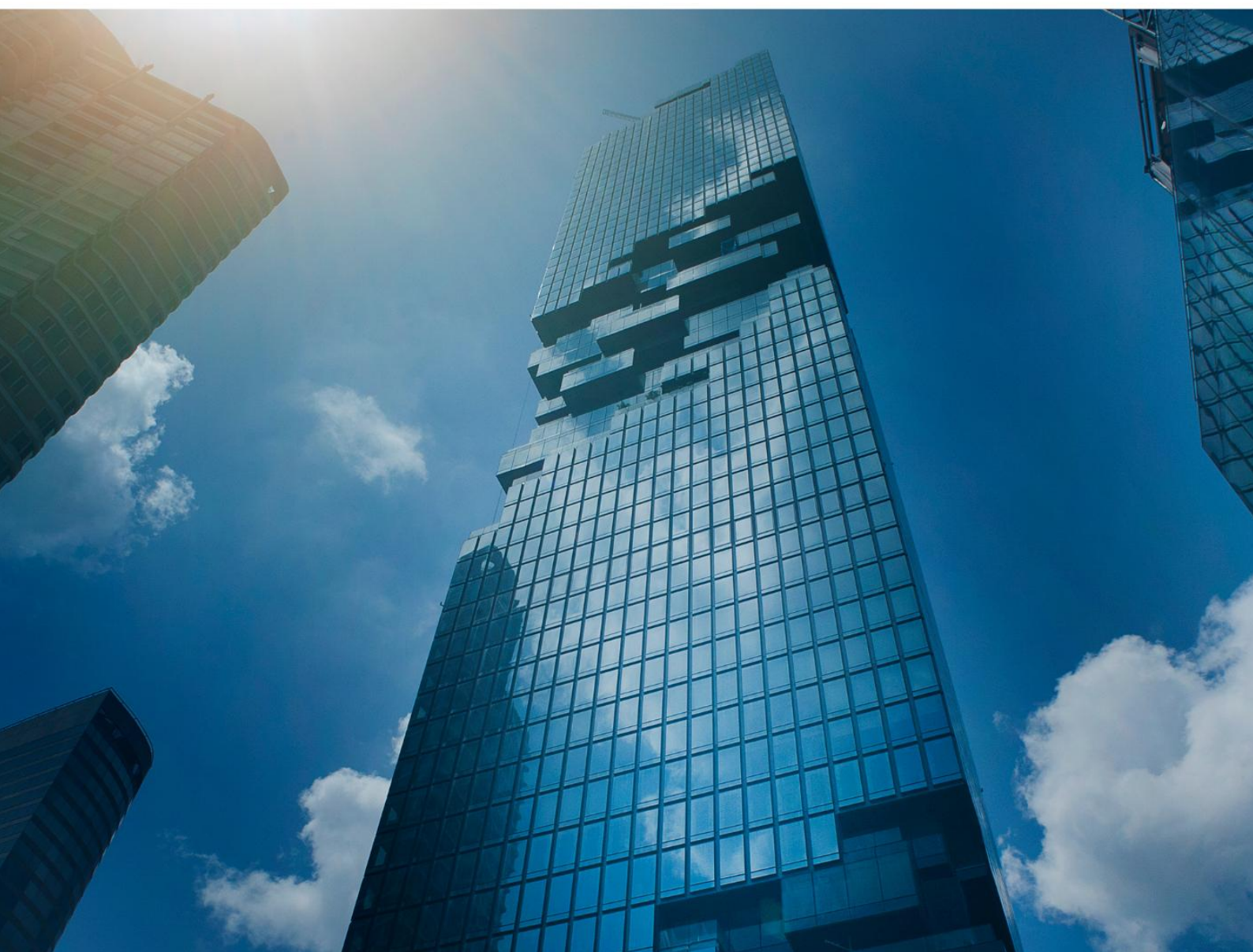


ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ



EDRJ.RU

ISSN 2542-0208

Экономическая теория
Экономика, организация и управление предприятиями,
отраслями, комплексами
Управление инновациями
Экономика и управление в образовании
Государственное управление
Региональная экономика
Мировая экономика
Логистика

НАУЧНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАУКА

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И
РАЗРАБОТКИ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ

№ 1/2025

www.edrj.ru

Нижний Новгород 2025

УДК 33
ББК 65
Э 401

Экономические исследования и разработки: научно-исследовательский электронный журнал. Нижний Новгород: НОО «Профессиональная наука» – №1 - 2025 – 251 с.

ISSN 2542-0208

Статьи журнала содержат информацию, где обсуждаются наиболее актуальные проблемы современного экономического развития и результаты фундаментальных исследований в различных областях знаний экономики и управления.

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

Все включенные в журнал статьи прошли научное рецензирование и опубликованы в том виде, в котором они были представлены авторами. За содержание статей ответственность несут авторы.

Информация об опубликованных статьях предоставлена в систему Российского индекса научного цитирования – **РИНЦ** по договору No 685-10/2015.

Электронная версия журнала находится в свободном доступе на сайте www.edrj.ru

УДК 33
ББК 65

Редакционная коллегия:

Главный редактор – **Краснова Наталья Александровна**, кандидат экономических наук, доцент, руководитель НОО «Профессиональная наука» (mail@scipro.ru)

Балашова Раиса Ивановна – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры “Экономика предприятия” Донецкого национального технического университета.

Глебова Анна Геннадьевна – доктор экономических наук, профессор экономики и управления предприятием ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», член Новой экономической ассоциации. Эксперт научных направлений – антикризисное управление и банкротство, экономика предприятия и предпринимательства, управление.

Кожин Владимир Александрович – заслуженный экономист РФ, доктор экономических наук, профессор кафедры организации и экономики строительства Нижегородского государственного архитектурно-строительного университета. Эксперт научных направлений – финансы, бюджетирование, экономика предприятия, экономика строительства.

Мазин Александр Леонидович – доктор экономических наук, профессор кафедры экономической теории Нижегородского института управления, филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. Эксперт научных направлений: экономика труда, экономическая теория.

Бикеева Марина Викторовна – кандидат экономических наук, доцент кафедры статистики, эконометрики и информационных технологий в управлении Национального исследовательского Мордовского государственного университет им. Н.П. Огарёва. Эксперт научных направлений: социальная ответственность бизнеса, эконометрика, статистика.

Лаврентьева Марина Анатольевна – кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры социальной медицины и организации здравоохранения. ФГБОУ ВО “Нижегородская государственная медицинская академия” Министерства здравоохранения Российской Федерации. Эксперт научных направлений: учет, анализ, аудит, экономическая теория, экономика труда.

Тиндова Мария Геннадьевна – кандидат экономических наук; доцент кафедры прикладной математики и информатики (Саратовский социально-экономический институт (филиал) ФБГОУ ВПО РЭУ им. Плеханова). В полномочия входят организация и/или проведение экспертной оценки статей по проблемам экономико-математического моделирования.

Шагалова Татьяна Владимировна – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и государственного управления ННГУ им. Н.И. Лобачевского. Эксперт научных направлений: бюджетирование, мировая экономика, ценообразование, экономика предприятия, инновационный менеджмент.

Материалы печатаются с оригиналов, поданных в оргкомитет, ответственность за достоверность информации несут авторы статей

© НОО Профессиональная наука, 2015-2025

Оглавление

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ, АНАЛИЗ, АУДИТ	7
Boldyrev I.Yu., Lipatov M.S. The practice of applying energy service contracts	7
Пантюков В.Г., Мокеева Н.Н. Процессный подход к управлению дебиторской задолженностью предприятия.....	12
Попова Ю.А. Особенности формирования и ключевые элементы систем внутреннего контроля современных организаций	21
ЛОГИСТИКА	30
Maksimov Ya.V., Konovalova V.K. Artificial intelligence in logistics: delivery optimization and innovation in retail	30
МАРКЕТИНГ	36
Umarov A. The role of digital marketing in the development of the construction materials business	36
Иванов А.А., Коновалова В.К. Влияние СМИ на формирование общественного мнения в рамках дипломатических конфликтов.....	43
МЕНЕДЖМЕНТ	48
Попов Ю.А. Особенности управления персоналом современных международных компаний	48
МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА	56
Курашкевич Т.Ю. Финансирование перехода Европейского союза к цифровым технологиям.....	56
Панов А.А. Особенности расчётов в национальных валютах между Россией и Индией.....	65
Пархаева М.А. Особенности развития высокотехнологичного бизнеса в Китае, Японии, Южной Корее и России.....	71
Рымарева А.В. Проблемы и перспективы реализации торгово-экономического сотрудничества России и Китая	82
Шевченко И.В. Перспективы использования цифровых транспортно-логистических платформ для развития внешнеэкономической деятельности ЕАЭС	92
РЕКРЕАЦИЯ И ТУРИЗМ	103
Акимов Д.В. Принципы контент-маркетинга в сфере санаторно-курортного бизнеса	103
Ибрагимова Н.С., Курилова Е.В. Роль цифровых технологий в оптимизации инфраструктуры экологического туризма	110
УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ.....	118
Kidassova M. Innovative business strategies in the digital transformation era	118
Nashuk D.S., Lipatov M.S. Methods for improving the energy efficiency of buildings using intelligent heating control systems.....	125

ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ	130
Сорокин Н.А., Коновалова В.К. Финансовые технологии: от проектирования к внедрению	130
Черняков В.Е. Программа введения ставки отраслевого рефинансирования Центрального Банка РФ	140
ЭКОНОМИКА И ПРАВО	144
Начарова А.В., Борисова И.Д. Защита имущественных интересов супруга должника при исполнении долговых обязательств в процедуре банкротства: проблемы распределения конкурсной массы и общих обязательств	144
ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ В ОБРАЗОВАНИИ	153
Жмакина А.А., Видревич М.Б. Цифровые инновации как стратегический приоритет в развитии образовательных организаций	153
ЭКОНОМИКА ТРУДА.....	162
Вальдес Т.И. Анализ механизмов введения рабочих мест на приборостроительных предприятиях	162
ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ, ОТРАСЛЯМИ, КОМПЛЕКСАМИ.....	167
Solovyov I.S., Konovalova V.K. Implementation of lean production methods to minimize losses and increase efficiency.....	167
Беляев И. В. Актуальные вопросы соблюдения трудового законодательства в Российской Федерации	179
Карепанов Г. Н., Ежова М. Г. Проблема формирования стратегии развития бизнеса в условиях цифровой экономики.....	184
Махинова Н.В. Анализ эффективности финансового планирования на предприятии	191
Нашук Д. С., Нечитайлов В.В. Современные методы повышения энергоэффективности тепловых электростанций.....	198
Черепанова Т.Г. Совершенствование финансового планирования на предприятии	205
Чернавских Е.Н. Разработка мероприятий по повышению эффективности использования производственной мощности предприятия	214
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	226
Зылев А.Ю. Экономическая безопасность организации в сфере оптовой торговли стройматериалами.....	226
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ.....	232
Мацак А.В., Молокова Е.Л. Внедрение цифровых инструментов в стратегическое планирование МСП: возможности и вызовы	232
Начарова А.В., Борисова И.Д. Изучение исторического аспекта современного этапа становления института банкротства в России	240
Умеренков Д.И., Дмитриев А.Г. Методологические основы подбора метрик эффективности в Agile-проектах.....	245

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ, АНАЛИЗ, АУДИТ

УДК 347.1

Boldyrev I.Yu., Lipatov M.S. The practice of applying energy service contracts

Boldyrev Igor Yurievich,

Student of the Department of Heat Power Installations and Heat Engines,
St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design.
Higher School of Technology and Energy

Lipatov Maxim Sergeevich,

Senior Lecturer of the Department of Heat Power Installations and Heat Engines,
St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design.
Higher School of Technology and Energy

Abstract. This paper is devoted to the study of energy service contracts as a mechanism for increasing energy efficiency and reducing energy consumption costs. The article analyzes the main elements of contracts, including energy audits, equipment upgrades, planning, monitoring, and energy conservation guarantees. Special attention is paid to the consideration of the advantages of energy service contracts for both consumers and energy service companies.

The work shows that this type of contract allows consumers to implement energy-saving technologies without significant initial investments, and the energy service company receives a stable income associated with the achieved energy savings. The article provides an example of the success of a project to replace street lighting, demonstrating practical effectiveness. The problems associated with the application of energy service contracts are also investigated and ways to solve them are proposed, including increasing their transparency.

Keywords: energy service contracts, energy efficiency, energy services, productivity, economy.

Рецензент: Бюллер Елена Александровна – кандидат экономических наук, доцент.
ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет»

Energy service contracts (ESCs) have become increasingly popular in recent years as a way for businesses to manage their energy consumption and reduce costs. ESCs are agreements between a consumer and an energy service company (ESCO) that outline specific energy efficiency measures and energy management services that the company will provide to the consumer. These contracts can cover a wide range of services, from energy audits and building retrofits to ongoing energy management and monitoring.

The scope of energy service contracts can vary widely depending on the specific needs and goals of the customer. However, there are a few key elements that are typically included in most such as: energy audits, energy efficiency improvements, financing, implementation, ongoing monitoring and management, performance guarantees, measurement and verification [1].

The first step in any energy service contract is usually an energy audit. This involves a detailed analysis of the client's energy use, systems and equipment to identify opportunities for improvement. An ESCO will typically visit the site to collect energy consumption data and conduct a thorough analysis of the building envelope, lighting, HVAC (heating, ventilation and air conditioning) systems and other energy consuming equipment. The audit report will collect data on current energy consumption, analyse and diagnose processes, equipment and systems, develop recommendations and measures to improve energy efficiency, and identify potential for reducing energy consumption.

Upon completion of the energy audit, the ESCO will submit a proposal for specific energy efficiency upgrades that can be implemented in the building or facility. These upgrades may include upgrading lighting systems, replacing or modernising HVAC systems, or improving the building envelope with better insulation and weatherproofing [2]. They typically provide a detailed cost-benefit analysis of each proposed upgrade, including estimated energy savings and payback period.

One advantage of energy service contracts is that they often include financing options that allow customers to make energy efficiency improvements without upfront capital expenditures. ESCOs may offer financing options such as leases, guaranteed energy performance contracts, or energy savings agreements. These financing options allow customers to pay for energy upgrades using the savings generated by the improvements, which can help offset upfront costs.

Once financing is secured and the customer approves the proposed energy efficiency measures, the energy service company will oversee the implementation of the improvements. This may include coordinating with contractors and suppliers to ensure that the upgrades are installed correctly and on schedule. It may also provide project management services to ensure that the implementation process runs smoothly.

Once the energy efficiency upgrades have been implemented, the ESCO will often provide ongoing monitoring and management services to ensure that the improvements are delivering the expected energy savings. This may include installing energy monitoring systems to track energy use and identify areas where further improvements can be made. The company can also provide the customer with regular reports on energy usage and savings, as well as recommendations for further improvements.

Many energy service contracts include performance guarantees that provide expected energy savings. If the energy savings fall short of the guaranteed amount, the ESCO may be required to pay a penalty to the consumer or provide additional services to make up the shortfall [3]. These performance guarantees provide customers with additional assurance that energy efficiency improvements will deliver the expected savings.

ESC practices vary by country and region. In developed countries, contracts are well established and widely used. However, in developing countries they are still in the early stages of development.

In developed countries, ESCs are commonly used in the commercial and industrial sectors. Companies provide energy efficiency services to these sectors by introducing energy efficient equipment and systems such as lighting, HVAC and building automation systems. ESCs are also used in the residential sector, although to a lesser extent.

Contracts are typically structured as performance-based contracts, where the ESCO guarantees the customer a certain level of energy savings. The customer pays the energy service company a percentage of the savings resulting from the energy efficiency measures. The company is responsible for the design, installation and maintenance of equipment and systems.

Project description: Under the contract, about 3 thousand street lighting fixtures and about 10 thousand incandescent lamps were replaced. Such volume of street lamps is equivalent to the population of a city with a population of 50 thousand people. Mostly obsolete lamps and lamps with the efficiency of 10-30 Lm/W are replaced by modern LED lamps with the efficiency of 100-130 Lm/W. The total installed capacity of lighting fixtures will be reduced by 1.3 MW [4]. The economic indicators of the project are presented in Table 1.

Table 1

Brief economic indicators of the implemented project

Investor (Contractor, Executor)	JSC “Mosenergosbyt”
Client	PJSC “MRSK of the South”
Object	Four branches of PJSC “MRSK of the South”; “Astrakhanenergo”; “Volgogradenergo”; “Kalmenergo”; “Rostovenergo”.
Project Implementation Cost	66 574 thousand rubles
Contract Term	6 years
Project Payback Period	Simple payback period – 52 months
Applied Mechanisms (Schemes)	ESCO
Actual Energy Resource Savings for the Period of March - May 2019 in Monetary Terms	1 831 thousand rubles excluding VAT
Planned Energy Resource Savings in Monetary Terms	62 687 thousand rubles excluding VAT

Under the contract, JSC «Mosenergosbyt» performed the following works: pre-project survey of the existing lighting system and design works, procurement of new lighting fixtures and materials, construction, installation and commissioning works, organisation of exchange fund (warehouse stock) in the amount of at least 3% of their total number, operation and maintenance of equipment for the period of the energy service contract [5].

The project implementation resulted in planned electricity savings of at least 80% for all branches. Energy service contracts allow consumers to reduce energy consumption costs

by improving energy efficiency and using energy-saving technologies. The contracts include performance guarantees, where if the expected energy savings are not achieved, the service providers undertake to compensate for the difference, giving consumers confidence in the return on investment. Once energy efficiency measures have been implemented, suppliers provide ongoing monitoring of energy use and regular reports to help consumers optimise energy resources [6]. These include measuring actual energy savings, which allows consumers to assess the real results and effectiveness of the measures implemented. Energy service contracts offer consumers the opportunity to improve the energy efficiency of their facilities, save on costs and receive guarantees of results, making them an attractive tool for managing energy consumption and improving energy efficiency.

Entering into energy service contracts allows suppliers to establish long-term relationships with consumers, which provides a stable and constant source of income. Participation in energy efficiency projects allows suppliers to expand their market by attracting new customers and the opportunity to participate in various projects. Working on ESC projects encourages suppliers to implement modern technologies and develop their expertise in the field of energy services. As energy service payments are usually calculated based on the energy savings saved, this gives suppliers a stable income linked to the results achieved [7]. As a result, ESC providers have the opportunity to gain stable income, expand their customer base, develop their technological competences and strengthen their position in the energy service market.

In conclusion, it can be noted that energy service contracts are becoming increasingly popular as an effective way to manage energy consumption and reduce costs for businesses. The use of ESCs differs between developed and developing countries. In developed countries, they are widely used in the commercial and industrial sectors, while in developing countries the emphasis is on renewable energy technologies. Challenges associated with them include unclear contract terms, high upfront costs, difficulties in measuring results and limited access to energy efficiency programmes. Successful contract implementation requires increased transparency of contract terms, offering financing options, establishing clear measurement protocols and co-operating with local institutions. Addressing these challenges can make them a key tool in achieving energy efficiency and reducing energy costs.

Библиографический список

1. Чуксина, Е. В. Практика реализации энергосервисных контрактов / Е. В. Чуксина // Молочная промышленность. – 2012. – № 3. – С. 9-12.
2. Диденко, А. А. энергосервисный договор / А. А. Диденко // Социально-правовые механизмы обеспечения энергосбережения: современное состояние, тенденции и перспективы развития : Сборник статей Всероссийской научно-практической

конференции. – Краснодар: Научно-исследовательский институт актуальных проблем современного права, 2018. – С. 66-71.

3. Гангур, А. Н. Правовое регулирование договора энергоснабжения / А. Н. Гангур // Вестник науки. – 2023. – Т. 2, № 11(68). – С. 164-169.

4. Гаврилова, А. К. Особенности договора энергоснабжения в предпринимательской деятельности / А. К. Гаврилова // Актуальные проблемы современного права: соотношение публичных и частных начал : Материалы VII Международной научно-практической конференции (симпозиума) для молодых исследователей. – Краснодар: Научно-исследовательский институт актуальных проблем современного права, 2023. – С. 77-81.

5. Кузнецов, К. А. Некоторые особенности договора энергоснабжения по действующему гражданскому законодательству / К. А. Кузнецов // Наука XXI века: актуальные направления развития. – 2024. – № 1-2. – С. 603-606.

