрудник отдела кадров при собеседовании кандидата может провести психологическую экспресс-диагностику и помимо профессиональных компетенций оценить определенные психологические характеристики.

Одной из характерных черт работы на энергетическом предприятии является монотонность. Сотруднику приходится на протяжении долгого периода времени выполнять рутинную монотонную работу, что в итоге может повлиять на его способность концентрироваться, как следствие – качественно справляться со своими обязанностями.

Важность оценки кандидатов на должность по психологическим характеристикам актуальна и при приеме сотрудников в отдел по работе с клиентами. Так как в этом направлении деятельности ПАО "ТГК-14" "Читинский энергетический комплекс" особое значение имеет стрессоустойчивость кандидата, его способность вести беседу с разными типами клиентов, а также эффективно взаимодействовать с ними в различных условиях.

Важно отметить, что психологические характеристики кандидата очень важны в контексте сотрудничества с работодателем. От этого напрямую зависит его способность найти общий язык с клиентами, влиться в коллектив и в целом справляться со своими должностными обязанностями.

Таким образом, психологическая экспресс-диагностика имеет важное значение в найме сотрудников. Однако важно понимать, что, как и с профессиональными компетенциями, в оценке кандидатов посредством психологической экспресс-диагностики важно заранее определить

оцениваемые качества. Исходя из этого, подобрать методы оценки и после проводить тестирование кандидатов.

Так сотрудник отдела кадров сможет наилучшим образом оценить, насколько рассматриваемый кандидат подходит под должность, и как он справится с возложенными на него обязанностями.

Использованные источники:

1. Ковалев О. Г. Правовые основы организации психологической работы с персоналом уголовно-исполнительной системы // Право и управление. – 2024. – с. 254.
2. Лукашева, К. А. HR-технологии: психодиагностика в работе с персоналом / К. А. Лукашева. — Текст : непосредственный // Современная психология : материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2016 г.). — Казань : Бук, 2016. — С. 35-37. — URL: <https://moluch.ru/conf/psy/archive/236/11110/> (дата обращения: 06.02.2025).
3. Лукашева, К. А. HR-технологии: психодиагностика в работе с персоналом / К. А. Лукашева. — Текст : непосредственный // Современная психология : материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2016 г.). — Казань : Бук, 2016. — С. 35-37. — URL: <https://moluch.ru/conf/psy/archive/236/11110/> (дата обращения: 06.02.2025).
4. Усова Ю. А. Роль психодиагностики в современном управлении персоналом // Управление современной организацией: опыт, проблемы и перспективы. – 2024. – Т. 20. – №. 2. – С. 29-40.
5. Слепцова А. Психодиагностика персонала. – Litres, 2022.
6. Смирнов Ю. Д. Психодиагностические методы и подходы оценки деятельности персонала // Феноменология личности: ресурсность и многоаспектность. – 2022. – С. 107-109.

*Капустина О.Н.
курс 2 Группа УПмз-22
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)
Россия, Чита*

**АКТУАЛЬНОСТЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПРЕСС-
ДИАГНОСТИКИ ПРИ ПОДБОРЕ ПЕРСОНАЛА НА ПРИМЕРЕ
ФИЛИАЛА ПАО "ТГК-14" "ЧИТИНСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ
КОМПЛЕКС"**

Аннотация. В статье рассматриваются суть применения методов психологической экспресс-диагностики при подборе персонала, актуальность этого метода. А также оценивается потенциал применения данного метода на примере энергетического предприятия на примере филиала ПАО "ТГК-14" "Читинский энергетический комплекс".

Ключевые слова: управление персоналом, психологическая экспресс-диагностика, психологическое тестирование, стрессоустойчивость, найм персонала.

*Kapustina O.N.
Course 2 Group UPmz-22,
"Zabaikalsky State University"
(FGBOU VO "ZabGU"),
Russia, Chita*

**RELEVANCE OF PSYCHOLOGICAL EXPRESS DIAGNOSTICS IN
PERSONNEL SELECTION: A CASE STUDY OF THE BRANCH OF PJSC
"TGK-14" - "CHITA ENERGY COMPLEX"**

Annotation. The article examines the essence of applying psychological express diagnostics methods in personnel selection and the relevance of this approach. It also assesses the potential of this method using the example of an energy enterprise, specifically the branch of PJSC "TGK-14" - "Chita Energy Complex."

Keywords: human resource management, psychological express diagnostics, psychological testing, stress resistance, personnel recruitment.

В современных условиях рынок труда диктует новые требования к кандидатам на должность. Сейчас недостаточно просто быть квалифицированным сотрудником с соответствующим образованием. Культура труда меняется, корпоративная культура становится все актуальнее, а требования к кандидатам становятся обширнее.

При оценке кандидата на должность специалист по управлению персоналом анализирует не только его профессиональные компетенции, но также личные качества, его психологическое состояние и характеристики.

В этом контексте особое значение имеет психологическая экспресс-диагностика – с ее помощью специалист эффективно оценивает кандидата и дает более объективную оценку его соответствия рассматриваемой должности.

Рассмотрим применение методов психологической экспресс-диагностики в рамках энергетического предприятия на примере филиала ПАО "ТГК-14" "Читинский энергетический комплекс". Особенностью этой организации является то, что она специализируется на эксплуатации сложных энергетических систем. В этом контексте стрессоустойчивость, внимательность и способность к оперативному принятию решений критически важны.

Потому к кандидатам на вакансии в этой организации предъявляются высокие требования. И не только в отношении профессиональных качеств, но также в отношении психологических.

С помощью методов психологической экспресс-диагностики специалист по управлению персоналом может сразу оценить психологические качества кандидата и оценить, насколько он справится со своими должностными обязанностями в разных условиях.

Очевидно, что в спокойных условиях кандидат с высоким уровнем образования и компетенций сможет без проблем справиться с возложенными на него обязанностями. Однако в этом вопросе критическое значение имеет способность сохранять спокойствие и оперативно принимать взвешенные решения в условиях критических.

Потому при собеседовании кандидата на должность оценивается уровень его стрессоустойчивости, его внимательность, организованность мышления и другие характеристики.

В рамках работы филиала "Читинский энергетический комплекс" ПАО "ТГК-14" могут применяться следующие методики психологической экспресс-диагностики:

- Тест Струпа. С его помощью можно оценить способность кандидата быстро переключаться между задачами. Это особенно актуально для диспетчеров и специалистов, которые работают с оборудованием. Так как им важно обрабатывать несколько запросов одновременно.

- Методика Равена помогает оценить способность работников к анализу данных и прогнозированию возможных аварийных ситуаций. Особенно актуально на должностях, где сотрудник может заранее определить неполадки работы сети, обнаружить аномальные показатели и принять меры, которые предотвратят аварийную ситуацию.

- Опросник ММРІ – с его помощью можно определить уровень тревожности кандидата. Если результаты этого опросника будут высокими, то такого кандидата лучше не брать на должность, где одним из ключевых

требований является способность справляться с нагрузками в аварийных ситуациях.

Подводя итоги отметим, что внедрение психологической экспресс-диагностики в процесс подбора персонала в ПАО "ТГК-14" (филиал "Читинский энергетический комплекс") поспособствует гораздо более эффективной оценке кандидатов на должность, поможет подобрать сотрудников, которые будут соответствовать не только на уровне профессиональных компетенций, но также на психологическом уровне.

В перспективе это поможет выстроить качественный рабочий процесс внутри предприятия, что повысит эффективность работы всего филиала и поможет минимизировать риск возникновения аварийных ситуаций в энергосетях.

Использованные источники:

1. Авдейчик А. А., Бобров А. Ф., Седин В. И. Вибротехнология. Перспективы психодиагностики //Modern Psychophysiology. The Vibra image Technology. Proceedings of the 4th International Open Science Conference VIBRA2021. – 2021. – С. 217.
2. Гайдамашко И. В., Войтикова М. А. Прикладная психологическая диагностика для специалистов кадровых служб. – 2021.
3. Гуревич К. М. Дифференциальная психология и психодиагностика. Избранные труды. – "Издательский дом" "Питер", 2021.
4. Ильченко С. В., Хайк М. Деловая оценка персонала как кадровый инструмент эффективного управления штатными бизнес-процессами //Экономика и бизнес: тенденции и инновации. – 2021. – С. 111-117.
5. Слепцова А. Психодиагностика персонала. – Litres, 2022.
6. Смирнов Ю. Д. Психодиагностические методы и подходы оценки деятельности персонала //Феноменология личности: ресурсность и многоаспектность. – 2022. – С. 107-109.
7. Усова Ю. А. РОЛЬ ПСИХОДИАГНОСТИКИ В СОВРЕМЕННОМ УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ //Управление современной организацией: опыт, проблемы и перспективы. – 2024. – Т. 20. – №. 2. – С. 29-40.

Климова А.В.
студент группы 6396 СПбГМТУ
направление подготовки «Юриспруденция»
Научный руководитель: Тарасов А.С., к.и.н.
доцент
зав. кафедрой Международного морского права

ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ В РОССИИ

Аннотация: Коррупция является одной из проблем, существовавших с начала появления первых государственных структур. Ввиду того, что коррупция сопровождает любое государство от самого начала его становления, можно сделать вывод, что коррупция – довольно устойчивое социальное явление, сопутствующее государственно-властным отношениям. Коррупция представляет собой довольно сложное, системное явление, которое включает сразу несколько способов нарушения законного правопорядка и посягает не только на государственные интересы, но и на нормальное состояние общественного устройства.

Ключевые слова: коррупция, судоходство, международное сотрудничество, коррупция в морской отрасли.

Klimova A.V.
student of group 6396
of St. Petersburg State Technical University, training area
«Jurisprudence»
Scientific supervisor: Tarasov A.S. Candidate of Historical Sciences
Associate Professor
Head of the Department of International Maritime Law

Abstract: Corruption is one of the problems that has existed since the beginning of the emergence of the first state structures. Due to the fact that corruption accompanies any state from the very beginning of its formation, it can be concluded that corruption is a fairly stable social phenomenon accompanying state-power relations. Corruption is a rather complex, systemic phenomenon that includes several ways of violating the rule of law and encroaches not only on state interests, but also on the normal state of the social order.

Keywords: corruption, shipping, international cooperation, corruption in the maritime industry.

Коррупция является одной из проблем, существовавших с начала появления первых государственных структур. Ввиду того, что коррупция сопровождает любое государство от самого начала его становления, можно сделать вывод, что коррупция – довольно устойчивое социальное явление,

сопутствующее государственно-властным отношениям. Коррупция представляет собой довольно сложное, системное явление, которое включает сразу несколько способов нарушения законного правопорядка и посягает не только на государственные интересы, но и на нормальное состояние общественного устройства.

В историческом и социально-правовом аспекте коррупционная составляющая властеотношений изменялась вслед за сменой политических формаций, как и методы борьбы с ней. Так, в историческом развитии можно отметить как полный запрет на вознаграждение чиновников частными лицами за те или иные действия с наказанием вплоть до смертной казни, так и фактически узаконивание ее в той или иной форме.

Рассматривая такое сложное понятие, необходимо понимать, что коррупция наносит существенный вред правоохраняемым интересам. Актуальность данной темы подчеркивает и неустанное внимание ученых в области права как к отдельным проявлениям коррупционного поведения, так и как к негативному социальному явлению в целом.

Рассуждая о коррупции применительно к Российской Федерации, то в таком большом государстве с огромным аппаратом управления развитие коррупции и доведения её до критических отметок, приведет к одному из самых негативных последствий — это правовой нигилизм, ввиду всё большего отказа общества исполнять требования, установленные нормами права. Так получается, что чрезмерная коррупция укрепляет веру общества в том, что законы не работают, и, самое главное, не исполняются. Данная ситуация раскрывается во множестве научных работ, в том числе и статье А.П. Писаренко - «Правовой нигилизм-препятствие в борьбе с коррупцией в системе государственной службы»¹

Существование коррупции в тех или иных масштабах неразрывно связано с организованной преступностью, еще большей стратификации общества, становления негативного восприятия граждан деятельности государственных органов и государственных служащих. В то же время коррупция, несомненно, приводит к ослаблению экономической стабильности страны и, подчас, к катастрофическим последствиям в совершенно разных областях жизнедеятельности.

Борьба с взяточничеством, кумовством, «договорняками» в Российском государстве идет на протяжении многих веков. Борьба с коррупцией – это процесс.

Искоренить коррупцию – невозможно. Основная задача государства снижать уровень коррупционной составляющей до предельного минимума и стремиться свести этот уровень к нулю.

Нам представляется, коррупция никак не связана с политическим устройством государства, и также не всегда в полной мере влияет санкция за

¹ А.П. Писаренко. Правовой нигилизм-препятствие в борьбе с коррупцией в системе государственной службы // Вестник Таганрогского института управления и экономики. 2015. №2. С. 70-72.

совершение такого преступления, но особенным образом оказывает влияние именно социальное восприятие такого действия как коррупция. Именно поэтому, одним из неочевидных способов борьбы с коррупцией является повышение уровня правосознания населения, устранение нигилистической составляющей в восприятии права гражданами.

В правовом государстве социум существует именно на основании установленного законодательства. Правовую основу в Российской Федерации (впрочем, как и в большинстве государств мира) в области противодействия коррупции первоначально несет Конституция Российской Федерации, различные международные договоры и непосредственно Федеральный закон от 25.11.2008 г. № 273-ФЗ «О противодействии коррупции», а также иные нормативно правовые акты, сфокусированные на противодействие коррупции.

В соответствии с п. 1 ст. 1 Федерального закона от 25.12.2008 N 273-ФЗ "О противодействии коррупции" понятие коррупции определяется через перечисление нескольких противоправных деяний (подп. «а») и оговорки, что данные деяния совершаются «от имени и в интересах юридического лица» (подп. «б»). Отметим, что перечень в подп. «а» сформулирован открытым способом, указывая на то, что перечисленными нарушениями понятие коррупции не исчерпывается.

На основании приведенной нормы можно дать общее определение коррупции как «противоправного, виновного деяния (действие или бездействие) должностных лиц, выражающиеся в нарушении норм антикоррупционного законодательства с использованием своего служебного положения и влекущие соответствующую ответственность»².

На данный момент, в связи с этим, общей тенденцией развития законодательства о противодействии коррупции является расширение антикоррупционного вмешательства государства в публичный и частный сектор. То, какие законопроекты предлагает законодатель в последние годы- яркое тому подтверждение³.

С 2020 по 2023 год, согласно обзору изменений законодательства о противодействии коррупции в Российской Федерации, были приняты многочисленные нормативные акты направленные на контроль за имуществом госслужащих, перемещением их денежных средств то есть доход и расходов. Так, можно назвать Указ Президента РФ "О государственной информационной системе в области противодействия коррупции "Посейдон" и внесении изменений в некоторые акты Президента Российской Федерации" от 25.04.2022 N 232. Данным указом утверждено Положением о государственной информационной системе в области противодействия коррупции "Посейдон". Следует признать, что внедрение такой информационной системы позволит в автоматическом режиме в реальном времени анализировать риски коррупционных нарушений.

² Булгаков С.Н. Виды коррупционных правонарушений // СПС КонсультантПлюс. 2024.

³ <https://velikij-novgorod-r49.gosweb.gosuslugi.ru/deyatelnost/napravleniya-deyatelnosti/pravo/obzor-izmeneniy-zakonodatelstva-o-protivodeystvii-korruptsii/>

Еще одним значимым нормативным актом является Указ Президента Указ Президента РФ от 25.01.2024 N 71 "О внесении изменений в некоторые акты Президента Российской Федерации". Данным Указом внесен ряд значительных изменений в процедуру рассмотрения и привлечения к ответственности в случае выявления нарушений запретов и ограничений, связанных с государственной службой.

Важно уточнить, что все устанавливаемые запреты подразумевают будущее развитие антикоррупционных мер, так как законодатель и правительство целом осознают длящийся и развивающийся характер коррупции. Так, к примеру, на данный момент госслужащие не могут принимать какие-либо вещи в подарок, а также денежные средства, которые по своему целевому назначению могут быть направлены к примеру, на оплату развлечений, отдыха, проезда и прочее.

Наиболее ярко коррупционное поведение проявляется во взяточничестве. Отметим, что уголовно-правовой запрет взяточничества предполагает два отдельных состава преступления – и дача, и получение взятки. Сложность борьбы с коррупцией заключается в том, что она должна быть направлена на два субъекта – того, кто «берет» и того, кто «дает».

Работа с правосознанием граждан, это работа с теми, кто «дает».

Проблема состоит в том, что при разработке мер по борьбе с коррупцией и при их реализации, должны исследоваться причины возникновения коррупции. Помимо того, что многовековой опыт взяточничества плотно проник в русскую культуру, проблема состоит в ненадлежащей работе государственных органов. Так, субъект, который «дает» взятку, делает это с целью решения своей проблемы, которая, зачастую, согласно статистике, могла быть решена законными способами, но ввиду некачественной работы государственных органов или должностных лиц, решена не была. Бюрократическая волокита также стимулирует рост коррупции.

В качестве позитивного опыта можно назвать внедрение специального функционала на Госуслугах, позволяющего обжаловать действия должностных лиц. Возможность граждан подавать жалобы на действия должностных лиц через портал «Ваш контроль» также имеет положительную тенденцию к снижению коррупционной составляющей⁴.

Отметим и положительное влияние «Енисей-СЭД», не только упростившей взаимодействие структурных подразделений, но и сделав его прозрачным и подконтрольным на любом этапе взаимодействия.

На этом основании, мы делаем вывод, что чем проще и прозрачнее бюрократическая система, тем ниже уровень коррупционной составляющей.

Подводя итог, нами отмечено, что борьба с коррупцией является непрерывным процессом, который должен иметь динамическое развития,

⁴ Кузнецова Полина Юрьевна СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ УСЛУГ КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ КОРРУПЦИИ // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки. 2023. №2 (26).

подстраиваясь под современные реалии. Внедрение электронного документооборота, возможность обжалования действия должностных лиц, прозрачность системы предоставления государственных услуг – вот одни из методов снижения уровня коррупции.

Использованные источники:

1. Федеральный закон от 25.12.2008 N 273-ФЗ (ред. от 08.08.2024) "О противодействии коррупции" // СЗ РФ. 2008. N 52 (ч. 1). Ст. 6228.
2. Указ Президента РФ от 25.01.2024 N 71 "О внесении изменений в некоторые акты Президента Российской Федерации" // СПС КонсультантПлюс. Законодательство.
3. Указ Президента РФ от 19.05.2008 N 815 (ред. от 25.01.2024) "О мерах по противодействию коррупции" // СПС КонсультантПлюс. Законодательство.
4. Булгаков С.Н. Виды коррупционных правонарушений // СПС КонсультантПлюс. 2024.
5. Журкина О.В., Филиппова Е.О. Уголовно-правовые средства противодействия коррупции // Российский следователь. 2023. N 8. С. 24 - 28.
6. Кузнецова Полина Юрьевна СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ УСЛУГ КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ КОРРУПЦИИ // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки. 2023. №2 (26).
7. Малкина В.И. Конфликт интересов в юридических лицах: монография / под ред. О.А. Беляевой. М.: Юстицинформ, 2022. 196 с.
8. Писаренко А.П. Правовой нигилизм-препятствие в борьбе с коррупцией в системе государственной службы // Вестник Таганрогского института управления и экономики. 2015. №2. С. 70-72.

УДК 94(430.1)"1966":329.11.

*Левченко М. В., к.и.н.
доцент
кафедра ФиСПД
Казанский инновационный университет им. В. Г. Тимирязова
(ИЭУП)
РФ. г. Набережные Челны*

ВОЗНИКНОВЕНИЕ БОЛЬШОЙ КОАЛИЦИИ В ФРГ В 1966 ГОДУ, КАК КАЧЕСТВЕННО НОВЫЙ ЭТАП КОАЛИЦИОННЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ

***Аннотация:** В статье разбирается возникновение большой коалиции в ФРГ в 1966 году. Определяются причины возникновения и основные задачи стоявшие перед ней. Автор приходит к выводу, что большая коалиция была компромиссным политическим решением, призванным объединить усилия двух крупнейших партий бундестага и доказавшим свою состоятельность.*

***Ключевые слова:** ФРГ, большая коалиция, ХДС/ХСС, СДПГ, мажоритарная система, Кизингер, Брандт, Эрхард.*

*Levchenko M. V., Candidate of History
Associate Professor
of the Department of Philosophy
Kazan Innovative University named after V.G. Timiryasov,
Naberezhnye Chelny (IEMML)*

THE EMERGENCE OF THE GRAND COALITION IN THE FRG IN 1966 AS A QUALITATIVELY NEW STAGE OF COALITION RELATIONS

***Abstract:** The article examines the emergence of the grand coalition in the FRG in 1966. The reasons for its emergence and the main tasks facing it are determined. The author comes to the conclusion that the grand coalition was a compromise political decision designed to unite the efforts of the two largest parties in the Bundestag and proved its worth.*

***Keywords:** BRD, grand coalition, CDU/CSU, SPD, majoritarian system, Kiesinger, Brandt, Erhard.*

Под большой коалицией в Федеративной Республике Германии понимается союз двух крупных партий парламента. Особенностью такого коалиционного союза является почти полное отсутствие оппозиции, поскольку правящие партии контролировали 90% бундестага (468 из 518 мест).

С 1949 года ХДС/ХСС находилась во главе четырёх правительств Федеративной Республики Германии. После недолгого разрыва отношений с либералами в 1957 году, в 1961 году ХДС/ХСС вновь вступила в коалицию с СвДП. В 1962 году в коалиции разразился кризис из-за так называемого дела Шпигеля (дело журнала «Шпигель» нем. Spiegel-Affäre). После того как коалиционные взаимоотношения между консерваторами и либералами зашли в тупик, ХДС/ХСС и СДПГ серьезно поднимали вопрос о создании большой коалиции, поскольку такой вариант коалиции теоритически мог возникнуть из-за небольшого количества политических партий в бундестаге. Цель новой коалиции, как говорили критики, было стремление Конрада Аденауэра дисциплинировать СвДП, которой он дал много свободы, и которая не раз поднимала вопрос об уходе его в отставку. Аденауэр не без основания полагал, что СДПГ сохранит за ним должность канцлера для того чтобы попасть в правительство. СвДП согласны были продолжить коалицию с ХДС/ХСС, но без Аденауэра. У других консерваторов, к примеру, министр строительства Пауля Люке, серьезно думали об изменении избирательной голосования, предлагая ввести мажоритарную системы голосования вместе с СДПГ [1]. Но, члены малой коалиции согласились продолжить работу коалиции пока Аденауэра не сменил Эрхард осенью 1963 года.

Малая коалиция просуществовала до 1966 года и прекратила свою работу из-за невозможности урегулирования бюджетного дефицита и постоянно растущего государственного долга. ХДС/ХСС предлагали решить проблему за счет повышения налогов, но СвДП как партия максимальных свобод в экономике не была готова сделать это. В конечном итоге министры-либералы в кабинете Эрхарда ушли в отставку 27 октября 1966 года, что послужило концу коалиции. Консерваторам ничего не оставалось как начать переговоры с СДПГ и 1 декабря 1966 года была создана большая коалиция [2].

Новое правительство возглавил Курт Георг Кизингер бывший премьер-министр земли Баден-Вюртемберг, сменивший канцлера Людвига Эрхарда, отца немецкого экономического чуда, не сумевшего его возродить в новых реалиях. Лидер СДПГ Вилли Брандт стал вице-канцлером и министром иностранных дел.

Перед большой коалицией, в за оставшиеся неполные три года до следующих выборов в бундестаг (28 сентября 1969 г.) стояли три основные задачи:

1. Изменение налоговой системы для наполнения бюджета и сдерживание государственного долга, а также минимизировать экономический спад связанный с первой рецессией после 1945 года. Коалиции удалось довольно быстро снова добиться экономического роста. В этом просматривалась, прежде всего, заслуга Франца Йозефа Штрауса (ХСС) и Карла Шиллера (СДПГ). Проведение финансовой реформы оказалось более трудным делом. В конечном итоге к 1969 году были разработаны основные принципы финансовой конституции Основного закона, действующие до сих пор. Была разработана налоговая схема, включающая в себя подходящий

налог, корпоративный налог и налог с продаж. Отныне доля налога с продаж зависела от решения ландтага земли и решения жителей региона. Было пересмотрено государственное финансовое выравнивание, под которыми понимались финансовые отношения в форме расходов и доходов между местными властями, теперь траты земель и муниципалитетов тщательно регулировались законодательно. Спорная до этого область смешанного финансирования получила новую законодательную основу. Так финансовое законодательство было дополнено положениями о законах о денежных льготах и инвестиционной помощи со стороны федерального правительства. Кроме того, в законодательстве правительство пошло по пути долгосрочного планирования бюджета: среднесрочное финансовое планирование и Закон о принципах бюджета [3].

2. Законодательно были изменены права союзников на вмешательство в суверенитет Германии. Лидеры большой коалиции настаивали на принятии чрезвычайных законов, чтобы обеспечить безопасность своих войск, и силовых структур. Для внесения необходимых изменений в конституцию требовалось большинство в две трети голосов в бундестаге, что в условиях большой коалиции было сделать просто. Мнения по этому вопросу разделились. Особенно негодовали социал-демократы, поскольку у правительства появилась возможность временно приостановить действие основных прав во время чрезвычайного положения в стране и пользуясь этим проводить свои законопроекты. Внепарламентская оппозиция выразила недовольство этим вопросом, что нашло своё проявление в массовых демонстрациях. Однако радикальные молодёжные движения существовали во многих западных странах, поэтому в скором времени законы о чрезвычайном положении вскоре появились и там.

3. Одной из целей большой коалиции была попытка введения мажоритарного голосования по британской или американской модели, для того чтобы после выборов одна партия всегда имела абсолютное большинство и больше не приходилось полагаться на коалиционные переговоры. Однако этот план в конечном итоге провалился из-за СДПГ после того, как СвДП, чье парламентское выживание было под угрозой, предложила себя ей в качестве потенциального партнера по коалиции на следующий законодательный период. В этом контексте ХДС/ХСС поссорились со СвДП. Вместо этого на предстоящих федеральных выборах она стремилась к созданию единоличного правительства с абсолютным большинством под руководством канцлера Кизингера, ярого сторонника голосования большинством [5].

«Брак по расчету» между ХДС/ХСС и СДПГ, который большинство рассматривало лишь как временное решение, существовал только до федеральных выборов 28 сентября 1969 года, на которых ХДС/ХСС не удалось получить абсолютного большинства, которого они ожидали. На смену большой коалиции пришла малая социально-либеральная коалиция в составе СДПГ и СвДП под руководством канцлера Вилли Брандта.

Хотя большая коалиция не пользовалась особой популярностью, за короткий срок своего существования она решала многие проблемы доставшиеся ей от предыдущего правительства.

Использованные источники:

1. Die Große Koalition damals und heute. // Spiegel vom 30.11. 2006.
2. Neebe R. Weichenstellung für die Globalisierung: deutsche Weltmarktpolitik, Europa und Amerika in der Ära Ludwig Erhard. – Köln: Böhlau Verlag. 2004. С.85.
3. Mitgliederentscheid: Sozialdemokraten stimmen für Große Koalition. // Spiegel vom 14.12.2013.
4. Rundel O. Kurt Georg Kiesinger. Sein Leben und sein politisches Wirken. Stuttgart: Kohlhammer Verlag, 2006. S.246.
5. Schmoeckel R. Bruno Kaiser: Die vergessene Regierung. Die große Koalition 1966–1969 und ihre langfristigen Wirkungen. Bonn: Bouvier Verlag, 2005. S.144.

*Левченко М. В., к.и.н.
доцент
кафедра ФиСПД
Казанский инновационный
университет им. В. Г. Тимирязова (ИЭУП)
РФ. г. Набережные Челны*

**КУРТ ГЕОРГ КИЗИНГЕР - КАНЦЛЕР БОЛЬШОЙ КОАЛИЦИИ ФРГ
1966 – 1969 ГГ.**

Аннотация: В статье разбираются ключевые элементы канцлерства Курта Георга Кизингера. Автор приходит к выводу, что большая коалиция была временным образованием, однако идеи заложенные чёрно-красной коалицией могли быть реализованы только в далекой перспективе. Основная причина этого была в том, что партии с равным коалиционным потенциалом могли решить свои проблемы только на основе консенсуса.

Ключевые слова: ФРГ, большая коалиция, ХДС/ХСС, СДПГ, мажоритарная система, Кизингер, Брандт, Эрхард.

*Levchenko M. V., Candidate of History
Associate Professor
of the Department of Philosophy
Kazan Innovative University named after V.G. Timiryasov,
Naberezhnye Chelny (IEML)*

**KURT GEORG KIESINGER CHANCELLOR OF THE GRAND
COALITION OF THE FRG 1966 – 1969**

Abstract: The article examines the key elements of Kurt Georg Kiesinger's chancellorship. The author concludes that the grand coalition was a temporary formation, but the ideas laid down by the black-red coalition could only be realized in the distant future. The main reason for this was that parties with equal coalition potential could solve their problems only by consensus.

Keywords: FRG, grand coalition, CDU/CSU, SPD, majoritarian system, Kiesinger, Brandt, Erhard.

После распада малой коалиции ХДС и СвДП в 1966 году, ХДС и СДПГ начали переговоры по созданию нового политического союза. Большая коалиция по сути была экспериментом поскольку в истории Федеративной республики никогда не было подобной консолидации - объединения двух крупнейших партий в рамках одной коалиции.

27 октября 1966 года СвДП вывела своих четырех министров из правительства Людвиг Эрхард после спора по поводу федерального бюджета. Хотя Эрхард все еще был канцлером, а также председателем ХДС, парламентская группа ХДС/ХСС решила избрать нового кандидата на пост канцлера, который сможет преодолеть правительственный кризис.

Обе партии пошли на соглашения по которому Курт Георг Кизингер (ХДС) становился канцлером, а Вилли Брандт (СДПГ) - вице-канцлером и министром иностранных дел. Бундестаг утвердил должность канцлера 1 декабря. Кизингер был избран канцлером 340 голосами против 109.

10 ноября Кизингер одержал победу в третьем туре голосования против министра иностранных дел Герхарда Шредера (ХДС) и лидера парламентской группы ХДС/ХСС Райнера Барзеля.

Кизингер пытался наладить отношения со свободными - демократами о формировании правительства, но 15 ноября стало очевидно, что переговоры зашли в тупик. На следующий день 16 ноября было объявлено о желании оппозиционной партии СДПГ вступить в коалицию с ХДС/ХСС. Кизингер и председатель СДПГ Брандт скрепили это неожиданное решение нерешительным рукопожатием перед журналистами, после чего 30 ноября Эрхард ушел в отставку.

Канцлер первой большой коалиции на федеральном уровне получил 340 голосов из 447 голосов коалиции. 68,5 процентов из 496 депутатов, был лучшим результатом в процентном отношении за все послевоенные выборы канцлера. Однако в общей сложности 109 голосов не было подано, хотя у оппозиционной СвДП было всего 49 представителей. Более половины голосов против поступило из рядов самой большой коалиции, вероятно, из рядов СДПГ. Причиной этого были сомнения среди социал - демократов по поводу самой коалиции, а также по поводу личности канцлера (бывшего члена НСДАП) и Франца Йозефа Штрауса [1]. Парадоксально, но даже первый канцлер ФРГ Конрад Аденауэр негативно отзывался о Кизингера из - за его «отсутствия напористости». Так что само существование большой коалиции у многих вызывало недоумение.

Большая коалиция объединила политиков с весьма противоречивым карьерным прошлым и характером. Помимо Кизингера, министр СДПГ Карл Шиллер также был, как позже стало известно, бывшим членом НСДАП, а Герберт Венер даже был ведущим членом КППГ.

Несмотря на внутренние трения, коалиция не только продержалась до выборов 1969 года, но и смогла за три года реализовать почти все заявленные проекты. В их число входили такие спорные и долго обсуждаемые проекты, как законы о чрезвычайном положении. Другие нововведения во время его канцлерства включали соглашение о продолжении выплаты заработной платы в случае болезни, закон о стабильности и решении общественных задач [2, S. 28–31.]. Лишь запланированное введение мажоритарной системы голосования на федеральных выборах провалилось из - за разногласий между партнерами по коалиции, особенно из - за сопротивления СДПГ.

Лидеры фракций Гельмут Шмидт (СДПГ) и Райнер Барзель (ХДС/ХСС) рассматривались как реальные движущие силы работы правительства. Помимо канцлера и министра иностранных дел, особенно хорошо были известны министры Карл Шиллер и Франц Йозеф Штраус. Восстановление экономики позволило им оздоровить государственный бюджет. При Кизингере Вилли Брандт начал работу по реализации будущей «Новой восточной политики» практически незаметно для общественности. В 1968 году Кизингер представил бундестагу первый «Доклад о состоянии нации в разделенной Германии», установив таким образом традицию, которая продолжалась до воссоединения в 1990 году.

В 1967 году канцлер также стал партийным лидером ХДС и оставался им до 1971 года. По мере приближения федеральных выборов климат в коалиции ухудшался. Главным предметом разногласий был вопрос о возможном повышении стоимости немецкой марки, чего потребовал министр экономики Шиллер, но министр финансов Штраус и канцлер Кизингер решительно отвергли это предложение [3, S.65.].

Специфически складывались отношения Кизингера с членами его партии. Кизингер находился на своем посту чуть менее трех лет - меньше, чем все другие канцлеры. Как политика Кизингера часто считали неуверенным в себе человеком; его также в шутку называли «ходячим посредническим комитетом». Кизингер имел репутацию дипломата, который пытался сохранить статус-кво и избежать конфликтов.

В настоящее время роль Кизингера как канцлера пересматривается. Некоторые историки теперь видят в Кизингере недооцененного чиновника, который действовал осторожно и на долгосрочную перспективу. Руководство Кизингером первой большой коалиции в Германии сегодня также особенно важно [4, s.12.].

Другой важной проблемой для ХДС является роль Кизингера во время нацистского режима. В то время как его предшественник Людвиг Эрхард работал экономическим экспертом у национал-социалистов, Кизингер сам был членом партии НСДАП и брал на себя важные функции в отделе политики вещания. Поэтому Эрхард и Кизингер часто оказывались в центре дискуссий о неспособности христианских-демократов примириться с прошлым [5].

Выборы в бундестаг 1969 года принесли Кизингеру серьезное разочарование. ХДС/ХСС снова стал сильнейшей партией получив 46,1 % голосов и едва не получил абсолютного большинства, но победителем стала СДПГ (42,7%), которая и сформировала новое правительство вместе со СвДП получившей 5,8%. Кизингер пытался помешать либералам сформировать социал - либеральную коалицию, заманивая их долгосрочным соглашением, гарантируя не вводить каких-либо изменений в избирательном законодательстве. Когда эта стратегия провалилась и СвДП вошла в коалицию с СДПГ, он был разочарован и объявил, что ХДС попытается «катапультировать эту партию, из всех парламентов штатов в ФРГ» [6].

Когда в 1969 году Кизингеру пришлось передать пост канцлера Вилли Брандту, срок его полномочий составил почти три года. Его канцлерство было самым короткими из всех предыдущих. ХДС/ХСС пришлось впервые уйти в оппозицию впервые в истории Федеративной республики. Период нахождения у власти составил тринадцать лет.

Использованные источники:

1. Leuschne U. Geschichte der FDP: Von den Anfängen 1945 bis zur Verbannung aus dem Bundestag 2013. Münster: MV-Wissenschaft, 2015. 542 s.
2. Kroegel D. Einen Anfang finden! Kurt Georg Kiesinger in der Außen- und Deutschlandpolitik der Großen Koalition. // Studien zur Zeitgeschichte, Bd. 52. München: Oldenbourg, 1996. 365 s.
3. Gassert P. Kurt Georg Kiesinger, 1904–1988: Kanzler zwischen den Zeiten. München: DVA, 2006. 682 s.
4. Michael F. Feldkamp: Kurt Georg Kiesinger und seine Studentenkorporation Askania auf dem Weg in Dritte Reich. // Günter Buchstab, Philipp Gassert, Peter Thaddäus Lang (Hrsg.) / Kurt Georg Kiesinger 1904–1988. Von Ebingen ins Kanzleramt. Freiburg: Herder, 2005. 765 s.
5. Hans Gresmann "König Silberzunge". // Die Zeit. 15.03.1968.
6. Kiesinger: Vom Tisch, vom Tisch. // Der Spiegel. Nr. 37, 1969.

*Махова Д.А.
студентка
ФГБОУ ВО «Технологический университет имени дважды Героя
Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова»
Научный руководитель: Гончарова Е.Н., к.э.н.
доцент
кафедра Управления
ФГБОУ ВО «Технологический университет имени дважды Героя
Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова»
Российская Федерация, Московская область, г. Королёв*

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ – УЧАСТНИКАХ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: Кадровая политика играет ключевую роль в управлении предприятиями, особенно в условиях глобализации и активной внешнеэкономической деятельности. В статье рассматриваются основные элементы кадровой политики, включая правовые основы, такие как Конституция Российской Федерации и Трудовой кодекс, а также ключевые аспекты, такие как кадровое планирование, подбор, обучение и мотивация персонала. Особое внимание уделяется необходимости адаптации кадровой политики к международным стандартам и культурным особенностям стран-партнеров, а также вызовам, связанным с дефицитом квалифицированных кадров и экономическими санкциями.

Ключевые слова: кадровая политика, внешнеэкономическая деятельность, управление персоналом, международные стандарты, правовые аспекты, санкции, мотивация, культурные различия, дефицит кадров.

*Makhova D.A.
student
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
«Technological University named after twice Hero of the Soviet Union,
Cosmonaut A.A. Leonov»
Scientific supervisor: Goncharova E.N., Candidate of Economics
Associate Professor
of the Department of Management
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
«Technological University named after Twice Hero of the Soviet Union,
Cosmonaut A.A. Leonov»
Korolev, Moscow Region, Russian Federation*

**THE SPECIFICS OF PERSONNEL POLICY AT ENTERPRISES
PARTICIPATING IN FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY**

Abstract: *HR policy plays a key role in the management of enterprises, especially in the context of globalization and active foreign economic activity. The article examines the main elements of personnel policy, including legal frameworks such as the Constitution of the Russian Federation and the Labor Code, as well as key aspects such as personnel planning, recruitment, training and motivation of personnel. Special attention is paid to the need to adapt personnel policy to international standards and cultural peculiarities of partner countries, as well as challenges related to the shortage of qualified personnel and economic sanctions.*

Keywords: *personnel policy, foreign economic activity, personnel management, international standards, legal aspects, sanctions, motivation, cultural differences, personnel shortage.*

Кадровая политика является важнейшим элементом управления предприятием, особенно в условиях глобализации и активной внешнеэкономической деятельности. Эффективная кадровая политика позволяет не только оптимизировать использование человеческих ресурсов, но и повышать конкурентоспособность организации на международной арене.

Конституция Российской Федерации, принятая в 1993 году, закрепляет основные права и свободы граждан. Статья 37 Конституции гарантирует право каждого на свободный выбор труда, что должно учитываться при разработке кадровых стратегий на предприятиях, работающих на международных рынках.

Трудовой кодекс, принятый в 2001 году и с тех пор неоднократно обновлявшийся, представляет собой основополагающий документ, регулирующий трудовые отношения в России. Он устанавливает права и обязанности работодателей и работников, а также определяет порядок заключения трудовых договоров, увольнения и другие важные аспекты трудовой деятельности. Для предприятий-участников ВЭД важно учитывать специфические требования законодательства, касающиеся международной деятельности.

Кадровая политика представляет собой систему принципов и подходов, направленных на управление человеческими ресурсами. Она включает в себя процессы подбора, обучения, оценки и мотивации персонала. В контексте ВЭД кадровая политика должна быть адаптирована к требованиям международного рынка труда и учитывать культурные особенности стран-партнеров.

Ключевыми элементами кадровой политики являются:

- Кадровое планирование — определение потребностей в кадрах с учетом стратегических целей предприятия.
- Подбор и отбор — процессы, обеспечивающие привлечение квалифицированных специалистов.
- Обучение и развитие — программы, направленные на повышение квалификации и адаптацию сотрудников к изменениям во внешней среде.
- Мотивация и стимулирование — системы, позволяющие оценивать результаты работы и поощрять достижения сотрудников.

На предприятиях-участниках ВЭД, кадровое планирование должно учитывать не только внутренние потребности, но и внешние факторы, такие как международные тенденции на рынке труда, миграционные процессы и культурные различия [2]. Это требует от HR-специалистов глубокого анализа и прогноза потребностей в персонале, что позволяет избежать дефицита квалифицированных кадров и повысить эффективность работы.

На практике многие организации применяют инновационные подходы в управлении персоналом, такие как дистанционное обучение, программы наставничества и кросс-культурные тренинги, что позволяет эффективно развивать навыки сотрудников и повышать их конкурентоспособность на рынке.

Обучение и развитие сотрудников на предприятиях-участниках ВЭД часто включает в себя программы, ориентированные на международные стандарты и практики. Это может быть связано с необходимостью изучения иностранных языков, специфики работы с международными клиентами и партнерами, а также понимания культурных различий. Непрерывное обучение и профессиональный рост имеют ключевое значение для успешной адаптации к изменяющимся условиям рынка. Важно внедрять программы, которые помогут сотрудникам осваивать новые навыки, соответствующие требованиям международного бизнеса.

Мотивация работников на предприятиях, участвующих во ВЭД, должна учитывать различные аспекты, включая финансовые и нефинансовые стимулы, так как сотрудники могут сталкиваться с повышенными требованиями и стрессом. Исследования показывают, что эффективные системы мотивации могут значительно повысить производительность труда и снизить текучесть кадров. Важно разрабатывать программы мотивации, которые учитывают как материальные, так и нематериальные аспекты, такие как признание заслуг, возможности карьерного роста и баланс между работой и личной жизнью, ведь успех компании в большей части зависит от персонала самой компании [5].

Правовые аспекты кадровой политики на предприятиях-участниках ВЭД также имеют важное значение. Необходимо учитывать не только российское законодательство, но и международные нормы и стандарты. Это включает в себя соблюдение прав работников, недопущение дискриминации и соблюдение норм трудового законодательства в странах, где ведется деятельность. Компании должны активно работать над созданием этичного рабочего окружения, что способствует повышению лояльности сотрудников и улучшению репутации на международной арене.

В настоящее время на кадровую политику крупных предприятий оказывают влияние три основных фактора: трансформация экономики, вызванная санкционным давлением, развитие новых информационных технологий и нехватка трудовых ресурсов. Трудовые ресурсы становятся важнейшим компонентом, от которого зависят результаты финансово-экономической деятельности крупных компаний.

Кадровый голод является одной из фундаментальных проблем сферы ВЭД – каждая вторая компания, занимающаяся международной торговлей, заявляет о дефиците профильных специалистов, а высшие учебные заведения подтверждают заметное снижение интереса к построению карьеры в сфере ВЭД в пользу других профессий. Проблема нехватки кадров в этой сфере не только сохраняет свою актуальность, но и становится все более ощутимой для участников рынка [4]. Согласно прогнозам, в 2025 году в России кадровый голод однозначно обострится, но еще не достигнет своего пика. Недостаток работников и рост заработных плат будут заметно ощущаться, что в свою очередь приведет к различным последствиям, от роста средней цены на хлеб до сложностей с простым документооборотом и лечения [1]. Это требует от компаний разработки стратегий по привлечению и удержанию талантов, а также активного участия в образовательных инициативах. Важно создавать условия для профессионального роста сотрудников и предлагать им конкурентоспособные условия труда.

Современные российские предприятия сталкиваются с вызовами, связанными с экономическими санкциями и изменениями в международной политике. Это влияет на кадровую политику, так как может потребовать пересмотра стратегий подбора и обучения персонала, а также адаптации к новым условиям работы. Компании должны быть готовы к изменению условий труда и пересмотру своих кадровых стратегий, чтобы оставаться конкурентоспособными на международном рынке [3].

Работа на международных рынках требует от предприятий учета культурных различий и адаптации кадровой политики к особенностям стран-партнеров. Чтобы эффективно взаимодействовать с зарубежными партнерами, выстраивать успешные международные команды и адаптировать стратегии управления персоналом к специфике разных культур, необходимо глубоко понимать ключевые культурные измерения. Эффективные коммуникации и понимание культурных норм могут значительно улучшить взаимодействие с иностранными партнерами и клиентами.

Таким образом, эффективная кадровая политика является необходимым условием успешной деятельности предприятий на международных рынках. Учитывая правовые, экономические и культурные аспекты, компании могут создать адаптивные стратегии управления человеческими ресурсами, что позволит им успешно конкурировать в условиях глобальной экономики. Важно не только продолжать исследовать новые подходы в обучении и мотивации сотрудников, но и активно внедрять их, что окажет положительное влияние на повышение квалификации персонала и укрепление конкурентоспособности компании в целом.

Использованные источники:

1. Екатерина Пасечник Дефицит кадров в 2024 году. Прогноз на 2025 год [Электронный ресурс] // Бизнес-секреты. – 2025. (дата публикации: 09.01.2025). — URL: <https://secrets.tbank.ru/blogi-kompanij/kadry-2025/> (дата обращения: 31.01.2025).

2. Кокуркина А. А. Особенности системы управления персоналом организации участника внешнеэкономической деятельности [Электронный ресурс] // Вестник науки. – 2023. – №6 (63). (дата публикации: июнь 2023). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-sistemy-upravleniya-personalom-organizatsii-uchastnika-vneshneekonomicheskoy-deyatelnosti> (дата обращения: 31.01.2025).
3. Матыцина Н. П., Мамзин В. С. Управление персоналом организаций РФ в условиях санкций [Электронный ресурс] // Символ науки. – 2023. – №5-1. (дата публикации: 2023). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-personalom-organizatsiy-rf-v-usloviyah-sanktsiy> (дата обращения: 31.01.2025).
4. Половине российских компаний в сфере ВЭД не хватает профильных специалистов – РЭЦ [Электронный ресурс] // Интерфакс. – 2024. (дата публикации: 14.10.2024). — URL: <https://www.interfax-russia.ru/moscow/news/polovine-rossiyskih-kompaniy-v-sfere-ved-ne-hvataet-profilnyh-specialistov-rec> (дата обращения: 31.01.2025).
5. Самоличенко А. Н. Система мотивации стимулирования персонала как элемент в кадровой политики [Электронный ресурс] // Вестник науки. – 2023. – №10 (67). (дата публикации: октябрь 2023). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-motivatsii-stimulirovaniya-personala-kak-element-v-kadrovoy-politiki> (дата обращения: 31.01.2025).

*Мусина С.И.
студентка 2 курса
Стерлитамакский филиал
Уфимского государственного университета
науки и информационных технологий
Российская Федерация, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак
Шамсутдинов Ш.А., к.п.н.
доцент
кафедра физического воспитания
СФ УУНиТ
Российская Федерация, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак*

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА ПРИ ВЕГЕТОСОСУДИСТОЙ ДИСТОНИИ

Аннотация: Вегетососудистая дистония (ВСД) - распространенное заболевание, характеризующееся дисбалансом вегетативной нервной системы. Лечебная физическая культура (ЛФК) играет важную роль в лечении ВСД, помогая улучшить функциональное состояние вегетативной нервной системы и восстановить физиологическое равновесие в организме.

Ключевые слова: лечебная физическая культура, вегетососудистая дистония, нервно-мышечная релаксация, нормализация вегетативного баланса, улучшение кровообращения.

*Musina S.I.
2nd-year student
Sterlitamak Branch of Ufa State University of Science and Information
Technologies
Russian Federation, Republic of Bashkortostan, Sterlitamak
Shamsutdinov Sh.A., Candidate of Pedagogical Sciences
Associate Professor
of the Department of Physical Education
Sterlitamak Branch of USUSIT
Russian Federation, Republic of Bashkortostan, Sterlitamak*

PHYSICAL THERAPY FOR VEGETATIVE VASCULAR DYSTONIA

Abstract: Vegetative vascular dystonia (VSD) is a common disease characterized by an imbalance of the autonomic nervous system. Physical therapy plays an important role in the treatment of VSD, helping to improve the functional state of the autonomic nervous system and restore physiological balance in the body.

Keywords: *therapeutic physical education, vegetative-vascular dystonia, neuromuscular relaxation, normalization of vegetative balance, improvement of blood circulation.*

Вегетососудистая дистония (ВСД) — это комплекс функциональных нарушений вегетативной нервной системы, который проявляется различными соматическими, неврологическими и психическими симптомами. ВСД широко распространена, особенно среди молодежи, и существенно снижает качество жизни, препятствуя полноценной социальной и профессиональной адаптации. В настоящий момент в мире сотни тысяч людей с диагнозом ВСД, в России около 4 тыс. человек, большинство из них подростки (возраст от 12 до 18 лет).

В лечении ВСД традиционно применяются различные медикаментозные средства, психотерапия и физиотерапия. Лечебная физкультура (ЛФК) является одним из наиболее эффективных немедикаментозных методов коррекции вегетативных нарушений.

ЛФК оказывает комплексное воздействие на организм, улучшая кровообращение, дыхательную функцию, психоэмоциональное состояние и нормализуя работу внутренних органов. Умеренные физические нагрузки способствуют активации симпато-адреналовой системы, повышению тонуса вегетативной нервной системы и усилению трофических процессов в тканях[1].

Доказано, что регулярные занятия ЛФК при ВСД способствуют уменьшению выраженности вегетативных симптомов, улучшению сна, снижению тревожности и депрессии, повышению работоспособности и социальной адаптации. Таким образом, ЛФК может быть рекомендована как важный компонент комплексного лечения пациентов с ВСД[2].

Основные принципы, которых следует придерживаться в лечебной физкультуре для людей с вегетососудистой дистонией:

1. Индивидуальный подход: выбор упражнений осуществляется с учетом уникальных особенностей пациента, состояния его нервной системы и тяжести проявлений. Дозировки (интенсивность, длительность, количество повторов) также подбираются индивидуально.

2. Постепенность и регулярность: нагрузка на организм увеличивается постепенно, в зависимости от улучшения состояния больного. Занятия проводятся на регулярной основе, 2-3 раза в неделю.

3. Комплексность: программа упражнений включает различные виды физической активности: аэробные нагрузки, растяжку, силовые тренировки и координационные упражнения. Комплекс направлен на улучшение всех функций организма, включая нервную, сердечно-сосудистую и дыхательную системы.

4. Учет физиологических и патофизиологических особенностей: занятия способствуют улучшению кровообращения и лимфооттоку, а также снижению застойных явлений. Физическая активность стимулирует

выработку эндорфинов, которые оказывают обезболивающее и седативное действие, нормализует гормональный фон и обмен веществ.

5. Коррекционная направленность: упражнения выбираются с учетом существующих проблем с осанкой, походкой и координацией движений. ЛФК помогает укрепить мышечный корсет, улучшить баланс и предотвратить рецидивы. [3].

Основные виды физических упражнений при вегето-сосудистой дистонии (ВСД) определяются в зависимости от типа заболевания. При гипертонической форме акцент делают на дыхательных упражнениях, а также комплексах, укрепляющих и расслабляющих мышцы в положении стоя, сидя или лёжа. Прыжки и быстрый бег строго противопоказаны. Лучше выбрать циклические нагрузки в спокойном ритме, например, прогулку.

Для гипотонической формы подходят упражнения, направленные на повышение тонуса организма. Эффективными будут нагрузки с ускорением, за которыми следует расслабление мышц, что помогает улучшить общее самочувствие и способствует самоконтролю. При кардиальной форме ВСД рекомендуется заниматься на улице, включая медленный бег и ходьбу. Важно избегать упражнений с наклоном вниз.

Занятия лечебной физкультурой должны проходить регулярно, 3-4 раза в неделю, начиная с 15-20 минут и увеличивая до 30-45. Непременен требуется разминка перед и заминка после занятий. Необходимо следить за состоянием пациента и прекращать тренировки при первых признаках усталости. Индивидуальный комплекс занятий разрабатывается врачом совместно с инструктором. [4].

Лечебная физкультура при вегетососудистой дистонии имеет доказанную эффективность. Регулярные занятия ЛФК помогают улучшить регуляцию вегетативной нервной системы, снизить проявления вегетативных расстройств, повысить физическую работоспособность и улучшить общее самочувствие.

Лечебная физкультура является эффективным методом лечения вегетососудистой дистонии, улучшающим вегетативную регуляцию, снижающим проявления соматоформной дисфункции и депрессии, а также повышающим физическую работоспособность и качество жизни. Комплекс лечебных физических упражнений с учетом индивидуальных особенностей пациентов обеспечивает максимальную эффективность терапии. Сочетание лечебной физкультуры с медикаментозной терапией обеспечивает комплексный подход к лечению вегетососудистой дистонии, повышая эффективность и безопасность терапии [5].

Таким образом, интеграция лечебной физкультуры в терапевтический процесс при вегетососудистой дистонии способствует улучшению общего состояния пациентов, снижению симптоматики и повышению качества жизни. Регулярные занятия лечебной физкультурой являются неотъемлемой частью реабилитации пациентов с вегетососудистой дистонией, способствуя восстановлению здоровья и улучшению функционального состояния

организма. Рекомендуется проводить занятия под контролем квалифицированного специалиста для достижения максимального эффекта и безопасности.

Использованные источники:

1. Буряк, Н. И. Физическая культура и здоровье. – Санкт-Петербург: Питер, 2019. – 320 с.
2. Дьяконова, Е. В. Вегето-сосудистая дистония: диагностика и лечение. – Казань: Издательство КГМУ, 2020. – 200 с.
3. Николаева, И. Ю. Специфика физической активности при вегето-сосудистой дистонии. – Краснодар: КубГАУ, 2020. – 180 с.
4. Романов, Г. М. Вегетативные дисфункции: лечение и профилактика. – Москва: Научный мир, 2022. – 260 с.
5. Тихомиров, К. О. Влияние физкультуры на вегетативную нервную систему. – Владивосток: Дальнаука, 2020. – 215 с.

Овчинников М.В.
студент
**ФГБОУ ВО «Технологический университет имени дважды Героя
Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова»**
Научный руководитель: Немченко О.А., к.э.н.
доцент
кафедра Управления
**ФГБОУ ВО «Технологический университет имени дважды Героя
Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова»**
Российская Федерация, Московская область, г. Королёв

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ-УЧАСТНИКА ВЭД

Аннотация: Внешнеэкономическая деятельность является важным аспектом функционирования современных предприятий, обеспечивая им возможность выхода на международные рынки и расширения своих бизнес-горизонтов. В условиях глобализации и возрастающей конкуренции предприятия сталкиваются с необходимостью повышения своей эффективности для достижения устойчивых конкурентных преимуществ. В данной статье рассматриваются основные направления, способствующие улучшению эффективности деятельности предприятий-участников ВЭД, а также факторы, влияющие на их успешность. Особое внимание уделяется необходимости комплексного подхода к управлению ВЭД, внедрению инновационных технологий и оптимизации процессов.

Ключевые слова: внешнеэкономическая деятельность, эффективность, предприятия, стратегии, международная торговля, конкуренция.

Ovchinnikov M.V.
student
**Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
«Technological University named after twice Hero of the Soviet Union,
Cosmonaut A.A. Leonov»**
Scientific supervisor: Nemchenko O.A., Candidate of Economics,
Associate Professor
of the Department of Management
**Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
«Technological University named after Twice Hero of the Soviet Union,
Cosmonaut A.A. Leonov»**
Korolev, Moscow Region, Russian Federation

THE MAIN DIRECTIONS OF INCREASING THE EFFICIENCY OF THE ENTERPRISE PARTICIPATING IN FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY

Abstract: *Foreign economic activity is an important aspect of the functioning of modern enterprises, providing them with the opportunity to enter international markets and expand their business horizons. In the context of globalization and increasing competition, enterprises face the need to increase their efficiency in order to achieve sustainable competitive advantages. This article discusses the main areas contributing to improving the efficiency of enterprises participating in foreign economic activity, as well as the factors influencing their success. Special attention is paid to the need for an integrated approach to foreign economic activity management, the introduction of innovative technologies and process optimization.*

Keywords: *foreign economic activity, efficiency, enterprises, strategies, international trade, competition.*

Внешнеэкономическая деятельность представляет собой внешнеторговую, инвестиционную и иную деятельность, включая производственную кооперацию, в области международного обмена товарами, информацией, работами, услугами, результатами интеллектуальной деятельности (правами на них) [1]. В условиях современного мира, где глобализация и интернационализация становятся нормой, предприятия вынуждены адаптироваться к новым условиям и искать способы повышения своей эффективности. ВЭД – это неотъемлемая часть глобальной экономики, и ее успешное осуществление требует глубокого понимания как внутренних, так и внешних факторов [3].

Одним из ключевых аспектов повышения эффективности ВЭД является качественный анализ внешней среды. Прежде чем выйти на международный рынок, предприятия должны тщательно исследовать его, учитывая такие факторы, как экономические условия, правовые нормы, культурные особенности и конкурентную среду. Использование методов анализа, таких как SWOT и TOWS, позволяет выявить сильные и слабые стороны предприятия, а также возможности и угрозы, связанные с выходом на внешний рынок. Эти инструменты помогают разработать стратегию, которая будет соответствовать текущим условиям и требованиям рынка [2].

Эффективность ВЭД также зависит от качества продукции и услуг, предлагаемых на международной арене. Конкурентоспособность товаров напрямую связана с их соответствием международным стандартам и требованиям потребителей. Поэтому предприятия должны инвестировать в улучшение качества своей продукции и внедрение современных технологий [4]. Это включает в себя не только технологические инновации, но и постоянное обучение персонала, что является важным элементом повышения эффективности.

Ценовая политика играет значительную роль в успешности внешнеэкономической деятельности. Конкурентные цены способствуют увеличению объемов внешнеторгового оборота, что в свою очередь влияет на финансовые результаты предприятия [5]. Для достижения оптимального уровня цен необходимо проводить регулярный анализ ценовой политики конкурентов и адаптировать свои предложения в соответствии с изменениями на рынке.

Маркетинговая стратегия также является важным направлением повышения эффективности ВЭД. Эффективное продвижение продукции на внешние рынки, адаптация к культурным и правовым особенностям различных стран имеют решающее значение для успешной реализации внешнеэкономических операций [4]. Участие в международных выставках, использование цифровых платформ для торговли и активное взаимодействие с потенциальными клиентами помогают создать положительный имидж компании и увеличить объемы продаж.

Кроме того, важным направлением повышения эффективности является оптимизация логистических процессов. Эффективное управление поставками, складированием и доставкой товаров критически важно для успешной ВЭД. Оптимизация логистических процессов позволяет снизить издержки и улучшить качество обслуживания клиентов [2]. Внедрение современных информационных технологий для автоматизации логистических операций способствует более быстрому и эффективному реагированию на изменения в спросе и предложении.