6. Тузла, О. В. Применение энергосервисных контрактов в России / О. В. Тузла, Т. Ю. Кудрявцева // Фундаментальные и прикладные исследования в области управления, экономики и торговли : сборник трудов всероссийской научно-практической и учебно-методической конференции. – Санкт-Петербург: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого", 2022. – С. 255-260.

7. Бурнашкин, В. А. К вопросу о содержании энергосервисного договора / В. А. Бурнашкин // Актуальные проблемы гражданского и предпринимательского права: история и современность : Сборник научно-практических статей IV Международной научно-практической конференции (симпозиума) молодых ученых. – Краснодар: Научно-исследовательский институт актуальных проблем современного права, 2020. – С. 38-42.

УДК 33

Пантюков В.Г., Мокеева Н.Н. Процессный подход к управлению дебиторской задолженностью предприятия

Process approach to managing enterprise accounts receivable

Пантюков Владимир Георгиевич,

магистрант Уральского государственного экономического университета;

Мокеева Наталья Николаевна,

к.э.н., доцент Уральского государственного экономического университета
г. Екатеринбург

Pantyukov Vladimir Georgievich,

Master's student of the Ural State University of Economics;

Mokeyeva Natalya Nikolaevna,

PhD in Economics, Associate Professor of the Ural State University of Economics
Yekaterinburg

Аннотация. Статья посвящена исследованию проблематики управления дебиторской задолженностью предприятия. На основании изучения и обобщения основных положений процессного подхода и финансового менеджмента, авторами раскрыты основные этапы процесса управления дебиторской задолженностью предприятия.

Ключевые слова: дебиторская задолженность, предприятие, процессный подход, процесс управления дебиторской задолженностью.

Abstract. The article is devoted to the study of the problems of managing the accounts receivable of the enterprise. Based on the study and generalization of the main provisions of the process approach and financial management, the authors have revealed the main stages of the enterprise accounts receivable management process.

Keywords: accounts receivable, enterprises, process approach, accounts receivable management process.

Рецензент: Бюллер Елена Александровна – кандидат экономических наук, доцент.
ФГБОУ ВО «Адыгеский государственный университет»

В современных условиях экономической нестабильности эффективное управление дебиторской задолженностью становится одним из ключевых факторов обеспечения финансовой устойчивости предприятия. Дебиторская задолженность, являясь неотъемлемой частью оборотных активов предприятия, оказывает значительное влияние на его ликвидность и платежеспособность. Ее неконтролируемый рост может привести к дефициту денежных средств, увеличению рисков неплатежей и, как следствие, к ухудшению финансового состояния предприятия [1].

Актуальность исследования применительно к российским предприятиям обусловлена еще и тем, что значительная часть оборотных активов отечественных компаний сконцентрирована именно в дебиторской задолженности, что существенно снижает эффективность их деятельности и создает риски для финансовой стабильности.

В связи с этим возникает необходимость в развитии теоретико-методологических положений и практических рекомендаций по управлению дебиторской задолженностью предприятия на основе применения процессного подхода. Процессный подход к управлению дебиторской задолженностью представляет собой перспективное направление совершенствования финансового менеджмента, позволяющее рассматривать работу с дебиторской задолженностью как непрерывную последовательность взаимосвязанных действий (этапов управления), направленных на ускорение оборачиваемости дебиторской задолженности и снижение кредитных рисков¹ предприятия.

Теоретические аспекты управления дебиторской задолженностью компаний рассматривались в работах таких ученых как И.А. Бланк, В.В. Ковалев, Е.С. Стоянова, А.Д. Шеремет и др. Вопросы применения процессного подхода в управлении исследовали М. Хаммер, Дж. Чампи, В.Г. Елиферов, В.В. Репин и др. Однако специфика применения процессного подхода именно к управлению дебиторской задолженностью остается недостаточно изученной.

Целью данного исследования является развитие теоретико-методических аспектов применения процессного подхода к управлению дебиторской задолженностью предприятия.

Важно отметить, что процессный подход к управлению дебиторской задолженностью предприятия не противоречит общепринятой системной методологии, поскольку *процесс управления* является частью *системы управления* дебиторской задолженностью предприятия [2].

На основании изучения и обобщения основных положений процессного подхода и финансового менеджмента, нами выделены основные этапы процесса управления дебиторской задолженностью предприятия, представленные на рисунке 1.

¹ Под кредитным риском понимается возможность возникновения потерь в результате невыполнения контрагентом своих обязательств в соответствии с условиями договора. Название риска обусловлено тем, что дебиторская задолженность возникает при предоставлении предприятием товарного кредита своим контрагентам.

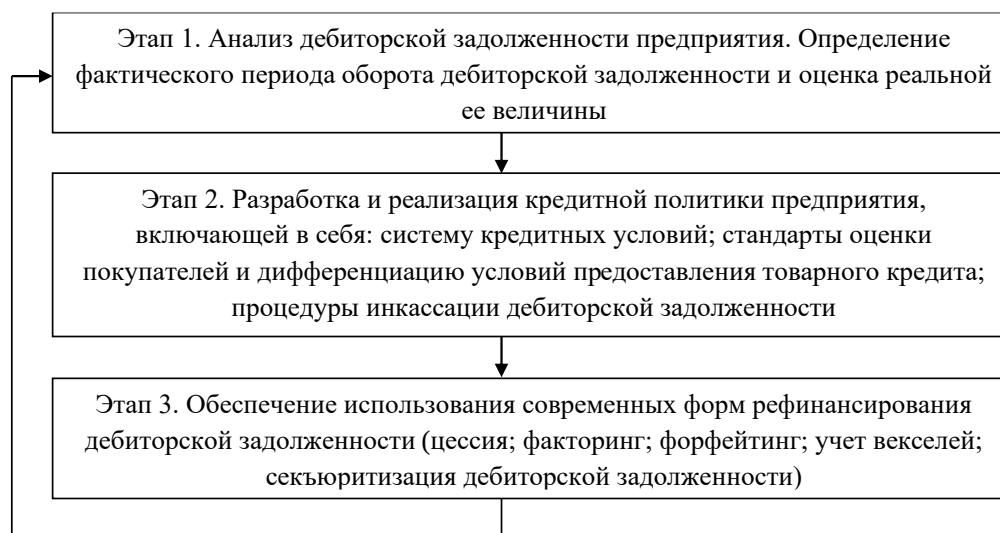


Рисунок 1 – Основные этапы процесса управления дебиторской задолженностью предприятия²

Далее рассмотрим обозначенные на рисунке 1 этапы более подробно.

Этап 1. Анализ дебиторской задолженности предприятия. Определение фактического периода оборота дебиторской задолженности и оценка реальной ее величины

Первый этап процесса управления дебиторской задолженностью предприятия предполагает ее комплексный глубокий анализ. На данном этапе необходимо выявить реальный объем дебиторской задолженности и установить фактическую продолжительность её оборачиваемости. Чтобы реализовать поставленные задачи, проводится всесторонний анализ, включающий изучение как структурных изменений (вертикальный анализ), так и временной динамики (горизонтальный анализ) дебиторской задолженности.

В процессе исследования рассчитываются ключевые индикаторы результативности управления дебиторской задолженностью в прошлых периодах. Одним из важнейших таких показателей является коэффициент иммобилизации оборотного капитала в дебиторскую задолженность, который определяется путем деления суммы дебиторской задолженности на величину оборотных средств предприятия. Также оценивается скорость обращения долгов клиентов (коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности), который можно определить, поделив доходы от продаж на усредненную за год сумму задолженности покупателей. Кроме

² Составлено авторами

того рассчитывается продолжительность одного цикла взыскания долгов: для этого количество дней в анализируемом периоде делится на коэффициент оборачиваемости. Значимым параметром также выступает индекс иммобилизации средств в долгах дебиторов, представляющий собой величину, обратную коэффициенту оборачиваемости. Завершающим этапом становится оценка соотношения сумм, которые должны компании, и ее собственных обязательств перед кредиторами.

Помимо проведения горизонтального и вертикального анализа дебиторской задолженности и расчета перечисленных выше показателей, осуществляется исследование причин и условий формирования долговых обязательств, классификация по временным интервалам возникновения, а также ABC-анализ для ранжирования должников.

Ключевым аспектом первого этапа управления дебиторской задолженностью является оценка реальной ее стоимости. Чтобы установить подлинную стоимость долговых обязательств, необходимо выполнить несколько последовательных действий. Сначала проводится детальное изучение сроков просрочки платежей с учетом их значимости. Затем оценивается вероятность появления безвозвратных долгов и вычисляется их предполагаемый объем. Заключительным шагом становится определение фактической стоимости дебиторской задолженности путем вычитания суммы невозвратных долгов из общего объема задолженности.

Чтобы правильно оценить фактическую дебиторскую задолженность и сформировать необходимые резервы под сомнительные долги, необходимо выявить долю безнадежных к взысканию платежей. Анализ взвешенного старения дебиторских счетов позволяет установить истинные сроки погашения задолженности клиентами. При этом фактическая продолжительность возврата средств дебиторами обычно оказывается больше договорных сроков – разница составляет период взвешенного старения счетов. Такой анализ дает четкое понимание реальной ситуации с оплатой дебиторской задолженности [3].

В целях обеспечения платежеспособности предприятия на рассчитанную сумму безнадежных долгов должен быть сформирован резерв по сомнительным долгам. Далее осуществляется формирование кредитной политики предприятия, основанной на результатах проведенного анализа.

Этап 2. Разработка и реализация кредитной политики предприятия

При формировании кредитной политики предприятия особое внимание уделяется двум ключевым аспектам. Во-первых, разрабатывается комплексный механизм оценки финансовой надежности клиентов, на основе которого определяются индивидуальные условия предоставления товарного кредита – более надежным клиентам предлагаются привилегированные условия. Во-вторых, формируется детальная структура кредитных

условий, включающая временные рамки товарного кредита, максимально допустимые суммы кредитования, механизмы скидок при досрочных платежах, санкции за нарушение платежной дисциплины, а также требования к обеспечению предоставляемых кредитов.

Система работы с должниками включает комплекс мер по взысканию средств. Среди них – механизм оповещения клиентов о предстоящих и просроченных платежах, возможность продления кредитных обязательств, а также правовые основания для инициирования процедуры банкротства в отношении неплатежеспособных контрагентов. Все эти инструменты являются частью политики по управлению дебиторской задолженностью и определяют порядок её инкассации.

Предприятия могут применять различные подходы к формированию своей кредитной политики. Наиболее распространенными являются три варианта кредитной политики:

- мягкая (агрессивная);
- сбалансированная (умеренная);
- жесткая (консервативная).

При выборе консервативной кредитной политики компания стремится максимально обезопасить себя от рисков невозврата средств. Такой подход подразумевает тщательную фильтрацию потенциальных заемщиков – компания намеренно ограничивает число клиентов, которым готова предоставить товарный кредит, исключая ненадежных партнеров. Кроме того, условия получения товарного кредита становятся более строгими и требовательными к заемщику. Консервативная политика минимизирует риски, но может ограничивать развитие бизнеса.

При агрессивной кредитной политике компания стремится к максимальной прибыли через привлечение большего количества клиентов, предоставляя им отсрочку платежей, несмотря на существенные риски. Такой подход характеризуется увеличенными сроками и объемами предоставления товарного кредита, возможностью продления отсрочки платежа, а также минимальными штрафными санкциями за просрочку платежей по договору. При этом отсутствуют какие-либо гарантийные обязательства по возврату средств.

При типичных рыночных условиях и стандартной деловой практике применяется сбалансированный подход к предоставлению товарного кредита. Умеренная кредитная политика подразумевает непродолжительные сроки погашения дебиторской задолженности и средний уровень риска. Данный формат предоставления товарного кредита считается наиболее распространенным, так как соответствует общепринятым рыночным практикам.

Выбирая тип кредитной политики, компании необходимо тщательно проанализировать множество экономических аспектов. Ключевую роль играет рыночный спрос на товары и услуги предприятия, а также текущая ситуация в конкретном рыночном сегменте. Важно также оценить производственный потенциал предприятия – сможет ли оно увеличить выпуск продукции при расширении продаж на условиях предоставления отсрочки платежа. Производственный потенциал оценивается не только наличием производственных площадей, но и достаточностью иных факторов производства (основных и оборотных средств, рабочей силы).

Макроэкономические показатели, такие как платежеспособность клиентов и общеэкономическая ситуация в стране и отрасли, также должны быть приняты во внимание при выборе типа кредитной политики. Особое значение имеет уровень инфляции – чем выше темпы роста цен, тем более разумно применять консервативный подход к предоставлению товарного кредита.

Еще одним значимым фактором выступает текущее финансовое состояние предприятия: фактический уровень его платежеспособности, финансовой устойчивости, деловой активности и рентабельности. Чем лучше финансовое состояние предприятия, тем больше оснований для смягчения кредитной политики с целью расширения доли рынка.

Немаловажную роль при выборе типа кредитной политики играет также существующая нормативно-правовая база и механизмы, позволяющие эффективно истребовать задолженность с должников.

Этап 3. Обеспечение использования современных форм рефинансирования дебиторской задолженности

Рефинансирование дебиторской задолженности – это система финансовых операций, обеспечивающих ускоренную конверсию дебиторской задолженности в денежные активы [4].

Одной из таких операций является *цессия*, при которой компания продает право на взыскание долга другой организации со скидкой от первоначальной суммы. Помимо цессии, современный финансовый рынок предлагает и другие механизмы: факторинговые операции, досрочную продажу векселей с дисконтом, форфейтинг для внешнеторговых сделок, а также секьюритизацию долгов. Все эти финансовые инструменты позволяют бизнесу оперативно получить денежные средства вместо ожидания оплаты от должников. Каждый метод имеет свои особенности и применяется в зависимости от конкретной ситуации – будь то обычная торговая задолженность или крупные международные контракты.

В соответствии с Гражданским кодексом РФ (статья 824), *факторинг* определяется как финансовое соглашение об уступке денежных требований [5]. При

этом компания-поставщик передает банку или специализированной факторинговой компании права на получение оплаты по документам за отгруженные товары. Банки и факторинговые компании устанавливают комиссионное вознаграждение, рассчитываемое как процент от величины денежного требования к должнику, которое уплачивается компанией-поставщиком за проведение факторинговой сделки.

В том случае, если покупатель рассчитывается с поставщиком переводным векселем (траттой) при товарном кредите, можно провести процедуру *учета векселей*. Это позволяет поставщику досрочно получить деньги, продав банку вексельные обязательства своих покупателей. За такую услугу банк взимает комиссию в виде дисконта, размер которого определяется несколькими факторами. Ключевую роль играет установленная банком учетная ставка, а также сумма, указанная в векселе, и период до срока его погашения. Существует обратная зависимость между временем до погашения векселя и размером дисконта: чем ближе дата платежа, тем меньше комиссия банка. При этом действует прямая зависимость между номиналом векселя и размером удерживаемой банком суммы: более крупные векселя облагаются большим дисконтом.

При долгосрочных экспортных операциях активно применяется *форфейтинг* – финансовый инструмент, объединивший характеристики вексельного учета и факторинга. Суть данного механизма заключается в том, что форфейтор выкупает у экспортера авалированные векселя, выданные импортером. Это позволяет поставщику быстро получить финансирование, передав форфейтинговой компании коммерческие обязательства покупателя [6].

Еще одним механизмом рефинансирования дебиторской задолженности является ее секьюритизация. *Секьюритизация дебиторской задолженности* представляет собой трансформацию неликвидных активов в ликвидные ценные бумаги. Данный механизм позволяет компаниям-оригинаторам конвертировать свои требования к дебиторам в рыночные финансовые инструменты, тем самым оптимизируя структуру баланса и диверсифицируя источники финансирования.

Процесс секьюритизации дебиторской задолженности включает в себя несколько этапов:

1. Формирование пула дебиторской задолженности. На данном этапе происходит тщательный отбор однородных высококачественных требований по строго установленным критериям, а также структурирование портфеля с учетом сроков, рисков и прогнозируемых денежных потоков.

2. Создание специального юридического лица (SPV). В рамках данной структуры происходит обособление активов от рисков originатора, что позволяет повысить кредитное качество эмитируемых ценных бумаг.

3. Выпуск ценных бумаг. SPV осуществляет эмиссию ценных бумаг (облигаций), обеспеченных будущим денежным потоком в виде погашения дебиторской задолженности.

Необходимо отметить, что секьюритизация дебиторской задолженности представляет собой довольно затратный механизм, ее применение целесообразно при условии наличия крупных объемов дебиторской задолженности.

Рассмотрев основные этапы процесса управления дебиторской задолженностью предприятия, подчеркнем, что их реализация представляет собой перманентно осуществляемый замкнутый цикл. Другими словами, после реализации мероприятий, предусмотренных кредитной политикой предприятия, а также применения современных форм рефинансирования дебиторской задолженности с целью ускорения ее оборачиваемости, необходимо вновь инициировать аналитический этап, чтобы оценить уровень эффективности управленческих воздействий и, при необходимости, внести корректировки в текущую кредитную политику предприятия.

Таким образом, внедрение процессного подхода к управлению дебиторской задолженностью позволяет предприятию существенно повысить эффективность работы с дебиторами за счет четкой регламентации, структурирования и автоматизации релевантных бизнес-процессов. Предложенная в исследовании последовательность этапов управления, включающая взаимосвязанные процессы анализа, контроля и оптимизации дебиторской задолженности, обеспечивает комплексный подход к решению данной проблемы. Особую значимость при этом приобретает формализация процедур оценки кредитоспособности контрагентов, установления кредитных лимитов, мониторинга задолженности и работы с просроченной задолженностью. Практическая реализация процессного подхода способствует минимизации рисков возникновения проблемной задолженности, оптимизации денежных потоков и, как следствие, повышению финансовой устойчивости предприятия.

Библиографический список

1. Гордеев М.А. Модель управления дебиторской задолженностью / М.А. Гордеев // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2010. – № 5 (34). – С. 120-123.
2. Долгих М.А. Система управления дебиторской задолженностью предприятия / М.А. Долгих, В.Г. Пантюков // Экономические исследования и разработки. – 2024. – № 8. – С. 6-11.
3. Пантелеев А.П. Основы управления дебиторской задолженностью в компаниях нефтегазового сектора / А.П. Пантелеев, А.А. Пушина // Вопросы экономических наук. – 2016. – № 1 (77). – С. 100-103.

4. Финансовый менеджмент: учебное пособие / Ю.А. Долгих, Т.В. Бакунова, Е.А. Трофимова, Е.С. Панфилова; М-во науки и высшего образования РФ. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2021. – 118 с.
5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (ред. от 13.12.2024) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.consultant.ru/> (дата обращения: 22.01.2025).
6. Дюсембаев К.Ш. Управление дебиторской задолженностью организации / К.Ш. Дюсембаев, М.К. Калибаев // Известия Иссык-кульского форума бухгалтеров и аудиторов стран Центральной Азии. – 2014. – № 4 (7). – С. 10-19.

УДК 657.633.5

Попова Ю.А. Особенности формирования и ключевые элементы систем внутреннего контроля современных организаций

Features of formation and key elements of internal control systems of modern organizations

Попова Юлия Александровна,

старший преподаватель кафедры бухгалтерского учёта и аудита,
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
университет промышленных технологий и дизайна»

Popova Julia Alexandrovna,
senior lecturer of the Department of Accounting and Audit,
Saint Petersburg State University
of Industrial Technologies and Design

Аннотация. В данной научной работе анализируется значение внутреннего контроля как механизма реализации защитной функции управления, направленной на обеспечение интересов собственников современных организаций. Приводятся ключевые цели, которые преследует руководство компаний при формировании данной системы. Раскрываются основные компоненты внутреннего контроля на предприятии – учетная система, контрольная среда, контрольные процедуры. Отражены цели и обобщенные задачи реализации подобной системы мероприятий. Подробно рассматриваются элементы системы внутреннего контроля, которые интегрируются в общий процесс работы предприятия. Приводятся и описываются основные принципы, призванные обеспечить эффективную реализацию рассматриваемой системы. Раскрываются потенциальные риски, препятствующие достижению целей организации и процедуры внутреннего контроля, направленные на их нивелирование.

Ключевые слова: система внутреннего контроля, учётная политика, бухгалтерский учёт, контрольная среда, оценка рисков, процедуры внутреннего контроля, стимулирование сотрудников, конфиденциальность и безопасность информации.