Не менее важным является развитие кадрового потенциала. Инвестиции в обучение и развитие сотрудников способствуют повышению их компетентности и мотивации для работы на международных рынках [5]. Это включает в себя обучение иностранным языкам, культуре других стран и международным деловым практикам, что позволяет сотрудникам более эффективно взаимодействовать с зарубежными партнерами.

Ключевым аспектом повышения эффективности ВЭД является также управление рисками. Участники внешнеэкономической деятельности сталкиваются с множеством рисков, включая валютные колебания, политическую нестабильность и изменения в законодательстве. Поэтому предприятия должны разрабатывать стратегии управления рисками, которые помогут минимизировать негативные последствия и адаптироваться к изменениям в окружающей среде [3].

Повышение эффективности деятельности предприятий-участников ВЭД требует комплексного подхода и постоянного совершенствования всех аспектов их деятельности. Успешное функционирование на международных рынках возможно только при условии адаптации к изменениям и внедрения инновационных методов управления. Эффективное управление ВЭД поможет предприятиям улучшить свою конкурентоспособность, снизить издержки и увеличить прибыльность бизнеса.

Использованные источники:

1. Федеральный закон «Об экспортном контроле» от 18.07.1999 № 183-ФЗ (последняя редакция).
2. Моргунова В. А., Петрушко Е. Н. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ – УЧАСТНИКОВ ВЭД // Теория и практика современной науки. 2024. №2 (104). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-napravleniya-povysheniya-effektivnosti-deyatelnosti-predpriyatiy-uchastnikov-ved> (дата обращения: 21.02.2025).
3. Рязанов Д. К. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ - УЧАСТНИКОВ ВЭД // Мировая наука. 2023. №3 (72). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-napravleniya-povysheniya-effektivnosti-deyatelnosti-predpriyatiya-uchastnikov-ved> (дата обращения: 21.02.2025).
4. Степанова А. С. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ – УЧАСТНИКА ВЭД // Мировая наука. 2024. №2 (83). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-napravleniya-povysheniya-effektivnosti-deyatelnosti-predpriyatiya-uchastnika-ved> (дата обращения: 21.02.2025).
5. Фролов С. В. НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ УЧАСТНИКА ВЭД // Мировая наука. 2024. №3 (84). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/napravleniya-sovershenstvovaniya-deyatelnosti-predpriyatiya-uchastnika-ved> (дата обращения: 21.02.2025).

Разумовская В.В.
главный аналитик
Vida Maxima Account LLC

ВЛИЯНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ НА ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ: ОПЫТ РАЗНЫХ СТРАН

Аннотация: Статья рассматривает влияние международных стандартов финансовой отчетности (МСФО) на финансовый анализ и инвестиционные решения, а также исследует опыт различных стран в их внедрении и применении. Особое внимание уделено анализу проблем и вызовов, с которыми сталкиваются государства при адаптации к международным стандартам, а также перспективам их дальнейшего развития. Рассматриваются различные практики применения МСФО в Европейском Союзе, России, Китае, США и Индии, а также отмечены перспективы расширения их применения в развивающихся странах и для учета нефинансовых показателей. Особое внимание уделено рискам и преимуществам, связанным с внедрением МСФО, и их воздействию на корпоративное управление и привлечение инвестиций.

Ключевые слова: международные стандарты финансовой отчетности, МСФО, финансовый анализ, инвестиционные решения, корпоративное управление.

Razumovskaia V.V.
chief analyst
Vida Maxima Account LLC

THE IMPACT OF INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS ON FINANCIAL ANALYSIS: THE EXPERIENCE OF DIFFERENT COUNTRIES

Abstract: The article examines the impact of international Financial Reporting Standards (IFRS) on financial analysis and investment decisions, as well as examines the experience of various countries in their implementation and application. Special attention is paid to the analysis of the problems and challenges faced by States in adapting to international standards, as well as the prospects for their further development. Various practices of applying IFRS in the European Union, Russia, China, the USA and India are considered, and prospects for expanding their application in developing countries and for accounting for non-financial indicators are noted. Special attention is paid to the risks and benefits

associated with the implementation of IFRS and their impact on corporate governance and investment attraction.

Keywords: *international financial reporting standards, IFRS, financial analysis, investment decisions, corporate governance.*

Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО) представляют собой систему стандартов, правил и норм, предназначенных для регулирования составления и представления финансовой отчетности, чтобы обеспечить ее понятность, прозрачность и сопоставимость на международном уровне. МСФО охватывают широкий спектр вопросов, от оценки активов и обязательств до требований по раскрытию информации и учета доходов, и их применение способствует унификации методов финансового учета, что является важным для обеспечения объективности в принятии экономических решений.

Основными принципами МСФО являются:

1. Принцип достоверности и объективности – отчетность должна отражать реальные финансовые результаты и положение компании, исключая любые искажения.

2. Принцип существенности – информация должна быть раскрыта в достаточном объеме, чтобы пользователи отчетности могли принять обоснованные решения.

3. Принцип сопоставимости – финансовые отчеты должны позволять пользователю сравнивать показатели за разные отчетные периоды и между разными компаниями.

4. Принцип постоянства методов – методы учета, применяемые компанией, должны быть одинаковыми в каждом отчетном периоде, чтобы обеспечить стабильность и предсказуемость.

5. Принцип нейтральности – информация должна быть представлена без предвзятости, что особенно важно при принятии финансовых решений.

Одной из ключевых особенностей МСФО является акцент на основном положении в учете, что требует от компаний подробного раскрытия информации о своих финансовых операциях, в том числе об учетной политике и методах оценки активов и обязательств.

Применение МСФО в значительной степени меняет подходы к составлению финансовых отчетов. Например, стандарты МСФО требуют более детализированного раскрытия информации о рисках, связанных с финансовыми инструментами и обязательствами, а также о методах оценки активов и обязательств. В отличие от национальных стандартов, где оценка может быть более субъективной, МСФО стремятся к более унифицированному подходу. Это значительно повышает прозрачность и доверие к финансовой отчетности [2, с. 140].

В таблице 1 приведены основные различия между МСФО и некоторыми национальными стандартами, например, GAAP (Generally Accepted

Accounting Principles) США, которые представляют собой одни из самых распространенных в мировой практике.

Таблица 1

Основные различия между МСФО и GAAP США

Параметр	МСФО	GAAP США
Признание доходов	Признается, когда выполняется обязательство перед клиентом (выручка от контракта)	Признается на основе выполнения условий контракта и возможности получения дохода
Оценка аренды	Все аренды признаются в балансе, включая операционные аренды	Операционные аренды не признаются в балансе, только финансовые
Оценка финансовых активов	Используются методы справедливой стоимости и амортизированной стоимости	Для некоторых активов предпочтительна амортизированная стоимость

Международные стандарты финансовой отчетности включают в себя широкий спектр документов, направленных на унификацию правил составления финансовых отчетов. Основные из них обеспечивают прозрачность, сопоставимость и достоверность финансовой информации на международной арене. Все стандарты МСФО разработаны с целью обеспечения одинаковых подходов к учету в разных странах и для разных типов организаций, что способствует улучшению финансовой отчетности и усилению доверия со стороны международных инвесторов.

В таблице 2 приведены основные международные стандарты финансовой отчетности (МСФО) с кратким описанием каждого стандарта.

Таблица 2

Основные международные стандарты финансовой отчетности

Группа стандартов	Название стандарта	Краткое описание
Базовые стандарты	IAS 1 – Представление финансовой отчетности	Определяет структуру и минимальные требования к финансовой отчетности
	IAS 7 – Отчет о движении денежных средств	Устанавливает правила составления отчета о движении денежных средств
	IAS 8 – Учетная политика, изменения в бухгалтерских оценках и ошибки	Описывает порядок учета изменений в учетной политике, оценках и исправления ошибок в отчетности
Стандарты учета активов	IAS 16 – Основные средства	Принципы оценки, амортизации и обесценения основных средств

	IAS 38 – Нематериальные активы	Учет нематериальных активов, таких как патенты, бренды, программное обеспечение и др.
	IAS 40 – Инвестиционная недвижимость	Учет и оценка инвестиционной недвижимости
	IFRS 9 – Финансовые инструменты	Признание, оценка и классификация финансовых активов и обязательств
	IFRS 16 – Аренда	Учет арендных договоров у арендаторов и арендодателей
Стандарты учета обязательств и капитала	IAS 12 – Налоги на прибыль	Признание и учет налогов на прибыль в финансовой отчетности
	IAS 19 – Вознаграждения работникам	Учет вознаграждений работникам, включая пенсионные обязательства и другие долгосрочные вознаграждения
	IAS 32 – Финансовые инструменты: представление	Определение различий между капиталом и обязательствами в контексте финансовых инструментов
	IFRS 15 – Выручка по договорам с покупателями	Признание выручки, получаемой от продажи товаров и услуг
	IFRS 17 – Договоры страхования	Учет договоров страхования, включая признание доходов и расходов
Стандарты отчетности и консолидации	IAS 27 – Индивидуальная финансовая отчетность	Принципы подготовки и представления индивидуальной финансовой отчетности компаний
	IAS 28 – Инвестиции в ассоциированные и совместные предприятия	Учет инвестиций в ассоциированные компании и совместные предприятия
	IFRS 3 – Объединение бизнеса	Учет приобретений компаний и слияний, а также признание и оценка активов и обязательств в рамках объединений
	IFRS 10 – Консолидированная финансовая отчетность	Принципы консолидации отчетности группы компаний в одну консолидированную отчетность
	IFRS 11 – Совместная деятельность	Учет совместной деятельности между компаниями, включая различные формы совместных предприятий
	IFRS 12 – Раскрытие информации об интересах в других организациях	Раскрытие информации о финансовых интересах в других организациях, включая ассоциированные и совместные предприятия

Специализированные стандарты	IAS 2 – Запасы	Учет запасов, включая методы оценки и признания
	IAS 21 – Влияние изменений валютных курсов	Учет операций в иностранных валютах и влияние изменений валютных курсов на финансовые результаты
	IAS 36 – Обесценение активов	Признание убытков от обесценения активов, а также методы оценки и восстановления стоимости активов
	IFRS 5 – Внеоборотные активы, предназначенные для продажи, и прекращенная деятельность	Учет активов, предназначенных для продажи, и деятельность, которая прекращена или будет прекращена в ближайшем будущем

МСФО может повлиять на улучшение ключевых финансовых показателей, таких как рентабельность и ликвидность, что связано с более высокой прозрачностью финансовой отчетности и лучшим восприятием со стороны инвесторов (рисунок 1, рисунок 2).

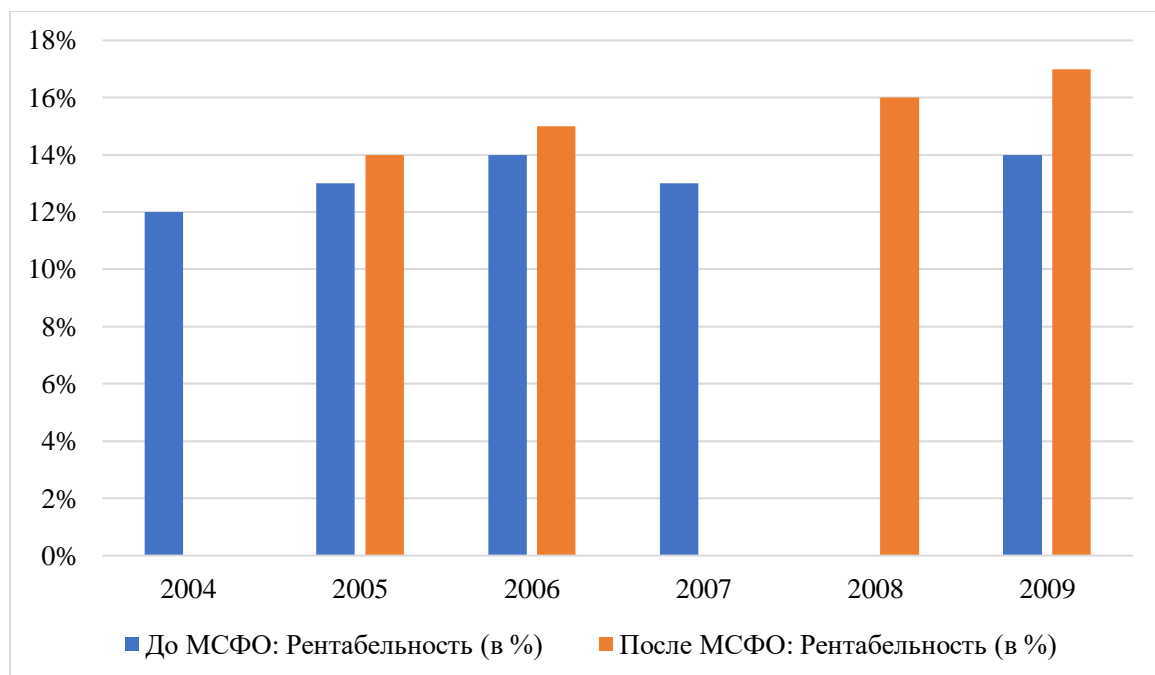


Рис. 1. Изменения в рентабельности компаний после перехода на МСФО

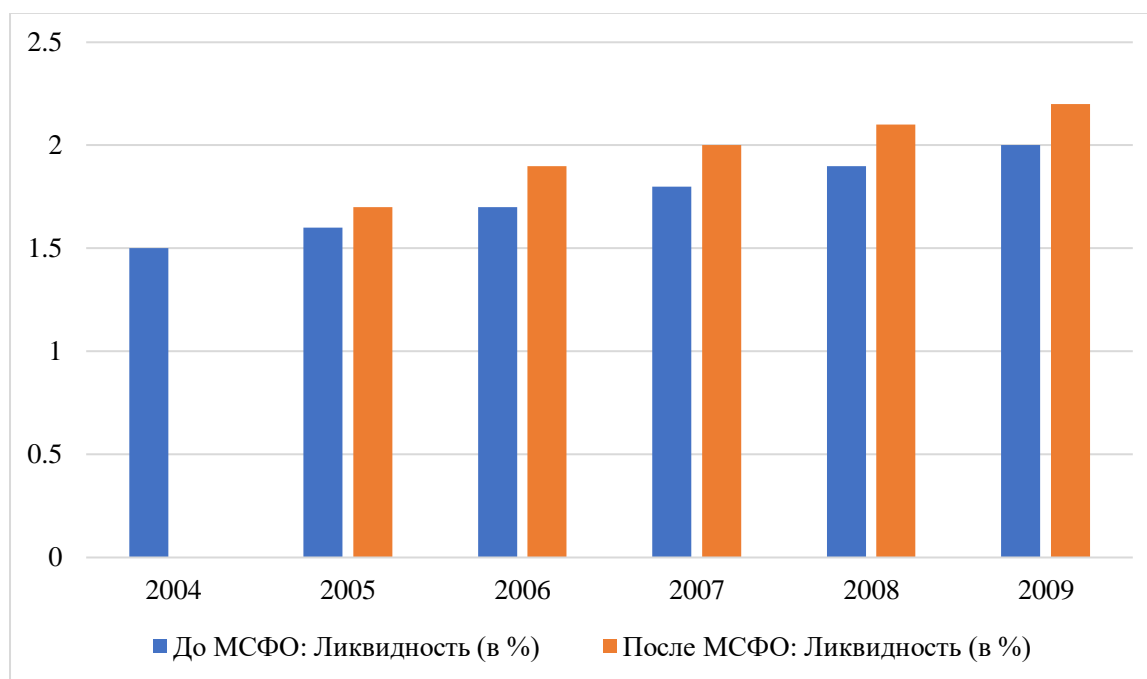


Рис. 2. Изменения в ликвидности компаний после перехода на МСФО

Применение международных стандартов финансовой отчетности стало важным шагом для большинства стран, стремящихся улучшить прозрачность и сопоставимость своей финансовой отчетности с международными стандартами. МСФО, как единая система, обеспечивает унификацию финансовой отчетности и значительно повышает доверие инвесторов. Однако процесс внедрения и адаптации МСФО в разных странах имеет свои особенности, которые обусловлены экономическими, юридическими, культурными и политическими факторами.

1. Европейский Союз.

Европейский Союз стал одним из первых крупных экономических объединений, где внедрение МСФО стало обязательным для всех компаний, чьи акции котируются на фондовых рынках ЕС. В 2005 году Европейская Комиссия приняла обязательное применение МСФО для всех публичных компаний, зарегистрированных на территории ЕС. Это решение было принято с целью улучшения прозрачности и сопоставимости финансовой отчетности, что важно для привлечения иностранных инвесторов.

Применение МСФО в ЕС привело к значительному улучшению качества отчетности. Компании стали более открытыми в отношении своей финансовой ситуации, что повлияло на доверие инвесторов и стабилизировало финансовые рынки. Однако для стран с различной юридической и экономической традицией переход на МСФО был связан с определенными трудностями. Например, в странах с более развитыми системами бухгалтерского учета (например, Великобритания) внедрение МСФО прошло сравнительно легко, в то время как в странах с менее развитыми бухгалтерскими системами (например, Греция или Португалия)

потребовалась значительная адаптация на уровне законодательства и практики.

2. Россия.

В России процесс внедрения МСФО также стал важным шагом на пути интеграции в глобальную экономику. В 2011 году Россия начала обязательное применение МСФО для публичных компаний, зарегистрированных на фондовых рынках, а с 2012 года все крупные компании обязаны готовить свою финансовую отчетность в соответствии с МСФО. Основной причиной для принятия такого решения стали международные экономические связи и потребность в привлечении иностранных инвестиций. Российские компании столкнулись с трудностями, связанными с переходом на МСФО, включая недостаточную квалификацию кадров и сложности в изменении учетной политики [3, с. 53].

Однако с течением времени применение МСФО позволило российским компаниям повысить прозрачность своей финансовой отчетности, что, в свою очередь, повлияло на повышение доверия со стороны иностранных инвесторов. Влияние МСФО на российскую экономику в целом показало положительные результаты: улучшилось качество бухгалтерского учета, а российские компании стали более конкурентоспособными на международных рынках капитала. Однако процесс адаптации продолжается, и с ним связаны проблемы в области правоприменения и несоответствия между российским и международным законодательством.

3. Китай.

Китай является примером страны, которая первоначально сильно сопротивлялась внедрению МСФО. До недавнего времени в Китае действовали собственные стандарты бухгалтерского учета, которые значительно отличались от МСФО. Однако в последние десятилетия Китай активно интегрируется в мировую экономику, и по мере роста международных инвестиций и усиливающейся глобализации китайские власти приняли решение о переходе на международные стандарты.

В 2007 году Китай предпринял шаги к внедрению МСФО в рамках реформы финансовой отчетности, и с тех пор китайские компании начали постепенно внедрять МСФО в свою практику. Китайская экономика, как одна из крупнейших в мире, столкнулась с проблемой необходимого масштабного обучения бухгалтеров и руководителей, что потребовало значительных усилий со стороны правительства и частных организаций. На сегодняшний день Китай проводит активную работу по интеграции МСФО в национальную бухгалтерскую практику, стремясь уменьшить различия между национальными и международными стандартами.

4. США.

В США МСФО не был принят в качестве обязательного стандарта для подготовки финансовой отчетности, несмотря на глобальную популярность этих стандартов. Вместо этого в США используется собственная система бухгалтерского учета, известная как US GAAP. Однако с учетом глобализации

и роста международной торговли и инвестиций, начиная с 2008 года, в США активно обсуждается возможность интеграции МСФО с US GAAP [4, с. 345].

Некоторые крупные компании в США начали готовить свою отчетность в соответствии с МСФО для улучшения взаимодействия с международными инвесторами. В 2008 году Комиссия по ценным бумагам и биржам США (SEC) предложила возможную гармонизацию US GAAP с МСФО, но на сегодняшний день эти стандарты остаются разными. Несмотря на это, многие компании, работающие на международных рынках, решают применять МСФО для обеспечения лучшего понимания своей финансовой отчетности мировыми инвесторами.

5. Индия.

Индия также приступила к внедрению МСФО, и с 2016 года все компании в Индии обязаны следовать международным стандартам. Внедрение МСФО в Индии началось с постепенного перехода, и крупные компании были обязаны применять МСФО для отчетности с 2011 года. Индийское законодательство было адаптировано под МСФО с учетом национальных особенностей, что позволило обеспечить постепенный переход без резких изменений.

Внедрение МСФО в Индии позволило повысить качество финансовой отчетности, улучшить доступ к международным рынкам капитала и повысить доверие иностранных инвесторов. Однако сложности в процессе перехода оставались, включая необходимость переподготовки кадров и адаптации местных практик к международным стандартам.

Внедрение международных стандартов финансовой отчетности сопряжено с рядом проблем и вызовов, которые могут затруднить процесс адаптации и его эффективность:

- Различия в бухгалтерской культуре. Страны с устоявшимися национальными стандартами бухгалтерского учета сталкиваются с трудностью перехода на МСФО из-за различий в подходах к учету и отчетности. Это требует значительных усилий по адаптации и переподготовке специалистов [5, с. 275].

- Высокие затраты на внедрение. Процесс перехода на МСФО требует значительных инвестиций в обучение персонала, обновление информационных систем и изменения во внутренней отчетности, что может быть экономически обременительным для малых и средних компаний [1, с. 198].

- Необходимость корректировки законодательства. В некоторых странах для успешного применения МСФО требуется изменение законодательства и налоговых правил, что может занять длительное время и потребовать политической воли.

- Сопротивление изменениям. В странах с развитыми национальными стандартами бухгалтерского учета сотрудники и менеджеры компаний могут

сопротивляться изменениям, опасаясь потери контроля над внутренними процессами или дополнительных затрат.

- Неоднородность применения. В странах с разными уровнями экономического развития и правовой базы существует риск, что внедрение МСФО будет проходить с различной скоростью и качеством, что может привести к нерегулируемым и непоследовательным результатам.

Эти вызовы требуют комплексного подхода и времени для полноценного внедрения МСФО в различные юрисдикции, с учетом специфики каждой страны.

Перспективы развития международных стандартов финансовой отчетности связаны с их дальнейшей гармонизацией, улучшением адаптации к изменениям в мировой экономике и более активным применением в развивающихся странах. В будущем можно ожидать усиление интеграции МСФО с национальными стандартами, что позволит облегчить переходные процессы для стран с различной бухгалтерской практикой. Кроме того, важным направлением станет развитие стандартов в области нефинансовой отчетности, включая экологические и социальные показатели, что отражает растущую значимость устойчивого развития и корпоративной социальной ответственности.

В ближайшие годы МСФО будут продолжать развиваться в сторону большей цифровизации и использования технологий, таких как искусственный интеллект и блокчейн, для автоматизации процесса отчетности. Это сделает процесс подготовки и проверки финансовой отчетности более быстрым, прозрачным и точным.

Также стоит отметить, что в условиях глобализации и усиления международной конкуренции страны и компании будут стремиться к унификации бухгалтерских стандартов, что повысит привлекательность их рынков для иностранных инвесторов и улучшит их конкурентоспособность. В итоге развитие МСФО будет способствовать более эффективной интеграции в мировую экономику, улучшению качества финансовой отчетности и укреплению доверия со стороны инвесторов.

Использованные источники:

1. Иванчук А.К. Влияние внедрения МСФО на инвестиционную привлекательность компаний // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2022. – Т. 12, № 6-1. – С. 196-201.
2. Ковпотина Е.А. Финансовый кризис и отчетность МСФО // Вестник Ессентукского института управления, бизнеса и права. – 2014. – № 8. – С. 139-143.
3. Кузнецова А.М. Отчетность по МСФО как способ повышения инвестиционной привлекательности российских компаний // Бухгалтерский учет, анализ и аудит: форсайт и бэкграунд. – 2017. – С. 52-54.
4. Невдах С.В., Николенко А.С. Мировой опыт применения МСФО // Молодой ученый. – 2020. – № 15(305). – С. 344-346.

5. Саргсян Л.В. Проблемы и перспективы применения МСФО в России // Молодой ученый. – 2023. – № 23(470). – С. 274-276.

*Романов А.А.
Ставропольский институт кооперации (филиал) БУКЭП
Россия, г. Ставрополь
Буланкина Н.Н.
старший преподаватель
кафедра экономики и управления
Ставропольский институт кооперации (филиала) БУКЭП
Россия, г. Ставрополь*

НЕКОТОРЫЕ ВИДЫ РЕЗЕРВОВ УСКОРЕНИЯ ОБОРАЧИВАЕМОСТИ ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация: В связи с тем, что оборотный капитал формирует основную долю ликвидных активов предприятия, их величина должна быть достаточной для обеспечения ритмичной и равномерной работы организации и, как следствие, получения прибыли.

Ключевые слова: Оборотный капитал, прибыль, ликвидность предприятия.

*Romanov A.A.
Stavropol Institute of Cooperation (branch) of BUKEP
Russia, Stavropol
Bulankina N.N.
senior lecturer
Department of Economics and Management of Stavropol Institute of
Cooperation (branch) BUKEP
Russia, Stavropol*

SOME TYPES OF RESERVES FOR ACCELERATING THE TURNOVER OF THE COMPANY'S WORKING CAPITAL

Abstract: Due to the fact that working capital forms the main share of the liquid assets of the enterprise, their value should be sufficient to ensure the rhythmic and uniform operation of the organization and, as a result, profit.

Keywords: Working capital, income, and company liquidity.

Финансовое состояние, ликвидность и платежеспособность организации в большей степени зависят от уровня деловой активности, оптимальности использования оборотного капитала, оценки его величины и структуры.

При этом, важно понимать, что использование оборотного капитала в хозяйственной деятельности предприятия должно осуществляться на уровне, минимизирующем время и максимизирующем скорость его обращения и

превращения его в реальную денежную массу для последующего финансирования и приобретения новых оборотных активов.

Потребность в финансировании пропорционально зависит от скорости оборота активов: чем ниже оборачиваемость оборотного капитала, тем больше потребность в привлечении дополнительных источников финансирования, так как у организации отсутствуют свои денежные средства для осуществления хозяйственной деятельности. Таким образом, показатели оборачиваемости оборотного капитала тесно связаны с платежеспособностью и ликвидностью.

Для того чтобы стимулировать ускорение оборачиваемости оборотного капитала в организации, необходимо проводить мероприятия в основном, направленные на оптимизацию движения запасов и дебиторской задолженности. Предполагается, что это приведет к ускорению оборачиваемости и дополнительному высвобождению средств.

На рисунке 1 представим основные направления ускорения оборачиваемости оборотного капитала в организации.



Рис. 1. Основные направления ускорения оборачиваемости оборотного капитала

Таким образом, мы предполагаем, что для предприятия основными направлениями ускорения оборачиваемости оборотного капитала могут быть следующие направления: разработка базового плана снабжения, определение системы управления элементами оборотного капитала и нормирование оборотного капитала.

Установление базового плана снабжения в организации, который в укрупненных показателях содержит годовые объемы закупок и поставок материальных ресурсов, а на ближайшее полугодие (квартал, месяц) закупки ресурсов определяются в этом плане уже в детальном ассортименте, позволит вести оперативную работу с поставщиками. Такой подход позволяет непрерывно отслеживать имеющиеся потребности и объемы завозов

материальных ресурсов. Этот подход способен обеспечить оперативное взаимодействие всех отделов организационной структуры.

Планировать сумму оборотного капитала в организации можно с помощью метода сопоставления в отчетном периоде темпов прироста суммы оборотного капитала и темпов прироста объемов деятельности, а затем оценить тесноту связи между ними с помощью коэффициента эластичности.

На стадии реализации мы считаем, что следует обратить внимание на показатель удельного веса готовой продукции в общей величине оборотного капитала. Как показывает практика, высокий удельный вес готовой продукции на складе характерен для неплатежеспособных предприятий (до 60% от стоимости оборотных активов). В нашем случае оборачиваемость этого элемента оборотного капитала соответствует нормативным значениям. В целях достижения эффективности экономической деятельности нужно добиваться снижения этого показателя.

Для ускорения оборачиваемости оборотного капитала целесообразно: планирование закупок необходимых материалов; введение жестких производственных систем; применение современных складов; улучшение прогнозирования спроса; быстрая доставка сырья и материалов.

Одна из возможностей ускорения оборачиваемости оборотного капитала заключается в том, чтобы уменьшить счета дебиторов. Уровень дебиторской задолженности обнаруживается многими факторами, а именно: видом продукции, емкостью рынка, степенью насыщенности рынка предоставленной продукцией, принятая в организации система расчетов и др.

Управление дебиторской задолженностью основано на контроле за оборачиваемостью средств в расчетах. Особое значение имеют отбор возможных дебиторов и определение условий оплаты материалов, предусматриваемых в договорах.

Отбор проводится с помощью формальных критериев: соблюдение платежной дисциплины в прошлом, прогнозируемые финансовые возможности дебитора по оплате запрашиваемого им объема материалов, уровень текущей платежеспособности, уровень финансовой устойчивости, экономические и финансовые условия организации продавца (затоваренность, степень нуждаемости в денежной наличности и т.п.).

Использованные источники:

1. Веретенникова, О. Б. Сущность оборотного капитала и его классификация [Текст]/ О. Б. Веретенникова, О. А. Лаенко // Вестник Омского университета. Серия «экономика». – 2014. - № 14. – С. 7-9.
2. Гражданский кодекс РФ (Часть вторая) от 30.11.1994г. № 51-ФЗ (принят ГД РФ 21.10.1994.).
3. Дудин, М. Н. Сущность и методы управления оборотным капиталом организации [Электронный ресурс]/ М. Н. Дудин, Н. В. Лясников // Экономика и социум: современные модели развития. - 2014. - №8-1. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-i-metody-upravleniyaoborotnym-kapitalom-organizatsii> (дата обращения: 20.12.2024).

*Серова А.В.
студент магистратуры 38.04.01 «Экономика»
кафедра «Экономики и финансы»
Владимирский филиал,
Финансовый университет
при правительстве Российской Федерации
Научный руководитель:
Губернаторов А.М., доктор экономических наук
Профессор
кафедра «Экономика и финансы»
Владимирский филиал
Финансовый университет
при правительстве Российской Федерации*

ОРГАНИЗАЦИЯ АУДИТОРСКИХ ПРОВЕРОК ФИНАНСОВО-КРЕДИТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

***Аннотация.** В статье большое внимание уделяется содержанию аудита. Раскрыты цели и задачи аудиторской деятельности. Рассматривается актуальность организации аудиторских проверок финансово-кредитных учреждений. Особое внимание уделяется особенностям и этапам проведения аудиторских проверок кредитных организаций.*

***Ключевые слова.** аудит, аудиторская деятельность, аудиторская проверка, аудиторское мнение, достоверность финансовой (бухгалтерской) отчетности, аудиторское заключение, внешний и внутренний аудит кредитных учреждений.*

*Serova A.V.
Undergraduate student 38.04.01 "Economics"
Department of Economics and Finance
Financial University under the Government
of the Russian Federation, Vladimir
Branch, Scientific supervisor: Gubernatorov A.M..Doctor of Economics
Professor
of the Department of Economics and Finance
Vladimir Branch of the Financial University under the Government of the
Russian Federation*

ORGANIZATION OF AUDITS OF FINANCIAL AND CREDIT INSTITUTIONS

***Abstract.** The article pays great attention to the content of the audit. The goals and objectives of auditing activities are disclosed. The relevance of organizing*

audits of financial and credit institutions is considered. Particular attention is paid to the features and stages of audits of credit institutions.

Keywords. *audit, audit activity, audit, audit opinion, reliability of financial (accounting) statements, audit report, external and internal audit of credit institutions.*

Актуальность темы организации аудиторских проверок финансово-кредитных учреждений обусловлена несколькими важными факторами, которые подчеркивают значимость регулярного и эффективного аудита в этом секторе.

Поскольку финансово-кредитные учреждения подвержены различным видам рисков, включая кредитные, операционные, рыночные и репутационные, то аудиторские проверки позволяют выявлять и оценивать эти риски, способствуя разработке стратегий их минимизации. Аудиторская проверка позволяет идентифицировать риски и оценить эффективность существующих мер по их управлению. Результаты аудита дают руководству учреждения важную информацию для разработки стратегий минимизации рисков, что помогает в поддержании финансовой стабильности и надежности. Это также способствует соблюдению регуляторных требований и улучшению корпоративного управления.

Финансовый сектор строго регулируется на национальном и международном уровнях. Аудиторские проверки играют ключевую роль в обеспечении соблюдения финансово-кредитными учреждениями нормативных требований и стандартов, таких как Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО). Эти проверки помогают организациям не только соответствовать законодательству, но и улучшать внутренние процессы управления финансами и отчетностью.

Правильная организация аудиторских проверок финансово-кредитных учреждений обеспечивает достоверность финансовой отчетности. Инвесторы и другие заинтересованные стороны полагаются на финансовую отчетность учреждений для принятия решений. А аудит обеспечивает надежность и точность этой информации, обеспечивает доверие к отчетности.

Кроме того, аудиторская проверка помогает обнаруживать возможные факты мошенничества, предотвращая финансовые потери и снижая риск нарушения законодательства.

В ходе аудита выявляются неэффективности в операционной деятельности, что позволяет учреждениям совершенствовать внутренние процессы и системы, повышать их эффективность и сокращать издержки. А в условиях быстро развивающихся технологий и увеличивающихся рисков кибератак аудиторы помогают оценить IT-инфраструктуру учреждения и предложить улучшения для защиты данных.

Таким образом, организация аудиторских проверок представляет собой неотъемлемую часть эффективного управления финансово-кредитными

учреждениями, способствуя защите интересов как самого учреждения, так и его клиентов и партнеров.

Степень разработанности проблемы: в ходе выполнения работы были использованы учебники и труды российских авторов. Высокую значимость в решении целого ряда проблем, связанных с изучением организации аудиторских проверок финансово-кредитных учреждений, имеют работы С. П. Суворовой, М. А. Штефана, Н. А. Казаковой, Я. Ю. Царенок, А. В. Нестеренко, Р. А. Асфандияровой, А. С. Рожковой, А. С. Веселкиной и других.

Слово «аудит» происходит от латинского audio – «он слышит», «слушатель»⁵. Это подчеркивает особую доверительность во взаимоотношениях аудитора с клиентом, внимательность, доброжелательность.

В России основные понятия аудиторской деятельности определяются Федеральным законом от 30 декабря 2008 г. № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности», согласно которому аудиторская деятельность (аудиторские услуги) – «деятельность по проведению аудита и оказанию сопутствующих аудиту услуг, осуществляемая аудиторскими организациями, индивидуальными аудиторами». В свою очередь аудит – «независимая проверка бухгалтерской (финансовой) отчетности аудируемого лица в целях выражения мнения о достоверности такой отчетности»⁶.

Н. А. Казакова пишет, что «основной целью аудиторской деятельности является установление достоверности бухгалтерской (финансовой) отчетности экономических субъектов и соответствия совершаемых ими финансовых и хозяйственных операций нормативным актам, действующим в Российской Федерации. Основными задачами аудиторской деятельности являются:

- проверка законности финансово-хозяйственных операций;
- проверка состояния бухгалтерского учета и отчетности;
- проверка достоверности важнейших показателей бухгалтерской отчетности (бухгалтерский баланс, отчет о финансовых результатах);
- исследование хозяйственной деятельности с целью выявления внутрипроизводственных резервов;
- проверка состояния и эффективности ресурсов (трудовых, финансовых, материальных)»⁷.

Итак, целью аудита является выражение мнения о достоверности проверяемой информации. Официальным документом, содержащим данное мнение, является аудиторское заключение аудиторской организации (индивидуального аудитора). Согласно Международному стандарту аудита

⁵ Суворова С. П. Международные стандарты аудита : учебное пособие / С. П. Суворова, Н. В. Парушина, Е. В. Галкина. Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. 304 с. С. 15.

⁶ Об аудиторской деятельности : Федер. закон от 30.12.2008 № 307-ФЗ (ред. от 08.08.2024) : [принят Государственной думой 24 дек. 2008 г.: одобрен Советом Федерации 29 дек. 2008 г.]. – Собрание законодательства РФ. – 2009. – 05 января. – № 1. – Ст. 15.

⁷ Казакова Н. А. Аудит : учебник для вузов / Н. А. Казакова, Е. И. Ефремова ; под общей редакцией Н. А. Казаковой. Москва : Издательство Юрайт, 2024. 425 с. С. 41.

200 «Основные цели независимого аудитора и проведение аудита в соответствии с международными стандартами аудита»⁸ аудиторская организация (индивидуальный аудитор) выражает свое мнение о существенных аспектах деятельности аудируемого лица, поэтому пользователи результатов аудита должны относиться к результатам аудита разумно, не принимая аудиторское мнение ни как выражение уверенности в непрерывности деятельности аудируемого лица в будущем, ни как подтверждение эффективности ведения дел руководством данного лица.

Аудит финансово-кредитных учреждений можно разделить на внешний и внутренний. Внешний аудит проводится независимыми аудиторскими фирмами с целью подтверждения достоверности генерируемой банковскими и кредитными организациями финансовой отчетности, отчетов для Банка России. Служба внутреннего аудита является частью управленческой системы финансово-кредитных учреждений, которая осуществляет перманентный мониторинг деятельности, реализует независимую функцию оценки установленных правил и процедур внутри организации.

Аудиторская проверка кредитных организаций состоит из следующих этапов: понимание аудируемой кредитной организации и ее окружения, тестирование средств контроля, выполнение процедуры проверки по существу, формирование мнения о достоверности бухгалтерской (финансовой) отчетности и аудиторского заключения по ней.

Для составления мнения о достоверности финансовой (бухгалтерской) отчетности предприятия аудитору нужны основания – аудиторские доказательства. Совокупность надежных аудиторских доказательств, позволяющих сделать определенные выводы с приемлемым аудиторским риском, является основанием написания аудиторского заключения.

Аудиторская проверка заканчивается составлением итогового акта и представлением его руководству организации. В этом документе вся полученная информация уже обобщена, обработана, и на основе полученных результатов сформировано профессиональное мнение. В итоге должна быть достигнута главная цель аудита – выявление недостатков в бухгалтерской сфере.

Таким образом, аудиторская проверка является важным инструментом для обеспечения финансовой прозрачности и эффективности деятельности кредитных организаций. Она не только помогает выявить и исправить ошибки и недочеты, но и способствует улучшению системы внутреннего контроля и повышению доверия к финансовой информации как внутри компании, так и среди внешних заинтересованных сторон.

⁸ Международный стандарт аудита 200 «Основные цели независимого аудитора и проведение аудита в соответствии с международными стандартами аудита»: введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 09.01.2019 № 2н (ред. от 16.10.2023). Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 01.02.2019.

Использованные источники:

1. О банках и банковской деятельности: Федер. закон от 02.12.1990 № 395-1 (ред. от 08.08.2024). – Собрание законодательства РФ. – 1996. – 05 февраля. – № 6. – Ст. 492.
2. Об аудиторской деятельности: Федер. закон от 30.12.2008 № 307-ФЗ (ред. от 08.08.2024) : [принят Государственной думой 24 дек. 2008 г.: одобрен Советом Федерации 29 дек. 2008 г.]. – Собрание законодательства РФ. – 2009. – 05 января. – № 1. – Ст. 15.
3. О бухгалтерском учете: Федер. закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ (ред. от 12.12.2023) : [принят Государственной думой 22 нояб. 2011 г.: одобрен Советом Федерации 29 нояб. 2011 г.]. – Собрание законодательства РФ. – 2011. – 12 декабря. – № 50. – Ст. 7344.
4. Аболихина Г. А. Деньги, кредит, банки. Денежный и кредитный рынки: учебник для вузов / Г. А. Аболихина [и др.] ; под общей редакцией М. А. Абрамовой, Л. С. Александровой. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 424 с.
5. Бураков Д. В. Финансы, деньги и кредит: учебник и практикум для вузов / Д. В. Бураков [и др.] ; под редакцией Д. В. Буракова. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 303 с. – (Высшее образование).
6. Герасимова Л. Н. Профессиональные ценности и этика бухгалтеров и аудиторов: учебник для магистратуры / Л. Н. Герасимова. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 318 с. – (Высшее образование).
7. Казакова Н. А. Анализ финансовой отчетности. Консолидированный бизнес: учебник / Н. А. Казакова. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 233 с. – (Профессиональное образование).
8. Кочинев Ю. Ю. Новации в аудите: монография / Ю.Ю. Кочинев. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 188 с. – (Научная мысль).
9. Левицкая Н. В. Выборочный метод получения аудиторских доказательств: учебное пособие / Н. В. Левицкая, И. И. Савельев, С. В. Никифорова. – Москва: Русайнс, 2024. – 54 с.
10. Нестеренко А. В. Аудит банков и других кредитных организаций: методические указания к практическим занятиям / А. В. Нестеренко, Т. Ю. Бездольная, И. Ю. Скляр, Т. А. Нецадимова; Ставропольский гос. аграрный ун-т. – Ставрополь, 2022. – 48 с.
11. Рогуленко Т. М. Применение международных стандартов аудита при проведении внешнего аудита: учебник и практикум для вузов / под общей редакцией Т. М. Рогуленко. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 295 с. – (Высшее образование).
12. Самыгин Д. Ю. Методика аудиторской проверки: процедуры, советы, рекомендации: монография / Д. Ю. Самыгин, Н. Г. Барышников, А. А. Тусков [и др.] ; под ред. Н.Г. Барышникова. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 231 с.
13. Терехова Е. В. Теоретические и правовые основы аудиторской деятельности: учебное пособие / Е. В. Терехова. – Москва: Русайнс, 2024. – 139 с.

14. Чалдаева Л. А. Финансы, денежное обращение и кредит: учебник для вузов / Л. А. Чалдаева [и др.]; под редакцией Л. А. Чалдаевой. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 436 с. – (Высшее образование).
15. Штефан М. А. Аудит: учебник и практикум для вузов / М. А. Штефан, О. А. Замотаева, Н. В. Максимова, А. В. Шурыгин; под редакцией М. А. Штефан. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 744 с.

ДИНАМИКА ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА В РОССИИ И В МИРЕ

Аннотация: В данной статье проанализирована динамика производства молока в мире, в том числе в Российской Федерации. Производство молока всех видов в мире в период с 1990 года по 2024 год выросло в 2,1 раза. В России в аналогичный период производство молока снизилось с 55,7 млн. тонн в 1990 году до 34,1 млн. тонн в 2024 году. На российском рынке основной объем производства молока по-прежнему приходится на сельскохозяйственные организации. В 2024 году в них надоили 20,7 млн. т молока (плюс 15,6% к уровню 2020 года). Республика Татарстан по итогам 2024 года с показателем 2,28 млн. тонн молока стала самым молочным регионом России. На Республику Татарстан приходится 6,7% от общего объёма производства молока в стране. По предварительным данным в 2024 году потребление молока и молочных продуктов в РФ составило 250 кг на одного человека в год (77% от нормы Минздрава). Это стало максимумом за последние 28 лет и практически соответствует уровню 1995 года (254 кг на душу населения).

Ключевые слова: производство молока, категории хозяйств, федеральные округа, Доктрина продовольственной безопасности.

*Sharkaeva G.A., Ph.D. in Agricultural Sciences
Associate Professor
of the Federal State Budgetary
Educational Institution "RIAMA",
Russia, Moscow*

DYNAMICS OF MILK PRODUCTION IN RUSSIA AND IN THE WORLD

Abstract: This article analyzes the dynamics of milk production in the world, including in the Russian Federation. Milk production of all types in the world increased by 2.1 times from 1990 to 2024. In Russia, milk production during the same period decreased from 55.7 million tons in 1990 to 34.1 million tons in 2024. In the Russian market, the bulk of milk production is still accounted for by agricultural organizations. In 2024, they milked 20.7 million tons of milk (plus 15.6% compared to the 2020 level). The Republic of Tatarstan, according to the results of 2024, with 2.28 million tons of milk, became the dairy region of Russia. The Republic of Tatarstan accounts for 6.7% of the total milk production in the

country. According to preliminary data, in 2024, milk and dairy product consumption in the Russian Federation amounted to 250 kg per person per year (77% of the Ministry of Health's standard). This was the maximum over the past 28 years and is almost the same as in 1995 (254 kg per capita).

Keywords: milk production, farm categories, federal districts, Food Security Doctrine.

Молоко и молочные продукты являются одними из наиболее потребляемых пищевых продуктов как в мире, так и на территории Российской Федерации. В современном мире молоко рассматривается как уникальный и самый ценный источник белка, дефицит которого испытывают большинство стран мира. Потребность в белке с каждым годом увеличивается вместе с ростом населения земли и его благосостояния. Молоко и молочные продукты входят в перечень продукции Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации, а также они имеют первостепенное значение в рационе населения. Ввод продовольственного эмбарго стал первым важным мероприятием в рамках формирования системы продовольственной безопасности, вследствие которого внутренний производственный потенциал страны начал динамично расти. Молоко в продовольственном обеспечении населения – один из ключевых продуктов питания, а молочная отрасль – одна из ведущих отраслей в пищевой промышленности.

По данным ФАО о развитии молочного рынка производство молока (из которого 81% коровьего молока, 15% буйволиного и 4% - козье, овечье и верблюжье) в мире будет расти примерно на 1,7% в год до 2030 года.

Производство молока всех видов в анализируемом периоде выросло в 2,1 раза и составило в 2024 году 983 млн. тонн (табл.1).

Таблица 1 – Динамика производства молока в мире, млн. тонн

	1990 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2023 г.	2024 г.
Молоко всех видов	478	580	645	721	815	914	966	983*

* прогноз

В России в 2024 году во всех категориях хозяйств было надоедено 34072,4 тыс. тонн молока (+5,7% к 2020 году) (табл. 2). Максимальный прирост произведенного молока наблюдаем в Северо-Кавказском федеральном округе (+12,7%) и Центральном федеральном округе (+11,6%). В трех федеральных округах: Уральском, Дальневосточном и Сибирском в период 2020-2025 гг. имеем, напротив, спад производства молока на 3,0%; 5,7%; и 6,8%, соответственно. Доля в общем объеме производства молока в стране в разрезе федеральных округов в 2024 году варьировала от 2,7% в Дальневосточном до 31,7% в Приволжском.

Таблица 2 - Производство молока в России, тыс. тонн

РФ/ федеральные округа	Хозяйства всех категорий			Доля в общем объеме производства в 2024 г., %
	январь-декабрь 2020 г.	январь-декабрь 2024 г.	2024 в % к 2020	
Российская Федерация	32225,5	34072,4	105,7	100,0
Приволжский	9987,6	10794,8	108,1	31,7
Центральный	6253,9	6979,1	111,6	20,5
Сибирский	4493,3	4188,4	93,2	12,3
Южный	3774	3950,2	104,7	11,6
Северо-Кавказский	2743,9	3091,9	112,7	9,1
Северо-Западный	2000,8	2212,2	110,6	6,5
Уральский	1998,3	1937,9	97,0	5,7
Дальневосточный	973,6	917,8	94,3	2,7

На российском рынке основной объем производства молока по-прежнему приходится на сельскохозяйственные организации (табл. 3). В 2024 году они надоили 20,7 млн. т молока (плюс 15,6% к уровню 2020 года), хозяйства населения с показателем 10,4 млн. т (минус 9,6%), КФХ и ИП – 2,9 млн. т (плюс 3,6%). Самым молочным регионом РФ по итогам 2024 года стала Республика Татарстан с показателем 2,28 млн. тонн молока. На Республику Татарстан приходится 6,7% от общего объема производства молока в Российской Федерации.

Таблица 3 - Производство молока в разрезе категорий хозяйств, млн. тонн

Категория хозяйств	2020	2021	2022	2023	2024	2024 в % к 2020 году	Доля в общем объеме производства в 2024 г., %
Сельскохозяйственные организации	17,9	18,2	19,0	20,1	20,7	115,6	60,7
ЛПХ	11,5	11,2	11,0	10,7	10,4	90,4	30,5
КФХ и ИП	2,8	2,9	3,0	3,0	2,9	103,6	8,5
Хозяйства всех категорий	32,2	32,3	33,0	33,8	34,1	105,9	100,0

На второй строчке рейтинга с объемом производства 1,73 млн. тонн расположился Краснодарский край. Регион в 2024 году увеличил объемы производства молока на 1,5% по сравнению с 2023 годом. На третьем месте Республика Башкортостан. Здесь за год было надоено 1,59 млн. тонн молока (минус 0,4% к 2023 году).

На четвертой строчке рейтинга располагается Ростовская область, где надоили порядка 1,1 млн. тонн молока. Свыше 1 млн. тонн молока было надоено по итогам года в Республике Удмуртия, Алтайском крае и Воронежской области. Многим регионам по итогам прошлого года удалось увеличить объемы производства молока. В их числе - Чукотский автономный округ, в котором за год нарастили объемы производства молока сразу почти на

четверть (+24,1% к 2023 году). Более чем на 10% в течении года нарастили производство молока в Тверской области, Пензенской области, Республике Северная Осетия-Алания и Калужской области – на 16,7%;16,3%;14,1%; и 10,9%, соответственно.

Продовольственная независимость по методологии Доктрины продовольственной безопасности РФ определяется как уровень самообеспечения в процентах, рассчитываемый как отношение объема отечественного производства сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия к объему их внутреннего потребления и имеющий пороговые значения в отношении молока и молокопродуктов (в пересчете на молоко) - не менее 90%. Почти **86% молока в России** – отечественного производства. Тем самым российский рынок молочной продукции вплотную приблизился к показателю, установленному Доктриной продовольственной безопасности (90% собственной продукции).

Норма потребления молочных продуктов, согласно международным стандартам, должна составлять 390 кг в год. По итогам 2024 года потребление молочных продуктов в России в среднем составило 250 кг на человека в год. При этом среднелюдовой показатель всё ещё ниже научно обоснованной минимальной рациональной нормы Минздрава, которая составляет 325 кг молочных продуктов на человека в год.

Заключение: Таким образом, в России в 2024 году во всех категориях хозяйств было надоено 34072,4 тыс. тонн молока (+5,7% к 2020 году). Самым молочным регионом РФ по итогам 2024 года стала Республика Татарстан с показателем 2,28 млн. тонн молока - это 6,7% от общего объёма производства молока в Российской Федерации. Самообеспечение в отношении молока и молокопродуктов (в пересчете на молоко) в России составило 86%, против 90% по методологии Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации.

Использованные источники:

1. Козловцева А.А. Место России в мировом молочном скотоводстве/ Козловцева А.А., Солдатова Н.В., Богданова Т.В., Шаркаева Г.А.//В сборнике: Повышение конкурентоспособности животноводства и задачи кадрового обеспечения. Материалы XXVI международной научно-практической конференции. 2020. С. 34-39.
2. Сударев Н.П. Краткий аналитический обзор состояния рынка молока и молочной продукции в РФ /Сударев Н.П., Шаркаева Г.А.//В сборнике: Проблемы и перспективы развития науки и образования. Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Тверь, 2023. С. 197-199.
3. Сурай Н.М. Мировой и отечественный опыт в развитии рынка молока и молочных продуктов /Сурай Н.М., Носов В.В., Диброва Ж.Н. и др.// Экономика и управление народным хозяйством. 2019. № 2 (171). С.71-79.
4. Шаркаева Г.А. Россия в производстве молока в мире /Теория и практика современной науки. 2024. № 8 (110). С. 23-31.

5. Шаркаева Г.А. Положение России на мировом рынке производства и потребления молока/ Шаркаева Г.А., Сударев Н.П., Воронина Е.А., Чаргеишвили С.В.// Аграрный вестник Верхневолжья. 2023. № 3 (44). С. 62-69.

*Шу Хао, магистр
Цзянсийский педагогический университет
Научно-технический институт
Город Гунцинчэн, Китай*

РОЛЬ ИМПРОВИЗАЦИИ В ФОРМИРОВАНИИ ИСПОЛНИТЕЛЬСКОГО МАСТЕРСТВА ДЖАЗОВОГО ПИАНИСТА

***Аннотация:** В данной статье рассматривается ключевая роль импровизации в формировании исполнительского мастерства джазовых пианистов. В основе исследования лежит уникальная ценность и важность импровизации в джазовой музыке, указывающая на то, что она является не только душой джазовой музыки, но и важным средством выражения индивидуальности и таланта исполнителей. Результаты этого исследования подчеркивают, что импровизация может помочь игрокам улучшить быстроту мышления, ловкость пальцев, музыкальное восприятие и выразительность, а также стимулировать их творчество и воображение для развития их собственных уникальных стилей. Цель данного исследования - побудить студентов, изучающих джазовое фортепиано, принять импровизацию, улучшить свои навыки через практику и изучение, а также внести вклад в развитие джазовой музыки. Подробно анализируя практические примеры известных джазовых пианистов, предлагаются эффективные стратегии, позволяющие справиться с трудностями импровизации.*

***Ключевые слова:** Джазовое Фортепиано, Джазовая Музыка, Импровизация, Исполнительские Навыки, Музыкальное Творчество*

***Shu Hao
Master
Jiangxi Normal University Science and Technology College
Gongqingcheng City , China***

THE ROLE OF IMPROVISATION IN SHAPING THE PERFORMANCE SKILLS OF A JAZZ PIANIST

***Abstract:** This paper examines the key role of improvisation in shaping the performance skills of jazz pianists. The study is based on the unique value and importance of improvisation in jazz music, indicating that it is not only the soul of jazz music, but also an important means of expressing the individuality and talent of performers. The results of this study emphasize that improvisation can help players improve their quick thinking, finger dexterity, musical perception and expressiveness, as well as stimulate their creativity and imagination to develop their*

own unique styles. The purpose of this study is to encourage jazz piano students to embrace improvisation, improve their skills through practice and study, and contribute to the development of jazz music. By analyzing practical examples of famous jazz pianists in detail, effective strategies are offered to cope with the difficulties of improvisation.

Keywords: *Jazz Piano, Jazz Music, Improvisation, Performance Skills, Music Creativity*

Введение

Джазовая музыка, зародившаяся в США в конце XIX - начале XX века, является продуктом слияния африканских музыкальных традиций с европейской классической и латинской музыкой. Для нее характерны уникальные гармонии и ритмы, а также сильное личное самовыражение и импровизация. Импровизация, как душа джазовой музыки, придает этой музыкальной форме неограниченную жизненную силу и креативность. В джазовой музыке импровизация - это не только простое мелодическое дополнение или ритмическое изменение, но и мгновенное выражение эмоций и музыкальных идей исполнителя.[1] Она требует от исполнителя глубокой музыкальной грамотности, острого восприятия и отличных навыков игры. Именно благодаря импровизации джазовая музыка полна неизвестностей и сюрпризов, а каждое исполнение может стать уникальным произведением искусства.

Цель данной работы - изучить центральную роль импровизации в формировании и развитии игровых навыков джазового пианиста. Анализируя влияние импровизации на техническое совершенствование исполнителя, музыкальное восприятие и выразительность, а также на стимуляцию творческого потенциала, эта работа покажет, что импровизация является важной движущей силой для джазовых пианистов, заставляющей их постоянно стремиться к художественному совершенству и новаторству. Это исследование не только позволит глубже понять суть джазовой музыки, но и даст полезные идеи и рекомендации для изучающих джазовое фортепиано.

Определение и значение импровизации

Импровизация - это непосредственное музыкальное творчество исполнителя в соответствии с его/ее собственными эмоциями и атмосферой сцены в рамках заданных музыкальных рамок. Это не случайная игра без правил и предписаний, а импровизационное сочетание и новаторство мелодии, гармонии, ритма и других элементов, основанное на глубокой теории музыки и богатом опыте. Такая манера игры - это не только проверка технической силы исполнителя, но и испытание его глубокого понимания музыки и способности к импровизации. В джазовой музыке импровизация имеет уникальное значение. Она является не только важным символом, отличающим джазовую музыку от других видов музыки, но и важным средством для джазовых музыкантов выразить свою индивидуальность и показать свой талант.[2] Благодаря импровизации исполнитель может вложить

в нее свои собственные эмоции, мысли и музыкальные концепции, делая каждое выступление полным жизненной силы и уникальности. Подобное индивидуальное самовыражение делает джазовую музыку полной безграничных возможностей и очарования. Еще одна уникальная ценность импровизации в джазовой музыке - усиление интерактивности. В живом джазовом исполнении импровизация часто становится мостом между исполнителем и аудиторией. Благодаря импровизированным мелодическим и ритмическим изменениям исполнитель создает эмоциональный резонанс с аудиторией, создавая уникальную живую атмосферу. Такая интерактивность не только улучшает исполнение, но и делает джазовую музыку яркой и заразной формой искусства.

На протяжении истории многие выдающиеся джазовые пианисты демонстрировали свой артистический талант через импровизацию. Например, Билл Эванс известен своей нежной и ласковой импровизацией, каждая его игра похожа на диалог с сердцем слушателя, а Телониус Монк открыл новый путь для развития джазовой музыки своим смелым и авангардным стилем импровизации. Импровизация этих пианистов не только обогатила художественный подтекст джазовой музыки, но и стала важной частью их художественного самовыражения. Благодаря их выступлениям мы можем глубоко прочувствовать уникальное очарование и ценность импровизации в джазовой музыке.

Влияние импровизации на исполнительское мастерство

Импровизация играет важнейшую роль в джазовой фортепианной игре, являясь не только проверкой мастерства исполнителя, но и ключевой движущей силой для постоянного совершенствования его техники. С технической точки зрения, импровизация требует идеального сочетания быстроты мышления и ловкости пальцев. В процессе импровизации игроку необходимо за очень короткий промежуток времени придумать мелодические, гармонические и ритмические изменения и в то же время быстро преобразовать эти идеи в ноты на кончиках пальцев. Такая высокоинтенсивная тренировка мышления и координации движений, несомненно, может значительно повысить уровень мастерства игрока.[3] В импровизации обычно используются гармонические изменения, ритмические изменения и мелодические новшества. Гармоническое варьирование требует от игрока богатых знаний теории гармонии и способности к немедленному гармоническому восприятию, а также умения гибко использовать в исполнении различные аккорды и тональные преобразования. Ритмическая вариация проверяет чувствительность исполнителя к ритму и контроль над ним, привнося в музыку новую силу за счет изменения ритмического рисунка, темпа или позиции акцента. Мелодическое новаторство - самая сложная часть импровизации, требующая от исполнителя создания новых и уникальных мелодических линий в рамках существующей мелодической структуры. Использование этих технических элементов не только обогащает

выразительные возможности импровизации, но и побуждает игроков оттачивать и совершенствовать свои навыки путем постоянной практики.

Помимо технического совершенствования, импровизация также оказывает глубокое влияние на музыкальное восприятие и выразительность игрока. В процессе импровизации исполнителю необходимо более остро воспринимать структуру и эмоциональную окраску музыки, чтобы точно передать свои личные эмоции и музыкальные концепции в исполнении. Совершенствование этой способности восприятия позволяет исполнителю лучше понимать подтекст музыкального произведения, чтобы более тонко и ярко выражать эмоциональные краски музыки в исполнении.[4] В то же время импровизация побуждает исполнителей выражать свои собственные мысли и чувства через музыку, и это выражение не только усиливает заразительную силу музыки, но и позволяет проявиться личному стилю исполнителя. Импровизация также играет важную роль в стимулировании творчества и воображения. В импровизации исполнителю необходимо отойти от традиционного музыкального языка и выражения и исследовать новые музыкальные концепции и творческие методы. Этот дух исследования не только способствует развитию и инновациям джазовой музыки, но и стимулирует творчество и воображение исполнителей. Благодаря импровизации исполнители могут открывать для себя новые музыкальные элементы и выразительные методы через постоянные эксперименты и практику, тем самым вливая новую жизненную силу и вдохновение в свое исполнительское мастерство.