Abstract. This scientific paper analyzes the importance of internal control as a mechanism for implementing a protective management function aimed at ensuring the interests of owners of modern organizations. The key objectives pursued by the management of companies in the formation of this system are given. The main components of internal control at the enterprise are disclosed – the accounting system, the control environment, and control procedures. The goals and generalized tasks of implementing such a system of measures are reflected. The elements of the internal control system that are integrated into the overall work process of the enterprise are considered in detail. The basic principles designed to ensure the effective implementation of the system under consideration are presented and described. Potential risks that hinder the achievement of the organization's goals and internal control procedures aimed at leveling them are disclosed.

Keywords: internal control system, accounting policy, accounting, control environment, risk assessment, internal control procedures, employee incentives, confidentiality and information security.

Рецензент: Бюллер Елена Александровна – кандидат экономических наук, доцент.
ФГБОУ ВО «Адыгеский государственный университет»

В современных условиях функционирования социально-экономической сферы любая компания нуждается в аналитической и учетной информации, гарантирующей достоверность и точность финансовой и бухгалтерской отчетности. Эта информация необходима для разработки и реализации управленческих решений, который будут эффективными. Важную роль в обеспечении подобными данными играет система внутреннего контроля, представляющая собой один из ключевых элементов регуляции деятельности экономического субъекта.

Среди основных задач в рамках ведения бухгалтерского и финансового учёта в организации особое место занимает реализация защитной функции, направленной на обеспечение интересов собственников через формирование базы, обеспечивающей финансовый контроль. Для ее эффективной реализации необходимы определенные инструменты, одним из которых является внутренний контроль. Он представляет собой набор мер, который должен быть организован руководством компании и осуществляться внутри организации, а его цель заключается в повышении качества и эффективности выполнения сотрудниками своих служебных обязанностей при проведении финансовых и хозяйственных операций [9]. Важно отметить, что внутренний контроль не ограничивается только работой специальной контрольной службы, он подразумевает создание целой системы. Иначе говоря, контроль должен стать общей ответственностью всего управленческого состава, а не только задачей контролера или внутреннего аудитора. Данный факт отражает актуальность рассматриваемой тематики и свидетельствует о необходимости всестороннего изучения теоретических аспектов обозначенной деятельности.

Руководство компании для создания действенной и эффективной системы внутреннего контроля преследует несколько ключевых целей. Среди них:

- предоставление качественной и надёжной информации для управленческого аппарата;
- защита активов компании от потенциальных потерь;
- обеспечение конфиденциальности и безопасности информации;
- повышение эффективности финансовых и хозяйственных операций организации;
- соответствие установленным нормам учётной политики и ведения учёта;
- соблюдение стандартов при подготовке и представлении бухгалтерских и финансовых отчётов [5].

По своей сути внутренний контроль представляет собой неотъемлемую часть всей системы управления, которая направлена на обеспечение продолжительного, а, главное, финансово стабильного и результативного функционирования организаций различных видов и сфер деятельности. Эффективность внутреннего контроля

напрямую влияет на общие результаты работы экономического субъекта. Таким образом, основными компонентами данной системы на предприятии являются:

- учетная система – это совокупность конкретных мероприятий и процедур, направленных на сбор, регистрацию, обработку и предоставление информации о хозяйственных операциях и активах компании, а также позволяющих полностью и своевременно отражать их в соответствующей документации.

- контрольная среда – это практика управления, основанная на представлениях руководства о том, какие меры следует принимать для эффективного контроля над ситуацией в компании.

- контрольные процедуры – это набор методов и правил, дополняющие элементы среды контроля и учетной системы, разработанные управленческими структурами для достижения стратегических целей компании [8].

Реализация на практике элементов и составляющих внутреннего контроля направлена на четкое соблюдение всеми сотрудниками организации своих должностных обязанностей в соответствии с поставленными целями и задачами. Исходя из этого цели внутреннего контроля являются непрерывными во времени и достигаются только на определенный период. Обозначим основные из них:

- оценка эффективности и результативности финансово-хозяйственной деятельности, а также управления активами и пассивами, включая управление рисками;

- проверка достоверности, полноты, объективности и своевременности подготовки и представления финансовой отчетности;

- обеспечение соблюдения законодательства, стандартов и внутренних регламентов организации;

- выявление ошибок и отклонений в работе персонала;

- поиск путей устранения обнаруженных отклонений [11].

Исходя из поставленных целей обобщенными задачами реализации системы внутреннего контроля являются:

- анализ текущего состояния организации;

- установление связей между сотрудниками в рамках бизнес-процессов;

- информирование работников о процессе работы в других подразделениях;

- стимулирование и мотивация сотрудников на выполнение своих обязанностей

[10].

Руководители компании самостоятельно устанавливают определенный состав, периодичность и сроки контрольных процедур, стремясь при этом соблюсти ключевые принципы – целесообразность и экономичность. Рассмотрим далее подробнее элементы внутреннего контроля, которые по своей сути реализуются в трех направлениях: административный контроль с использованием плана организации работ

и функциональных обязанностей; контроль над денежными потоками; контроль над результатами бизнеса, плановыми и фактическими показателями [2].

Рассматриваемая система представляет собой целостную структуру, обладающую специфическими качественными характеристиками и включающую ряд составляющих, каждая из которых вносит свою уникальную характеристику в функционирование контроля. Эти элементы связаны с управлением деятельностью и интегрированы в общий процесс работы предприятия, формируя таким образом единое целое. Среди них:

- контрольная среда;
- оценка рисков;
- процедуры внутреннего контроля;
- информация и коммуникация;
- оценка внутреннего контроля [6].

Как отмечалось ранее, контрольная среда – это реализуемые на практике представления руководства о том, какие действия необходимо предпринимать, чтобы эффективно контролировать ситуацию на предприятии. Иначе можно рассматривать данный элемент как отражение корпоративной культуры управления и формирование соответствующего отношения сотрудников к организации и внутреннему контролю.

Оценка рисков представляет собой процесс, направленный на выявление и анализ потенциальных угроз для бизнеса. Важно понимать, что риск представляет собой сочетание вероятности наступления события и его возможных последствий для достижения целей организации. При обнаружении рисков компания должна принять меры для управления ими, включая установление подходящей контрольной среды и реализацию определенных процедур внутреннего контроля.

Данный элемент имеет важнейшее значение в бухгалтерском учете, а при составлении отчетности является ключевым аспектом для обеспечения достоверности информации, предоставляемой пользователям. Существует ряд факторов, влияющих на искажение учетных и отчетных данных:

1. Возникновение и существование – этот фактор подразумевает, что все хозяйственные операции, отраженные в бухгалтерском учете, действительно имели место в отчетном периоде и соответствуют деятельности организации. Риски могут возникать из-за зарегистрированных операций, которые не произошли, или отсутствия регистрации тех, которые имели место. Это может быть следствием ошибок, мошенничества или недостатков в системе учета.

2. Полнота учета предполагает, что все события и операции, касающиеся финансово-хозяйственной деятельности организации, полностью учтены. Здесь также существует риск пропуска некоторых операций, что может исказить финансовую

отчетность. Такую ситуацию может вызвать, например, недостаточный контроль за первичной документацией или же слабая организация процесса учета.

3. Права и обязательства – этот фактор связан с тем, что все активы и обязательства компании должным образом отражены на счетах бухгалтерского учета. Риски могут представлять собой ситуации, когда активы либо не принадлежат компании, либо обязательства не учтены. Это может привести к искажению финансового положения организации и введению в заблуждение пользователей отчетности.

4. Оценка и распределение – правильная оценка активов и обязательств имеет важное значение для адекватного отражения финансового состояния компании. Риски здесь могут быть связаны с неправильным определением стоимости активов (например, занижение или завышение амортизации), что влияет на расчет прибыли и убытков, а также на показатели рентабельности.

5. Представление и раскрытие – корректное представление данных учетной и финансовой отчетности подразумевает, что вся информация должна быть представлена в соответствии с установленными стандартами (например, МСФО или РСБУ). Риски могут заключаться в том, что информация может быть не полностью раскрыта, неправильно классифицирована или представлена неверно, что может вызывать недоразумения у пользователей отчетности [4].

Оценка этих рисков и внедрение соответствующих контрольных механизмов имеет важное значение при реализации процедур внутреннего контроля и позволяет не только обеспечить прозрачность и достоверность отчетности, но и минимизировать вероятность финансовых потерь или выявления правонарушений.

Эффективность рассматриваемой системы в компании напрямую зависит также от правильного выполнения должностных обязанностей руководством. В связи с этим, выявление и оценка рисков злоупотреблений становится одной из ключевых задач. Подобные нарушения могут проявляться в различных формах, включая неправильное использование активов или ошибки в бухгалтерском учете. Для надлежащей оценки этого риска необходимо определить области, процессы или участки, где наиболее высока вероятность их возникновения. Часто такие риски связаны именно с недостатками в контроле и управлении внутри организации.

Для эффективной защиты от злоупотреблений важнейшими мерами внутреннего контроля являются разделение обязанностей и ротация ролей, а также регулярная проверка наличия и состояния активов. Ключевым становится недопущение того, чтобы лица, уполномоченные утверждать хозяйственные операции, имели доступ к контролю за активами, связанными с ними. Важно избежать ситуации, когда один и тот же

работник санкционирует ряд операций и несет ответственность за имущество, входящее в их сферу.

Следующим элементом являются процедуры внутреннего контроля, которые представляют собой действия, направленные на нивелирование рисков, препятствующих достижению целей организации. К ним относятся:

- оформление документооборота;
- проверка соответствия объектов и документов установленным требованиям;
- санкционирование и авторизация операций и сделок, а также подтверждение прав на их выполнение;
- сопоставление данных с информацией контрагентов;
- разделение полномочий и периодическая ротация обязанностей для снижения вероятности злоупотреблений и ошибок;
- мониторинг состояния объектов и учет их наличия;
- контроль за выполнением поставленных задач, а также соблюдением сроков подготовки бухгалтерской и финансовой отчетности;
- процедуры информационного контроля и использование общего автоматизированного и технического контроля [3].

Проводимые процедуры внутреннего контроля могут быть классифицированы по ряду оснований:

1. в зависимости от момента их осуществления:
 - предварительные – сосредоточены на предотвращении ошибок и нарушений в деятельности компании; включают контроль текущего состояния и наличия активов, а также требование санкционирования и авторизации для проведения сделок и операций;
 - последующие – направлены на выявление уже допущенных ошибок. К ним относятся различные виды сверок и надзорных действий;
2. исходя из степени, уровня автоматизации:
 - автоматизированные процедуры полностью выполняются с помощью информационных систем, при этом сотрудники не участвуют в процессе (например, контроль доступа);
 - полуавтоматизированные – также осуществляются с помощью информационных систем, но их инициирование и завершение может осуществляться вручную (например, отчеты об исправлениях в бухгалтерском учете, которые проверяются исполнителем).
 - ручные – проводятся работниками компании без использования информационных систем [1].

Своевременные и достоверные данные играют ключевую роль в поддержании работы системы внутреннего контроля и достижении ее целей. Информационные системы компании выступают основным источником данных, необходимых для принятия управленческих решений. Качество информации, получаемой и обрабатываемой этими системами, значительно сказывается на эффективности подобных решений руководства и оценки внутреннего контроля в организации в целом.

Соблюдение ряда принципов как раз призвано обеспечить эффективную реализацию рассматриваемой системы. К ним относятся:

1. каждый субъект контроля несет дисциплинарную, административную и экономическую ответственность за надлежащее выполнение контрольных функций;
2. сбалансированность – субъекту контроля следует поручать выполнение только тех контрольных функций, для которых предоставлены соответствующие организационные и технические средства;
3. своевременность сообщения о выявленных отклонениях лицам, непосредственно принимающим решения;
4. интеграция – внутренний контроль, являющийся одним из элементов системы управления, должен определенными методами приводить к оптимизации ее деятельности;
5. степень сложности системы внутреннего контроля должна полностью соответствовать сложности бизнеса;
6. объекты контроля должны подлежать сплошному и постоянному наблюдению, а мероприятия проходить последовательно и на регулярной основе;
7. комплексность – проводя контроль необходимо рассматривать каждый из аспектов деятельности подразделения или сотрудника, подвергающихся проверке;
8. распределение обязанностей – выполнение определенных требований для формирования контрольной среды компании;
9. принцип ущемления интересов – при помощи нормативных актов необходимо создавать такие условия, при которых любые отклонения будут ставить в экономически невыгодное положение конкретного сотрудника или подразделения организации;
10. недопущение сосредоточения прав контроля в руках одного лица;
11. заинтересованность руководства организации в эффективном функционировании системы внутреннего контроля;
12. целесообразность – исключение излишних контрольных процедур;
13. расстановка приоритетов – тотальный контроль за всеми текущими операциями нерационален, что только отвлекает специалистов от решения проблем, которые влияют на финансовое положение компании;

14. единичная ответственность – недопустимо закреплять одну и ту же контрольную функцию за несколькими субъектами контроля, что приведет к размыванию ответственности и затрате лишних средств [7].

Подводя итог, необходимо отметить, что внутренний контроль играет важную роль в определении перспективных направлений и сосредоточении усилий на наиболее прибыльных бизнес-процессах в компании. Он служит инструментом для диагностики управленческих решений, отражая указания и стратегию, принятую руководством. С помощью внутреннего контроля можно оценить, насколько исполнители понимают и следуют этим указаниям, а его результаты активизируют работу отдельных сотрудников и подразделений, а также помогают оценить эффективность применяемых стимулов. Кроме того, реализация элементов данной системы может использоваться как метод административного воздействия на финансовых менеджеров и других специалистов, чьи действия могут быть нецелесообразными или противоречащими указаниям руководства. Таким образом, внутренний контроль позволяет выявлять случаи нежелательного поведения и обеспечивать соблюдение норм и стандартов, принятых в компании.

Библиографический список

1. Бабич, А. А. Формы организации внутреннего контроля на предприятии / А. А. Бабич, Е. П. Сиротина // Сборник статей XXXI Международной научно-практической конференции "World science: problems and innovations": в 4 ч. – Пенза, 2019. – С. 78-83.
2. Боровицкая, М. В. Система внутреннего контроля как элемент стратегического управленческого учета / М. В. Боровицкая // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2018. – № 1 (22). – С. 61-65.
3. Внутренний аудит и контроль бизнес-процессов / С. Ю. Ракутько, Е. Ю. Селезнева, О. Г. Житлухина, Е. В. Белик, Е. И. Бережнова, Е. В. Ломоносова, Н. В. Белик. – Владивосток: Изд-во Дальневосточного федерального университета, 2021. – 157 с.
4. Гранатуров, В. М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения / В. М. Гранатуров. – М.: Дело и сервис, 2016 – 288 с.
5. Земсков, В. В. Внутренний контроль и аудит в системе экономической безопасности хозяйствующего субъекта / В. В. Земсков. – М.: Прометей, 2019. – 158 с.
6. Зуева, И. А. Построение модели и развитие инструментов внутреннего контроля в современной системе управления предприятием / И. А. Зуева // Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Серия 1. Экономика и управление. – 2023. – № 3 (46). – С. 101-113.
7. Каковкина, Т. В. Разработка внутрифирменного стандарта «Организация системы внутреннего контроля фактов хозяйственной жизни»: монография / Т. В.

Каковкина. — М.: РУСАЙНС, 2016. — 234 с.

8. Серебрякова, Т. Ю. Внутренний контроль и контроллинг / Т. Ю. Серебрякова, О. А. Бирюкова; под ред. Т. Ю. Серебряковой. — М.: ИНФРА-М, 2024. — 238 с.

9. Современные системы внутреннего контроля / С. М. Резниченко, М. Ф. Сафонова, О. И. Швырева. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2016. – 510 с.

10. Циценко, М. А. Внутренний контроль как важнейшая функция процесса управления учреждениями / М. А. Циценко // Экономика и социум. – 2023. – № 10(113). – С. 133-141.

11. Щербакова, Е. П. Сущность, содержание внутреннего контроля и его место в системе управления организацией / Е. П. Щербакова // Учет и статистика. – 2019. – № 2 (14). – С. 103–107.

ЛОГИСТИКА

УДК 004.9

Maksimov Ya.V., Konovalova V.K. Artificial intelligence in logistics: delivery optimization and innovation in retail

Maximov Yakov Vyacheslavovich,

Student of the Department of Automated Drive and Electric Power Engineering,
St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design.
Higher School of Technology and Energy

Konovalova Vera Konstantinovna,

Senior Lecturer of the Department of Management and Law,
St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design.
Higher School of Technology and Energy

Abstract. Artificial intelligence is becoming a key tool for optimizing logistics operations, enabling companies to significantly increase efficiency, reduce costs, and improve customer service. The article analyzes modern AI technologies such as machine learning and big data analytics, which are used for demand forecasting, inventory management, and delivery routing. Examples of successful implementation in logistics companies are also considered, which allows them to adapt to changing market conditions and increase their competitiveness.

Keywords: Logistics, artificial intelligence, tracking systems, analytics, transport routes

Рецензент: Бюллер Елена Александровна – кандидат экономических наук, доцент.
ФГБОУ ВО «Адыгеский государственный университет»

Logistics is a key element of the successful work of modern companies. With globalization, the rapid growth of e-commerce, and increasing supply volumes, effective supply chain management is becoming extremely important. Artificial Intelligence (AI) offers innovative solutions to optimize logistics processes, automate routine tasks, and accelerate delivery. However, with the capabilities of AI, new challenges also arise. In this article, we will look at how artificial intelligence is changing logistics and what problems may arise during its implementation.

Artificial intelligence is actively used in logistics to solve a number of key tasks, such as route planning, warehouse operations management, and demand forecasting. Let's look at the main areas where AI demonstrates its effectiveness.

One of the most important aspects of logistics is the organization of transport routes. The more efficiently routes are planned, the faster and cheaper the delivery of goods. AI is able to analyze large amounts of data on road conditions, traffic congestion, weather conditions, and customer preferences to select optimal delivery routes. AI systems can determine the shortest routes in real time, taking into account traffic jams, redirect vehicles

when the traffic situation changes, or estimate delivery times and update forecasts for customers[1].

Companies such as Amazon and UPS are already using AI to route cargo, which can significantly reduce fuel costs and increase customer satisfaction.

Warehouse operations is another area where artificial intelligence is showing excellent results. AI technologies make it possible to automate inventory management processes, track the movement of goods in a warehouse, and predict the need for inventory replenishment. Smart warehouses use:

- Robots for moving goods: I-guided robots move goods around the warehouse, reducing the need for manual labor(Fig.1).
- Automation of sorting and packaging: AI systems analyze orders and optimize product packaging processes.
- Demand Forecasting: Systems and analyzes sales, seasonality, and trend data to predict future product needs. This helps companies plan purchases in advance and avoid overcrowding in warehouses[2].



Figure 1. Robots for moving goods

Forecasting demand is an important task for optimizing the operation of logistics chains. With the help of artificial intelligence, companies can predict how many products will be needed in the future based on previous sales, market trends, and changes in consumer behavior. For example, retailers can predict an increase in purchases of certain products before holidays or promotions. This allows you to plan purchases more accurately and avoid surpluses or shortages in warehouses.

Logistics is subject to many risks: delays due to weather conditions, transport breakdowns, changes in market conditions, and more. Artificial intelligence can analyze large

amounts of data to predict possible risks and suggest measures to minimize them. Thus, artificial intelligence not only transforms logistics, but also opens up new horizons for improving business efficiency[3].

Also, one of the possibilities of using AI in logistics is an automated purchase accounting system using cameras and artificial intelligence, which allows customers to make purchases without the participation of sellers. This technology is used in so-called "stores without sellers" or "cashier-free stores".

These stores use a variety of components, such as cameras, AI, and behavior recognition algorithms on the ceiling of the store. Cameras are installed in the store where they want to use this technology (for example, 27 cameras in the Standard Market store) that track the movements of customers. The AI analyzes camera data to determine which items the customer has taken, and the system tracks the buyer's speed and width of steps, the direction of gaze, and the time spent at various items. In more detail, the system works as follows:

Ceiling cameras capture the movements of customers, allowing the system to track which items they take, return, or simply view. This is achieved using machine vision technologies that analyze the speed and direction of movement, as well as the time spent with each product. Next, the AI processes the data received from the cameras to determine the intentions of the buyers. The system is also able to identify potential thefts by analyzing the behavior of customers — long strides and frequent glances towards the exit can signal the intention of theft. If theft is suspected, the system notifies an employee of the store, who then reports the theft incident[4].