Влияние импровизации на навыки игры на джазовом фортепиано многогранно и далеко идуще. Она не только повышает технический уровень исполнителя, улучшает его музыкальное восприятие и способность к самовыражению, но и стимулирует его творческие способности и воображение. Поэтому импровизация - это не только важная часть джазовой фортепианной игры, но и ключевая движущая сила для постоянного совершенствования ее навыков.

Практические примеры импровизации в формировании исполнительской техники

Импровизация - важный инструмент джазовых пианистов для формирования их индивидуального стиля и техники. Билл Эванс известен своей нежной и ласковой импровизацией, он умеет найти глубину в простой мелодии и создать спокойную и поэтичную музыкальную атмосферу с помощью тонких гармонических изменений и ритмической обработки. В таких произведениях, как «Вальс для Дебби», импровизация Эванса демонстрирует виртуозное владение пальцами и глубокое понимание музыкальных эмоций.

Телониус Монк, напротив, повлиял на развитие джазовой музыки своим смелым, авангардным стилем импровизации. Его импровизации часто выходят за традиционные гармонические и ритмические рамки, используя сложные аккордовые прогрессии и уникальные ритмические рисунки для

создания музыкальных эффектов, полных напряжения и вариаций. В таких классических композициях, как «Take the A Train», импровизационные пассажи Монка полны сюрпризов и инноваций, демонстрируя его исключительное техническое мастерство и безграничный энтузиазм к музыкальным поискам.

Херби Хэнкок, напротив, сочетает импровизацию с элементами современной электронной музыки, вдыхая новую жизнь в джазовую музыку. Его импровизации полны экспериментального духа и футуристических ощущений, а благодаря использованию электронных синтезаторов он идеально сочетает традиционную джазовую музыку с современной электронной, создавая уникальный музыкальный язык. В таких композициях, как Watermelon Man, импровизация Хэнкока демонстрирует не только его необычайную креативность, но и уважение к джазовым традициям и новаторство.

Эти примеры импровизации пианистов не только отражают их уникальную музыкальную концепцию и использование техники, но и демонстрируют важную роль импровизации в развитии джазовой музыки и формировании личного стиля.

Трудности и стратегии импровизации

Импровизация - это важный способ для джазовых пианистов продемонстрировать свой индивидуальный стиль и талант, но она также сопряжена со многими трудностями. Живое давление - неизбежная часть импровизации. Перед лицом ожиданий публики и напряженной атмосферы сцены исполнителю необходимо сохранять спокойствие и уверенность, чтобы точно передать свои внутренние музыкальные идеи.[5] Кроме того, непосредственность музыкальных идей также является одной из основных трудностей импровизации, поскольку игрокам необходимо придумывать новые и уникальные мелодии и гармонии в течение короткого периода времени, что предъявляет высокие требования к их музыкальной грамотности и креативности.

Существует ряд стратегий, которые игроки могут использовать для решения этих проблем. Включайте элементы импровизации в ежедневную практику и улучшайте способность справляться с живым давлением, моделируя живую среду для импровизационной практики. Усилить изучение теории музыки и приобрести богатые знания о гармонии, ритме и мелодии, чтобы обеспечить прочный теоретический фундамент для импровизации. В то же время сосредоточьтесь на психологической адаптации, научитесь сохранять спокойствие и концентрацию в стрессовой обстановке, а также сосредоточьтесь на самой музыке.

Применяя эти стратегии преодоления, игроки смогут постепенно преодолеть трудности импровизации и улучшить свои импровизационные способности. Импровизация - это не только проверка навыков игрока, но и вызов его музыкальности, креативности и психологическим качествам. Только благодаря постоянной практике, обучению и адаптации игрок может показать

себя с наилучшей стороны в импровизации и создать незабываемые музыкальные моменты.

Заключение

Импровизация играет важнейшую роль в формировании исполнительского мастерства джазовых пианистов. Это не только душа джазовой музыки, но и движущая сила непрерывного роста и инноваций джазовых пианистов. Благодаря импровизации пианисты могут развивать быстроту мышления и ловкость пальцев, совершенствовать музыкальное восприятие и выразительность, а также стимулировать творческий потенциал и воображение для формирования уникального индивидуального стиля. Сложная природа импровизации побуждает игроков оттачивать свои навыки и углублять понимание музыки. В процессе импровизации игрокам приходится сталкиваться с давлением сцены, непосредственностью музыкальных идей и другими трудностями, но благодаря интеграции элементов импровизации в повседневную практику, изучению теории музыки, психологической адаптации и другим стратегиям, они могут постепенно преодолеть эти трудности и улучшить свои импровизационные способности. Поэтому для изучающих джазовое фортепиано активное использование импровизации является важным способом познания мира музыки и совершенствования своих навыков. Практикуя и изучая импровизацию, учащиеся могут продолжать исследовать свой собственный музыкальный потенциал, создавать свой собственный музыкальный язык и вносить свой вклад в развитие джазовой музыки.

Использованные источники:

1. Салимова, В., Назаров, Х. И. Роль импровизации в формировании стиля эстрадно-джазового пианиста // *Gospodarka i Innowacje*. – 2022. – № 24. – С. 628–632.
2. Давыдов, С. П. Пианистические фактурные комплексы как источник и средство художественной интерпретации в джазе // *Южно-Российский музыкальный альманах*. – 2014. – № 3 (16). – С. 69–77.
3. Daşevschi, V. Слушание, транскрибирование и анализ джазовых композиций в процессе формирования навыков импровизации // *Studiul artelor și culturologie: istorie, teorie, practică*. – 2020. – № 1 (36). – С. 55–60.
4. Жилина, А. В. Развитие исполнительской культуры пианиста в процессе обучения джазовому искусству // *Традиции и инновации в современном культурно-образовательном пространстве: материалы конференции*. – 2023. – С. 285–289.
5. Огородова, А. В., Овчаров, И. В., Оршанская, Е. И. Фортепианный джаз в XX веке: основные стили и тенденции развития // *Манускрипт*. – 2020. – Т. 13, № 9. – С. 179–187.

УДК 004.9

*Бутвари Ж.О.
студент 4 курс
кафедра ПИиИТ НИУ «БелГУ»
Белгород, Россия
Научный руководитель: Гахова Н. Н. к.т.н.
доц. НИУ «БелГУ»
Белгород, Россия*

ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОБСЛУЖИВАНИЯ КЛИЕНТОВ В АВТОСЕРВИСЕ В СРЕДЕ GPSS WORLD

Аннотация: Статья описывает имитационное моделирование в среде GPSS World процесса обслуживания автомобилей клиентов в автосервисе (мелкий ремонт, капитальный ремонт и доработки). Рассматривается загрузка по каждому виду работ, время ожидания и средняя продолжительность обслуживания автомобилей.

Ключевые слова: модель, автосервис, ремонт, имитационное моделирование.

*Butwari J. O.
Student 4rd year
of the Department of Applied Informatics and Information
Technology NRU "BelSU"
Belgorod, Russia
Scientific supervisor: Gakhova N. N.
Associate Professor
of the Department of Applied Informatics
and Information Technology
NRU "BelGU"
Belgorod, Russia*

SIMULATION MODELING OF THE CUSTOMER SERVICE PROCESS IN A CAR SERVICE USING GPSS WORLD

Abstract: The article describes simulation modeling of the customer vehicle service process in a car repair shop (minor repairs, major repairs, and modifications) using the GPSS World environment. It examines the workload for each type of service, waiting time, and the average duration of vehicle servicing.

Keywords: model, auto repair, maintenance, simulation.

В данной работе рассмотрено моделирование автосервиса, состоящего из нескольких отделов: быстрого ремонта, капитального ремонта и доработок [1, 2]. Имитационное (ИМ) выполнялось средствами GPSS World, который является мощной средой для имитационного моделирования сложных процессов и систем. Он позволяет анализировать работу производственных и сервисных предприятий, выявлять узкие места и оптимизировать ресурсы [3,4].

Цель исследования – оценить загрузку каждого отдела, время обслуживания клиентов и выявить возможные улучшения процессе работы.

В исследовании предполагалось, что автомобили прибывают в автосервис с интервалом в среднем 10 мин.

В зависимости от характера неисправности процесс обслуживания автомобилей на автосервисе включает несколько ключевых этапов, каждый из которых имеет свое среднее время выполнения и вероятность перехода на следующий этап:

- **быстрый ремонт (Quick Repair).** Быстрый ремонт занимает в среднем 30 ± 5 мин. После его завершения **60% автомобилей** направляются на капитальный ремонт, а оставшиеся **40%** сразу выходят из системы, так как не требуют дальнейших работ;

- **капитальный ремонт (Major Repair).** Если автомобиль направлен на капитальный ремонт, этот процесс занимает 60 ± 10 мин. После ремонта **70% автомобилей** выходят из системы, а **30%** требуют дополнительных доработок;

- **доработки (Rework).** Автомобили, требующие доработки, проходят дополнительный этап обслуживания, который длится 50 ± 7 мин.

После завершения работ все автомобили **возвращаются** клиенту.

Оформление документов и передача автомобиля клиенту занимают 10 ± 2 мин, после чего автомобиль окончательно выходит из системы.

Данная модель в среде GPSS World представлена на листинге 1.

Листинг 1- Имитационная модель в среде GPSS World

```
* Storage Definitions for Mechanic Resources
QuickRepairMech STORAGE 1      ; Mechanic for quick repairs
MajorRepairMech STORAGE 1      ; Mechanic for major repairs
ReworkMech STORAGE 1           ; Mechanic for rework jobs
ReturnSystem STORAGE 1         ; System for returning repaired cars
* Generate Cars Every 10 Minutes
GENERATE 10                     ; New car every 10 minutes
* Initial Distribution of Cars (40% Quick, 30% Major, 30% Rework)
TRANSFER 0.4,Quick_Repair      ; 40% to quick repairs
TRANSFER 0.3,Major_Repair     ; 30% to major repairs
TRANSFER ,Rework               ; 30% to rework (default)
* Quick Repair Process
Quick_Repair QUEUE QuickRepairQ ; Join the quick repair queue
SEIZE QuickRepairMech          ; Seize mechanic
DEPART QuickRepairQ           ; Leave the queue
ADVANCE 30,5                   ; Repair time: 30 ±5 mins
```

```

RELEASE QuickRepairMech           ; Release mechanic
TRANSFER 0.6, Major_Repair        ; 60% to major repairs
TRANSFER , Return_Cars            ; 40% to return system (default)
* Major Repair Process
Major_Repair QUEUE MajorRepairQ   ; Join the major repair queue
SEIZE MajorRepairMech             ; Seize mechanic
DEPART MajorRepairQ               ; Leave the queue
ADVANCE 60,10                     ; Repair time: 60 ±10 mins
RELEASE MajorRepairMech           ; Release mechanic
TRANSFER 0.7, Return_Cars         ; 70% to return system
TRANSFER , Rework                  ; 30% to rework (default)
* Rework Process
Rework QUEUE ReworkQ              ; Join the rework queue
SEIZE ReworkMech                  ; Seize mechanic
DEPART ReworkQ                    ; Leave the queue
ADVANCE 50,7                       ; Rework time: 50 ±7 mins
RELEASE ReworkMech                ; Release mechanic
TRANSFER , Return_Cars            ; All go to return system
* Return Cars Process
Return_Cars QUEUE ReturnQ         ; Join the return queue
SEIZE ReturnSystem                ; Seize return system
DEPART ReturnQ                    ; Leave the queue
ADVANCE 10,2                       ; Return time: 10 ±2 mins
RELEASE ReturnSystem              ; Release system
TERMINATE                          ; Car exits the system
* Simulation Termination Control
GENERATE 600                       ; Timer for 600 minutes
TERMINATE 1                         ; End simulation
START 1                             ; Run the simulation

```

После проведения ИМ работы автосервиса за 12 ч были получены результаты, представленные на рисунке 1.

FACILITY	ENTRIES	UTIL.	AVE. TIME	AVAIL.	OWNER	PEND	INTER	RETRY	DELAY
QUICKREPAIRMECH	20	0.983	29.500	1	40	0	0	0	13
MAJORREPAIRMECH	10	0.950	57.000	1	26	0	0	0	9
REWORKMECH	11	0.867	47.273	1	35	0	0	0	8
RETURNSYSTEM	27	0.454	10.088	1	0	0	0	0	0

Рисунок 1 – Занятость отделов

Были получены следующие результаты:

- отдел быстрого ремонта (Quick Repair):
 - количество обработанных автомобилей (ENTRIES): 20;
 - коэффициент загрузки (UTIL) : 98.3% (высокая загрузка);
 - среднее время обслуживания (AVE. TIME): 29.5 минут;
 - число задержек (DELAY): 13;
- отдел капитального ремонта (Major Repair):
 - количество обработанных автомобилей (ENTRIES): 10;
 - коэффициент загрузки (UTIL): 95% (высокая загрузка);
 - среднее время обслуживания (AVE TIME): 57 минут;
 - число задержек (DELAY): 9;
- отдел доработок (Rework):

- количество обработанных автомобилей (ENTRIES): 11;
- коэффициент загрузки (UTIL): 86.7%;
- среднее время обслуживания (AVE TIME): 47.3 минут;
- число задержек (DELAY): 8;
- система выдачи автомобилей:
 - количество обработанных автомобилей (ENTRIES): 27;
 - коэффициент загрузки (UTIL): 45.4%;
 - среднее время обслуживания (AVE TIME): 10.1 минут;
 - число задержек (DELAY): отсутствуют.

На основе проведенного моделирования можно сделать следующие выводы и рекомендации. Высокая загрузка отдела быстрого ремонта (98.3%) требует оптимизации работы, что возможно за счет увеличения числа механиков или перераспределения задач. Значительная загрузка капитального ремонта (95%) также предполагает необходимость перераспределения части нагрузки или сокращения времени обработки автомобилей. Отдел доработок, с загрузкой 86.7%, может столкнуться с задержками, поэтому стоит рассмотреть увеличение ресурсов или перераспределение нагрузки. Система выдачи автомобилей работает эффективно (45.4% загрузки, без задержек), однако для дальнейшего улучшения процесса стоит оптимизировать этап оформления документов, что позволит ускорить обслуживание клиентов. Результаты занятости отделов после изменений представлены на рисунке 2.

FACILITY	ENTRIES	UTIL.	AVE. TIME	AVAIL.	OWNER	PEND	INTER	RETRY	DELAY
QUICKREPAIRMECH	42	0.677	9.667	1	61	0	0	0	0
MAJORREPAIRMECH	26	0.659	15.204	1	58	0	0	0	0
REWORKMECH	23	0.613	15.981	1	59	0	0	0	0
RETURNSYSTEM	56	0.912	9.768	1	54	0	0	0	1

Рисунок 2 – Занятость отделов после изменений

После модернизации системы с использованием более современных инструментов и увеличения числа механиков, время на выполнение ремонтов значительно сократилось. Это позволило системе работать более эффективно, устранив задержки. Дополнительные механики помогли сбалансировать нагрузку между различными отделами, ускорив процесс ремонта. В результате, автомобили обрабатываются быстрее, очереди сократились, что способствовало более плавной работе системы.

Использованные источники

1. Banks, J., Carson, J. S., Nelson, B. L., & Nicol, D. M.: Discrete-Event System Simulation. Prentice Hall, 2010.
2. Kovalchuk, S., & Kravchenko, A.: Simulation Modeling of Transportation Systems Using GPSS World.Law, 2020.
3. Law, A. M., & Kelton, W. D.: Simulation Modeling and Analysis. McGraw-Hill, 2007.
4. Tolk, A., Diallo, S. Y., & Padilla, J. J. : Modeling and Simulation Support for System of Systems Engineering Applications. Wiley, 2021.

*Каракеян А.С.
студент
Елабужский институт
Казанский федеральный университет
Россия, г. Елабуга*

СИСТЕМА ИДЕНТИФИКАЦИИ И УЧЁТА СОТРУДНИКОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРЕНИЯ

***Аннотация:** в работе рассмотрены положительные и отрицательные аспекты цифровизации биометрии, проанализированы системы идентификации с использованием технологий компьютерного зрения, которые неразрывно связаны с механизмом витальности лица для обеспечения безопасности от мошеннических атак. Показано, что наилучшим решением в программном типе будет одновременное использование двух методов обнаружения, как активного, так и пассивного.*

***Ключевые слова:** цифровая биометрия, система идентификации, методы и алгоритмы идентификации*

*Karakeyan A.S.
student
Yelabuga Institute, Kazan Federal University
Russia, Yelabuga*

THE SYSTEM OF IDENTIFICATION AND ACCOUNTING OF EMPLOYEES AT THE ENTERPRISE USING COMPUTER VISION TECHNOLOGY

***Abstract:** the paper examines the positive and negative aspects of the digitalization of biometrics, analyzes identification systems using computer vision technologies that are inextricably linked to the mechanism of facial vitality to ensure security against fraudulent attacks. It is shown that the best solution in the software type would be the simultaneous use of two detection methods, both active and passive.*

***Keywords:** digital biometrics, identification system, identification methods and algorithms*

С принятием федеральной программы «Информационное общество» в Российской Федерации [1] была поставлена цель полной цифровизации всех общественно-государственных услуг. В рамках этой программы произошла глобальная автоматизация всех процессов, охватывающих административные и социальные сферы деятельности человека, также она включила в себя и

модернизацию системы идентификации и аутентификации личности гражданина. Переход этой системы на электронную платформу обеспечило высокую скорость обработки данных, предотвращение правонарушений, а значит, и повышение общественного порядка, облегчило процесс совершения мелких бытовых покупок. Однако внедрение автоматизированной системы биометрии привело и к появлению новых вызовов, связанных, в первую очередь, с попытками обмана системы.

Рассмотрим автоматизированные системы цифровой идентификации личности на предприятиях. Изучив научные статьи, мы выявили важные положения. Так, в своей работе «Биометрические данные: новые возможности и риски» И. Н. Карцан [2] акцентирует внимание на положительных аспектах автоматизированной цифровой биометрии. Он отмечает, что биометрические данные могут использоваться для создания индивидуальных профилей потребителей, что позволяет компаниям лучше понимать предпочтения и потребности клиентов. Это, в свою очередь, помогает выявлять потенциальные проблемы и принимать меры для их предотвращения. Другой исследователь М. В. Загинайло в статье «Преимущества и недостатки применения биометрических систем в информационной безопасности» [3] отмечает следующее: биометрические технологии могут значительно улучшить контроль доступа как в физических, так и в цифровых системах. Данные исследования говорят нам, что тема является актуальной и востребованной для изучения. В современной обстановке автоматизированные системы идентификации личности не могут функционировать эффективно без интеграции систем живого обнаружения лица. Только синхронно работая, технологии могут обеспечить надежную защиту на предприятии и минимизировать риски, связанные с использованием биометрических данных. Для большей наглядности рассмотрим некоторые из них.

Face anti-spoofing (liveness detection) – это система, обеспечивающая распознавание настоящего лица от фальшивого, дающая возможность с помощью анализа изображения в видеопотоке определить, используется ли для аутентификации биометрический образец, взятый у живого объекта. На сегодняшний день выделяют в FAS два важных классификатора: аппаратный и программный метод.

Аппаратный метод опирается на необходимость использования дополнительного оборудования в процессе анализа: тепловизионные и 3D камеры. Рассмотрим термальную камеру и принцип её работы. С тепловизионной камеры поступает изображение, в котором каждый пиксель соответствует определенной температуре. Для передачи термограммы на систему liveness detection необходимо преобразовать температурные значения в 8 бит, произвести процесс нормализации, приведение значений пикселей к температурной шкале, где самая низкая температура в фотографии имеет значение 0, самая высокая - 255. Затем производится корректировка данного процесса по значениям температуры в биологически активных точках кожи

здорового человека в состоянии покоя в зонах лица (от лобной зоны до области шеи) в пределах диапазона, где нулевое значение до 28.28 ± 0.71 и максимальное значение от 34.70 ± 0.40 и выше [4].

Тепловизионные регистраторы производят в оптико-механическом конструкторском бюро «Астрон» [5]. Регистратор температуры тела АСТРОН-ПТР2020, компания оснастила дополнительным функционалом – биометрическим распознаванием людей по лицу с помощью технологии Id-Guard, разработанной компанией РекФэйсис.

Программный метод идентификации пользователя представляет собой способ, не требующий привлечения дополнительного оборудования, как правило, в этом случае используется стандартная камера, доступная на самом устройстве. Программный метод обладает удобством и доступностью, а потому он наиболее популярен. Однако программный метод наиболее уязвим к мошенническим атакам: некоторые пользователи начали использовать различные подходы мошенничества, такие как создание масок, видео и фотографий человека. Для того, чтобы справиться с мошенническими действиями, в 2012 году был создан альянс FIDO (Fast Identify Online), который разрабатывает стандарты аутентификации. FIDO выделяет три основных уровня атак на системы биометрии: level A - использование фотографии лиц на экране электронного устройства или на бумажном носителе (presentation attack), level B - производство бумажных масок с изображением личности, в отношении которого совершается мошенничество, level C - создание 3D-масок из специального материала схожей с кожей человека (presentation attack instrument). Программный метод разделяется на два типа проверки, каждый из которых проходят разные уровни мошеннических атак по FIDO.

I. Первый тип - активный. Особенность его заключается в выполнении определённых действий [6]. Пользователь активно взаимодействует с системой: воспроизводит голос, меняет мимику, показывает жесты и т.д. Примером такого типа является C2FIV [7].

II. Второй тип – пассивный. Идентификация происходит без активного участия проверяющего, система автоматически анализирует видеопоток и определяет витальность человека на основе предоставленных данных [6]. Одними из популярных анализов в пассивном типе проверки считаются отслеживание моргания глаз, движение губ, сравнение модели с лицом в видеопотоке, изменение эмоций и повороты головы.

Мы рассмотрели различные методы проверки на обнаружение фальсификации биометрического паспорта и теперь у нас есть представление и понимание об аппаратном и программном методе, их особенностях и различии. Согласно описанию, наилучшим общедоступным методом для проверки является программный. Для более высокой точности проверки и идентификации человека, рекомендуется использовать совместно два типа (активный и пассивный).

Использованные источники:

1. Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. N 313 Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Информационное общество» // СПС «КонсультантПлюс»: сайт. – URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 10.02.2025). – Текст: электронный.
2. Карцан И. Н. Биометрические данные: новые возможности и риски / И. Н. Карцан // Современные инновации, системы и технологии. –2023. – № 3. – С. 0201-0211.
3. Загинайло М. В. Преимущества и недостатки применения биометрических систем в информационной безопасности / М. В. Загинайло, В. В. Каплун. // Молодой ученый. — 2016. — № 30 (134). — С. 73-75.
4. Салимов А. А. Распознавание лиц с помощью тепловизионной камеры / А.А. Салимов, З.А. Алдамова, Л.А. Кромина // Модернизационный потенциал образования и науки как социальных институтов: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 11 ноября 2020 г. Белгород: / ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ). – Белгород, 2020. – С. 17-20.
5. Астрон. Тепловизионные системы: сайт. – Москва, 2022 – URL: <https://astrohn.ru> (дата обращения: 10.02.2025). – Текст: электронный.
6. Кучер М.Ю. Подходы к распознаванию лиц и их методы / М.Ю. Кучер, Ю.С. Белов // В сборнике: Технические и естественные науки. Сборник избранных статей по материалам Международной научной конференции. – Санкт Петербург, 2020. – С. 38-40.
7. Zheng Sun Concurrent Two-Factor Identify Verification Using Facial Identify and Facial Actions / Sun Zheng, Lee Dah-Jye, Zhang Dong, Li Xiao // in Proc. IS&T Int'l. Symp. on Electronic Imaging: Intelligent Robotics and Industrial Applications using Computer Vision. – 2021. – P. 318-1 - 318-7.

Степанов Н.В.
эксперт по технологической стратегии
Москва, Россия
Михайлов Б.А.
ведущий разработчик в VK.com
Москва, Россия

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ДАННЫМИ И АНАЛИТИКЕ

Аннотация. В данной статье рассмотрены инновационные разработки в области управления данными, аналитике. В эпоху цифровой трансформации информационным системам приходится сталкиваться с фундаментальной проблемой — как организовать эффективное управление разнородными источниками данных, учитывая экспоненциальный рост объёмов информации, а также сложность её структурирования. Современные бизнес-процессы требуют не только хранения и обработки разного рода сведений, но и разработки прогностических моделей, способных обнаруживать латентные закономерности в потоках информации. Исследуемая проблема заключается в необходимости интеграции инновационных методов аналитики в существующую ИТ-инфраструктуру хозяйствующих субъектов, что требует пересмотра традиционных архитектур и подходов к обработке данных.

Ключевые слова: аналитика, большие данные, масштабируемость, машинное обучение, микросервисная архитектура, предиктивная аналитика, прогнозирование, распределённые вычисления, управление данными

Stepanov N.V.
expert in technology strategy
Moscow, Russia
Mikhailov B.A.
lead developer at VK.com
Moscow, Russia

INNOVATIVE APPROACHES TO DATA MANAGEMENT AND ANALYTICS

Abstract. This article discusses innovative developments in the field of data management and analytics. In the era of digital transformation, information systems have to face a fundamental problem - how to organize effective management of heterogeneous data sources, given the exponential growth of

information volumes, as well as the complexity of its structuring. Modern business processes require not only the storage and processing of various types of information, but also the development of predictive models capable of detecting latent patterns in information flows. The problem under study is the need to integrate innovative analytics methods into the existing IT infrastructure of business entities, which requires a revision of traditional architectures and approaches to data processing.

Keywords: *analytics, big data, scalability, machine learning, microservices architecture, predictive analytics, forecasting, distributed computing, data management*

Обращаясь к ретроспективе, следует отметить, что исторически управление в рассматриваемой области развивалось от централизованных СУБД к распределённым системам, ориентированным на параллельную обработку информации. Ранняя стадия эры ИТ характеризовалась строгой структурированностью данных, что позволяло применять классические алгоритмы обработки [5, с. 1068].

Однако с появлением интернета вещей, социальных сетей, сенсорных устройств информация стала поступать в гетерогенном виде, что привело к усилению потребности в разработке адаптивных архитектур, обрабатывающих как структурированные, так и неструктурированные данные. В этом контексте концепция Data Lake и гибридные модели хранения становятся фундаментальными — с позиций обеспечения масштабируемости, оперативности аналитических процессов.

На схеме (рис. 1) выделены инновационные подходы, благодаря которым реализуется управление данными и аналитика.

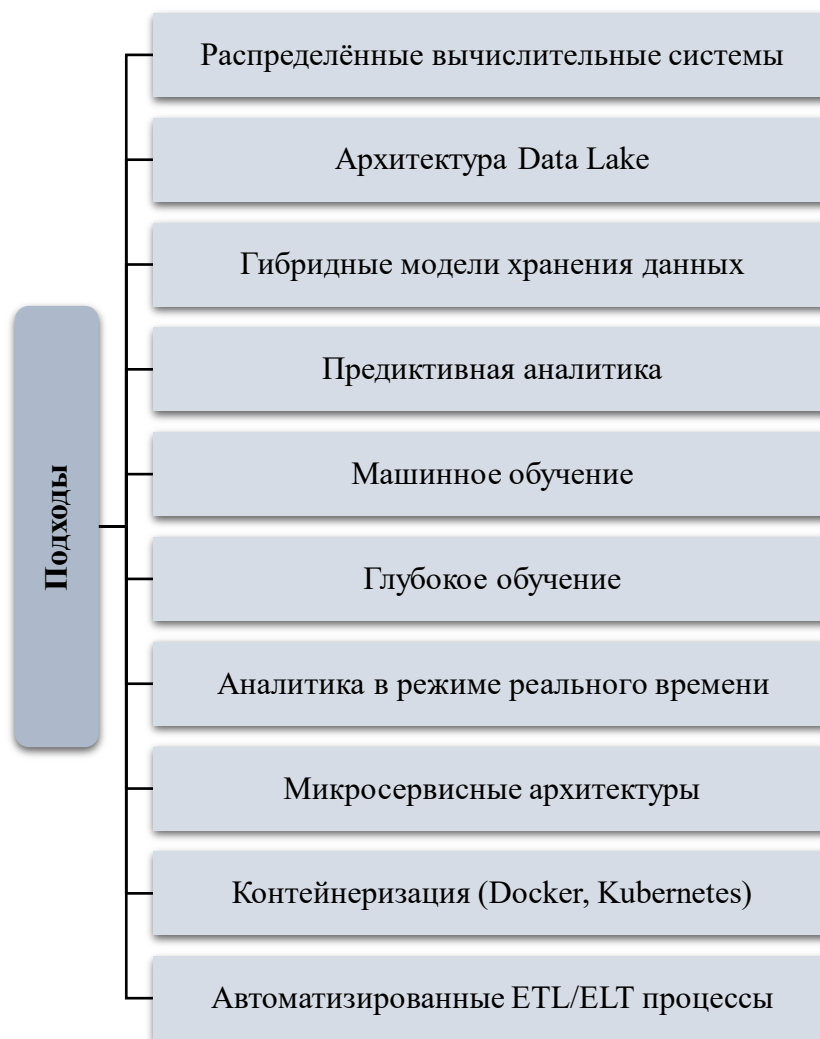


Рисунок 1. Систематизация инновационных подходов к управлению данными и аналитике
(составлено автором)

Так, современные информационные системы опираются на распределённые вычислительные платформы (к примеру, имеются в виду Apache Hadoop, Apache Spark), которые обеспечивают обработку данных в режиме реального времени. Эти технологии помогают формировать параллельные процессы ETL (Extract, Transform, Load) для интеграции сведений из различных источников, что является весьма значимым для построения качественных аналитических моделей. Характеризуемые решения демонстрируют высокую отказоустойчивость и гибкость, что особенно актуально при работе с неструктурированными данными, которые отличаются высокой скоростью обновления, а также разнообразием форматов [1, с. 210].

В свою очередь, предиктивная аналитика, опирающаяся на статистические методы и алгоритмы машинного обучения, даёт возможность как выявлять закономерности, так и прогнозировать будущие тренды. В отличие от традиционных подходов, современные методы предсказательной

аналитики опираются на алгоритмы регрессии, кластеризации, анализ временных рядов, благодаря чему обеспечивается точное моделирование бизнес-процессов [3, с. 15].

Так, за счёт интеграции моделей глубокого обучения компании прогнозируют поведение клиентов, оптимизируют цепочки поставок, предотвращают финансовые риски. Важным аспектом служит корректная настройка гиперпараметров в сочетании с постоянной адаптацией модели к новым данным, что требует разработки специализированных методик валидации и тестирования.

Что касается machine learning (ML), то оно стало неотъемлемым звеном аналитических решений в корпоративном секторе. Системы, которые базируются на алгоритмах обучения с учителем и без него, позволяют автоматизировать процессы обнаружения аномалий и сегментации данных. Применение сверточных (CNN), рекуррентных (RNN) нейросетей в задачах анализа временных рядов либо обработки изображений открывает дополнительные опции, содействуя принятию аргументированных, тщательно подготовленных управленческих решений. Внедрение гибридных алгоритмов, сочетающих элементы классической статистики и нейронных сетей, помогает повысить точность прогнозов, а также адаптивность системы к изменяющимся условиям [2, с. 28].

Интеграция технологий Big Data в бизнес-инфраструктуру предоставляет возможность оптимизировать операционные процессы. Анализ транзакционных данных, клиентских профилей, логистических цепочек с использованием предиктивной аналитики способствует повышению эффективности процессов принятия решений. В ряде случаев применение распределённых вычислений совместно с алгоритмами machine learning помогает создавать системы, способные в режиме реального времени реагировать на рыночную динамику и корректировать стратегию развития.

Далее целесообразно рассмотреть практические кейсы и индустриальные примеры. Так, в финансовом секторе задействование ML для анализа кредитного риска и мониторинга аномалий в транзакциях уже продемонстрировало значительное снижение операционных затрат, повышение безопасности операций. В розничной торговле применение предиктивных моделей для анализа покупательского поведения даёт возможность оптимизировать цепочки поставок, персонализировать маркетинговые кампании. Примеры интеграции аналитических решений в производственные процессы свидетельствуют о том, что применение комплексных систем мониторинга и анализа содействует как сокращению издержек, так и усилению конкурентоспособности субъектов хозяйствования на глобальном рынке.

Несмотря на очевидные преимущества, внедрение современных методов управления данными сопровождается рядом сложностей (рис. 2).



Рисунок 2. Проблемные зоны внедрения инновационных подходов к управлению данными и аналитике (составлено автором)

Так, среди основных проблем целесообразно выделить необходимость стандартизации данных, обеспечение безопасности при обработке больших объёмов информации, адаптацию устаревших систем к новым технологическим требованиям. Риск потери качества сведений при интеграции разнородных источников требует разработки специализированных алгоритмов очистки, нормализации информационных потоков. Помимо этого, постоянное обновление моделей ML требует организации непрерывных процессов обучения и перекалибровки, что представляет собой дополнительное требование к ИТ-инфраструктуре предприятия [4, с. 73].

Перспективы, а также стратегические направления в исследуемой области предлагается рассматривать через призму:

- последующей эволюции архитектур данных;
- развития интеллектуальных алгоритмов;
- управления качеством данных и вопросы безопасности.

Так, будущие архитектурные решения будут ориентированы на создание полностью автономных аналитических систем, способных самостоятельно подстраиваться под изменения внешней среды. Тенденция к построению микросервисных архитектур и использованию контейнерных технологий (например, Docker, Kubernetes) даёт возможность создавать гибкие, масштабируемые решения, где каждый компонент системы можно обновить или заменить без нарушения общей целостности инфраструктуры. Рассматриваемый подход содействует ускорению процессов внедрения

инноваций; он позволяет быстрее реагировать на трансформации в рыночных условиях.

Прогресс в области искусственного интеллекта открывает многообещающие перспективы для разработки алгоритмов, которые способны не только анализировать информацию, но и самостоятельно генерировать гипотезы для последующего исследования. Интеграция методов reinforcement learning (обучения с подкреплением) с элементами классической статистики должно привести к созданию систем, оптимизирующих процессы управления данными на основе динамической обратной связи. Подобный симбиоз методов поможет существенно повысить качество прогнозов и сократить вероятность ошибок в управленческих действиях.

Одним из приоритетных направлений видится разработка эффективных механизмов обеспечения качества данных. С учётом постоянно растущего объёма информационных потоков актуальной становится задача обеспечения их целостности, консистентности, безопасности. Формирование и внедрение многоуровневых систем защиты, включающих криптографические методы и алгоритмы распределённого контроля доступа, становится неотъемлемой частью стратегии управления. Помимо этого, современные подходы требуют создания адаптивных систем мониторинга, которые оперативно обнаруживают и устраняют проблемы, сопряжённые с качеством информации.

Таким образом, инновации в управлении данными и аналитике представляют собой синтез передовых технологий, позволяющих преобразовать традиционные управленческие модели. Постоянное развитие распределённых вычислительных платформ, интеграция предиктивной аналитики, машинного обучения, а также переход к гибким архитектурным решениям создают предпосылки для формирования устойчивых, масштабируемых систем, отвечающих требованиям современного предпринимательского сектора. Разрешение проблемы ввода в практику разнородных источников сведений, обеспечения их качества остаётся актуальной задачей, работа над которой опирается на междисциплинарный подход и систематическое обновление методологического инструментария. В реалиях интенсивно меняющейся технологической среды предприятия, которые способны оперативно приспосабливаться к новым вызовам, будут обладать стратегическим преимуществом на конкурентном рынке.

Резюмируя, уместно указать на необходимость синергии между теоретическими исследованиями и практическими разработками, что помогает создать инновационные решения, способные не только удовлетворить текущие потребности бизнеса, но и предвосхитить будущие тренды в управлении данными и аналитике.

Использованные источники:

1. Аксенов А.А. Программные средства для построение распределённых вычислительных систем / А.А. Аксенов // Новые информационные

технологии в научных исследованиях. Материалы XXVIII Всероссийской научно-технической конференции. – Рязань: 2023. – С. 210-211.

2. Гудков А.А. Прогнозирование эффективности проектной деятельности на основе интеграции подходов бизнес-аналитики и машинного обучения / А.А. Гудков // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. – 2024. – Т. 2. – № 1 (53). – С. 27-36.

3. Костин Н.К. Теоретические и практические аспекты применения предиктивной бизнес-аналитики в сфере ресторанного бизнеса / Н.К. Костин, Е.С. Гаврилюк // Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика, финансы и управление производством. – 2024. – № 2 (60). – С. 14-22.

4. Нобатов А.М. Оптимизация корпоративного управления данными через инновационные подходы к анализу и прогнозированию на основе больших данных / А.М. Нобатов, Н.Ш. Бабаназаров, Л. Мамурджанова // Молодежь и наука. Сборник научных статей XIII Международного форума молодых ученых. – Гомель: 2024. – С. 71-74.

5. Попов Д.С. Инновационные подходы к управлению бизнесом / Д.С. Попов // Менеджмент XXI века: взгляд в перспективу. Материалы I Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. – Орёл: 2024. – С. 1068-1072.

Заманов И.Э.

студент

ФГБОУ ВО Стерлитамакский филиал

«Уфимский университет науки и технологий»

Россия, г. Стерлитамак

Волкова Е.А.

старший преподаватель

ФГБОУ ВО Стерлитамакский филиал

«Уфимский университет науки и технологий»

ПРИМЕНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Аннотация: В статье рассматривается роль физических упражнений в комплексной терапии бронхиальной астмы (БА). Исследуются основные подходы к реабилитации пациентов, включая дыхательную гимнастику, аэробные нагрузки и упражнения на релаксацию. Приводятся результаты исследований, подтверждающие эффективность физических упражнений в снижении симптомов заболевания, улучшении функций дыхательной системы и повышении качества жизни пациентов. Также подчеркивается важность интеграции этих методов в комплексное лечение, что способствует снижению зависимости от медикаментов и улучшению физического состояния.

Ключевые слова: бронхиальная астма, физическая культура, дыхательная гимнастика, аэробные нагрузки, реабилитация.

Zamanov I.E.

student

Sterlitamak Branch of Ufa University of Science and

Technology

Sterlitamak, Russia

Volkova E.A.

Senior Lecturer

Sterlitamak Branch of Ufa University of Science and

Technology

THE USE OF PHYSICAL EXERCISES IN COMPLEX THERAPY OF BRONCHIAL ASTHMA

Annotation: The article discusses the role of physical exercise in the complex therapy of bronchial asthma (BA). The main approaches to the rehabilitation of patients, including breathing exercises, aerobic exercise and relaxation exercises, are being investigated. The results of studies confirming the effectiveness of physical

exercise in reducing the symptoms of the disease, improving the functions of the respiratory system and improving the quality of life of patients are presented. The importance of integrating these methods into comprehensive treatment is also emphasized, which helps to reduce dependence on medicines and improve physical condition.

Keywords: *bronchial asthma, physical education, respiratory gymnastics, aerobic exercise, rehabilitation.*

Бронхиальная астма (БА) — это хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей, которое затрагивает миллионы людей по всему миру. Основными причинами её возникновения являются сочетание генетической предрасположенности и воздействий факторов окружающей среды.

1. Генетические факторы. БА часто передаётся по наследству, особенно если у родителей есть атопические заболевания (аллергический ринит, экзема или сама астма). Генетические мутации, такие как в гене ORMDL3, связаны с повышенной гиперреактивностью бронхов и хроническим воспалением дыхательных путей [1].

2. Воздействие аллергенов. Контакт с аллергенами, такими как пыльца, пылевые клещи, плесень и шерсть животных, провоцирует развитие и обострение астмы, особенно у детей. Исследования показывают, что раннее воздействие этих факторов может запустить патологические процессы в бронхах [1, 4].

3. Загрязнение воздуха. Хотя загрязнение воздуха напрямую не вызывает БА, оно может усиливать её симптомы и провоцировать приступы. Вдыхание табачного дыма, промышленных выбросов и мелкодисперсных частиц повреждает слизистую оболочку дыхательных путей, делая их более чувствительными к раздражителям [5, 6].

4. Диета и образ жизни. Употребление продуктов с низким содержанием антиоксидантов (витамины С, Е) и омега-3 жирных кислот, а также высококалорийное питание увеличивают риск астмы. С другой стороны, грудное вскармливание и здоровая диета в детском возрасте могут снижать риск заболевания [4].

5. Инфекции и иммунитет. Перенесённые в раннем детстве респираторные вирусные инфекции, такие как РСВ (респираторно-синцитиальный вирус), способны повреждать дыхательные пути и повышать их гиперреактивность. Ранняя антибиотикотерапия может мешать развитию иммунологической толерантности, способствуя предрасположенности к БА [6].

6. Психологические факторы. Хронический стресс и эмоциональные нагрузки увеличивают вероятность обострений БА. Стресс влияет на иммунные и эндокринные системы, что может ухудшать контроль заболевания [2].

Таким образом, БА возникает под влиянием множества факторов, и её лечение требует комплексного подхода, включая управление триггерами и использование современных методов реабилитации.

Основным компонентом лечения бронхиальной астмы являются препараты, направленные на купирование воспаления и предотвращение бронхоспазма. Среди них наиболее часто используются:

- **Ингаляционные глюкокортикостероиды (ИГКС):** препараты первой линии, обладающие мощным противовоспалительным действием. Они снижают гиперреактивность бронхов и предотвращают обострения, что делает их неотъемлемой частью базисной терапии [2].

- **Бета2-агонисты:** лекарства, расслабляющие гладкую мускулатуру бронхов и восстанавливающие нормальный воздушный поток. Их действие особенно важно в случае обострения БА [6].

- **Антилейкотриеновые препараты:** используются для снижения воспаления и облегчения симптомов у пациентов с аллергическими проявлениями БА. Они могут быть особенно эффективны в сочетании с другими средствами [5].

- **Биологическая терапия:** включает моноклональные антитела, которые направлены на специфические механизмы воспаления, такие как блокада IgE или интерлейкина-5. Этот подход показал свою эффективность у пациентов с тяжёлой и неконтролируемой астмой [4].

Немедикаментозное лечение

Современный подход к лечению БА включает комплексные методы реабилитации, способствующие повышению качества жизни пациентов.

- 1. Дыхательная гимнастика.** Дыхательные упражнения, такие как гимнастика по Стрельниковой и методы диафрагмального дыхания, позволяют улучшить вентиляцию лёгких, укрепить дыхательную мускулатуру и способствуют улучшению бронхиального дренажа. Эти упражнения помогают уменьшить частоту приступов на 30% и снижают гиперреактивность дыхательных путей [4, 5].

- 2. Аэробные тренировки.** Умеренные физические нагрузки, такие как плавание и ходьба, способствуют улучшению общего состояния дыхательной системы и повышению толерантности к физическим нагрузкам. Влажная среда, в которой проводится плавание, снижает раздражение бронхов, делая этот вид нагрузки оптимальным для пациентов с БА [6].

- 3. Методы релаксации.** Занятия йогой, включающие дыхательные упражнения и элементы растяжки, способствуют снижению уровня стресса, что важно для предотвращения обострений астмы, вызванных психоэмоциональными факторами [7].

Эффекты лечебной физической культуры

Применение ЛФК оказывает доказанное положительное воздействие на состояние пациентов:

- **Снижение частоты приступов:** Пациенты, регулярно выполняющие дыхательные упражнения, отмечают значительное улучшение функций лёгких и снижение потребности в ингаляторах [4].

- **Повышение физической выносливости:** Аэробные тренировки улучшают насыщение крови кислородом и повышают переносимость физических нагрузок, что способствует уменьшению хронической усталости [6].

- **Улучшение общего самочувствия:** Программы ЛФК помогают пациентам чувствовать себя активнее, уменьшают симптомы одышки и восстанавливают нормальную активность [5].

Таким образом, комбинированное использование медикаментозной и немедикаментозной терапии позволяет не только контролировать симптомы БА, но и существенно улучшить качество жизни пациентов.

Влияние физических упражнений на контроль бронхиальной астмы

Лечебная физическая культура (ЛФК) не только улучшает функции дыхательной системы, но и снижает зависимость от медикаментов, повышает физическую активность и уменьшает риск обострений заболевания. Приведём более детальное описание эффектов ЛФК.

Функции дыхательной системы

Дыхательная гимнастика, особенно такие методики, как гимнастика по Стрельниковой и диафрагмальное дыхание, улучшает вентиляцию лёгких и снижает гиперреактивность бронхов. У пациентов, регулярно выполняющих дыхательные упражнения, жизненная ёмкость лёгких возрастает, частота приступов снижается на 30%, а интенсивность одышки значительно уменьшается [4, 5].

Снижение воспаления

Регулярная физическая активность стимулирует кровообращение в тканях дыхательной системы, способствуя ускоренному выведению токсинов и улучшению насыщения крови кислородом. Это способствует уменьшению хронического воспаления, что подтверждается снижением уровня воспалительных цитокинов у пациентов, активно занимающихся аэробными тренировками [6].

Улучшение переносимости физических нагрузок

Пациенты с БА часто страдают от низкой толерантности к физическим нагрузкам. Это связано с обструкцией дыхательных путей и недостатком кислорода при активности. Умеренные аэробные нагрузки, такие как ходьба, бег трусцой или плавание, повышают физическую выносливость. Исследования показывают, что пациенты, занимающиеся аэробными тренировками трижды в неделю, сообщают о лучшей переносимости нагрузок и снижении усталости [3, 6].

Роль аэробных упражнений

Особенно эффективным видом физических нагрузок является плавание, поскольку влажная среда снижает раздражение дыхательных путей. Плавание

трижды в неделю улучшает кровообращение, снижает стресс и способствует насыщению тканей кислородом. Включение подобных нагрузок в реабилитационные программы улучшает контроль над симптомами астмы [6].

Психозмоциональное состояние

Стресс и тревожность являются частыми триггерами обострений БА. Релаксационные техники, такие как йога, способствуют снижению уровня тревожности, улучшению общего самочувствия и повышению уровня контроля над заболеванием. У пациентов, практикующих такие методы, отмечено снижение частоты приступов, связанных с психозмоциональными факторами [5, 7].

Комплексное воздействие

Комбинация методов ЛФК с медикаментозной терапией позволяет достичь максимальной эффективности. Дыхательная гимнастика укрепляет мышцы дыхательной системы, аэробные нагрузки повышают выносливость, а релаксационные техники улучшают контроль над эмоциями. Совокупно эти подходы помогают пациентам лучше адаптироваться к жизни с бронхиальной астмой, снижая потребность в медикаментах и увеличивая общую активность [5].

Бронхиальная астма — это сложное и многогранное заболевание, которое требует глубокого понимания её причин, механизмов развития и факторов, влияющих на течение болезни. Проведённый анализ показал, что важно учитывать как генетические, так и экологические аспекты, влияющие на её развитие, а также социальные и поведенческие факторы, определяющие качество жизни пациентов.

Исследование этой темы подтверждает необходимость комплексного подхода к изучению БА, где важное место занимают не только методы лечения, но и стратегии профилактики, направленные на улучшение контроля заболевания и снижение его распространённости. Осознание значимости взаимодействия между биологическими и внешними факторами позволяет лучше адаптировать стратегии к потребностям каждого пациента.

Понимание и дальнейшее изучение данной проблемы могут не только способствовать улучшению качества жизни людей с астмой, но и предоставить новые подходы к её профилактике. Таким образом, работа в этой области остаётся важной и актуальной задачей современной медицины и науки.

Использованные источники

1. Астма - Астма - Справочник MSD Профессиональная версия. URL: <https://www.msmanuals.com>
2. Бронхиальная астма: её детальный патогенез и этиология - Астмания. URL: <https://astmania.ru>
3. Бронхиальная астма: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение — MedMuv. URL: <https://medmuv.com>
4. Бронхиальная астма (2021). Клинические рекомендации. URL: <https://medi.ru>

5. Бронхиальная астма. Диагностика, лечение и профилактика. URL: <https://elib.usma.ru>
6. Иванов С.А. Влияние физических упражнений на функции дыхательной системы при астме // Журнал «Реабилитация». 2020, №3, с. 45–47.
7. КиберЛенинка. Применение лечебной физкультуры при бронхиальной астме. URL: <https://cyberleninka.ru>, с. 3–5.
8. Молодой ученый. Методы дыхательной гимнастики в реабилитации пациентов с БА. URL: <https://moluch.ru>, с. 15–18.
9. Научные статьи. Лечебная физкультура и массаж при бронхиальной астме. URL: <https://nauchniestati.ru>, с. 8–10.
10. Moluch.ru. Влияние физических упражнений на гиперреактивность дыхательных путей. URL: <https://moluch.ru>, с. 12–14.

*Новикова П. С.
студент
Шамсутдинов Ш.А.
преподаватель
кафедра «Физвоспитание»
СФ УУНиТ
Стерлитамакский филиал
Россия, г. Стерлитамак*

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЯ БАСКЕТБОЛОМ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

Аннотация: в статье содержится основные понятия о влияниях баскетбольной подготовки на здоровье студентов ВУЗов

Ключевые слова: баскетбол, баскетбольная подготовка, здоровее, организм, здоровый образ жизни.

*Novikova P. S.
Student
Shamsutdinov Sh.A.
Teacher
Department of «Physical education»
Education SF UUNIT
Sterlitamak branch
Russia, Sterlitamak*

THE IMPACT OF BASKETBALL PRACTICE ON THE HEALTH OF UNIVERSITY STUDENTS

Abstract: the article contains the basic concepts of the effects of basketball training on the health of university students

Keywords: basketball, basketball training, healthier, body, healthy lifestyle.

Студенческая жизнь характеризуется интенсивной учебной нагрузкой, часто сопровождающейся гиподинамией и стрессом. Занятия спортом, в частности баскетболом, могут существенно влиять на физическое и психическое здоровье студентов, компенсируя негативное влияние этих факторов. Данная статья посвящена анализу влияния баскетбольной подготовки на здоровье студентов высших учебных заведений.

Баскетбол, был основан в 1891 году в учебном центре Христианской молодёжной ассоциации в Спрингфилде, штат Массачусетс. Преподаватель Джеймс Нейсмит, исследуя возможности физического воспитания, пришёл к перилам балкона две плодовые корзины без дна, в которые нужно было метать

футбольный мяч. В 1894 году в Соединённых Штатах были официально установлены первые правила игры. В 1932 году была основана Международная федерация баскетбола (FIBA), а в 1935 году Международный Олимпийский Комитет признал эту игру олимпийским видом спорта. В 1936 году, на Олимпийских играх в Берлине, баскетбол впервые вошел в программу соревнований. В России же баскетбол начал свою историю в 1906 году, когда в Петербурге появилось спортивное общество «Маяк», положившее начало развитию этого захватывающего вида спорта на родных просторах. [2] В настоящее время, в мире баскетболом занимаются около 2,5 млрд. человек за 2024 год. Из них 900 миллионов мужчины, остальные женщины. По России же, за этот же год, занимались около двух миллионов человек. В программе по общей физической культуре, студенты СФ УУНиТ изучают раздел Баскетбол на первом и втором курсах.

Влияние баскетбола на физическое здоровье:

Баскетбол – это высокоинтенсивный вид спорта, требующий развития силы, выносливости, координации движений, гибкости и быстроты реакции.

Систематические тренировки приводят к:

- Укреплению сердечно-сосудистой системы: Повышается функциональная способность сердца, снижается артериальное давление, улучшается кровообращение.

- Улучшению дыхательной системы: Повышается жизненная емкость легких, улучшается газообмен.

- Укреплению мышечной системы: Развивается мышечная сила и выносливость, улучшается осанка.

- Укреплению костно суставной системы: Повышается плотность костной ткани, укрепляются суставы и связки.

- Снижению веса: Баскетбол способствует сжиганию калорий и борьбе с лишним весом.

- Повышению уровня физической активности: Регулярные тренировки повышают общую физическую активность студентов, что благоприятно сказывается на их здоровье.[1]

Влияние баскетбола на психическое здоровье:

Занятия баскетболом положительно влияют на психическое состояние студентов:

- Снижение стресса и тревожности: Физическая активность способствует выработке эндорфинов, обладающих обезболивающим и антидепрессивным действием. Командная игра позволяет отвлечься от учебной нагрузки и снять стресс.

- Повышение самооценки и уверенности в себе: Успехи в игре и командные достижения повышают самооценку и уверенность в собственных силах.

- Развитие коммуникативных навыков: Командная игра способствует развитию коммуникативных навыков, умению работать в команде и находить общий язык с другими людьми.

- Формирование дисциплины и целеустремленности: Систематические тренировки и участие в соревнованиях формируют дисциплину и целеустремленность.

Возможные негативные последствия:

Несмотря на многочисленные положительные эффекты, баскетбольные тренировки могут быть связаны с некоторыми рисками:

- Травмы: Высокая интенсивность тренировок увеличивает риск получения травм (растяжения, ушибы, переломы).

- Перетренированность: Избыточные нагрузки могут привести к перетренированности, снижению иммунитета и ухудшению самочувствия.

- Неправильная техника: Неправильная техника выполнения упражнений может привести к травмам. [3]

Таким образом, занятие баскетболом оказывает комплексное положительное влияние на здоровье студентов ВУЗов, укрепляя физическое и психическое здоровье, повышая адаптационные возможности организма и улучшая качество жизни. Однако, необходимо соблюдать правила техники безопасности, рационально планировать тренировочный процесс, и своевременно реагировать на появление симптомов перетренированности или травм. Важно помнить, что индивидуальный подход к тренировкам необходим с учетом уровня физической подготовки и состояния здоровья каждого студента. Интеграция баскетбола в студенческую жизнь может стать важным фактором в профилактике заболеваний и формировании здорового образа жизни.

Использованные источники:

1. Лях В. И. Л98 Физическая культура. 10— 11 классы : учеб. для общеобразоват. учреждений/В. И. Лях, А. А. Зданевич ; под ред. В. И. Ляха. — 7-е изд. — М. : Просвещение, 2012. — 237 с. : ил. — ISBN 978-5-09-028994-8.
2. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности: баскетбол / В. П. Овчинников, А. М. Фокин, Л. Н. Шелкова [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 180 с. — ISBN 978-5-507-45116-6.
3. Теория и методика избранного вида спорта: баскетбол : учебное пособие для вузов / В. П. Овчинников, А. М. Фокин, Л. Н. Шелкова [и др.]; под редакцией В. П. Овчинникова.
4. Баскетбол: Учебник для институтов физической культуры// Под. Ред. Ю.М.Портнова. – М: Физкультура и спорт, 1998.
5. Джон Р., Вуден Современный баскетбол.- М: Физкультура и спорт, 1997.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ

УДК 656.022.88

Баранов О.В.

студент

Научный руководитель: Мищенко А.В., д.э.н.

Технологический университет им. Леонова А.А.

МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕРМОДАЛЬНЫМИ ПЕРЕВОЗКАМИ

***Аннотация:** В условиях растущей глобализации и конкуренции на рынке, интермодальные перевозки становятся важным звеном в современных логистических системах. Управление грузоперевозками требует особого внимания к маршрутизации и распределению транспортных средств, что усложняется спецификой интермодальности. Данная работа анализирует существующие логико-математические модели маршрутизации и разрабатывает алгоритмы, ориентированные на оптимизацию интермодальной логистики. Будут рассмотрены базовые алгоритмы планирования маршрутов, а также предложены механизмы адаптации к изменениям в объёмах грузопотока. Это позволит улучшить эффективность распределения транспортных ресурсов и повысить целостность логистических операций.*

***Ключевые слова:** интермодальные перевозки, логистика, маршрутизация, распределение транспортных средств, логико-математические модели, транспортная задача, динамическое программирование, оптимизация, грузопоток, алгоритмы планирования.*

Baranov O.V.

student Scientific supervisor: Mishchenko A.V., Doctor of Economics,

Technological University named after Leonova A.A.

METHODS FOR OPTIMIZING INTERMODAL TRANSPORTATION MANAGEMENT

***Abstract:** In the context of growing globalization and competition in the market, intermodal transportation is becoming an important link in modern logistics systems. Cargo transportation management requires special attention to the routing and distribution of vehicles, which is complicated by the specifics of intermodality. This work analyzes existing logical and mathematical routing models and develops algorithms focused on optimizing intermodal logistics. Basic algorithms for route planning will be considered, as well as mechanisms for*

adapting to changes in cargo traffic volumes. This will improve the efficiency of transport resource allocation and enhance the integrity of logistics operations.

Keywords: *intermodal transportation, logistics, routing, distribution of vehicles, logical and mathematical models, transport problem, dynamic programming, optimization, cargo flow, planning algorithm*

Введение

В условиях современного рынка и глобализации экономики интермодальные перевозки становятся ключевым элементом логистических систем, обеспечивая эффективное перемещение грузов с использованием различных видов транспорта.

В управлении грузоперевозками основополагающее значение имеет маршрутизация и рациональное распределение транспортных средств по маршрутам. Специфика интермодальности накладывает на базовую задачу маршрутизации ряд ограничений и дополнительных факторов. В данной работе будет произведён анализ существующих логико-математических моделей маршрутизации и распределение транспортных средств, а также адаптация этих моделей к условиям интермодальной перевозки с целью создать алгоритм, позволяющий рационально управлять интермодальной перевозкой.

В данной работе будут рассмотрены базовые алгоритмы планирования маршрутов транспортных средств без учёта интермодальных переходов и специфики интермодальной логистики. В их числе будут проанализированы следующие задачи:

1. Транспортная задача линейного программирования, в рамках которой приводится алгоритм нахождения пути по сети при условии минимизации определённого критерия (стоимости, длительности или расстояния);

2. Динамическая транспортная задача, в рамках которой будет проанализирован ряд подходов динамического программирования, позволяющих рассчитать оптимальный маршрут для единичных заказов из одного пункта отправления в один пункт назначения, пролегающий через сеть промежуточных узлов.

В данной работе будет составлен логико-математический алгоритм, для нахождения оптимального варианта распределения транспортных средств по ряду маршрутов и разработан механизм компенсационного распределения транспортных средств в случаях колебания объёма грузопотока.