Some stores use facial recognition technology to identify customers at the entrance and exit. In other cases, customers use mobile apps with QR codes to enter the store, which allows the system to associate purchases with a specific user.

RFID tags (radio frequency identification) are also used to track goods in real time. These tags allow you to automatically capture information about the goods that the customer takes from the shelves.

These ideas are already being actively implemented in the world, for example, Amazon Go uses a combination of all of the above technologies to create a store where customers can simply pick up goods and leave, and payment is made automatically through the app(Fig.2)[5].

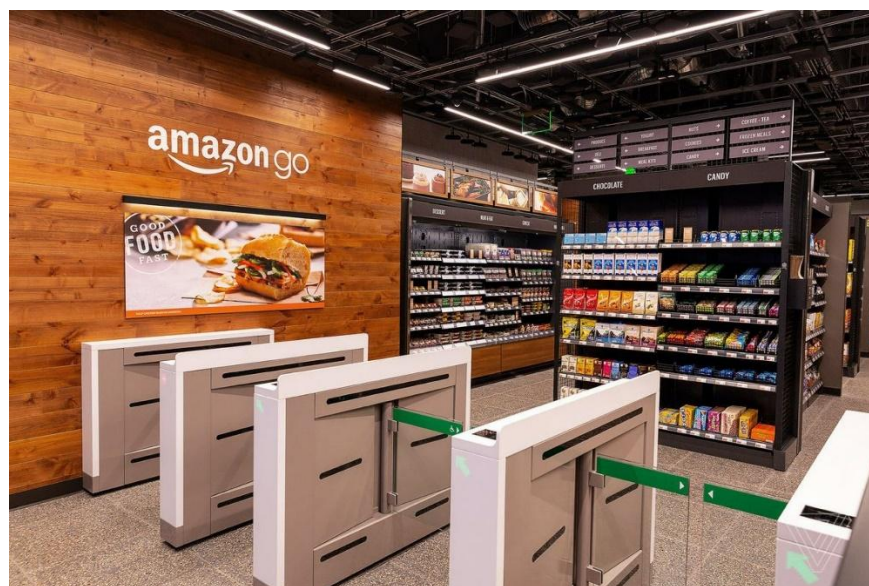


Figure 2. Amazon Go store with a purchase tracking system.

And Standard Cognition has developed a system that uses only ceiling cameras and AI to determine customer behavior without the need for turnstiles or other forms of exit control. The company plans to implement its solutions in more than 50,000 stores over the next five years. This will significantly increase the reach and accessibility of their technologies to retailers around the world.

Standard Market Concept: The company continues to develop the concept of stores where customers can make purchases without having to scan products. The system automatically detects the goods and deducts the payment from the card when leaving the store, which makes the process as convenient as possible for customers.

Camera-based tracking systems and self-service technologies significantly speed up the shopping process in stores. According to various studies and reports, several key aspects can be identified:

Speeding up the payment process: Research shows that 85% of respondents believe that self-service cash registers work faster than traditional cash registers with cashiers. This is because customers can scan and pay for items on their own without having to wait in line. The introduction of self-service systems makes it possible to reduce queues, especially during rush hours. For example, in stores with self-service areas, up to 70% of customers prefer to use such terminals, which significantly increases throughput. Self-service cash registers also take up less space and can be installed in larger numbers compared to traditional cash registers. This allows you to increase the number of simultaneously serviced clients and reduce the waiting time. Although the exact percentage reduction in service time may vary, many retailers report significant increases in service speed due to process automation. For

example, the introduction of self-service systems can reduce service time by 30-50% compared to traditional cash registers[6].

However, the implementation of tracking and tracking systems in stores without cash registers may face a number of challenges and problems. For example, systems that use cameras and AI to track customers may raise concerns about the collection and storage of personal data. The need to comply with data protection regulations such as the general data protection regulation (GDPR) can be a major obstacle to implementation. Also, due to the constant monitoring of customers, data leaks or cyber-attacks may occur if there is a vulnerability in the systems, which endangers both customer data and the company's reputation[7].

Another disadvantage is that the introduction of tracking technologies requires significant financial investments in equipment (cameras, servers) and software. This may not be available to small and medium-sized enterprises, which leaves this niche only for large companies.

Incorrect settings or outdated software may lead to inaccuracies in tracking purchases. Regular software updates are necessary to ensure its reliability. This also leads to the problem of qualified personnel who will be able to manage and control these systems[8].

In the future, it is expected that technology will improve, which will allow the system to more accurately determine the actions of customers and predict their intentions. This includes more detailed behavior tracking, which will help prevent theft and improve security[9].

In a post-pandemic world, when consumers are looking for secure and contactless shopping methods, cashless store technologies are becoming especially relevant. Standard Cognition will adapt to these changes by offering solutions that meet new customer requirements. AI is already being used to optimize delivery routes, manage warehouse operations, and forecast demand, which can significantly improve the efficiency of logistics processes.

Thus, the integration of AI into logistics not only improves the quality of customer service, but also helps to reduce costs and increase the competitiveness of companies in the market. Further development of these technologies is expected in the coming years, which will lead to full automation of many processes in the logistics sector.

Библиографический список

1. Торговля будущего: как работают магазины без касс и очередей

//URL: <https://sber.pro/publication/torgovlia-budushchego-kak-rabotaiut-magaziny-bez-kass-i-ocheredei.html> (дата обращения: 11.01.2025).

2. Шепелин Г.И., Никитин В.А. ПРЕИМУЩЕСТВА ИНТЕГРАЦИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЛОГИСТИКУ// Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» №6/2022.

3. Арифджанова Н.З. ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ МАРШРУТОВ ТРАНСПОРТА // Universum: технические науки: электрон. научн. журн. 2023. 5(110).

4. Магазин без касс и продавцов - Технологии, меняющие мир
//URL: <http://kaspersky.vedomosti.ru/zhizn/magazin.html>/(дата обращения: 10.12.2024).

5. "China embraces Amazon's unmanned store concept as part of country's efforts to redefine retail experience".

//URL: <https://chainstoreage.com/amazon-offer-frictionless-shopping-palm-based-payment-new-arena.html>/(дата обращения: 20.12.2024).

6. "Amazon to offer frictionless shopping, palm-based payment at new arena".

//URL: <https://www.scmp.com/tech/china-tech/article/2104052/china-embraces-amazons-unmanned-store-concept-part-countrys-efforts.html>/(дата обращения: 15.12.2024).

7. Преимущества и недостатки касс самообслуживания: выгодно ли ставить

//URL: <https://secrets.tbank.ru/razvitie/preimushchestva-i-nedostatki-kass-samoobslyuzhivaniya.html>/(дата обращения: 27.12.2024).

8. Как работают магазины без кассиров «Пятерочки» и «Азбуки вкуса» и сколько это стоит

//URL: <https://www.forbes.ru/biznes/417191-kak-rabotayut-magaziny-bez-kassirov-pyaterochki-i-azbuki-vkusa-i-skolko-eto-stoit.html>/(дата обращения: 05.01.2025).

9. Distributed Tracing Overview

//URL: <https://www.datadoghq.com/knowledge-center/distributed-tracing.html>/(дата обращения: 17.01.2025).

МАРКЕТИНГ

UDC 658

Umarov A. The role of digital marketing in the development of the construction materials business

Umarov Akylbek

bachelor's degree, Aktobe's K. Zhubanov State University
Kazakhstan, Aktobe

Abstract. This article discusses the role of digital marketing in the development of the construction materials business, emphasizing the importance of modern promotional tools for enhancing company competitiveness. The main directions of digital marketing are explored, such as search engine optimization (SEO), pay-per-click advertising (PPC), email marketing, social media, and omnichannel strategies. Special attention is given to analyzing social media as a tool for product visualization and building interaction with the target audience. The implementation of omnichannel strategies, which provide a seamless user experience through the integration of online and offline channels, is also discussed. The article presents examples of successful application of these approaches in the construction industry, including case studies of well-known companies.

Keywords: digital marketing, construction industry, social media, omnichannel strategies, search engine optimization (SEO), pay-per-click advertising (PPC).

Рецензент: Бюллер Елена Александровна – кандидат экономических наук, доцент.
ФГБОУ ВО «Адыгеский государственный университет»

Introduction

Modern business is exposed to colossal transformations under the push of the digital revolution, which fully affects the construction industry, including the production and sale of construction materials. Out of the fierce competitive pressure and rapidly changing consumer preferences, companies are driven to reconsider their promotional policy by introducing new digital marketing tools. These approaches help not only to increase the level of sales but also ensure long-term competitive advantages due to strengthening brand recognition and improving market positions.

Digital marketing has become an integral part of strategic management for companies involved in construction materials. Among the most effective tools is social media, where the possibility of promoting a product by visualization, engaging with the audience, and community building is allowed. Alongside this, omnichannel strategies implement both online and offline channels, which provide a seamless customer experience, really crucial for the needs of the modern audience. It has as its object the analysis of digital marketing's role in developing the business of construction material manufacturers, with a focus on the use of social media and omnichannel strategies.

Main part. Directions of digital marketing in the construction materials business

Digital marketing is the indispensable tool of business development in general and in the construction materials market, where the main communication with customers used to happen offline. In the context of global digitalization, a manufacturer or supplier of construction materials has to adapt to new conditions that include the implementation of technologies for increasing brand visibility, extension of the target audience, and consolidation of customer bases. Effective online marketing methods include search engine optimization (SEO), pay-per-click advertising (PPC), email marketing, social media, and omnichannel. These are meant to provide strategic leverage leading towards gaining a competitive advantage in the long run (table 1).

Table 1

Digital marketing tools in the construction industry [1, 2]

The tool	Goal	Implementation examples	Advantages	Challenges
SEO	Increasing visibility on the Internet	Website optimization, local SEO	Increasing organic traffic, building trust	It takes time to achieve a result
PPC	Quickly attract an audience	Advertising via Google Ads	High conversion rate, flexible budget management	High cost of clicks
Email marketing	Customer retention, personalization	Segmented mailing lists	Direct interaction, encouraging repeat purchases	Requires a high-quality database
Social media	Brand formation, visualization	Instagram for visual content, YouTube for learning	Audience engagement, accessibility for small companies	The complexity of assessing the return on investment
Omnichannel strategies	Channel integration, customer experience improvement	Integration of online and offline sales	Creating a seamless user experience, increasing customer loyalty	High implementation costs

According to the author, the effectiveness of digital marketing tools in the construction industry depends on their targeted and strategic application. Each tool plays a unique role in the overall promotion system, from generating initial customer interest to retention and creating long-term loyalty. However, an important key aspect of their successful use is integration and adaptation to the needs of the target audience, as well as the willingness of companies to invest in continuous improvement of technologies and methods.

Currently, social media and omnichannel approaches are becoming the most in-demand in the construction industry. These directions deserve special attention because they not only meet current market demands but also possess significant potential for adapting to future changes.

Social media as a tool for promoting construction materials

In the context of digitalization, the construction industry faces the need to rethink traditional approaches to product promotion. Social media plays a vital role in this process, offering unique opportunities for product visualization, community building, and customer engagement. For the construction materials market, these aspects are particularly important, as materials are often purchased based on their technical characteristics, visual appeal, and reviews on practical applications.

Visualization of products on platforms such as Pinterest become an effective tool for presenting construction materials in real-world projects. High-quality visual content allows showing how materials appear in completed constructions, highlighting their advantages and aesthetic appeal. For example, companies that produce facade panels use photos of completed projects to demonstrate their appearance and durability [3]. YouTube video reviews, which show the installation or testing process of materials, help eliminate customers' doubts by providing them with detailed information about the product.

Building a community on social media becomes an important element of promotional strategies. This involves not only posting content but also actively interacting with the audience through comments, polls, and live streams. Social media helps create a platform for communication between professional builders, architects, and individual contractors, where they can exchange experiences and share feedback. This interaction strengthens brand trust and fosters customer loyalty.

Construction companies successfully use social media to promote their products, demonstrating how digital tools can be integrated into marketing strategies. For example, **Andersen Windows** effectively uses social media to showcase its products in real projects. The photos and videos posted on their account illustrate windows installed in designer homes, highlighting their energy efficiency and aesthetic appeal. They also actively interact with followers, responding to comments and conducting surveys, which strengthens the connection with customers [4].

Another example is **Lowe's**, which actively uses YouTube to promote its products through educational and inspiring videos. Their content includes step-by-step instructions for repair and construction projects, from laying tiles to installing doors, making complex tasks accessible even to beginners. This approach helps the company not only strengthen customer relationships but also encourages them to choose Lowe's products, demonstrating how the brand's materials and tools can be effectively used in real projects [5].

Targeting and promotion methods on social media are adapted to the construction audience to reach both professionals and private customers. For instance, companies use geotargeting to offer products to clients in specific regions or behavioral targeting aimed at

those who have already shown interest in construction projects. This approach helps reduce customer acquisition costs and improves the efficiency of advertising campaigns.

One of the advantages of using social media is their accessibility for small and medium-sized businesses. Unlike traditional marketing channels, social media allows creating and distributing content with minimal costs. This is especially important for small companies that can present their products and services, competing with large market players. For instance, small companies producing specialized construction materials, such as handmade bricks, use Instagram to directly engage with architects and designers looking for special products.

However, the use of social media comes with a number of difficulties, the most serious of which is the difficulty of measuring the return on investment. Unlike direct sales, the results of these campaigns are often measured in terms of engagement, increased reach, or customer loyalty. It is difficult to link these materials to specific financial indicators, which makes it difficult to analyze the effectiveness of campaigns. Companies are faced with the need to implement analytics tools and build multi-level models to track how interaction with social networks leads to sales.

Thus, social media provide powerful tools for promoting products in the construction industry, but they require a strategic approach to platform selection, content creation, and effectiveness evaluation. Successful company examples demonstrate how their competent use can enhance brand recognition, strengthen customer trust, and stimulate sales, despite the existing challenges.

Effectiveness of omnichannel strategies in the construction industry

One of the most important elements of successful marketing and sales management in the construction industry, where customers demand flexibility and personalization at every stage of interaction with the company, are omnichannel strategies. This concept implies the integration of various communication and sales channels into a single ecosystem, providing a seamless user experience (fig. 1).

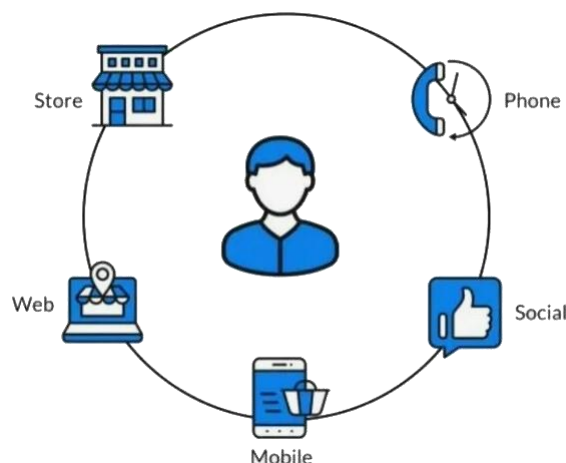


Figure 1. Omnichannel strategy model

That is to say, the information and functionality are consistent and available in real-time, irrespective of where or how the customer interacts with the brand-be it through a website, mobile app, physical store, or contact center. In the construction industry, omnichannel becomes really important, as the purchase can be very long-drawn, from choosing the materials to delivery and installation [6].

A relevant feature of this concept is being able to **link online and offline channels**. In construction, it can be at least partly expressed by an online catalog integrated with the points of sale. Thus, a customer who was studying the range on the website could get information about the availability of materials in the nearest store, book them, and receive a notification when their order is ready. This approach reduces the time a customer spends in search and purchase, increasing satisfaction and enhancing the likelihood of repeat interaction with the brand.

Moreover, omnichannel strategies contribute to **the improvement of logistical processes**. For example, the integration of online store orders with local warehouses allows companies to optimize delivery routes, reduce costs, and speed up the process of order fulfillment. This is very important in the construction industry, where the timeline of a project often determines the success or failure of a company.

The practical implementation of omnichannel strategies relies on the use of modern technologies, such as customer relationship management systems, which coordinate interactions between channels and guarantee personalization [7]. It allows companies to track customer preferences and behavior, giving ground for creating personalized offers. For example, a customer who regularly buys materials for interior finishing might receive special offers for related products, such as adhesives or tools. This personalization not only stimulates sales but also strengthens customer loyalty.

Successful examples of implementing omnichannel strategies in the construction industry demonstrate how such approaches can lead to significant results. For instance, **Menards**, a large home improvement retail chain, also demonstrates successful omnichannel strategy implementation [8]. They offer customers the opportunity to browse product ranges and place orders through their website, with options for delivery or in-store pickup. The integration of the online platform with local warehouses allows buyers to see product availability in real-time, which is especially important for professionals working under tight deadlines. This approach strengthens customer loyalty and makes interactions with the brand as convenient and efficient as possible.

Thus, omnichannel strategies in the construction industry ensure the integration of traditional and digital channels, enhancing customer interaction and optimizing internal

processes. Companies that actually manage to implement such approaches receive much more significant competitive advantages, among which are sales growth, customer loyalty strengthening, and operations optimization. Nowadays, within the growing competition and at the edge of digitalization, omnichannel is a must-have for companies in the construction industry about long-term strategy.

Conclusion

Digital marketing has transformed the construction materials business and proved effective for companies in enhancing brand recognition, improving customer experiences, and increasing sales. Social media allow for the visualization of the product and help to create an engaged customer community for loyalty. Omnichannel strategies, integrating online and offline platforms, ensure convenience for customers by reducing the time spent in searching and buying materials, which is particularly important in the construction industry due to its complex logistical chains.

However, for sustainable success, companies need to realize that the introduction of digital tools has to be highly strategic, with an analysis of returns on investment. Building personalized interactions, maintaining consistency across all channels, and adapting to the rapidly changing consumer preferences play an important role in conducting successful marketing campaigns. In the end, companies that make full use of the digital marketing opportunities strengthen not only their positions in the competitive market but also build a stable platform for further growth and innovation.

References

1. Fomicheva E. Digital marketing tools in the United States and global marketing industry // Trends in the development of science and education. 2024. № 115(6). P. 86-90.
2. Deb S. K., Nafi S. M., Valeri M. Promoting tourism business through digital marketing in the new normal era: a sustainable approach //European Journal of Innovation Management. – 2024. – V. 27. – №. 3. – P. 775-799.
3. Setkute J., Dibb S. “Old boys' club”: Barriers to digital marketing in small B2B firms //Industrial Marketing Management. – 2022. – T. 102. – P. 266-279.
4. Anderson S. J., McKenzie D. Improving business practices and the boundary of the entrepreneur: A randomized experiment comparing training, consulting, insourcing, and outsourcing //Journal of Political Economy. – 2022. – T. 130. – №. 1. – P. 157-209.
5. Shen Z., Tan S., Pritchard M. J. Understanding the effects of visual cueing on social media engagement with Youtube educational videos //IEEE Transactions on Professional Communication. – 2022. – T. 65. – №. 2. – P. 337-350.

6. Denga E. M., Vajjhala N. R., Rakshit S. The role of digital marketing in achieving sustainable competitive advantage // Digital Transformation and Internationalization Strategies in Organizations. – 2022. – P. 44-60.
7. Tretiakov I. AI as a tool for enhancing customer experience and increasing consumer loyalty // Danish scientific journal. – 2024. – № 90. – P. 138-141.
8. Sadique F. Exploration of salesperson competencies for customer engagement in selected home improvement retail organizations in the USA. – 2024.

УДК 004.42

Иванов А.А., Коновалова В.К. Влияние СМИ на формирование общественного мнения в рамках дипломатических конфликтов

Media influence on public opinion in diplomatic conflicts

Иванов Александр Алексеевич,

Магистрант кафедры автоматизированного электропривода и электротехники,
Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и
дизайна. Высшая школа технологии и энергетики

Коновалова Вера Константиновна,

ассистент кафедры менеджмента и права,
Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна.
Высшая школа технологии и энергетики

Ivanov Alexander Alekseevich,

Master's student of the Department of the Department of Automated Electrical Drive and
Electrical Engineering,

St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design.

Higher School of Technology and Energy

Kononova Vera Konstantinovna,

Senior Lecturer of the Department of Management and Law,
St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design.

Higher School of Technology and Energy

Аннотация. Статья исследует методы и стратегии, используемые СМИ для влияния на общественное мнение во время дипломатических конфликтов. Анализируются такие аспекты, как политика двойных стандартов, мифологизация, навязывание поведенческих стереотипов, а также использование публичной дипломатии для формирования определенной картины мира. Подчеркивается важность критического мышления и мер противодействия манипуляциям для поддержания прозрачности и объективности в освещении событий.

Ключевые слова: СМИ, общественное мнение, манипуляция, пропаганда, дезинформация, публичная дипломатия, критическое мышление.

Abstract. The article explores the methods and strategies used by the media to influence public opinion during diplomatic conflicts. It analyses such aspects as double standards, mythologisation, imposition of behavioural stereotypes, as well as the use of public diplomacy to form a certain picture of the world. It emphasises the importance of critical thinking and counter-measures against manipulation in order to maintain transparency and objectivity in reporting.

Keywords: Media, public opinion, manipulation, propaganda, disinformation, public diplomacy, critical thinking.

Рецензент: Бюллер Елена Александровна – кандидат экономических наук, доцент.
ФГБОУ ВО «Адыгеский государственный университет»

В современном мире, характеризующемся сложными и динамичными международными отношениями, роль средств массовой информации (СМИ) в формировании общественного мнения приобретает особую значимость, особенно в контексте дипломатических конфликтов. Международные СМИ выступают как мощные инструменты, способные существенно влиять на общественное восприятие и

отношение к различным сторонам конфликта, формировать политические настроения и даже определять направление внешнеполитических решений.

Дипломатические конфликты, часто сопровождаемые военными действиями или другими формами напряженности, создают сложную информационную среду, где СМИ играют критическую роль в формировании общественного мнения. Исследование роли международных СМИ в этом контексте становится особенно актуальным в связи с растущим влиянием дезинформации, пропаганды и цензуры, которые могут существенно исказить объективное восприятие событий [1].

Эта статья направлена на изучение и анализ того, как международные СМИ влияют на формирование общественного мнения во время дипломатических конфликтов. Мы рассмотрим механизмы, через которые СМИ осуществляют это влияние, включая медиопосредничество, информационные войны и манипуляцию общественным мнением.

Влияние международных средств массовой информации на общественное мнение в дипломатических конфликтах является сложным и многогранным явлением, которое играет критическую роль в формировании перцепции и реакции общества на конфликтные события. Для более наглядного понимания представлена диаграмма соотношения различных информационных источников в медиа пространстве (рис. 1).



Рисунок 1. Доля информационных источников в медиа пространстве

Международные СМИ выступают как мощные инструменты внешней политики, способные формировать общественное мнение через избирательное освещение событий. Они не только сообщают о фактах, но и интерпретируют их, часто используя предвзятые или манипулятивные подходы [2]. Например, в конфликтах, таких как

российско-украинский, СМИ различных стран могут представлять одни и те же события в совершенно разных светах, что существенно влияет на общественное восприятие конфликта.

СМИ часто участвуют в политике двойных стандартов, которая приводит к международным конфликтам. Это включает избирательное освещение событий, искажение фактов и фильтрацию информации для достижения желаемого эффекта на общественное мнение. Политика двойных стандартов может привести к тому, что одни и те же действия оцениваются по-разному в зависимости от страны или стороны конфликта. Например, одни и те же военные действия могут быть представлены как «операция по поддержанию мира» в одном контексте и как «агрессия» в другом.

Одним из важных методов влияния СМИ является мифологизация, которая используется для поддержания внушения. Мифы, основанные на реальных фактах, но искаженные или вырванные из контекста, могут глубоко укорениться в сознании людей, позволяя контролировать их поведение и чувства [3]. Эти мифы часто распространяются через СМИ и социальные медиа, где они быстро набирают популярность и становятся частью общественного дискурса.

СМИ используют различные стратегии для навязывания определенных поведенческих стереотипов, которые влияют на восприятие действительности как элиты общества, так и среднестатистических граждан. Эти стереотипы становятся ориентирами, указывающими «как делать надо» и «как не надо». Например, мода, политические убеждения и культурные нормы могут быть сформированы и поддерживаться через СМИ, что влияет на общественное мнение и поведение.

Публичная дипломатия, которая включает использование СМИ для влияния на общественное мнение, становится все более важным инструментом в современных конфликтах. СМИ используются для навязывания определенной картинки мира, разрушения цивилизационного кода и создания информационного превосходства. Это может включать целенаправленное воздействие на размах и динамику политической ситуации, подрыв доверия к лидерам и уверенности в будущем, а также разрушение системы национальных ценностей и интересов.

Противодействие манипуляциям СМИ требует критического мышления и осведомленности общества. Это включает анализ источников информации, выявление предвзятости и признание использования пропагандистских методов. Правительства и общественные организации также могут принимать меры для противодействия манипуляциям, такие как поддержка независимой журналистики и продвижение медиаграмотности среди населения. Разработка и реализация комплексных стратегий борьбы с дезинформацией также необходимы для защиты достоверности международного диалога [4].

Влияние СМИ на общественное мнение в дипломатических конфликтах усугубляется феноменом “эхо-камеры”, где люди склонны потреблять информацию, подтверждающую их уже сложившиеся убеждения. Этот эффект, усиленный алгоритмами социальных сетей, приводит к поляризации общества, когда стороны конфликта начинают воспринимать друг друга как врагов, а не как оппонентов. СМИ, как намеренно, так и нет, могут способствовать созданию этих эхо-камер, усиливая предвзятость и неприязнь, тем самым затрудняя любые перспективы мирного урегулирования. Противодействие этому эффекту требует не только критического мышления, но и целенаправленных усилий по обеспечению доступа к разнообразной и объективной информации

СМИ не просто отражают реальность, они её конструируют. В контексте дипломатических конфликтов это конструирование часто происходит через создание и распространение определённых нарративов. Нарратив – это история, которая объясняет происходящие события в определённом ключе, часто с элементами героизации одних и демонизации других. СМИ, поддерживая тот или иной нарратив, влияют не только на восприятие событий, но и на формирование национальной идентичности, патриотизма и готовности к конфронтации. Понимание того, как конструируются эти нарративы, является ключом к критическому анализу медиаконтента и противодействию пропаганде.

В условиях дипломатических конфликтов на СМИ ложится особая ответственность, поскольку их действия могут иметь далеко идущие последствия, влияя не только на общественное мнение, но и на решения, принимаемые на политическом уровне [5]. Эта ответственность связана не только с обеспечением достоверности информации, но и с уважением к разнообразию мнений и избеганием языка вражды, способного провоцировать ненависть и насилие. Нарушение этических принципов со стороны СМИ, таких как отсутствие объективности или распространение дезинформации, может привести к эскалации конфликта и подрыву доверия к институтам, способным урегулировать конфликт. Поэтому независимая и этичная журналистика является важнейшим элементом в снижении напряжения и поиске мирных путей решения конфликтов.

Социальные медиа представляют двойственное влияние на международные отношения: с одной стороны, они способствуют увеличению прозрачности и открытости, с другой – создают новые вызовы в виде дезинформации и манипуляции общественным мнением. Потенциал для дипломатических инноваций через социальные медиа открывает новые горизонты для взаимодействия, сотрудничества и решения международных проблем, но также требует мер по борьбе с дезинформацией и обеспечению безопасности данных.

Влияние международных СМИ на общественное мнение в дипломатических конфликтах является мощным и многогранным. СМИ используются как инструменты внешней политики, способные формировать общественное мнение, манипулировать информацией и навязывать определенные картинки мира. Понимание этих механизмов и стратегий имеет критическое значение для разработки эффективных подходов к публичной дипломатии и для поддержания прозрачности и объективности в освещении международных событий. Только через критическое осмысление роли СМИ можно обеспечить более информированное и сбалансированное общественное мнение в условиях дипломатических конфликтов.

Библиографический список

1. Юрышев, А. В. Особенности влияния СМИ на международное общественное мнение / А. В. Юрышев // Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире. – 2013. – Т. 3, № 4(04). – С. 18-23.
2. Хуснутдинова, А. Д. Влияние СМИ на формирование общественного мнения / А. Д. Хуснутдинова // Инновационные научные исследования. – 2023. – № 3-2(27). – С. 135-140.
3. Вострякова, А. В. Медиа как досуг: формирование психологии потребителей / А. В. Вострякова // Новые медиа для современной молодежи : Сборник научных статей по материалам III Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 05 апреля 2019 года / Под редакцией Л.Е. Виноградовой, Е.Н. Туголуковой. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. – С. 32-35. – EDN LTZOHP.
4. Шустова, В. Г. Формирование общественного мнения в СМИ / В. Г. Шустова // Академическая публицистика. – 2022. – № 12-1. – С. 369-376.
5. Алхазова, М. Г. Роль и функции СМИ в современном обществе / М. Г. Алхазова, Л. Б. Эздекова // Современная наука и инновации. – 2022. – № 2(38). – С. 251-257.

МЕНЕДЖМЕНТ

УДК 331.108:339.92

Попов Ю.А. Особенности управления персоналом современных международных компаний

The peculiarities of personnel management in modern international companies

Попов Юрий Александрович,

старший преподаватель кафедры экономической теории,
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
университет промышленных технологий и дизайна»

Popov Yuri Alexandrovich,

senior lecturer of the Department of Economic Theory,
Saint Petersburg State University
of Industrial Technologies and Design

Аннотация. В данной научной работе рассматриваются ключевые особенности и проблемы управления персоналом современных компаний, ведущих свою деятельность в международной бизнес-среде. Раскрывается вопрос необходимости учета нормативно-правовых положений законодательства тех стран, в которых организация функционирует. Анализируются направления и источники привлечения персонала в подобных компаниях. Приводятся отличительные черты и причины использования различных типов персонала. Отражена роль различий в культурах стран, проявляющихся в рамках корпоративной культуры и при создании рабочей среды. Рассматриваются основные стратегии адаптации сотрудников при назначении на должность в зарубежный филиал. Наконец, анализируются основные тенденции, набирающие всё большую популярность в управлении персоналом международных компаний.

Ключевые слова: управление персоналом, глобализация, международный бизнес, экспатрианты, культурные различия, стратегии адаптации сотрудников, заработная плата, коллективные решения.

Abstract. This scientific paper examines the key features and problems of personnel management in modern companies operating in an international business environment. The issue of the need to take into account the regulatory provisions of the legislation of the countries in which the organization operates is disclosed. The directions and sources of personnel recruitment in such companies are analyzed. The distinctive features and reasons for using different types of personnel are given. The role of differences in the cultures of countries, manifested within the framework of corporate culture and in creating a work environment, is reflected. The main strategies for adapting employees when they are appointed to a position in a foreign branch are considered. Finally, the main trends that are gaining increasing popularity in the personnel management of international companies are analyzed.

Keywords: HR management, globalization, international business, expatriates, cultural differences, employee adaptation strategies, wages, collective solutions.

Рецензент: Бюллер Елена Александровна – кандидат экономических наук, доцент.
ФГБОУ ВО «Адыгеский государственный университет»

На сегодняшний день управление персоналом не бесосновательно считается одним из самых трудных аспектов функционирования компаний и предприятий. Этот процесс предполагает планирование, организацию, координацию и контроль,

направленные на достижение целей бизнес-структур в сфере работы с сотрудниками. Его основными задачами являются: подбор, оценка, привлечение, обучение, мотивация, удержание и развитие персонала. Так, например, нанимая нового сотрудника, руководители организации разных уровней сталкиваются с рядом трудностей – как включить максимально быстро и корректно специалиста в сформированную внутреннюю среду, как наиболее точно оценивать эффективность его работы и, наконец, как развивать навыки и знания работника. Исходя из этого, важное значение имеют системы мотивации, коммуникаций, лидерство и правильное управление конфликтами в коллективе.

Несмотря на происходящие мировые внешнеполитические конфликты и определенное замедление процессов глобализации и экономической интеграции, по-прежнему с каждым годом фиксируется увеличение числа компаний, многие из которых стремятся выйти за пределы государств, то есть стать международными [1]. Серьезное значение в этой связи играют существующие различия в культуре, законодательстве, экономическом развитии разных стран, сотрудники из которых объединяются в структуре подобных организаций.

При реализации базовых компонентов развития рассматриваемой системы управления персоналом именно международные организации имеют свои специфические требования. Так, обострение конкурентной борьбы на различных рынках приводит к существенным количественным и качественным изменениям применяемых методов управления. В этой связи, одним из решающих факторов, определяющих конкурентоспособность компании на мировом рынке, становится использование современных технологий и методик менеджмента. При этом большое значение имеет выработка стратегий управления процессом движения персонала в них. Данный факт и обуславливает актуальность рассматриваемой тематики и отражает ситуацию, когда руководство международных компаний сталкивается с рядом проблем, решение которых необходимо для эффективного функционирования и развития данных организаций.

Прежде всего управление персоналом в международном бизнесе требует соблюдения правовых и регуляторных положений, связанных с сотрудниками в каждой стране, где действует организация. Руководители должны знать, как соблюдать эти правила и защищать компанию от потенциальных юридических проблем.

Важно отметить, что при правильном распределении рабочих ресурсов менеджеры подобных бизнес-единиц могут извлекать выгоду из различий между странами и регионами. Например, использовать различия в рынках труда и нанимать для выполнения несложной работы, не требующей высокой квалификации низкоквалифицированный персонал в принимающих странах. Обязанности, для

которых необходима высокая квалификация могут возлагаться на специалистов из развитых государств с более развитой системой образования и подготовки кадров [2]. Сталкиваясь с проблемой недостатка рабочей силы или отдельных специалистов у международных компаний есть возможность приглашать необходимых сотрудников с нужной квалификацией из других стран.

Анализируя источники привлечения персонала в международных компаниях можно выделить следующие направления:

1. Граждане исходной страны – той, где находится штаб-квартира компании (parent country nationals – PCNs) – экспатрианты.
2. Граждане принимающей страны – той, в которой организовано дочернее предприятие компании (host country nationals – HCNs).
3. Граждане третьих стран (third country nationals – TCNs), которые не являются ни гражданами страны, в которой находится штаб-квартира, ни гражданами принимающей страны, в которой организовано дочернее предприятие [6].

Отличительные черты и причины использования различных типов персонала отражены в таблице 1.

Таблица 1

Причины использования PCN, HCN, TCN

PCN	HCN	TCN
Высокая техническая компетентность	Ограниченная мобильность PCN	Лучшие технические навыки, чем у HCN
Возможность повышения квалификации руководящего персонала	Правовые барьеры на использование труда PCN	Знание языка и местных особенностей страны пребывания
Возможность более строго контроля за деятельностью PCN	Местный имидж и местная конкурентоспособность	
Знание корпоративной культуры	Долгосрочные цели	Лучшие навыки владения управленческими методами работы ТНК, чем у HCN
	Отсутствие необходимости адаптации персонала	

В международном бизнесе не менее сложным процессом, который требует специальных знаний и навыков, является контроль за подчиненными. В основе этого процесса лежит стратегия управления персоналом, которая определяет, как организация будет работать с сотрудниками, чтобы обеспечить максимальную производительность. Один из ключевых аспектов менеджмента в компаниях международного уровня - это осведомленность о культурных различиях. Каждая страна имеет свою уникальную культуру, и она может влиять на способность сотрудников работать вместе. Руководящий персонал различного уровня должен учитывать эти различия и принимать необходимые меры, чтобы обеспечить эффективную коммуникацию и сотрудничество [8]. Исходя из этого, управление мультикультурной

группой это один из важнейших аспектов менеджмента в международном бизнесе.

Перед руководителями стоит задача создать рабочую среду, которая будет поддерживать разнообразие и уважать культурные различия, что позволит команде работать более эффективно. Прежде чем приступить к процессу работы с коллективом, состоящим из людей самых разных национальностей, очень важно признать политические, экономические, социальные и технические факторы внешней среды, которые имеют ценное значение в процессе принятия решений в мультикультурной среде. Руководство должно обеспечить безопасную и стабильную стратегию адаптации к внешним условиям, устраняя риски и используя возможности в своих интересах. Для того чтобы эти стратегии были реализованы на практике, должен быть менеджер-лидер, который не только будет давать указания по реализации целей компании, но и сам станет ведущей силой в ней. Благодаря своей работе, влиянию и знаниям он может стать примером для всех сотрудников в отрыве от их национальной принадлежности.

Отличительные особенности представителей разных стран проявляются и в рамках корпоративной культуры. Она представляет собой набор базовых ценностей, убеждений, негласных соглашений и норм, разделяемых всеми членами организации. Однако в каждом филиале она может претерпевать определенную трансформацию под влиянием национальных культур, различий в традициях, языке, привычках. Как правило, в рамках одной компании существует несколько субкультур – в различных географических регионах, функциональных подразделениях, что особенно актуально для международных компаний, работающих в разных странах и объединяющих людей нескольких национальностей. Эти субкультуры могут вступать в противоречие и даже приводить к конфликтам, становясь таким образом проблемой для управленческих кадров [7].

Различия в культурах могут приводить к ряду проблем при формировании и развитии системы мотивации персонала. Так, в некоторых культурах сотруднику будет достаточно похвалы или денежного вознаграждения, в других же на первый план выходит продвижение по карьерной лестнице [4]. Руководству международной компании необходимо детально разбираться в культуре стран, представители которых задействованы в трудовом процессе, чтобы определить какая мотивация необходима каждому из них для повышения продуктивности работы.

Отдельного внимания заслуживает тот факт, что руководству международных организаций необходимо правильно встраивать отдельные элементы в систему управления персоналом в зависимости от различных типов сотрудников – специалистов, работающих удаленно, или нанятых на короткий срок, или временных работников и т.д. Каждый тип имеет свои определенные потребности и требует особого подхода. Принимая во внимание тот факт, что с ростом важности и влияния цифровых

технологий и уходом от классического офисного пространства, все большее распространение получают виртуальные команды, лидерам необходимо умело взаимодействовать с коллективом в подобной среде, обеспечивая ее эффективность и производительность.

Как следствие, еще одной проблемой для международных организаций является оплата труда сотрудникам разных стран. Чаще всего заработная плата HCN работников, функционирующих в стране, из которой они родом, соответствует местному уровню. Оплата труда экспатриантов может быть на уровне средних величин в стране происхождения компании с доплатой при работе в других регионах. Некоторые компании также компенсируют оплату жилья, поездки на родину и предоставляют бесплатное медицинское обслуживание для своих сотрудников [5]. Оплата TCN персонала из третьих стран может соответствовать стандартам принимающей страны, региона откуда рекрутирован сотрудник или соответствовать уровню зарплат экспатриантов. Не менее важным является выравнивание заработной платы сотрудников, работающих в одном филиале, но являющихся гражданами разных стран, так как различия могут приводить к конфликтам между ними, либо с руководством, что повлечет снижение эффективности и производительности труда.

Следующей проблемой в рамках функционирования международных компаний является подход к обучению сотрудников. Руководителям необходимо принять решение тиражировать общую, единую модель обучения на все страны, где работает компания или же адаптировать, разрабатывать новые отдельные модели и методики обучения для каждой страны или региона. Решение принимается в зависимости от характера международной стратегии компании. Глобальные компании чаще разрабатывают единую модель, многонациональные варьируют содержание и методы обучения. Однако при любом варианте все же имеет место адаптация систем обучения [11].

Отдельной особенностью развития персонала международных компаний является то, что при назначении на новую должность в зарубежный филиал серьезное значение приобретает адаптация сотрудника, которая становится обязательной ступенью его карьеры. В связи с этим выделяют три основные стратегии:

1. Этноцентрическая – характерна для компаний, придерживающихся централизованных принципов управления и стремящихся к доминированию головного центра в руководстве деятельностью ее зарубежных отделений. Такие бизнес-единицы направляют в зарубежные представительства менеджеров из страны происхождения компании, основной задачей которых является перенос стиля менеджмента и опыта функционирования головной организации. У данного подхода есть свои преимущества и недостатки. К первым можно отнести хорошее знание менеджером политики компании и ее продукта, а также высокий уровень доверия и коммуникации с высшими

ступенями руководства. Недостатками может стать низкий уровень осведомленности управленца о политических, экономических и культурных особенностях страны, в которой ему предстоит работать.

2. Полицентрическая – предполагает, что международная компания стремится в максимальной степени учитывать специфику условий принимающей страны и назначает на руководящие должности местных менеджеров, которые постоянно проживают в данной стране и осведомлены о всех ее особенностях. Уровень их оплаты как правило ниже, чем у представителей головной компании, что может помочь снизить затратную часть бюджета. Но существует риск меньшей коммуникации и нечеткого понимания целей и задач, стратегии всей компании и т.д.