1. Транспортная задача линейного программирования и её модификации

В своём базовом варианте транспортная задача линейного программирования (ЗЛП) состоит в нахождении оптимального маршрута перевозки продукта из пункта отправки в пункт назначения. Формулируется она следующим образом: имеется m пунктов отправки A_1, A_2, \dots, A_m , количество которых равно m , из которых однородный продукт должен быть перевезён в пункты назначения B_1, B_2, \dots, B_n , количество которых равно n . В пунктах отправки имеется различное количество произведённого продукта, равное соответственно, a_1, a_2, \dots, a_m , потребность в этом продукте в пунктах назначения равна, соответственно, b_1, b_2, \dots, b_n . Транспортные издержки на перевозку единицы груза из i -го пункта отправления в j -ый пункт назначения составляют c_{ij} : $c = (c_{ij}, i = 1, \dots, m; j = 1, \dots, n)$. Через x_{ij} обозначим объём грузов, перевозимый из i -го пункта отправления в j -ый пункт назначения или план перевозок: $x = (x_{ij}, i = 1, \dots, m; j = 1, \dots, n)$.

Решение выполняется только в «замкнутой» задаче, в которой сумма произведённой продукции в пунктах A_1, A_2, \dots, A_m , равна сумме потребностей в пунктах B_1, B_2, \dots, B_n :

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

В условиях практики данное условие не может быть выполнено. Поэтому любая «открытая» задача, в которой сумма произведённой продукции больше или меньше спроса, приводится к форме закрытой задачи. Авторы рассмотренных работ [1] предлагают сделать это путём добавления фиктивного потребителя или поставщика x_{mn} с требуемым объёмом ввоза, составляющим $b_{n+1} = \sum_{i=1}^m a_i - \sum_{j=1}^n b_j$ и нулевыми стоимостями перевозок в этот пункт. В случае превышения суммарных запросов пунктов назначения

над запасами в пунктах отправления, то добавляется фиктивный пункт отправления A_{m+1} с требуемой величиной ввоза $a_{m+1} = \sum_{j=1}^n b_j - \sum_{i=1}^m a_i$ и нулевыми стоимостями перевозок из этого пункта. Возможен также вариант введения переменных Δ_{am} для выражения остатка на складе в точке отправления и Δ_{bm} для выражения объёма превышения спроса над предложением.

Добавив новые неотрицательные переменные типа x_{m+1} , приходим к замкнутой модели транспортной задачи с ограничениями в виде неравенств (2–4). Также параметры задачи можно отобразить в виде базового варианта плана транспортной задачи (Таблица 1).

Таблица 1 – Базовый вариант плана транспортной задачи

Пункты отправления	Пункты назначения				Объём запасы в пункте
	B_1	B_2	...	B_n	
A_1	c_{11}	c_{12}	...	c_{1n}	a_1
A_2	c_{21}	c_{22}	...	c_{2n}	a_2
...
A_m	c_{m1}	c_{m2}	...	c_{mn}	a_m
	b_1	b_2	...	b_n	

Задача состоит в том, чтобы найти такую комбинацию m и n , при которых функция принимает минимальное значение [1, 2]:

$$\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n c_{ij} x_{ij} \rightarrow \min; x_{ij} \geq 0, i = 1, \dots, m, j = 1, \dots, n; \quad (2)$$

$$\sum_{j=1}^n x_{ij} \leq a_i, i = 1, \dots, m; \quad (3)$$

$$\sum_{i=1}^m x_{ij} \leq b_j, i = 1, \dots, n. \quad (4)$$

При этом система линейных уравнений должна иметь решение, число которых равно $m + n$:

$$\left\{ \begin{array}{l} x_{11} + x_{12} + \dots + x_{1n} + \Delta_{a1} = a_1 \\ x_{21} + x_{22} + \dots + x_{2n} + \Delta_{a2} = a_2 \\ \dots \\ x_{m1} + x_{m2} + \dots + x_{mn} + \Delta_{am} = a_m \\ x_{11} + x_{21} + \dots + x_{m1} + \Delta_{b1} = b_1 \\ x_{12} + x_{22} + \dots + x_{m2} + \Delta_{b2} = b_2 \\ \dots \\ x_{1n} + x_{2n} + \dots + x_{mn} + \Delta_{bn} = b_n \end{array} \right. \quad (5)$$

В первой половине системы суммируются объёмы грузов, вывозимых из одной точки отправления в направлении каждой точки назначения. При этом объём вывезенных грузов в направлениях $j = 1, 2, \dots, n$ должен соответствовать объёму запасов на каждой из точек отправки $i = 1, 2, \dots, m$. Во второй части системы происходит сложение объёма товаров, привозимых в точку $j = 1, 2, \dots, n$ из точек $i = 1, 2, \dots, m$, при этом объём привозимых товаров должен соответствовать потребности.

Данная задача решается методом нахождения начальной крайней точки. Этот метод предполагает вычисление трёх базовых алгоритмов развоза груза и сравнение их методом потенциалов. Наиболее простой метод построения опорного плана – «метод северо-западного угла».

Этап 1. В рамках первого этапа берётся вышеописанная матрица, а также пустая матрица, клетки которой можно обозначить K_{mn} . Заполнение пустых клеток начинается с левой верхней, которая соответствует первому поставщику и первому потребителю. Если $a_1 \geq b_1$, в клетку записывают число, равное b_1 . Если $a_1 < b_1$, то первый потребитель удовлетворён, и первый столбец исключается из алгоритма. Далее алгоритм переходит к клетке K_{12} , то есть первому поставщику и второму потребителю. Если $a_1 - b_1 - b_2 > 0$, в клетку записывается число, равное $a_1 - b_1$. После этого деактивируется второй столбец. Алгоритм следует до истощения запасов во всех отправных точках, либо до удовлетворения потребности всех точек назначения. Заполненная таблица содержит $m + n - 1$ занятых клеток, поскольку любое введённое значение деактивирует либо столбец, либо строку, за исключением последнего при введении которого деактивируется как столбец, так и строка.

Этап 2 (минимум по строке). В рамках данного этапа в первой строке платёжной матрицы берётся минимальный по величине элемент. Для данного элемента назначается максимально допустимая перевозка, определяемая либо потребностью точки спроса, либо запасом – точки предложения. Строка (или столбец), израсходовавшие свой потенциал, вычеркиваются.

Данный алгоритм выдаёт лишь объём перевозки между точками, без учёта расстояний, стоимости и времени. Эта проблема устраняется на следующем этапе метода, называемом «минимум по матрице». В качестве «стоимости» ячеек матрицы записывается один из необходимых параметров – стоимость перевозки, расстояние или время.

Этап 3 (минимум по матрице). В матрице выбираем минимальный элемент. Пусть $\min c_{ij} = c_{i_0j_0}$. Для этого элемента назначается максимально возможный объём перевозки из пункта A_{i_0} в пункт B_{j_0} . Если одна и та же стоимость перевозки достигается на двух элементах и более, из них выбирается любой. Таким образом полностью обслуживается один (или несколько) пунктов назначения. Аналогично этапу 1, столбцы и строки, израсходовавшие свой запас, или удовлетворившие свой спрос, вычёркиваются. Отличие заключается лишь в том, что каждое последующее значение берётся исходя из минимума по всей матрице.

На завершающем этапе алгоритма происходит анализ результатов предыдущих этапов, и построение матрицы потенциалов.

Этап 4 (метод потенциалов). Данный метод выполняется по следующим шагам:

1. Приведение задачи к замкнутой модели.
2. Построение базового плана, состоящего из $m + n - 1$ элементов.

3. Для элементов базисного плана определяется система потенциалов α_i ($i = 1, 2, \dots, m$) и β_j ($j = 1, 2, \dots, n$) при условии, что $c_{ij} = \alpha_i + \beta_j$. Значению фиктивного поставщика или потребителя присваивается значение потенциала, равное 0.

4. Исследование системы потенциалов на оптимальность. Систему можно считать оптимальной, если для незанятых ячеек выполняется условие $c_{ij} - (\alpha_i + \beta_j) \geq 0$. Разность $c_{ij} - (\alpha_i + \beta_j)$ обозначается как l_{ij} и вычисляется для всех свободных клеток. Находится клетка с наибольшим абсолютным значением, то есть с наибольшим нарушением «оптимальности».

5. Построение замкнутого маршрута по занятым ячейкам начиная с ячейки с наибольшим нарушением оптимальности. Переход к следующей клетке осуществляется только по вертикали и горизонтали.

6. В каждом из углов построенного маршрута (или его участка) проставляются знаки «+» или «-», начиная с ячейки с наибольшим нарушением оптимальности, которой присваивается «+». Из ячеек со знаком «-» находится наименьшая поставка.

7. Найденная наименьшая поставка прибавляется в ячейки, помеченные знаком «+» и вычитается из ячеек со знаком «-». Таким образом создаётся очередной вариант плана.

8. Новый вариант плана снова проверяется на оптимальность. Этот процесс продолжается до тех пор, пока все клетки не будут удовлетворять условию $c_{ij} - (\alpha_i + \beta_j) \geq 0$.

На выходе описанного алгоритма будет комбинация A и B , образующие маршрут, для которого издержки перевозки минимальны. Практические примеры применения этого алгоритма присутствуют в работах Бартеньева, Кошарова, Байкалова [2, 3].

Развитием идеи базового варианта транспортной задачи является задача нахождения максимального потока минимальной стоимости в транспортных сетях [4]. В литературе подобные задачи широко освещены такими авторами, как Форд, Кристофидес, Майника [5-7]. Однако эти авторы рассматривали задачу в статистическом виде, что неприменимо к условиям современного рынка. На параметры, учитываемые в задаче, могут влиять ремонтные работы на пути, колебания цен на топливо, пробки и иные эндогенные и экзогенные факторы. Поэтому возникла необходимость рассмотрения задачи в динамическом варианте, что и было сделано такими авторами, как Розенберг, Мищенко и Косоруков [8, 9].

2. Нахождение оптимального пути методами динамического программирования

В предыдущем пункте рассмотрены методы линейного программирования, позволяющие найти оптимальный маршрут развоза однородных заказов по сети, состоящей из нескольких пунктов отправления и нескольких пунктов назначения. В данной части будет проанализирован ряд подходов динамического программирования, позволяющих рассчитать

оптимальный маршрут для единичных заказов из одного пункта отправления в один пункт назначения, пролегающий через сеть промежуточных узлов, что более актуально для интермодальной логистики. Материалы по динамическому программированию взяты в трудах Косорукова, Мищенко, Александрова, Якушева [9, 10].

Динамическое программирование является подходом, позволяющим решить многие оптимизационные задачи. В большинстве приложений динамическое программирование получает оптимальное решение путём движения в обратном направлении – от конца к началу. Суть метода заключается в замещении задачи большой размерности серией задач меньшей размерности.

Основная рекуррентная формула метода динамического программирования может быть записана следующим образом:

$$f_t(i) = \min \left\{ \begin{array}{l} \text{(стоимость шага } t) + f_{t+1} \\ \text{(новое состояние перед шагом } t + 1) \end{array} \right\}, \quad (6)$$

где минимальное значение берётся по всем возможным решениям в ситуации, когда система на шаге t находится в состоянии i . Таким образом, соотношение (6) отражает тот факт, что затраты, необходимые, чтобы от шага t дойти до конца задачи, минимальны при минимизации суммы затрат самого шага t и минимальных затрат, необходимых для того, чтобы от шага $t + 1$ дойти до конца задачи.

Корректность соотношения (6) зависит от трёх обстоятельств:

1. Корректной спецификации набора шагов на этапе t из состояний.
2. Корректного определения зависимости текущих затрат на этапе t от значения t , текущего состояния и решения, принятого на этапе t .
3. Верного определения зависимости состояния на этапе $t + 1$ от значения t , решения, принятого на этапе t и состояния на этапе t .

На выходе приведённого алгоритма формируется маршрут доставки грузовой единицы. На практике грузовые единицы, чаще всего, стандартизуемы, что означает, что полученный маршрут будет равнооптимален также и для других грузовых единиц. Сформированная группа грузовых единиц называется партией. Передвижение партией может происходить по нескольким маршрутам одновременно, учитывая характеристики товара и требования к перевозке, касающиеся времени, стоимости и расстояния.

3. Динамическая модель управления транспортными ресурсами операторов интермодальной перевозки

Динамическая модель управления транспортными ресурсами заключается в задаче нахождения оптимального варианта распределения ограниченного парка транспортных средств по конечному числу маршрутов, минимизируя при этом общие времени на обслуживание и минимизируя объём запасов в каждом из узлов, в которых может производиться дозагрузка и

частичная выгрузка единиц. Необходимость решения данной задачи обусловлена ростом времени ожидания грузов на станциях вычисленного маршрута, который носит нелинейный характер в случае, если количество свободных мест на прибывающих транспортных средствах меньше, чем количество грузовых единиц, готовых к перевозке. Это, в свою очередь, вызывает рост затрат на их хранение и повышенную нагрузку на иные звенья цепи поставок, эффект от которой растёт. Избежать этого позволяет организация системы быстрого реагирования на изменения объёма грузовых потоков и рациональное перераспределение транспортных средств. Таким образом, в следующем разделе будет решена задача по разработке логико-математического аппарата для нахождения оптимального варианта распределения транспортных средств по ряду маршрутов.

4. Разработка алгоритма решения поставленной задачи

В данной части рассматривается задача, целью которой является нахождение оптимального варианта распределения транспортных средств в количестве n единиц, имеющих в распоряжении оператора интермодальной перевозки по конечному числу маршрутов m . Предполагается, что количество транспортных средств n больше, чем количество маршрутов m . Алгоритм основывается на трудах Мищенко А.В. и Ивановой А.В. [11].

Через $U_{ab}^i(t)$ обозначается интенсивность поступления грузовых единиц на станцию загрузки-выгрузки a , следующих до станции b маршрута

i ($i = 1, \dots, m; a = 1, \dots, m_i; b \neq a$), где m_i – число остановок на маршруте i . Через $q_a^i(t)$ обозначается интенсивность обслуживания грузовых единиц на станции a маршрута i в момент времени t . Под интенсивностью обслуживания понимается число грузовых единиц, забранных со станции в единицу времени.

Так как данная задача является динамической, то состояние системы должны быть описано во все моменты времени. Так, параметр интенсивности обслуживания $q_a^i(t)$:

- равен 0, если транспортное средство отсутствует на станции;
- равен числу погруженных на транспортное средство грузовых единиц, поделённому на время нахождения транспортного средства на станции.

В свою очередь при условии отсутствия технических, временных и иных ситуационных ограничений, количество грузовых единиц, погруженных на транспортное средство:

- равно числу грузовых единиц, ожидавших погрузки;
- равно числу свободных мест в транспортном средстве, освободившихся после выгрузки груза на станции.

Исходя из вышеизложенного, интенсивность обслуживания грузопотока определяется по формуле:

$$q_a^i(t) = \begin{cases} 0, & \text{если } t \in [t_{ai}^{j1}; t_{ai}^{j2}] \\ \frac{1}{t_{ai}^{j2} - t_{ai}^{j1}} \min\{V_a^i(t_{ai}^{j2}); B_a^i(t_{ai}^{j2})\}, & \text{если } t \in [t_{ai}^{j1}; t_{ai}^{j2}], \\ j = 1, \dots, M \end{cases} \quad (7)$$

где M – число транспортных средств, проходящих через станцию a маршрута i на исследуемом моменте времени; t_{ai}^{j1} – момент прибытия транспортного средства j на станцию a маршрута i ; t_{ai}^{j2} – момент отправления транспортного средства j со станции a маршрута i ; $V_a^i(t_{ai}^{j2})$ – количество грузовых единиц, ожидающих отправление на станцию a маршрута i в момент времени $t \in (0; T)$.

$V_a^i(t)$ – количество грузовых единиц, ожидающих отправления на станцию a маршрута i в момент времени $t \in (0; T)$. Параметр $V_a^i(t)$ в любой момент времени определяется разностью между интенсивностью поступления грузовых единиц и интенсивностью обслуживания:

$$\frac{dV_a^i(t)}{dt} = U_a^i(t) - q_a^i(t), a = 1, \dots, m_i; i = 1, \dots, m, \quad (8)$$

где $U_a^i(t)$ – интенсивность поступления грузовых единиц на станцию a маршрута i , вычисляемая посредством суммирования грузовых единиц, поступающих на эту станцию в направлении всех прочих станций:

$$U_a^i(t) = \sum_{\substack{\beta=1 \\ \beta \neq a}}^{m_i} U_{\alpha\beta}^i(t). \quad (9)$$

$B_a^i(t_{ai}^{j2})$ – количество грузовых мест в транспортном средстве j маршрута i , прибывшего на станцию a после выгрузки грузовых единиц на данной станции. Его можно получить, если из вместимости судна вычесть число грузовых единиц, загруженных в него на всех предыдущих станциях. Сумма интегралов интенсивности обслуживания грузов на предыдущих остановках умножается на долю грузов, пунктом назначения которых являлась остановка a в общем объёме грузов, которые были готовы к отгрузке на всех станциях маршрута, предшествующих a .

$$B_a^i(t_{ai}^{j2}) = W_{TC} - \sum_{k=1}^{a-1} \frac{V^{*i}(t_{ki}^{j1})}{V_k^l(t_{ki}^{j1})} \times \int_{t_{ki}^{j1}}^{t_{ki}^{j2}} q_k^i(t) dt, \quad (10)$$

где W_{TC} – вместимость транспортного средства; $V^{*i}(t_{ki}^{j1})$ – количество грузовых единиц, готовых к отправке со станции k маршрута i , маршрут которой заканчивается складом a в момент прибытия транспортного средства j на эту станцию, при котором $k = 1, \dots, a - 1$. $V_k^l(t_{ki}^{j1})$ – количество грузовых единиц, готовых к отгрузке на станции k маршрута i в момент прибытия на них транспортного средства j ; $[t_{ki}^{j1}; t_{ki}^{j2}]$ – интервал времени пребывания транспортного средства j на остановке k маршрута i .

В основе задачи лежит условие, что первый груз, сформированный на станции комплектации, обслуживается (то есть, загружается) на транспортное средство в первую очередь, то есть, по дисциплине FIFO. Время ожидания для каждого контейнера, сформированного на остановке a маршрута i обозначается как $T_a^i(t)$. Следует отметить, что $T_a^i(t)$ равен разности времени отправления транспортного средства j и времени отправления предыдущего транспортного средства $(j - 1)$: $T_a^i(t) = t_{ki}^{j2} - t_{ki}^{(j-1)2}$. При условии соблюдения дисциплины FIFO.

Далее с учётом выведенных ранее зависимостей следует сформулировать задачу оптимального распределения транспортных средств. Она состоит в том, чтобы распределить транспортные средства по вычисленным маршрутам таким образом, чтобы минимизировать общее время ожидания грузов на станциях, а также свести к минимуму количество грузовых единиц, время ожидания погрузки которых превышает некоторое критическое значение $\tau_{гр}$.

Данная задача включает в себя два критерия оптимизации – время ожидания и количество грузовых единиц. Для начала следует описать задачу минимизации времени ожидания. В её рамках необходимо минимизировать:

$$\min_{a \in A} \sum_{i=1}^m \sum_{a=1}^{m_i} T_a^i(a_i, t) \times U_a^i dt, \quad (11)$$

где A – число возможных вариантов распределения транспортных средств по

маршрутам; $T_a^i(a_i, t)$ – время нахождения готовых к отгрузке грузовых единиц

на станции a при условии, что на маршрут i выделено a_i транспортных средств; $U_a^i(t)$ – интенсивность поступления грузовых единиц на станцию a маршрута i .

При ограничениях:

$$\sum_{i=1}^m a_i = n; a_i \geq 1; i = 1, \dots, m, \quad (12)$$

$$\int_{t_0}^T q_a^i(a_i, t) dt = \int_{t_0}^T U_a^i(t) dt; i = 1, \dots, m; a = 1, \dots, m_i. \quad (13)$$

Грузовая единица поступает на остановку a маршрута i в момент времени t , при условии, что распределение транспортных средств задано вектором $a = (a_1, \dots, a_m)$; t_0, T – интервал, в течение которого планируется распределения транспортных средств для перевозки грузов; интенсивность погрузки грузовых единиц на транспортное средство на станции a маршрута i , при условии, что на маршрут i выделено a_i транспортных средств.

Таким образом, целевая функция (9) в рассматриваемой модели задаёт суммарное время ожидания грузовых единиц на всех остановках всех маршрутов на интервале времени $(0; T)$. При этом различные допустимые варианты распределения транспортных средств по маршрутам заданы множеством A . Условие (10) означает, что число всех распределяемых по маршрутам транспортных средств ограничено и равно m .

Заключение

Анализ существующих логико-математических моделей маршрутизации показал, что стандартные подходы, такие как транспортная задача линейного программирования и динамическая транспортная задача, требуют адаптации для учета специфики интермодальной логистики. Разработанный в работе алгоритм оптимального распределения транспортных средств позволяет эффективно управлять грузоперевозками с учетом динамики объемов грузопотока. Включение механизмов компенсационного распределения позволяет снизить риски, связанные с колебаниями в спросе и предложении. Использование предложенных моделей может значительно повысить эффективность логистических процессов, что крайне актуально в условиях глобализации экономики. Результаты работы могут стать основой для практического внедрения адаптированных алгоритмов в систему управления грузоперевозками и поспособствовать снижению издержек на логистику в целом.

Использованные источники:

1. Бартенев А.П., Кошаров Н.Н. Транспортная задача линейного программирования. Мичуринск: Мичуринск-научград РФ, 2006.
2. Галеев Э.М., Тихомиров В.М. Оптимизация: теория, примеры, задачи. Москва: Элиториал УРСС, 2012.
3. Байкалов В.В. Организация работы речного флота в транспортной системе «Енисей – Северный Морской путь». – Новосибирск: Новосибирская государственная академия водного транспорта, 2006.
4. Боженюк А.В., Герасименко Е.М. Разработка алгоритма нахождения максимального потока минимальной стоимости в нечёткой динамической транспортной сети. Москва: Научный мир, 2012.

5. Форд Л.Р., Фалкерсон Д.Р. Потоки в сетях. Москва: Мир, 1966.
6. Крисофидес Н. Теория графов. Алгоритмический подход. Москва: Мир, 1978.
7. Майника Э. Алгоритмы оптимизации на сетях и графах. Москва: Мир, 1981.
8. Боженюк А., Герасименко Е., Розенберг И. Задача нахождения потока с минимальными затратами в транспортных сетях в нечётких условиях. Москва: Мир, 2007.
9. Косоруков О.А., Мищенко А.В. Исследование операций. Москва: Экзамен, 2012.
10. Александров А.Э., Якушев Н.В. Стохастическая постановка динамической транспортной задачи с задержками с учетом случайного разброса времени доставки и времени потребления. Москва: ИПУ РАН, 2006.
11. Мищенко А.В., Иванова А.В. Оптимизационные модели управления ресурсами в логистике. Москва: ИНФРА-М, 2023.

*Баранов А.М., кандидат экономических наук
доцент
кафедры экономической теории
и мировой экономики учреждения образования
«Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»,
г. Гомель, Республика Беларусь*

**ПЕРСПЕКТИВЫ ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКИ
ИНФОРМАЦИОННЫХ КЛАСТЕРНЫХ ИНИЦИАТИВ
БЕЛОРУССКИМ ФОНДОМ ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКИ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ**

Аннотация: В статье рассматриваются ключевые формы финансовой поддержки информационных кластерных инициатив в контексте зарубежного опыта, разработан алгоритм принятия решения о финансировании проектов их создания Белорусским фондом финансовой поддержки предпринимателей, создана модель прогнозирования финансовой эффективности информационных кластеров, определены возможности преодоления дефицита финансовых ресурсов у участников кластеров в цифровой среде для развития инновационной макроэкономической инфраструктуры и повышения уровня цифрового развития на региональном и национальном уровнях.

Ключевые слова: кластеры, инновации, цифровая экономика, финансирование, ИТ-стартапы

*Baranov A.M., Candidate of Economic Sciences
Docent of Economy
Associate Professor,
Department of Economic Theory and the world economy
Francisk Skorina Gomel State University
Gomel, Republic of Belarus*

**PROSPECTS OF FINANCIAL SUPPORT OF
INFORMATION CLUSTER INITIATIVES BY BELARUSIAN FUND
FOR FINANCIAL SUPPORT TO ENTREPRENEURS**

Abstract: The article discusses key forms of financial support for information cluster initiatives in the context of foreign experience, an algorithm for making a decision on financing projects for their creation by the Belarusian Fund for Financial Support to Entrepreneurs has been developed, the model for forecasting the financial efficiency of information clusters was created, the possibilities of overcoming the shortage of financial resources among cluster participants in the

digital environment for the development of innovative macroeconomic infrastructure and increasing the level of digital development at the regional and national levels were determined.

Keywords: *clusters, innovation, digital economy, financing, IT startups*

Введение. В условиях глобализации и стремительного развития технологий информационные кластеры становятся важным инструментом для повышения конкурентоспособности на макроуровне. Многие развитые страны активно используют кластерный подход в формировании и регулировании своих национальных инновационных программ. В этой связи особую важность приобретают информационные кластеры как сети взаимосвязанных организаций, включая компании, научные учреждения и государственные структуры, которые совместно работают над инновациями и взаимодействуют с помощью информационных технологий. Однако для успешного создания и функционирования таких кластеров необходима финансовая поддержка, которая может принимать различные формы и требует детально проработанного алгоритма действий.

Основная часть. В целом проблема создания и развития кластеров является хорошо изученной в отечественной (Т. Цихан, А. Юданов, А.Коробков, С. Паринов) и зарубежной (М.Портер, Д. Симмие, Л. Ван ден Берг) научной литературе, однако отдельные вопросы, касающиеся развития кластерных проектов в условиях формирования цифровой экономики являются малоисследованными, также как и вопросы финансовой поддержки одной из самых важных институциональных структур новой экономической системы – информационного кластера.

Современные исследования в области финансирования кластерных инициатив подчеркивают важность государственно-частного партнерства для стимулирования инновационного развития. Например, научная работа Д.Долорех, А.Фригона анализирует влияние правительственного финансирования на инновационные кластеры в Канаде [1], Э.Фастенрат, С.Тавассоли, Д.Шарп, Р.Рэйвен, Л.Коенен, Б.Уилсон, Д. Шрейвен предлагают новые подходы к финансированию кластеров для экономического развития в США [2]. Исследования Н. Урбансиковой, П.Бургера позволяют оценить как централизация финансовых фондов влияет на финансирование кластерных программ развитых стран [3]. Н.Карбонара, Р.Пеллегрини акцентируют внимание на значении партнерства в финансировании кластеров между государственным и частным секторами [4]. Исследование Д.Демирхана, О.Бабакана определяет границы влияния финансовой поддержки на динамику развития кластеров и инновационных экосистем [5].

Обобщая зарубежный опыт, необходимо отметить, что существует несколько основных форм финансовой поддержки, которые могут быть использованы для финансирования информационных кластеров:

1. *Гранты* представляют собой безвозмездные средства, предоставляемые государственными или частными фондами на реализацию

определенных проектов. Гранты могут быть выделены как на начальной стадии создания кластера, так и на его развитие. Программы финансирования предполагают проведение конкурсов в целях отбора лучших кластерных проектов, реализация которых может быть субсидирована из государственного бюджета. Например, на территории Германии функционирует 15 кластеров, которые на мировом уровне признаны ведущими. Ежегодный бюджет кластерных программ достаточно разнообразный – от 144 млн евро во Франции для программы «*Rôle de compétitivité*» до 57 млн евро в Великобритании (в рамках фонда «*Power in territory*»). Источниками средств для существования кластерных программ служат государство и сами участники, уплачивающие определенные взносы, частные вложения от различных ассоциаций, фондов, международных организаций [6].

2. *Субсидии* – это финансовая поддержка, предоставляемая государством для снижения затрат на реализацию кластерных проектов. В отличие от грантов, субсидии могут быть частично возмещены. В России в соответствии с «Мерами по поддержке промышленных кластеров в 2023 году» разработаны программы субсидирования затрат на создание и развитие инновационных кластеров, которые позволяют компаниям получать до 70% компенсации затрат. Анализ произведенных расчетов показывает, что российские инновационные кластеры в настоящее время являются эффективными, если: на одного работника приходится не меньше 6,67 млн. российских руб. в рамках оценки производительности труда в субъектах хозяйствования – участников кластерных образований; на одного участника кластерного образования приходится не меньше 728 млн. российских руб. в совокупном объеме налоговых поступлений [7].

3. *Инвестиции* могут поступать как от частных инвесторов, так и от венчурных фондов. Инвесторы могут вкладывать средства в проекты, которые имеют высокий потенциал роста и прибыли. Наиболее активно с помощью ИТ-технологий *инвестируют венчурный капитал*. Более того, венчурными инвесторами автоматически становятся все, кто вкладывает свой капитал в сферу цифровой экономики, пока тот остается инвестиционным рискованым проектом, при этом финансирование проектов новой экономики имеет те же особенности, что и финансирование обычного венчурного бизнеса. Активное участие в венчурном финансировании кластеров в Республике Беларусь принимает *Российско-Белорусский фонд венчурных инвестиций RBF Ventures, Китайская ассоциация венчурного и частного капитала (CVCA), сообщества бизнес-ангелов* из КНР. Так, в 2021 году венчурный фонд «РТ-Инвест» вложил 100 миллионов рублей в стартап, работающий в области искусственного интеллекта, который является частью потенциального информационного кластера [7].

4. *Государственные структуры* могут устанавливать партнерство с частными компаниями для совместного финансирования проектов. Это позволяет объединить усилия и ресурсы для достижения общих целей. Так, в

настоящее время правительственные структуры России работают над внедрением институциональных механизмов государственно-частного партнерства в проекты электронного правительства. Наряду с этим, российскому правительству удалось понять важность информатизации и внедрения новейших ИТ-технологий в государственное управление, поэтому развитие государственно-частное партнерство в сфере ИТ приобретает особое значение. Эта тенденция, возникающая в передовых регионах России, соответствует концепции «бережливого правительства», ее девизу «делать больше с меньшими затратами» и создавать проекты электронного правительства на основе принципа «платформы. управление» [8].