3. Геоцентрическая – придерживается принципа найма того сотрудника, который имеет наибольшую квалификацию вне зависимости от его происхождения [3].

Отдельно отметим тот факт, что в некоторых странах вводятся квоты и требования к процентному соотношению местных менеджеров на руководящих постах в компаниях безотносительно их местонахождения [10].

Однако в современных организациях различия в культуре могут быть не только проблемой, но и особенностью, дающей определенные преимущества, так как подобные бизнес-единицы выстраивают взаимодействие с клиентами из разных стран. Сотрудникам многонациональной и многокультурной компании легче найти подход к каждому из клиентов. Так, например, такие крупные корпорации как Google или Electronic Arts специально принимают на работу специалистов из разных стран для того, чтобы показать многообразие их аудитории и удовлетворять требованиям каждого потребителя. Руководство этих компаний считает, что большее количество идей и культур поможет им в создании более качественного продукта.

Исходя из всего вышесказанного, следует отметить, что на современном этапе развития практики менеджмента выделяются следующие основные тенденции, набирающие всё большую популярность в управлении персоналом:

1. Значимость разнообразия – «однородная» команда может привести к монотонной работе и отсутствию творчества. Социальное разнообразие в группе способствует появлению более интересных точек зрения и лучшему пониманию задач и путей их решения.

2. Повышение мотивации – одним из важных аспектов управления коллективом является поддержание стимулов для его участников. Лидер должен найти баланс между рычагом давления на подчиненных для достижения общих целей и обеспечением наилучших условий для поддержания их мотивации.

3. Повышение компетенций, уровня знаний, что предполагает в процессе функционирования образование и всестороннее развитие коллектива. Курсы, мастер-

классы, онлайн-конференции и многое другое могут помочь управленцу повысить профессиональные навыки своих работников и приблизиться к успеху в работе [9].

Главное в управлении международными компаниями - это способность вовлекать людей различных менталитетов, опыта, подходов в совместную деятельность, поиск общего знания и принятие коллективных решений. Важно также уметь мотивировать и поддерживать столь разнообразные команды, давать обратную связь и делегировать задачи. Таким образом, ключевыми моментами, важными в координировании деятельности интернациональных групп являются:

- открытая коммуникация и построение доверительных отношений с подчиненными;
- понимание индивидуальных навыков и потенциала членов команды и использование их наилучшим образом;
- разработка планов действий и стратегий, и убеждение всех в их целесообразности и важности;
- надежное планирование, управление временем и бюджетирование, в целях оптимизации производительности;
- решение конфликтов, поощрение идей и разрешение проблем, чтобы добиться высокой эффективности и объединения коллектива [2].

Подводя итог, необходимо отметить, что персонал является неотъемлемой частью любой организации. Квалификация, компетенции сотрудников, уровень их мотивации и удовлетворенности и будет обеспечивать успех и эффективность работы предприятия. В свою очередь, управление персоналом в международном бизнесе является сложным и многоаспектным процессом, который требует сочетания специальных знаний и практического опыта. Несмотря на то, что менеджеры межнациональных организаций сталкиваются с рядом трудностей при работе с сотрудниками из разных стран и регионов, большинство из этих проблем возможно избежать или решить, а некоторые при правильном руководстве могут даже трансформироваться в конкурентные преимущества компании.

Исходя из этого, руководители подобных бизнес-структур должны расширять свой кругозор, четко ставить цели, преодолевать риски и потенциальные угрозы международной среды и быть амбициозными в отношении своей деятельности. Проводя продуманную управленческую деятельность, менеджеры призваны выбирать соответствующие практические инструменты и методы управления, использовать знания и опыт для выполнения поставленных задач, что позволит компании достичь максимальной производительности и успеха в международной бизнес-среде.

Библиографический список

1. Ефремова, М. В. Особенности управления персоналом в высококонкурентных торговых организациях / М. В. Ефремова, В. В. Лунев // Менеджмент в России и за рубежом. – 2024. – № 6. – С. 117-123.
2. Кони́на, Н. Ю. Менеджмент в международных компаниях: как побеждать в конкурентной борьбе: монография / Н. Ю. Кони́на. – М.: Проспект, 2018. – 557 с.
3. Корнелиус, Н. HR-менеджмент: Поиск, подбор, адаптация, мотивация, дисциплина, этика: пер. с англ. / Н. Корнелиус. – М.: Баланс Бизнес Букс, 2021. – 520 с.
4. Максимова, С. М. Особенности управления человеческими ресурсами в международной компании / С. М. Максимова // Вестник евразийской науки. – 2024. – № 2 (21). – С. 57-66.
5. Половинко, В. С. Стратегия управления персоналом филиала международной компании: теоретический аспект / В. С. Половинко, Р. А. Кузьменков // Вестник Омского университета. – 2020. – № 2. – С. 11-15.
6. Прытков, Р. М. Международный менеджмент / Р. М. Прытков, Н. К. Борисюк. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2018. – 257 с.
7. Рычихина, Н. С. Управление персоналом международной конгломератной компании / Н. С. Рычихина, М. М. О. Элххидер // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. – 2018. – № 2 (54). – С. 63-71.
8. Управление персоналом в международных организациях / Л. В. Рожкова, Г. Н. Тугускина, О. В. Сальникова // Известия ВУЗов. Поволжский регион. Общественные науки. – 2019. – №4 (52). – 167-180.
9. Управление персоналом: актуальные проблемы и тенденции: монография / под общ. ред. научного совета МИПИ им. Ломоносова. – СПб.: МИПИ им. Ломоносова, 2023. – 84 с.
10. Цзылян В. Специфика управления персоналом в иностранных компаниях / В. Цзылян // Экономика и социум. – 2022. – №5. – С. 194-203.
11. Щербенко, В. Н. Зарубежный и отечественный опыт управления кадровыми процессами / В. Н. Щербенко // Сборник всероссийской (национальной) научно-практической конференции "Научные исследования в современном мире. Теория и практика". – СПб.: ГНИИ Нацразвитие, 2021. – С. 66-69.

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 338.23

Курашкевич Т.Ю. Финансирование перехода Европейского союза к цифровым технологиям

Funding digital transition of the European Union

Курашкевич Татьяна Юрьевна

Магистрант Дипломатической Академии МИД России

Kurashkevich Tatiana Urievna

Master's Degree Student of Diplomatic Academy of the Russian Foreign Ministry

Аннотация. Статья посвящена вопросам оптимизации финансирования процесса цифровизации и внедрения высоких технологий в экономику Евросоюза. В настоящий момент действующая система финансирования недостаточно оптимально структурирована, а при сравнении с основными мировыми конкурентами – США и Китаем – деньги в ЕС идут по большей части в исследования и разработки, а не на проверенные технологии, готовые к использованию в бизнесе. В статье автор ссылается на некоторые практические рекомендации, разработанные DIGITAL EUROPE. Таким образом, в первую очередь, необходимо сократить бюрократические процедуры, перераспределить средства в рамках наднационального бюджета, сосредоточив внимание на инновационных разработках, и реализовать другие меры по оптимизации финансирования цифрового перехода в ЕС.

Данная статья выполнена в рамках написания магистерской диссертации.

Статья выполнена под научным руководством к.э.н., доцента Секачевой А.Б., кафедры «Мировая экономика», Дипломатическая академия МИД России.

Ключевые слова: ЕС, цифровизация, цифровая трансформация, цифровые технологии, бюджет ЕС.

Abstract. The article is devoted to the issues of optimizing the financing of the digitalization process and the introduction of high technologies into the economy of the European Union. Currently, the system of financing the innovative sector is not optimally structured, and when compared with the main global competitors – the United States and China – money in the EU goes mostly to research and development, rather than to proven technologies ready for use in business. In this article, the author refers to some practical recommendations, developed by DIGITALEUROPE. Thus, at first it is necessary to reduce bureaucratic procedures, redistribute funds within the supranational budget, focusing on innovative development and implement other measures to optimize funding of digital transition in the EU.

Keywords: EU, digitalization, digital transformation, digital technologies, EU budget.

Рецензент: Бюллер Елена Александровна – кандидат экономических наук, доцент.
ФГБОУ ВО «Адыгеский государственный университет»

Введение

Финансирование инновационных разработок в ЕС осуществляется на наднациональном уровне через бюджет ЕС, государственном (федеральном) уровне, региональном уровне через территориально-административные единицы отдельных стран, а также местном уровне. Из источников инвестиций можно выделить государственные ассигнования, механизм государственно-частного партнерства и частное финансирование, которое осуществляется в основном через привлечение венчурного капиталовложения. Поддержка инновационного развития в рамках ЕС осуществляется с помощью следующих программ и институтов: «Инновационный союз» - одна из семи ведущих инициатив стратегии «Европа-2020»; программы «Горизонт 2020» и «Горизонт Европа»; «Политика сплочения» в рамках ЕС; финансовые инструменты Европейского инвестиционного банка (ЕИБ) совместно с Европейским инвестиционным фондом (ЕИФ) и «InnovFin»; Европейский институт инноваций и технологий (EIT) с 2008 года; Европейский совет по инновациям (EIC) с 2017 года; Новая Европейская инновационная программа на 2022 год; Закон о промышленности с нулевым уровнем затрат (NZIA) 2.4.1.

Методологическая база исследования

Использовались общенаучные методы исследования, такие, как анализ и обобщение специальной литературы, публикаций и научных статей, анализ статистических данных, синтез.

Основная часть исследования

Существуют основные прямые инструменты государственной поддержки инноваций для малых и средних предприятий (МСП), применяемых в Европейском союзе в последние годы.

Во-первых, это гранты, которые являются важной частью поддержки инноваций для МСП в ЕС на протяжении многих лет. Существует широкий спектр грантовых программ. В целом, гранты, как правило, поддерживают молодые МСП с их вкладом в НИОКР.

Во-вторых - льготные кредиты, банковские гарантии и схемы поддержки капитала. Учитывая, что доступ к финансированию является самой насущной проблемой МСП, очевидно, что государственным сектором было разработано множество инициатив для преодоления финансовых барьеров. Вместе с тем, растет предоставление альтернативного финансирования через стартовый капитал, поддержку сетей бизнес-ангелов и другие формы начального капитала. Стоит отметить,

что согласно данным ОЭСР, из 27 стран ЕС Франция занимает лидирующую позицию по показателю налогового стимулирования для инновационных компаний (рисунок 1).

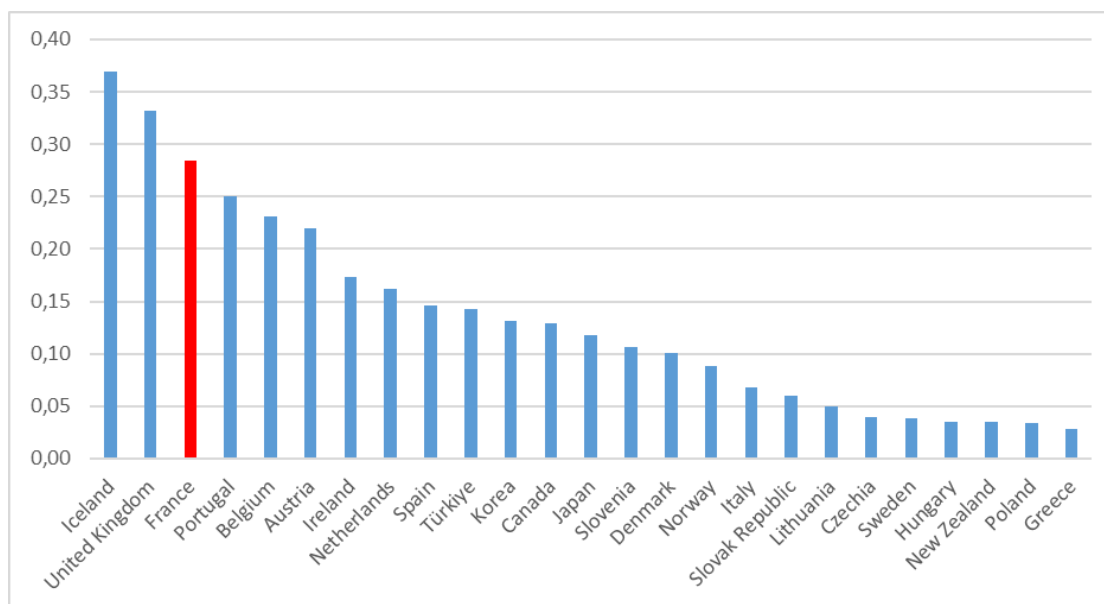


Рисунок 1 - Рейтинг стран ОЭСР по уровню налогового стимулирования инновационных компаний.

Источник: составлено автором по данным ОЭСР.

Как видно из данных рисунка 1, Франция осуществляет налоговую поддержку инноваций в размере порядка 0,3% ВВП, что является наибольшей величиной по сравнению со странами-членами ЕС и составляет достаточно большую сумму относительно итога налоговых поступлений в бюджет республики. Вместе с тем, по уровню общей государственной поддержки инновационных предприятий лидирующую строчку среди 27 стран ЕС, по данным ОЭСР, занимает Германия.

В-третьих, это инструменты развития навыков или передачи знаний. Уровень квалификации в стране или регионе в значительной степени является результатом работы системы образования в целом. Однако МСП часто имеют специфические потребности в навыках, которые не были удовлетворены системой образования, или у них возникают проблемы с наймом соответствующих специалистов.

В-четвертых, консультационные услуги по технологиям и инновациям. МСП обычно сталкиваются с препятствиями при внедрении новых технологий из-за недостатка знаний и квалифицированных специалистов внутри предприятия, а также из-за потенциально высоких затрат и низкой доступности консультационных услуг. Консультационные услуги призваны помочь МСП преодолеть эти барьеры путем предоставления консультаций для решения их проблем.

В-пятых, инструменты сотрудничества и создания сетей. Финансирование сетей, партнерств или сотрудничества обычно является частью государственной поддержки инноваций. Основанием для стимулирования совместной деятельности фирм и государственных учреждений поддержки инноваций является повышение инновационности бизнес-сообществ и увеличение социальной отдачи от государственных инвестиций в научные организации посредством передачи знаний от исследовательских организаций и использования этих знаний организациями, ориентированными на рынок. Инструменты сотрудничества могут включать совместные исследовательские центры, центры компетенции, центры передового опыта или проекты по обмену знаниями.

В-шестых, кластеры или научно-технологические парки, которые являются важными инструментами промышленной политики на протяжении нескольких десятилетий и прошли через различные трансформации и перестановки в этом процессе. Государства-члены ЕС по-разному реализуют кластерные стратегии. Все чаще, помимо кластеров, обсуждаются инновационные или предпринимательские экосистемы.

В-седьмых, государственные закупки и государственное регулирование. Учитывая роль государственного сектора как покупателя товаров и услуг, он может посредством своих процедур и стандартов закупок оказывать важное влияние на инновации посредством предкоммерческих закупок для поддержания инновационных компаний, предоставляя им пилотный проект и потенциального заказчика для запуска. Также это может происходить посредством государственных закупок инноваций для приобретения инновационных продуктов, которые уже существуют на рынке.

Европе необходимо диверсифицировать и увеличить свои государственные и частные инвестиции в цифровые технологии, чтобы избежать дальнейшего отставания от основных конкурентов - США и Китая. В ЕС осуществляется более 20% [1] глобальных научных исследований, но создано только 8% «компаний-единорогов» в мировом масштабе, таким образом идет отставание от поставленных целей по внедрению технологий, предусмотренных стратегией цифрового десятилетия [8].

Только около 7% текущего 7-летнего бюджета ЕС (2021-2027 годы) направлено на инновации и цифровые технологии, что включает и средства на борьбу с COVID [2].

В 2022 году ЕС потратил на исследования и инновации всего 2,24 % своего ВВП, что меньше, чем в США, Китае и Японии. Две трети этих инвестиций поступили от частных компаний [3, 8].

В 2024 году инвестиционный банк ЕС планировал инвестировать 17,3 млрд из 65 млрд евро для поддержки цифровой трансформации ЕС [4].

Для того чтобы достичь поставленной цели в виде увеличения финансирования цифровых технологий, ведущая торговая ассоциация DIGITAL EUROPE разработала некоторые конкретные рекомендации.

Во-первых, нужно выделить 25% бюджета ЕС на цифровые инициативы, по аналогии с фондами по борьбе с COVID.

Во-вторых, мобилизовать государственный и частный секторы для достижения цели в 3% ВВП ЕС на исследования и разработки (R&D) [10].

В-третьих, использовать все имеющиеся в распоряжении ресурсы, в том числе средства Европейского инвестиционного банка и согласованные налоговые льготы. Одного бюджета ЕС недостаточно (всего 1% от валового национального дохода ЕС) [5].

Вопрос остается следующий – каким образом возможно максимизировать бюджет ЕС при нестабильной макроэкономической конъюнктуре и внешних факторах, которые напрямую воздействуют на экономику ЕС, делая ее более уязвимой, чем прежде? DIGITAL EUROPE предлагает несколько рекомендаций:

- 25% выделить на все программы финансирования, включая сельскохозяйственные фонды и фонды сплочения, которые традиционно составляют большую часть бюджета ЕС;

- создать «двойной переходный фонд» для направления цифровых технологий на достижение целей ЕС в области климата;

- соответствовать Стратегии экономической безопасности: все затраты на цифровые технологии приветствуются, но при расходовании средств приоритет должен отдаваться таким технологиям, как искусственный интеллект (ИИ), передовые полупроводники, биотехнологии и квантовая техника; национальные бюджеты должны дополнять усилия по финансированию;

- стоимостная оценка грантов должна быть сосредоточена на практических результатах - патентах и успешных компаниях, а не только на академических успехах. Больше средств следует направлять на проверенные технологии, готовые к использованию в бизнесе;

- использовать систему «одного окна» для получения финансирования: объединить все механизмы финансирования ЕС в одном месте, чтобы упростить доступ для компаний, особенно небольших, поскольку сложность финансирования ЕС является серьезным препятствием;

- применять более привлекательные юридические и договорные условия: инноваторы должны иметь возможность совместно с другими партнерами определять условия совместного использования интеллектуальной собственности, созданной в рамках проекта;

- проводить больше отраслевой экспертизы: руководители и эксперты отрасли должны участвовать в подготовке конкурсов, разработке рабочих программ и оценке заявок на проекты. ЕС следует создать Исполнительный инвестиционный совет с участием представителей промышленности (в группе экспертов Horizon Europe, состоящей из 15 человек, только один из них представляет промышленность);
- меньше бюрократии и сокращение сроков: нужно сократить обязательства по предоставлению отчетности и согласовать ставки финансирования, стремясь к 100% финансированию из ЕС для привлечения малого и среднего бизнеса;
- максимальное время ожидания решения о предоставлении гранта сократить до 5 месяцев (в настоящее время данный срок составляет 10 месяцев);
- использовать Европейский инвестиционный банк как одного из основных инвесторов для вложения средств в критически важные для безопасности Европы технологии, включая так называемые технологии двойного назначения;
- организовать сотрудничество таким образом, чтобы предложить скоординированные налоговые льготы в странах ЕС. Такие меры могут быть направлены на увеличение налоговых отчислений на капитальные затраты и более быстрое возмещение стоимости активов при инвестициях в цифровые технологии. Координация имеет жизненно важное значение для устранения фрагментации единого рынка в рамках ЕС.

Также необходимо отметить, что расходы на сельское хозяйство в предыдущих финансовых рамочных программах ЕС составляли не менее 50 % от сформированного бюджета и по-прежнему составляют треть бюджета ЕС в последней шестой программе 2021-2027 годов. Эти средства можно было бы использовать более продуктивно для расширения использования цифровых инструментов и новых технологий. По оценкам Всемирного экономического форума, если бы 15-25% фермерских хозяйств перешли на точное земледелие, к 2030 году мировая урожайность могла бы увеличиться на 10-15%, а выбросы парниковых газов и потребление воды можно было бы сократить на 10% и 20% соответственно [6].

Датчики Интернета вещей, поддерживаемые сетями 5G, могут отслеживать посевы, собирая данные о температуре, влажности, атмосферном давлении, дожде, ветре и температуре почвы. Данные технологии позволяют получать информацию в режиме реального времени [7].

Дистанционное зондирование с воздуха и геопроостранственная съемка могут эффективно управлять сельскохозяйственными угодьями для регенерации почвы и поглощения важного количества углерода. Чтобы помочь фермерам использовать вышеперечисленные технологии, необходимы навыки работы с цифровыми

технологиями и, соответственно, стабильное и возрастающее финансирование в развитие таких технологий.

Заключение

Модель финансирования инноваций, существующая на сегодняшний день в ЕС, препятствует развитию инновационных компаний из-за сложных требований к доступу и акцента на фундаментальных исследованиях, а не на выводе исследований на рынок для их коммерциализации. С целью расширения возможностей бизнеса, Евросоюзу необходимо пересмотреть свои инструменты финансирования, уделяя приоритетное внимание доступности, объему и прибыльности, что возможно сделать, в частности, с помощью нового механизма Trusted Investors Network, объединяющего группу инвесторов, готовых совместно с ЕС инвестировать в инновационные высокотехнологичные компании в Европе. Крайне важно отказаться от подхода, ориентированного исключительно на исследования. Кроме того, необходимо развивать динамичный европейский рынок венчурного капитала, сопоставимый с другими регионами.

Библиографический список

1. Horizon Europe Strategic Plan 2025-2027 Analysis, May 2023, p.47. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b3baec75-fdd0-11ed-a05c-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-287596143> (accessed 10.01.2025)
2. The EU's 2021-2027 long-term budget and NextGeneration: Facts and figures. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d3e77637-a963-11eb-9585-01aa75ed71a1/language-en> (accessed 10.01.2025)
3. R&D Expenditure, Eurostat. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?oldid=551418> (accessed 11.01.2025)
4. The Download: Funding Europe's Digital Transition - Investing in the future not the past 29 April 2024. URL: <https://cdn.digitaleurope.org/uploads/2024/04/DIGITALEUROPE-THE-DOWNLOAD-ISSUE-2-FINAL-WEB.pdf>
5. EU budget in the future: questions and challenges, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/eu-budget/motion/future_en (accessed 12.01.2025)
6. Innovation with a Purpose: The role of technology innovation in accelerating food systems transformation. January 2018. URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Innovation_with_a_Purpose_VF-reduced.pdf

7. Секачева, А. Б. Современный уровень развития инновационных технологий ЕС как фактор обеспечения экономической безопасности / А. Б. Секачева // Организационно-экономические проблемы регионального развития в современных условиях : МАТЕРИАЛЫ XV ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ, Симферополе, 17 мая 2023 года. – Симферополь: Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, 2023. – С. 279-280.
8. Секачева, А. Б. Позиция Европейского союза в мировой экономике и политике в контексте кризиса современной модели глобализации / А. Б. Секачева // Экономические исследования и разработки. – 2023. – № 11. – С. 84-93.
9. Sekacheva, A. B. Government support for innovative small and medium-sized enterprises in France / A. B. Sekacheva, T. U. Kurashkevich // Экономические исследования и разработки. – 2024. – No. 10. – P. 32-40.
10. Дмитриева, А. Б. Венчурное инвестирование в экономике Франции в современных условиях : специальность 08.00.14 "Мировая экономика" : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Дмитриева Алла Борисовна. – Москва, 2013. – 24 с.
11. Секачева, А. Б. Особенности организации и финансирования высокотехнологичных кластеров в сфере биотехнологий во Франции / А. Б. Секачева // Интеграционные процессы в современном геоэкономическом пространстве : МАТЕРИАЛЫ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ, Симферополь, 25 ноября 2022 года. – Симферополь: ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», 2022. – С. 380-383.
12. Дмитриева, А. Б. Тенденции развития венчурных фондов в Европе / А. Б. Дмитриева // Мировая экономика: вызовы глобального развития : Научное обозрение преподавателей, магистрантов и студентов Департамента мировой экономики и мировых финансов Финансового университета Российской Федерации 100-летию Финансового университета при Правительстве Российской Федерации посвящается. Том 4. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Эдитус", 2018. – С. 135-142.
13. Экономика Европейского Союза : Учебник для магистрантов / Е. Б. Стародубцева, Б. Е. Зарицкий, Л. Г. Чувахина [и др.] ; Под редакцией Б.Е. Зарицкого, Е.Б. Стародубцевой. – Москва : ООО "Издательский Дом "Вузовский учебник", Издательский Дом "Инфра-М", 2017. – 328 с. – ISBN 978-5-9558-0553-5.
14. Дмитриева, А. Б. Инвестиционная привлекательность кластеров Франции в области технологий информации и коммуникаций / А. Б. Дмитриева // Аудитор. – 2014. – № 11(237). – С. 82-86.

15. Дмитриева, А. Б. Научно-исследовательская система инноваций во Франции / А. Б. Дмитриева // Вестник Российского государственного торгово-экономического университета (РГТЭУ). – 2012. – № 12(71). – С. 29-36.

16. Бударина, Н. А. Мировой рынок инвестиций в условиях трансформации мировой экономики / Н. А. Бударина // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2024. – № 7-1(94). – С. 160-163. – DOI 10.24412/2500-1000-2024-7-1-160-163.

17. Бударина, Н. А. Перспективы упрощения процедур торговли в условиях цифровизации / Н. А. Бударина, Т. С. Ненадышина // Российский внешнеэкономический вестник. – 2022. – № 2. – С. 16-22. – DOI 10.24412/2072-8042-2022-2-16-22.

18. Бударина, Н. А. Основные составляющие потенциала экономических связей России и ЕС / Н. А. Бударина // OpenScience. – 2020. – Т. 2, № 2. – С. 10-22.

УДК 339.727

Панов А.А. Особенности расчётов в национальных валютах между Россией и Индией

Peculiarities in using national currencies for payments between Russia and India

Панов Артём Александрович

Магистрант Дипломатической Академии МИД России

Panov Artyom Alexandrovich

Master's Degree Student of Diplomatic Academy of the Russian Foreign Ministry

Аннотация. В статье рассматриваются сложности, которые возникли при начале проведения торговых операций между Россией и Индией в национальных валютах. Этот вопрос является актуальным, поскольку над его решением активно работают финансовые учреждения и правительства обеих стран. Торговля в национальных валютах способствовала бы не только повышению уровня безопасности двух стран, но и значительно укрепила бы взаимоотношения между странами и способствовало бы углублению кооперации между ними.

Данная работа выполнена в рамках написания выпускной квалификационной работы магистра.

Статья выполнена под научным руководством к.э.н., доцента Секачёвой А. Б., кафедры «Мировая экономика», Дипломатическая Академия МИД России.

Ключевые слова: Россия, Индия, рубль, рупия, национальные валюты, доллар США, взаимные расчёты, торговый баланс.

Abstract. The article discusses the difficulties that arose when starting trade operations between Russia and India in national currencies. This issue is relevant because financial institutions and governments of both countries are actively working to resolve it. Besides improvement of the general security level for both countries, using national currencies for trade would also significantly strengthen relations between and opens up opportunities for actively deepening cooperation between them.

Keywords: Russia, India, ruble, rupee, national currencies, US dollar, mutual settlements, trade balance.

Рецензент: Бюллер Елена Александровна – кандидат экономических наук, доцент.
ФГБОУ ВО «Адыгеский государственный университет»

Введение

Актуальность данной темы обусловлена сложившейся геополитической ситуацией. Начавшиеся боевые действия между Россией и Украиной запустили ряд тектонических сдвигов в мировой экономике. Россия была фактически изолирована от рынков стран Запада. Особенно остро стоял вопрос поставки российских углеводородов в страны ЕС, которые являлись основным их импортёром на протяжении периода более 30 лет. Эти факторы способствовали переориентации России с традиционного европейского рынка на страны Азии, в основном представленных Китаем и Индией.

Одновременно с этим, одним из самых значительных явлений стало усиление группы БРИКС, расширение её состава и вновь проявленное стремление изменить конъюнктуру финансовой системы. Особенное внимание в ходе форумов, проводившихся в 2023 и 2024 годах, было отведено вопросу дедолларизации. Стоит отметить, что в России он был поднят ещё в 2018 году ходе форума «Валдай» в Сочи, в ходе которого Президент страны заявил, что Россия будет двигаться в сторону дедолларизации, с целью обеспечения безопасности страны.

Методологическая основа

В данной научной работе были использованы такие общенаучные методы исследования, как анализ научных публикаций, метод сравнений и аналогий, графический анализ обобщение и переход от частного к общему.

Обзор российско-индийских торгово-экономических отношений с 2022 года

Экономические отношения России и Индии получили новый импульс после начала конфликта между Россией и Украиной в 2022 году. Тогда, начавшаяся санкционная политика стран, относящихся к так называемому коллективному Западу, лишила Российскую Федерацию доступа на рынок ЕС в части поставок углеводородных ресурсов. Оказавшись в такой ситуации, руководством РФ была поставлена задача по поиску стран, которые не присоединились к санкционному режиму и с которыми было бы возможно организовать тесное экономическое взаимодействие. Во многом определяющим документом здесь стала концепция внешней политики от 31 марта 2023 года, в которой отмечалась важность углубления связей с Китайской Народной Республикой и Республикой Индия [7].

Если рассматривать динамику российско-индийских торгово-экономических отношений до 2022 года, то можно сделать вывод о стагнации отношений. С 2010 по 2021 год товарооборот вырос с 8,5 млрд. долл. до 11 млрд. долл., а с учётом инфляции доллара – по факту товарооборот снизился. Для двух стран данный объём является крайне незначительным: в 2021 году товарооборот Индии со всеми странами составил 965 млрд. долл., а России 798 млрд. долл. При этом экспорт российских товаров в Индию превышал импорт в 2,2 раза, хотя данное соотношение и имело тенденцию к снижению.

После 2022 года, товарооборот вырос в 2,4 раза. По итогам 2022 года товарооборот РФ и Индии увеличился в 2,4 раза по сравнению с 2021 годом, при этом Индия экспортировала в Россию товаров на 2,5 млрд. долл., а импортировала – на 37,3 млрд. долл., то есть дефицит ее торгового баланса с Россией составил 34,8 млрд. долл. Рост объемов российского экспорта в Индию произошёл в основном за счёт

десятикратного роста объёмов поставок нефти до 33,37 млн. тонн, что составило чуть менее 15 % индийского нефтяного импорта. Согласно данным индийской статистики, за первые десять месяцев 2022-2023 финансового года Индия импортировала российского минерального топлива на 31,1 млрд. долл., что составило 84 % от всего российского экспорта в Индию [8].

Начало торговли в национальных валютах и сложности, с которыми столкнулись страны

Уже в декабре 2022 года главами РФ и Индии было объявлено о начале расчётов в национальных валютах. Стоит отметить, что ещё весной 2022 года, президент РФ заявлял о планах по отказу от расчётов в торговле углеводородными ресурсами в долларах США. Тем не менее, несмотря на прогрессивность такого шага, к 2024 году стало понятно, что его осуществление будет сопряжено с определёнными трудностями.

Одной из таких трудностей стал значительный дисбаланс в торговле между странами. Особенно серьёзно данная проблема проявилась в 2023 году. Как уже было отмечено, в 2022 году дефицит торгового баланса Индии с Россией составил 34,8 млрд. долл., что стало причиной накопления большой массы индийских рупий на счетах в российских банках. В связи с этим требовалось длительное время на их последующую реализацию, поскольку приходилось ожидать, когда российские рубли появятся на счетах в индийских банках. При этом, конвертация индийской валюты производится только на территории Индии, с применением «востро» (активно-пассивный счёт в индийском банке, на котором ведутся операции в Индии и затем происходит конвертация в рубли). При этом вырученные рупии на «востро» нельзя направить на приобретение товаров индийских производителей, поскольку их продажа осуществляется преимущественно в долларах США. Всё это создало ситуацию, при которой российские экспортёры накапливали большую массу индийской валюты, без возможности её в последующем реализовать.

Другой проблемой является недостаточное количество филиалов российских банков в Индии, отсутствие надёжной платёжной системы и недостаточное количество рублёвых корреляционных счетов в индийских банках.

Тем не менее, ситуация претерпела изменения. В феврале 2024 года в индийской газете The Hindu Business Line было заявлено о том, что проблема накопившихся от сделок нереализованных рупий решена [9]. Однако, в первую очередь это было связано с тем, что расчёт в национальных валютах между странами ведётся только для определённого круга товаров, например, продукции оборонно-промышленного комплекса. Нефть, которая составляет около 80 % товарооборота, оплачивается в других валютах. Некоторые виды продукции - цемент, сталь и часть нефти для

индийских нефтеперерабатывающих заводов (НПЗ) оплачивались в юанях. Однако большая часть российской нефти (64 %) оплачивалась в дирхамах Объединённых Арабских Эмиратов (ОАЭ) [10]. Дедолларизация здесь прошла, поскольку ещё осенью 2023 года до половины операций по приобретению российской нефти оплачивалась в долларах США, а уже в феврале 2024 года, доля американского доллара составляла одну треть.

Вопрос об использовании юаня как основной расчётной валюты в двустороннем товарообороте между Россией и Индией поднимался. Однако он тоже связан с рядом сложностей. Одна из них заключается в дополнительном шаге в конвертации рупии в юань. Сначала, рупию необходимо конвертировать в гонконгский доллар и только затем в юань. Это, в свою очередь, повышает стоимость продукции на 2-3 %. Необходимо отметить, что дирхам ОАЭ имеет очень стабильный курс и сильно привязан к доллару (3,67 дирхамов за 1 доллар).

Помимо указанной экономической причины, существует и сугубо политическая. Она заключается в сложном характере взаимоотношений между КНР и Индией. Сильная зависимость внешней торговли от китайской валюты будет вызывать некоторые опасения Дели, особенно когда речь идёт о поставках такого стратегически важного товара, как нефть.

Заключение

Говоря о расчётах в национальных валютах между странами, необходимо исследовать особенности финансового регулирования, экономическую стабильность и геополитическую обстановку в исследуемый период. Что касается России и Индии, то, в первую очередь, стоит отметить нестабильность валюты обеих стран, откуда следует низкий спрос на проведение операций с их использованием. Лёгкая конвертация является ключевым преимуществом доллара США перед другими валютами. Между тем, другим важным фактором является формирование контура платёжной системы, с помощью которой российские и индийские поставщики могли бы проводить взаимные расчёты, не прибегая к помощи посредников. Это ускорило бы процесс и снизило стоимость за счёт отсутствия комиссии. И наконец, важным шагом к достижению цели по формированию взаимных расчётов в национальных валютах стало бы увеличение присутствия российских банков на территории Индии и введения биржевой торговли по принципу рупия-рубль, что позволило бы российским экспортёрам инвестировать выручку в экономику Индии.

Кроме того, стоит упомянуть связь доллара и нефти, сформировавшуюся в 1974 году подписанием соглашения между Саудовской Аравией и США. Таким образом, даже при условии урегулирования вопросов, связанных с финансовыми операциями,

говорить об уходе от полной зависимости от доллара не приходится. Однако, стоит отметить усилия по поиску альтернативных валют, с помощью которых на данный момент осуществляются расчёты за российскую нефть. Речь идёт об упомянутом дирхаме ОАЭ. Использование валюты государства, которое присоединилось к блоку БРИКС 1 января 2024 года, значительно приближает решение вопроса увеличения доли взаимных расчётов без участия доллара США. Несмотря на отсутствие возможности полностью отказаться от валюты США на данный момент, увеличение доли расчётов без доллара стало бы одной из главных задач и серьёзным достижением для России и Индии.

Библиографический список

1. Орлов Ф.П. Перспективы создания коллективной валюты стран БРИКС и ее потенциальные особенности. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49432131> (дата обращения: 16.01.2024);
2. Михалев И.А. Национальные валюты в международных расчетах: вызовы и перспективы для России. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=59929132> (дата обращения: 16.01.2024);
3. Миронов Р.Ю., Григорьева Е. М. Оценка потенциала создания наднациональной валюты стран БРИКС. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=54774462> (дата обращения: 16.01.2024);
4. Ситникова О.Г. Потенциал эволюции альянса стран БРИКС в условиях глобализирующейся и постглобальной экономики: взгляд с позиции экономической безопасности. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=53965816> (дата обращения: 17.01.2024);
5. U.S. Chamber of Commerce Innovation in Focus: How India Can Become A Global R&D Powerhouse. URL: <https://www.uschamber.com/international/an-opportunity-to-innovate-in-india> (дата обращения: 17.01.2024);
6. Секачева, А. Б. К вопросу о перспективах введения единой валюты в странах БРИКС / А. Б. Секачева // Экономические исследования и разработки. – 2023. – № 12. – С. 95-101.
7. Указ Президента Российской Федерации от 31.03.2023 г. № 229. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/49090> (дата обращения: 14.01.2024)
8. The Economist. India is getting an eye-wateringly big transport upgrade. URL: <https://www.economist.com/asia/2023/03/13/india-is-getting-an-eye-wateringly-big-transport-upgrade> (дата обращения: 13.01.2024)
9. Russia tackles accumulation of rupees through investments in India. URL: <https://www.google.com/amp/s/www.hindustantimes.com/india-news/russia-tackles-accumulation-of-rupees-through-investments-101714911069752-amp.html> (дата обращения: 16.01.2024)

10. India central bank asks banks to push direct rupee-dirham settlement, sources say. URL: <https://www.reuters.com/markets/rates-bonds/india-central-bank-asks-banks-push-direct-rupee-dirham-settlement-sources-say-2024-08-16/> (дата обращения: 16.01.2024)
11. Секачева, А. Б. Особенности внешнеэкономической деятельности России в условиях санкционных ограничений / А. Б. Секачева // Внешнеэкономическая деятельность в условиях глобальных вызовов : Сборник статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Москва, 23 ноября 2023 года. – Москва: Дипломатическая академия МИД России, 2024. – С. 225-232.
12. Блинов, А. И. Новая валютная система в рамках БРИКС: суть, цели и перспективы / А. И. Блинов, А. Б. Секачева // Инновационная экономика. – 2024. – № 3(40). – С. 52-64.
13. Санкционный фактор трансформации российской и мировой экономики / Б. Б. Логинов, П. И. Толмачев, И. В. Сурма [и др.]. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2023. – 235 с. – ISBN 978-5-16-018195-0. – DOI 10.12737/1921361.
14. Секачева, А. Б. Роль и место Франции в системе политических и экономических связей Индии / А. Б. Секачева // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Экономика и управление. – 2022. – Т. 8, № 1. – С. 127-141.
15. Интеграционные процессы в мировой экономике: основные направления, тенденции развития / В. К. Поспелов, Е. Б. Стародубцева, Т. В. Сидоренко [и др.]. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "КноРус", 2018. – 178 с. – (100 лет Финансовому университету при Правительстве Российской Федерации). – ISBN 978-5-4365-2570-9.
16. Макроэкономическая устойчивость стран-участниц интеграционных объединений в условиях высокой волатильности обменных курсов / Н. Н. Котляров, А. М. Кузнецова, Н. В. Лукьянович [и др.]. – Raleigh, North Carolina : Lulu Press, 2016. – 196 с. – ISBN 978-1-326-70741-5.
17. Регионализация и глобализация: противоречивое единство / Н. Н. Котляров, Н. В. Лукьянович, В. В. Перская [и др.] ; Под редакцией Медведевой М.Б., Стародубцевой Е.Б.. – Москва : Эдитус, 2015. – 196 с.

УДК 33

Пархаева М.А. Особенности развития высокотехнологичного бизнеса в Китае, Японии, Южной Корее и России

Features of high-tech business development in China, Japan, South Korea and Russia

Пархаева М.А.

Магистрант Дипломатической Академии МИД России

Parkhaeva M.A.

Master student of Diplomatic Academy of the Russian Foreign Ministry Moscow

Аннотация. Статья посвящена анализу ключевых особенностей развития высокотехнологичного бизнеса в Китае, Японии, Южной Корее и России. XXI век характеризуется быстрой сменой парадигм. В условиях развития концепции Индустрии 4.0 (Четвертая индустриальная революция, переход к полностью автоматизированному и цифровому производству, управляемому интеллектуальными системами в реальном времени) высокотехнологичный бизнес является ключевым фактором цифровой трансформации и структурных изменений в экономике. Поэтому для достижения конкурентных преимуществ на мировой арене компании и сами страны, в том числе Китай, Япония, Южная Корея и Россия, направляют все свои усилия на развитие инновационной сферы, инвестируя в научные исследования и разработки, инфраструктуру и внедряя передовые технологии.