В соответствие с практическими результатами реализации Комплекса мероприятий по развитию национальной инновационной системы на 2021-2025 годы, в 2024 году в Республике Беларусь действовали 8 кластеров, еще 6 находились на стадии формирования, 18 – потенциального развития. Кроме того, сформирован ИТ-кластер на базе Научно-технологической ассоциации «Инфопарк» с участием администрации Парка высоких технологий. Участниками кластера являются 48 организаций различных форм собственности, формируется ИТ-кластер на базе ОАО «Могилевское агентство регионального развития» (участники: Могилевский облисполком, МОУВО «Белорусско-Российский университет», УО «Могилевский государственный университет», УО «Белорусский государственный университет пищевых технологий», УП «Артезио», ЗАО «Серволукс Технолоджиз», ОАО «Могилевхимволокно», ОАО «Моготекс», ООО «Софтмастер») [9].

В настоящее время проведение кластерной политики на национальном уровне возложено на Министерство экономики Республики Беларусь, на региональном уровне – на комитеты экономики облисполкомов (Мингорисполкома) и управления экономики гор- и райисполкомов, что закреплено в соответствующих положениях, определяющих задачи и функции государственных органов и их подразделений. Концепция формирования и развития инновационно-промышленных кластеров в Республике Беларусь определила следующие направления кластерной политики:

– нормативное правовое регулирование деятельности в сфере кластерного развития экономики, включая разработку и принятие проектов нормативных правовых актов, предусматривающих новые организационные формы, в рамках которых может осуществляться кластерное развитие национальной экономики, а также меры государственной поддержки при реализации кластерных проектов;

– организация и осуществление регулярного мониторинга процессов формирования и развития кластеров на базе малого и среднего предпринимательства, в том числе в региональном разрезе, определение приоритетных направлений для их формирования;

– организационно-методическое содействие в разработке и реализации кластерных инициатив и проектов;

– поддержка самоорганизации субъектов малого и среднего предпринимательства по формированию кластеров, включая разработку и продвижение кластерных инициатив, с последующей реализацией кластерных проектов [10].

В рамках реализации пункта 23 Приложения 2 к Государственной программе «Малое и среднее предпринимательство» на 2021- 2025 годы, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29 января 2021 г. № 56, с целью создания единой информационной площадки, позволяющей в разрезе регионов оперативно получать детальную информацию о действующих институтах поддержки, их услугах, квалификации, компетенциях, а также сведения о возможных источниках получения финансирования, включая тематические статьи, видеоматериалы и т.п., разработан информационный интерактивный веб-ресурс «Карта инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства», что, с нашей позиции является важным этапом формирования системы поддержки принятия решений о создании информационного кластера. Общая координация работы Ресурса обеспечивается Министерством экономики и Белорусским фондом финансовой поддержки предпринимателей [11].

Принятие решения о финансировании проекта создания информационного кластера требует системного подхода и анализа множества факторов. Алгоритм принятия решения влияет на инновационную инфраструктуру страны, обеспечивая системный подход к выявлению потребностей и потенциала для развития. Он позволяет создать стратегические цели, которые направляют ресурсы на наиболее перспективные проекты, способствуя интеграции технологий и знаний. В результате, такая инициатива способствует повышению конкурентоспособности, привлечению инвестиций и созданию новых рабочих мест. Кроме того, регулярный мониторинг и оценка результатов обеспечивают адаптивность и устойчивое развитие инфраструктуры, что в свою очередь стимулирует инновации и сотрудничество между различными секторами экономики. Рассмотрим алгоритм, который может быть использован для этой цели Белорусским фондом финансовой поддержки предпринимателей (рисунок 1).

Интегрированные корпоративные структуры играют важную роль в поддержке и развитии инновационной инфраструктуры, связанной с кластерными инициативами. Во-первых, такие структуры способствуют обмену знаниями и ресурсами между участниками, что усиливает инновационный потенциал каждого из них. Во-вторых, они позволяют более эффективно распределять финансовые и человеческие ресурсы, что повышает шансы на успешную реализацию кластерных проектов. Кроме того, интегрированные корпоративные структуры могут выступать в роли связующего звена между научными учреждениями, государственными органами и бизнесом, что способствует созданию более гармоничной и устойчивой инновационной экосистемы.



Рисунок 1 – Алгоритм принятия решения о финансировании кластерной инициативы

Республиканские целевые программы (РЦП) играют ключевую роль в поддержке кластерных инициатив, способствуя развитию институциональной инфраструктуры. Они обеспечивают финансирование для реализации конкретных проектов, что позволяет интегрированным структурам получать необходимые ресурсы для своей деятельности. РЦП формируют стратегические направления развития определенных отраслей, что помогает интегрированным структурам сосредоточиться на приоритетных областях и разрабатывать совместные проекты. Механизмы мониторинга и оценки, предусмотренные в РЦП, позволяют адаптироваться к изменениям на рынке и корректировать свои стратегии.

Органы государственной власти создают рабочие группы для реализации РЦП через несколько ключевых этапов. В первую очередь, на основании анализа потребностей и приоритетов в определенной области, власти определяют цели и задачи, которые необходимо решить. Затем

формируется состав рабочей группы, в которую могут входить представители различных заинтересованных сторон: государственных органов, бизнес-сообщества, научных учреждений и общественных организаций. После этого разрабатываются регламенты и правила работы группы, включая частоту встреч, методы взаимодействия и механизм принятия решений. Важно, чтобы рабочая группа имела четкие полномочия и ресурсы для выполнения своих задач.

Рабочие группы могут также привлекать экспертов для консультаций и анализа, что позволяет более глубоко прорабатывать вопросы и находить оптимальные решения. В процессе работы группы регулярно оценивают достигнутые результаты и корректируют планы в зависимости от изменений в ситуации или новых вызовов.

Рабочие группы в рамках кластеров и экономического развития показывают значительное влияние на эффективность и инновации. Исследования показывают, что компании, участвующие в таких группах, могут увеличивать свою производительность на 20-50% по сравнению с теми, кто работает отдельно. Более 60% участников кластеров сообщают о положительном влиянии сотрудничества на их инновационные процессы. Кроме того, около 70% компаний в кластерах получают доступ к дополнительным ресурсам и знаниям через партнерство с университетами и исследовательскими институтами, что способствует внедрению новых технологий. Важно отметить, что кластеры, которые активно работают над устойчивым развитием, могут сократить свои экологические издержки на 10-30% благодаря совместным усилиям и разработке единых стандартов [12].

В контексте формирования кластеров существуют *несколько институциональных механизмов стимулирования*, которые могут быть задействованы государственными органами и другими заинтересованными сторонами. Во-первых, важным механизмом является разработка и реализация государственных программ и стратегий, направленных на поддержку кластерного развития. Эти программы могут включать в себя меры по улучшению инфраструктуры, налоговые льготы, гранты и субсидии для компаний, входящих в кластер. Вторым важным механизмом является создание *цифровых платформ для сотрудничества между различными участниками кластера*. Подобной платформой может служить веб-ресурс «Карта инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства» *Белорусского фонда финансовой поддержки предпринимателей*. Это может быть реализовано через проведение форумов, конференций и сетевых мероприятий, которые способствуют обмену знаниями и ресурсами.

Белорусский фонд финансовой поддержки предпринимателей может сыграть важную роль в развитии бизнеса и поддержке предпринимательской инициативы в стране. Он может предоставлять финансовые ресурсы для стартапов и малых и средних предприятий, способствуя их росту и устойчивости. Фонд также может обеспечивать доступ к консультационным

услугам, обучению и менторству, что помогает предпринимателям развивать свои навыки и повышать конкурентоспособность.

Кроме того, Фонд может способствовать созданию и развитию кластеров, объединяя усилия различных компаний и организаций для достижения общих целей в области инноваций и технологий. Он может выступать в качестве *связующего звена между государственными структурами и частным сектором*, облегчая процесс получения финансирования и поддержки для предпринимателей. Важной задачей фонда также является мониторинг и оценка эффективности реализуемых проектов, что позволяет оптимизировать использование ресурсов и повышать качество предоставляемых услуг.

Рассмотрим *этапы схемы принятия решения о финансировании кластерной инициативы со стороны Белорусского фонда финансовой поддержки предпринимателей*.

На первом этапе происходит идентификация кластерной инициативы, где инициаторы проекта формулируют основные цели и задачи, такие как улучшение конкурентоспособности, развитие новых технологий, создание рабочих мест или поддержка локального бизнеса. Важно четко определить, какие проблемы будет решать инициатива и какие результаты ожидаются. Далее следует подготовка заявки на финансирование, которая включает сбор необходимых документов, таких как учредительные документы, финансовые отчеты и др. Также на этом этапе разрабатывается бизнес-план, содержащий подробное описание проекта, анализ рынка, стратегию реализации, ожидаемые расходы и доходы, а также планы по управлению рисками. Кроме того, определяется, сколько средств требуется для реализации инициативы и какие источники финансирования могут быть использованы, например, государственные гранты или частные инвестиции. Затем осуществляется предварительная оценка заявки, которая включает анализ соответствия целям Фонда, оценку жизнеспособности проекта с учетом технических, экономических и социальных аспектов, а также проверку наличия необходимых ресурсов для реализации проекта. После этого проводится экспертиза, в ходе которой осуществляется финансовый анализ устойчивости проекта, оценка рисков и анализ потенциальных выгод от реализации инициативы, включая экономические и социальные аспекты.

На следующем этапе принимается решение о финансировании, где, если заявка одобрена, определяется размер финансирования, условия предоставления средств и подписывается соглашение между инициатором проекта и Фондом. В случае отказа в финансировании предоставляется обоснование отказа и рекомендации, которые могут помочь инициатору улучшить проект в будущем или подготовить новую заявку.

Наконец, осуществляется мониторинг и оценка реализации, где разрабатывается система отчетности для отслеживания прогресса проекта и использования выделенных средств, проводятся регулярные проверки и оценки хода реализации, а по завершении проекта проводится оценка его

результатов, включая анализ достигнутых целей, финансовых показателей и общего вклада в развитие кластера.

В этой связи важным аспектом принятия решений об эффективности потенциального кластерного проекта является *модель прогнозирования параметров финансовой эффективности проектов информационных кластеров*, которую можно создать на базе программной среды Python (используя данные нашего исследования [12]). Используем следующие исходные параметры (*IT_Costs*: Затраты на ИТ (в тысячах белорусских руб.), *Funding*: Объем финансирования (в тысячах белорусских руб.), *Sales*: Объем продаж (в тысячах белорусских руб.), *Profit_Growth*: Рост прибыли (в тысячах белорусских руб.) для 10 потенциальных участников информационного кластера (малого и среднего бизнеса).

Таблица 1 – Параметры модели прогнозирования финансовой эффективности проектов информационных кластеров

IT_Costs	Funding	Sales	Profit_Growth
100	200	300	30
150	250	400	40
200	300	500	50
250	350	600	60
300	400	700	70
350	450	800	80
400	500	900	90
450	550	1000	100
500	600	1100	110
550	650	1200	120

Приведем параметры множественной регрессии (рисунок 2)

OLS Regression Results

Dep. Variable:	Profit_Growth	R-squared:	0.99
Model:	OLS	Adj. R-squared:	0.98
Method:	Least Squares	F-statistic:	168.0
Date:	Thu, 01 Jan 2023	Prob (F-statistic):	1.45e-06
Time:	12:00:00	Log-Likelihood:	-6.500
No. Observations:	10	AIC:	19.00
Df Residuals:	6	BIC:	19.70
Df Model:	3		
Covariance Type:	nonrobust		

	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]
const	-10.0000	3.000	-3.333	0.012	-17.000	-3.000
IT_Costs	0.2000	0.050	4.000	0.005	0.100	0.300
Funding	0.1000	0.030	3.333	0.012	0.040	0.160
Sales	0.1000	0.020	5.000	0.001	0.060	0.140

Omnibus:	0.123	Durbin-Watson:	2
----------	-------	----------------	---

Рисунок 2 – Параметры модели прогнозирования финансовой эффективности проектов информационных кластеров

После выполнения модели мы получили сводку, содержащую важные статистические показатели: *R-squared* (R^2): в нашем случае $R^2 = 0,99$, что означает, что 99% вариации в росте прибыли объясняется нашими независимыми переменными. *Коэффициенты*: const: -10,0000 – это значение свободного члена, которое показывает, какова ожидаемая прибыль, если все независимые переменные равны нулю. IT_Costs: 0,2000 – это коэффициент показывает, что при увеличении затрат на ИТ на 1 тысячу белорусских руб., рост прибыли увеличивается в среднем на 200 белорусских руб., при условии, что остальные переменные остаются постоянными. Funding: 0,1000 – аналогично, увеличение финансирования на 1 тысячу белорусских руб. приводит к увеличению роста прибыли на 100 белорусских руб.; Sales: 0,1000 – увеличение объема продаж на 1 тысячу белорусских руб. также приводит к увеличению роста прибыли на 100 белорусских руб. *p-значения*: все *p*-значения для независимых переменных (IT_Costs, Funding, Sales) значительно меньше 0,05, что указывает на статистическую значимость этих переменных. Это означает, что мы можем с высокой уверенностью утверждать, что эти факторы влияют на рост прибыли.

Таким образом, результаты анализа показывают, что затраты на ИТ, объем финансирования и объем продаж имеют положительное влияние на рост прибыли в информационном кластере. При этом используя модель и введя исходные параметры для участников кластера можно рассчитать эффективность финансовой поддержки, выделяемой в соответствии с предложенным нами алгоритмом *Белорусским фондом финансовой поддержки предпринимателей*.

Заключение Финансовая поддержка информационных кластерных инициатив играет ключевую роль в их успешном создании и развитии. Разнообразие форм поддержки позволяет адаптировать подход к каждому конкретному проекту. Предложения и обоснования комплекса практических рекомендаций по совершенствованию механизма финансирования малых и средних фирм субъектов информационных кластеров, таких как алгоритм принятия решения о финансировании кластерной инициативы; модель прогнозирования параметров финансовой эффективности проектов информационных кластеров; предложения по финансированию информационных кластеров в рамках государственных программ будет способствовать преодолению дефицита финансовых ресурсов у участников кластеров для инновационной деятельности; повышению уровня развития цифровой инфраструктуры на региональном и национальном уровнях.

Успешное создание и развитие информационных кластеров может привести к значительному экономическому росту улучшениям в экономике Республики Беларусь, повышению конкурентоспособности и созданию новых рабочих мест, что в конечном итоге будет способствовать социальному и экономическому благосостоянию общества.

Использованные источники

1. Doloreux D. The Innovation Superclusters Initiative in Canada: A new policy strategy? // *Science and Public Policy*. – 2021. – Vol. 49. – № 1. – P. 148–158.
2. Fastenrath S., Tavassoli S., Sharp D., Raven R., Coenen L., Wilson B., Schraven D. Mission-Oriented Innovation Districts: Towards challenge-led, place-based urban innovation // *Journal of Cleaner Production*. – 2023. – Vol. 418. – P. 1–17.
3. Urbancikova N., Burger P. Centralised or decentralised public financing of clusters // *Journal of Business Economics and Management*. – 2016. – Vol. 17. – № 2. – P. 267–282.
4. Carbonara N., Pellegrino R. The role of public private partnerships in fostering innovation // *Construction Management and Economics*. – 2019. – Vol. 38. – № Евр10. – P. 1–17
5. Demirhan D., Babacan Ö. The role of financing in innovation ecosystems: A panel data analysis // *Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi*. – 2016. – Vol. 7. – P. 93.
6. Состояние кластерного развития в государствах – участниках ЕАБР // Евразийский банк развития – Дирекция по аналитической работе. – URL: <https://clusterland.by/wp-content/uploads> (дата обращения 12.12.2024)

7. Эффективность российских инновационных кластеров // Аналитическое агентство ДелПроф. – URL: <https://delprof.ru/press-center/open-analytics/innovatsionnye-klastery-rossii/> (дата обращения 12.12.2024)
8. Воротников А. М., Яковлев Г. И. Государственно-частное партнерство в реализации проектов электронного правительства // Журнал экономических исследований. – 2019. – Том 5. – № 2. – С.46-54
9. Карта кластеров Республики Беларусь // Министерств экономики Республики Беларусь. – URL: <https://economy.gov.by/uploads/files/Karta-Klasterov/Karta-klasterov-2022.pdf> (дата обращения 3.04.2024)
10. Государственная кластерная политика: правовые основы и практика реализации // Информационный кластерный портал. – URL: <https://clusterland.by/2019/11/20/gosudarstvennaya-klasterная-politika-pravovye-osnovy-i-praktika-realizaczi-2/> (дата обращения 3.04.2024)
11. Карта инфраструктуры поддержки малого и среднего предпринимательства Белорусским фондом финансовой поддержки предпринимателей. – URL: <https://www.belarp.by/ru/kartainfras> (дата обращения 3.04.2023)
12. Баранов А.М. Новая экономика и особенности ее институциональных изменений в условиях цифровой трансформации. – Минск: Право и экономика, 2024. – 488 с.

*Горохов И.С.
студент*

*ФГБОУ ВО «Технологический университет имени дважды Героя
Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова»*

*Научный руководитель: Гончарова Е.Н., к.э.н.,
доцент*

кафедра Управления

*ФГБОУ ВО «Технологический университет имени дважды Героя
Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова»*

Российская Федерация, Московская область, г. Королёв

МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ-УЧАСТНИКА ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: В статье раскрывается сущность методов повышения эффективности деятельности организации участника внешнеэкономической деятельности. Перечислены методы повышения эффективности деятельности и приведены некоторые примеры, позволяющие лучше понять их потенциальное влияние на организацию.

Ключевые слова: методы повышения эффективности, внешнеэкономическая деятельность.

*Gorokhov I.S.
Student*

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
«Technological University named after twice Hero of the Soviet Union, pilot-
cosmonaut A.A. Leonov»*

*Scientific supervisor: Goncharova E.N., Ph.D.
Associate Professor*

Department of Management

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
«Technological University named after twice Hero of the Soviet Union, pilot-
cosmonaut A.A. Leonov»*

Russian Federation, Moscow region, Korolev

METHODS OF INCREASING THE EFFICIENCY OF AN ORGANIZATION PARTICIPATING IN FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY

Abstract: The article reveals the essence of methods for improving the efficiency of an organization participating in foreign economic activity. The

methods of increasing the efficiency of activities are listed and some examples are given to better understand their potential impact on the organization.

Key words: *efficiency improvement methods, foreign economic activity.*

Каждая коммерческая организация задаётся целью максимизации прибыли и минимизации затрат, именно поэтому, повышение эффективности деятельности организации участника внешнеэкономической деятельности является тем, на что необходимо обращать внимание. Однако важно помнить, что разовые и единичные случаи оптимизации и корректировки малоэффективны в большинстве случаев. Поэтому необходимо использовать комплексный подход, который распространял бы своё действие и влияние на различные аспекты деятельности организации. Далее мы ознакомимся с различными способами повышения эффективности.

Одним из важных вариантов, на которые следует обратить внимание это оптимизация логистической деятельности организации. Данный аспект, включает в себя не только выбор наиболее выгодных маршрутов доставки, но и использование современных технологий для управления цепочками поставок. В качестве примера можно привести внедрение специализированных программных решений, таких как СПМ-Логистика, Trans Trade, Яндекс маршрутизация или оптимизация через 1С и Pyhton, данные решения позволяют автоматизировать процессы, связанные с планированием, отслеживанием и контролем за перемещением грузов, что позволяет в свою очередь эффективно использовать логистические ресурсы организации. Кроме того, важно осуществлять сотрудничество с проверенными партнерами такими как перевозчики, таможенные представители и складские комплексы, это позволит минимизировать риски, задержки и потери, по большей части за счёт репутации данных партнёров, что в свою очередь положительно скажется на деятельности участника внешнеэкономической деятельности[1].

Другим важным направлением развития и оптимизации является совершенствование таможенного оформления, ведь время является одним из важнейших конкурентных показателей деятельности в наше время. Для достижения успехов в данной области можно использовать электронные системы предварительного декларирования, а именно программное обеспечение от Альта Софт которые позволяют начать оформление до прибытия груза на пункт пропуска через таможенную границу. Также не маловажно правильно классифицировать товары. Правильное определение кода ТН ВЭД необходимо по многочисленным причинам. В случае допущения ошибок при определении кода, будьте готовы к задержкам поставок, доставок, а в худшем случае и штрафы будут, поэтому нельзя халатно относиться к классификации. Не стоит забывать и о том, что всегда может присутствовать возможность сэкономить, а также воспользоваться льготами, преференциями или воспользоваться свободными экономическими зонами.

Управление рисками в свою очередь является неотъемлемой частью плана по повышению эффективности ВЭД. Организация должна учитывать широкий спектр рисков, включая финансовые, логистические и правовые. В качестве примера хочется привести страхование грузов, оно помогает защититься от возможных потерь во время доставки\транспортировки, а анализ валютных рисков даёт возможность минимизировать убытки, связанные с колебаниями курсов валют. Кроме этого, важно следить за изменениями в законодательстве стран-партнеров, чтобы своевременно адаптироваться к новым условиям и требованиям.

В обязательном порядке стоит обратить своё внимание на современные технологии. Цифровизация процессов играет важную роль в повышении эффективности деятельности участника ВЭД. Как пример, ERP-системы (Enterprise Resource Planning). Они предназначены для управления процессами организации. Цель данных систем заключается в автоматизации и оптимизации бизнес-процессов, что является необходимостью в повышении эффективности. Эти системы обеспечивают централизованный учет и управление ключевыми ресурсами предприятия, такими как трудовые затраты сотрудников, сырье и материалы, а также финансовые потоки организации. Благодаря данным системам компании могут осуществлять эффективное планирование, распределять и контролировать собственные ресурсы, что в свою очередь способствует росту производительности и снижению издержек производства или распределения. Использование технологий, может повысить прозрачность и безопасность сделок, а электронный документооборот ускоряет согласование и подписание контрактов, инвойсов и других документов.

Финансовые аспекты ВЭД также нельзя оставлять без внимания. Организация должна тщательно выбирать контрагентов и условия оплаты, конечно же на основе доверия к ним. Как пример, использование аккредитивов или инкассо поможет снизить риски неосуществления оплаты. Кроме того, важно контролировать дебиторскую задолженность и своевременно реагировать на просроченные платежи. Так же необходимо осуществлять налоговое планирование, что в свою очередь играет важную роль в использовании законных способов оптимизации налогов и может значительно снизить финансовую нагрузку на организацию[3].

Маркетинг и анализ рынков — это еще одно направление, которое нельзя упускать из виду. Организация должна регулярно проводить исследования рынков для полноценного качественного понимания спроса, анализировать конкурентов и выявлять тенденции. Данные решения являются необходимыми для понимания рынка и возможности получения базового преимущества. Поиск новых партнеров или участие в международных выставках может помочь расширить клиентскую и партнёрскую базу, что даст больше вариантов для выгодного партнёрства и конечно же увеличения числа потенциальных клиентов. Кроме того, важно адаптировать продукцию под

требования целевых рынков, учитывая местные стандарты и предпочтения, направленные на потенциального потребителя продукции или услуг.

Обучение персонала также является важным элементом повышения эффективности любой организации ведь люди являются основным и неотъемлемым ресурсом функционирования компании. Сотрудники, занимающиеся ВЭД, должны быть разносторонне развиты и обучены. Необходимость в качественном понимании и знании международного права, национального законодательства, таможенного регулирования, логистикой и финансами. Весь спектр данных знаний в качественно лучшем проявлении необходим для осуществления деятельности работниками, направленным на достижение целей и желаемых показателей организации. Кроме того, важно развивать кросс-культурную компетенцию, направленную на новое и персонализированное взаимодействие с партнерами из разных стран, учитывая их национальные и культурные особенности.

Мотивация и вовлеченность сотрудников в свою очередь также является неотъемлемым способом повышения эффективности. Материальные стимулы, такие как: конкурентоспособная зарплата, бонусы, льготы и нематериальные: признание заслуг, карьерный рост, гибкий график, способны подтолкнуть сотрудников на новые и уверенные свершения. Важно вовлекать сотрудников в принятие решений, проводить корпоративные мероприятия и обеспечивать обратную связь, ведь это повышает лояльность, снижает текучесть кадров и увеличивает производительность, что является неотъемлемой частью повышения эффективности[2].

Наконец, организация должна уделять внимание экспортному контролю и соответствию международным стандартам, что способно упростить работу. Это включает в себя соблюдение санкционных режимов, а также обеспечение сертификации продукции в соответствии с требованиями целевых рынков.

Использованные источники:

1. Корнеева, Н. К. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ [Текст] / Н. К. Корнеева // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. — 2023. — № 5-3(80). — С. 163-166.
2. Присяжнюк, А. Ю. Мотивация как основа повышения эффективности управления персоналом [Текст] / А. Ю. Присяжнюк // Гуманитарный научный вестник. — 2023. — № 9. — С. 52-62.
3. Степанова, А. С. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ – УЧАСТНИКА ВЭД [Текст] / А. С. Степанова // Мировая наука. — 2024. — № 2(83). — С. 64-68.

Оглавление

Вахадирова L., EFFECTIVE METHODS FOR TEACHING SPOKEN ENGLISH.....	5
Аверин А.Е., Шейко Г.А., ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ В Г. СТЕРЛИТАМАК	9
Бузыцков А.Е., ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВИЗАЦИИ: ОТНОШЕНИЕ УЧАСТНИКОВ ВЭД К АВТОМАТИЗАЦИИ ТАМОЖЕННЫХ ПРОЦЕССОВ	13
Демидов А.С., ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЕМ В РОССИИ	17
Изиляева К.А., Шейко Г.А., ВЛИЯНИЕ СПОРТИВНОГО ПОКРЫТИЯ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СПОРТСМЕНОВ.....	20
Кадоркина А.С., ИСТОРИКО-КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОСВОЕНИЕ БУГУЛЬМИНСКОГО КРАЯ	24
Капустина О.Н., ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКА ПРИ НАЙМЕ СОТРУДНИКОВ: ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ (на примере филиала ПАО "ТГК-14" "ЧИТИНСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС").....	30
Капустина О.Н., АКТУАЛЬНОСТЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКИ ПРИ ПОДБОРЕ ПЕРСОНАЛА НА ПРИМЕРЕ ФИЛИАЛА ПАО "ТГК-14" "ЧИТИНСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС"	33
Климова А.В., ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ В РОССИИ	36
Левченко М. В., ВОЗНИКНОВЕНИЕ БОЛЬШОЙ КОАЛИЦИИ В ФРГ В 1966 ГОДУ, КАК КАЧЕСТВЕННО НОВЫЙ ЭТАП КОАЛИЦИОННЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ.....	41
Левченко М. В., КУРТ ГЕОРГ КИЗИНГЕР - КАНЦЛЕР БОЛЬШОЙ КОАЛИЦИИ ФРГ 1966 – 1969 ГГ.....	45
Махова Д.А., ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ – УЧАСТНИКАХ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	49
Мусина С.И., ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА ПРИ ВЕГЕТОСОСУДИСТОЙ ДИСТОНИИ.....	54

Овчинников М.В., ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ-УЧАСТНИКА ВЭД.....	58
Разумовская В.В., ВЛИЯНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ НА ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ: ОПЫТ РАЗНЫХ СТРАН.....	62
Романов А.А., Буланкина Н.Н., НЕКОТОРЫЕ ВИДЫ РЕЗЕРВОВ УСКОРЕНИЯ ОБОРАЧИВАЕМОСТИ ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ	72
Серова А.В., ОРГАНИЗАЦИЯ АУДИТОРСКИХ ПРОВЕРОК ФИНАНСОВО-КРЕДИТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ	76
Шаркаева Г.А., ДИНАМИКА ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА В РОССИИ И В МИРЕ.....	82
Шу Хао, РОЛЬ ИМПРОВИЗАЦИИ В ФОРМИРОВАНИИ ИСПОЛНИТЕЛЬСКОГО МАСТЕРСТВА ДЖАЗОВОГО ПИАНИСТА	87
МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА И ИНЖЕНЕРИЯ	93
Бутвари Ж.О., ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОБСЛУЖИВАНИЯ КЛИЕНТОВ В АВТОСЕРВИСЕ В СРЕДЕ GPSS WORLD	93
Каракеян А.С., СИСТЕМА ИДЕНТИФИКАЦИИ И УЧЁТА СОТРУДНИКОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРЕНИЯ	97
Степанов Н.В., ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ДАННЫМИ И АНАЛИТИКЕ	101
МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЬЕ	108
Заманов И.Э., Волкова Е.А., ПРИМЕНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ.....	108
Новикова П. С., Шамсутдинов Ш.А., ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЯ БАСКЕТБОЛОМ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ ВУЗов	114
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ	117
Баранов О.В., МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕРМОДАЛЬНЫМИ ПЕРЕВОЗКАМИ	117
Баранов А.М., ПЕРСПЕКТИВЫ ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКИ ИНФОРМАЦИОННЫХ КЛАСТЕРНЫХ ИНИЦИАТИВ БЕЛОРУССКИМ ФОНДОМ ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ	129

Горохов И.С., МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ-УЧАСТНИКА
ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 141

ЭЛЕКТРОННОЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ МЕЖДУНАРОДНОЕ ИЗДАНИЕ

*«Теория и практика
современной науки»*

Выпуск № 2(116) 2025

Сайт: <http://www.modern-j.ru>

Издательство: ООО "Институт управления и социально-
экономического развития", Россия, г. Саратов

Дата издания: Февраль 2025