В статье рассматривается сущность и содержание понятия «инновации» как ключевого элемента устойчивого экономического роста и конкурентоспособности стран в 21 веке, подчеркивается их значение и влияние на высокотехнологический бизнес.

Анализируются институциональные и экономические факторы, определяющие специфику инновационных экосистем в Китае, Японии, Южной Корее и России, включая роль государственной поддержки, научно-исследовательской инфраструктуры, инвестиций в НИОКР (Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы) и культуры предпринимательства. В статье также упомянуты проблемы и перспективы развития высокотехнологичного бизнеса в условиях глобальной неопределенности.

Статья выполнена под научным руководством к.э.н., доцента Харакоз Ю.К., кафедры «Мировой экономики», Дипломатическая академия МИД России.

Ключевые слова: Инновации, Индустрия 4.0, высокотехнологичный бизнес, НИОКР, Китай, Япония, Южная Корея, Россия.

Abstract. The article is devoted to the analysis of key features of the development of high-tech business in China, Japan, South Korea and Russia. The 21st century is characterized by a rapid paradigm shift. In the context of the development of the concept of Industry 4.0 (the Fourth Industrial Revolution, the transition to fully automated and digital production controlled by intelligent systems in real time), high-tech business is a key factor in digital transformation and structural changes in the economy. Therefore, to achieve competitive advantages on the world stage, companies and countries themselves, including China, Japan, South Korea and Russia, direct all their efforts to the development of the innovation sector, investing in research and development, infrastructure and introducing advanced technologies.

The article explores the essence and content of the concept of "innovation" as a key element of sustainable economic growth and competitiveness of countries in the 21st century, emphasizes their importance and impact on high-tech business.

The institutional and economic factors that determine the specifics of innovation ecosystems in China, Japan, South Korea and Russia, including the role of government support, research infrastructure, investment in R&D (research and development) and entrepreneurial culture, are analyzed. The article also mentions the problems and prospects of high-tech business development in the context of global uncertainty.

The article was carried out under the scientific supervision of Candidate of Economics, Associate Professor J.K. Kharakoz, Department "World Economy", Diplomatic Academy of the Russian Foreign Ministry.

Keywords: Innovation, Industry 4.0, high-tech business, R&D, China, Japan, South Korea, Russia.

Рецензент: Бюллер Елена Александровна – кандидат экономических наук, доцент.
ФГБОУ ВО «Адыгеский государственный университет»

Введение

Концепция высокотехнологичного бизнеса охватывает несколько ключевых исторических этапов, от первых новаторских изобретений и начального развития предпринимательства до современного глобального инновационного ландшафта, характеризующегося быстрыми технологическими изменениями и трансформациями в различных отраслях.

Зарождение инновационного бизнеса начинается с этапа промышленной революции (XVIII-XIX века). Именно в этот период времени появились первые технологии (например, паровой двигатель, хлопковый волокноотделитель и электричество), которые радикально изменили способы производства и управление бизнесом.

В начале XX века сформировалась теория инноваций. На этом этапе стали активно применяться новые научные и инженерные знания в бизнесе, что способствовало росту новых отраслей и созданию новых рынков.

В середине XX века, после Второй мировой войны, на основе научных открытий и технологий был заложен фундамент для развития новых отраслей бизнеса, включая электронику, компьютеры и телекоммуникации. Изобретения, такие как полупроводники, компьютеры, лазеры и авиастроение, помогли создать новые рынки и возможности для предпринимательства. В это период времени появились первые технологические стартапы, такие как Hewlett-Packard (производитель измерительного и медицинского оборудования, а также устройств для химического анализа), Intel (производитель электронных устройств и компонентов для компьютеров) и компания International Business Machines Corporation (IBM, производитель программного обеспечения), Huawei (производитель телекоммуникационного оборудования и смартфонов), Sony (электроника).

С развитием информационных технологий и компьютеров (1970-1990 года) появляются новые типы инновационного бизнеса, особенно в области высоких технологий. Этот исторический этап характеризуется расцветом Кремниевой долины (Силиконовая долина, Silicon Valley), где начинаются разработки, связанные с персональными компьютерами, программным обеспечением и интернет-технологиями. Такие компании, как Microsoft, Apple и Google, становятся мировыми лидерами в технологической сфере благодаря своим инновационным разработкам.

С начала 2000 года и по настоящее время высокотехнологичный бизнес находится на новой фазе развития с учетом глобальных изменений (цифровизации, автоматизации, применение технологий искусственного интеллекта). В этом контексте Четвертая

индустриальная революция или Индустрия 4.0. это процесс перехода к полностью автоматизированному и цифровому производству, управляемому интеллектуальными системами в реальном времени. В условиях современной экономики наблюдаются быстрые изменения, обусловленные развитием цифровых технологий и трансформацией моделей производства и потребления. Традиционные бизнес-стратегии подвергаются корректировкам, и на первый план выходят новые подходы и инструменты развития высокотехнологичного бизнеса для достижения конкурентных преимуществ.

Методологической базой исследования явились основные общенаучные методы исследования, такие, как методы системного анализа и синтеза, метод сравнений и аналогий, метод обобщений, графический метод и SWOT-анализ.

Основная часть исследования

Концепция инноваций имеет глубокие исторические корни, восходящие к эпохе древних цивилизаций, когда новшества в сельском хозяйстве, ремеслах и торговле привели к развитию общества. Однако сам термин «инновация» был введен в экономическую науку только в XX веке благодаря трудам австрийского экономиста Йозефа Шумпетера. В его работах инновации получили теоретическое обоснование как ключевой фактор экономического роста, обуславливающий трансформацию производственных процессов и структуры экономики через внедрение новых технологий и идей. [7]

В XXI веке инновации остаются одним из основных факторов развития стран (достижения экономического роста, конкурентоспособности и повышения качества жизни населения). Они охватывают множество сфер — от технологий и медицины до образования и социальной организации. Современные инновации способствуют решению глобальных проблем, таких как изменение климата, нехватка ресурсов и демографические вызовы.

Согласно 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике», инновации – введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях. [1]

Высокотехнологичный бизнес это вид предпринимательской деятельности, который направлен на разработку и внедрение новых технологий, процессов или услуг с целью развития экономики, повышения конкурентоспособности и усиления технологического суверенитета стран. Такой бизнес характеризуется высокими затратами на НИОКР (Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы), большой долей высококвалифицированных специалистов и высоким уровнем инновационной активности.

Развитие высокотехнологичного бизнеса в различных странах определяется совокупностью институциональных и экономических факторов (государственная поддержка, уровень развития инновационной инфраструктуры, инвестиции в НИОКР (Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы), культурные различия в ведении бизнеса). Рассмотрим данные факторы на примере Китая, Японии, Южной Кореи и России (Таблица 1).

Таблица 1

Сравнительный анализ факторов развития высокотехнологичного бизнеса

<i>Фактор</i>	<i>Китай</i>	<i>Япония</i>	<i>Южная Корея</i>	<i>Россия</i>
Государственная поддержка	высокая	высокая	высокая	средняя
Научная инфраструктура	развитая	развитая	развитая	развивающаяся
Основные направления	ИИ, ВИЭ, робототехника	Робототехника, микроэлектроника	5G, автономные технологии	НТИ
Инвестиции в НИОКР (% от ВВП)	2,40%	3,3	4,90%	1%
Место в ГИИ	11	13	6	59
Культура предпринимательства	динамичная	консервативная	активная	развивающаяся

Источник: составлено автором

Исследуя инновационную сферу Китая, стоит отметить, что в ней наблюдаются регулярные открытия в области передовых технологий, таких как био- и робототехника, искусственный интеллект, зеленая энергетика (сектор энергетики, использующий возобновляемые источники энергии, ВИЭ (солнечный свет, водные потоки, ветер, приливы, геотермальная теплота и тд.)) и системы мобильной коммуникации.

Существует ряд проектов и факторов, которые являются двигателем ускоренного развития высокотехнологичного бизнеса Китая.

- **Четырнадцатый пятилетний план Китая (2021-2025)** акцентирует внимание на технологической модернизации, развитии внутреннего рынка и улучшении качества жизни;
- **Государственный проект «Сделано в Китае 2025»** способствует продвижению национальных компаний на мировой рынок в ключевых секторах, таких как биотехнологии и энергетика;

- **Инициатива «Один пояс, один путь»** подразумевает развитие торговых и логистических связей с другими странами;
- **Расходы на НИОКР.** Государственные расходы Китая на НИОКР в 2023 году выросли до 458 миллиардов долларов (Рисунок 1). В настоящее время Китай занимает второе место по объему расходов на НИОКР после Соединенных Штатов.
- **Место в рейтинге ГИИ (Глобальный инновационный индекс).** По данным Всемирной организации интеллектуальной собственности в 2023 году Китай занял 12 место, а в 2024 году занял 11 место. Таким образом наблюдается усиление инновационного потенциала и государственной поддержки.
- **Культура предпринимательства.** Китайская культура инновационного предпринимательства сформирована под влиянием исторических, экономических и социальных факторов. За последние два десятилетия страна превратилась из производственного центра в один из крупнейших инновационных хабов мира. Ключевыми культурными особенностями являются готовность к высоким рискам (например, растущее число молодых предпринимателей начинает создавать стартапы после окончания университета, вдохновляясь примерами успешных инновационных компаний, таких как Alibaba), способность быстро адаптировать западные технологии и бизнес-модели, а также использование бизнес-модели «гуанси» (система неформальных связей, основанная на принципах доверия и уважения).

Рассмотрим ряд проектов и факторов, направленных на развитие высокотехнологичного бизнеса Японии.

- **Стратегия «Общество 5.0»** направлена на создание общества, в котором передовые технологии (искусственный интеллект, робототехника, Интернет вещей, большие данные) внедряются в повседневную жизнь.
- **Шестой базовый план по науке и технология (2021-2025 года)** направлен на развитие научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) и формирование общества согласно концепции «Общество 5.0». План включает в себя внедрение технологий в энергетику («зеленые» технологии) и медицину.
- **Государственная инициатива J-Startup** направлена на поддержку и ускорение роста стартапов в стране.
- **Расходы на НИОКР.** Япония занимает третье место в мире по объемам затрат на научные исследования и разработки, которые в 2024 году составили 3,3 % от ВВП (Рисунок 1).

- **Место в рейтинге ГИИ.** В 2024 году Япония заняла 13-е место в глобальном инновационном индексе. Стоит отметить, что страна сталкивается с проблемами, такими как демографический кризис и недостаточная гибкость малого бизнеса.
- **Основными направлениям в высокотехнологичном бизнесе** являются робототехника (промышленные и бытовые роботы), автопромышленность (электромобили и автопилоты), кибербезопасность (технологии защиты данных).
- **Японская культура предпринимательства** опирается на принципы долгосрочности, командной работы и совершенствования. Высокотехнологичный бизнес в этой стране основывается на концепции «кайдзен» (постепенное непрерывное совершенствование процессов). В Японии активно применяется концепция «кэйрэцу», сеть взаимосвязанных компаний. «Кэйрэцу» обеспечивает устойчивость и конкурентоспособность за счет координации и интеграции компаний в рамках единой сети.

Факторы и проекты, направленные на развитие высокотехнологичного бизнеса Южной Кореи.

- **Проекты.** 1) Проект «Экономика инноваций» (предоставление финансовой поддержки стартапам, создание фондовой биржи, создание финансового механизма объёмом 1 млрд долларов США для продвижения, поддержки и сопровождения стартапов в сфере инноваций); 2) «Новая стратегия роста 4.0» (переход к устойчивому развитию, внедрение искусственного интеллекта, больших данных, интернета вещей (IoT), развитие полупроводников, инвестирование в человеческий капитал); 3) «Силиконовая долина Кореи» (центр по разработке беспилотных автомобилей на основе искусственного интеллекта).
- **Расходы на НИОКР и место в рейтинге ГИИ.** В 2024 году Южная Корея занимает второе место в мире по доле расходов на НИОКР относительно ВВП (4,93%) (Рисунок 1). В рейтинге ГИИ страна поднялась с 10-го (2023 год) на 6-е место (2024 год).
- **Культура предпринимательства.** Южной Корее характерна культура «пали-пали» (быстро-быстро). Стремление к оперативному (быстрому) достижению результатов создает динамичную инновационную бизнес-среду.

Россия обладает значительным научным потенциалом с советских времен и продолжает развивать свои инновационные экосистемы в условиях глобальной неопределенности. Основные проекты и факторы развития инновационного бизнеса в России.

- **Проекты.** 1) *Национальная технологическая инициатива* (поддержка стратегических отраслей, таких как искусственный интеллект, робототехника и биоэнергетика); 2) *Сколково и технопарки*.
- **Расходы на НИОКР и место в рейтинге ГИИ.** Инвестиции в НИОКР остаются низкими по сравнению с Китаем, Южной Кореей и Японией, составляя около 1% ВВП (Рисунок 1). В 2024 году Россия заняла 59-е место в глобальном инновационном индексе (в 2023 страна занимала 51 место). Таким образом, России необходимо внедрить новые реформы в сфере поддержки бизнеса и научных разработок.
- **Основными направлениям в высокотехнологичном бизнесе** являются аэрокосмическая промышленность и энергетика.
- **Культура предпринимательства.** Россия сталкивается с низким уровнем предпринимательской активности из-за институциональных барьеров, таких как бюрократия и сложный доступ к финансированию. Тем не менее, в стране развиваются технологические стартапы, такие как Yandex, Kaspersky и Ozon.

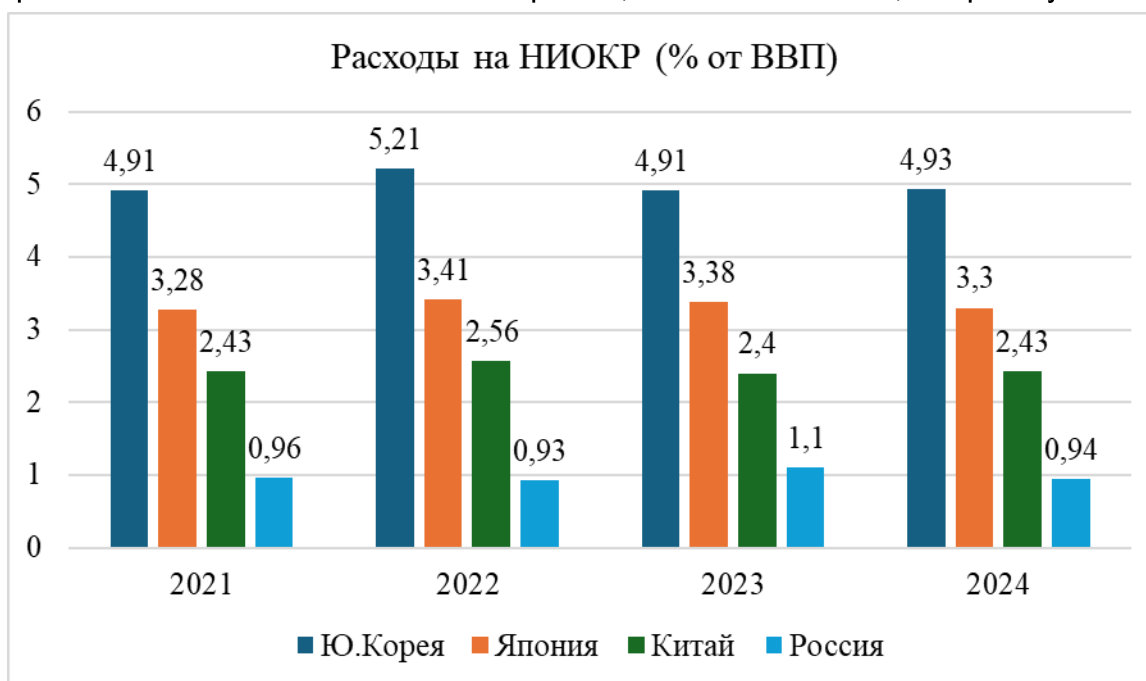


Рисунок 1. – Уровень расходов на НИОКР (% от ВВП)

Источник: составлено автором по данным Статистического института ЮНЕСКО [3]

Проведем анализ высокотехнологичного бизнеса в четырех странах по матрице Ансоффа.

Матрица Ансоффа помогает определить стратегию роста на основе двух факторов, продукта (существующий или новый) и рынка (существующий или новый).

Существует 4 стратегии, а именно проникновение на рынок (Market Penetration), разработка продукта (Product Development), развитие рынка (Market Development) и диверсификация (Diversification).

Составим матрицу (Таблица 2).

Таблица 2

Матрица Ансоффа

Стратегия	Китай	Япония	Южная Корея	Россия
Проникновение на рынок	8/10	7/10	9/10	5/10
Разработка продукта	7/10	8/10	8/10	6/10
Развитие рынка	9/10	7/10	9/10	5/10
Диверсификация	6/10	5/10	7/10	4/10
Примечание	Высокая оценка от 8 до 10 Средняя оценка от 5 до 7 Низкая/очень низкая оценка от 1 до 4			

Источник: составлено автором

Построим график, отображающий стратегии развития высокотехнологичного бизнеса в Китае, Японии, Южной Корее и России, на основе результатов матрицы Ансоффа (Рисунок 2).



Рисунок 2. – График матрицы Ансоффа

Источник: составлено автором

Согласно матрице Ансоффа (Таблица 2 и Рисунок 2) Китай ориентируется на стратегию «развитие рынка» и «проникновение на рынок», внедряя новые технологии в

существующие структуры и расширяя свое присутствие на рынках. Южная Корея также делает акцент на этих двух стратегиях, что отражает ее экспортно-ориентированную модель. Япония использует метод «разработка продукта», акцентируя внимание на инновационных разработках в существующих нишах. Россия, напротив, сталкивается с рядом ограничений и вызовов при внедрении стратегий. Это связано с санкционными ограничениями (международная изоляция, ограниченный доступ к внешним рынкам), а также репатриацией инвестиций (По данным всемирного банка в 2022 году приток прямых иностранных инвестиций (ПИИ) в РФ составил -40,04 миллиарда долларов).

Основные проблемы и перспективы развития высокотехнологичного бизнеса в условиях глобальной неопределенности можно представить в виде конечного SWOT-анализа (оценка сильных (Strengths) и слабых (Weaknesses) сторон, возможностей (Opportunities) и угроз (Threats)) (Таблица 3). [9, с. 1416]

Таблица 3

SWOT-анализ развития высокотехнологичного бизнеса в Китае, Японии, Южной Кореи и России

<i>Сильные стороны</i>	<i>Слабые стороны</i>
Государственная поддержка, доступ к ресурсам, развитая промышленность, ориентация на экспорт, расходы на НИОКР	В России наблюдается недостаток инвестиций в НИОКР (всего 1%) и слабая интеграция с глобальными рынками. Япония сталкивается с демографическим спадом и высокими издержками. Южная Корея имеет ограниченные запасы природных ресурсов.
<i>Возможности</i>	<i>Угрозы</i>
Расширение экспорта, доступ к новым технологиям, усиление технологического суверенитета, развитие «зеленых» технологий, импортозамещение.	Глобальная конкуренция, санкции, пандемия

Источник: составлено автором

По результатам SWOT-анализа можно сделать вывод, что все три азиатские страны (Китай, Япония, Южная Корея) активно инвестируют в высокотехнологичную сферу, ориентируются в основном на экспорт и имеют сильную государственную поддержку. Россия обладает значительным человеческим капиталом, однако сталкивается с дефицитом инвестиций в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, а также с санкциями, которые ограничивают доступ к современным технологиям и международным рынкам. [10, с. 608] Китай сталкивается с ограничением доступа к западным технологиям из-за торговых войн и санкций со

стороны США. В Японии наблюдается демографический кризис (ограничение доступа к ресурсам), а также высокие затраты на производство. Южная Корея имеет зависимость от экспорта, что делает ее экономику нестабильной из-за колебаний на внешних рынках. Китай и Южная Корея могут воспользоваться растущим спросом на инновационные технологии в развивающихся странах Африки и Юго-Восточной Азии. Перспективными направлениями инвестиций для всех четырех стран являются искусственный интеллект, «зеленые» технологии, биотехнологии. Россия и Китай стремятся развивать собственные технологии (аналоги западных технологий) и укреплять их технологическую независимость.

Заключение

Высокие технологии являются ключевым фактором развития экономики и общества в XIX веке. В высокотехнологичном бизнесе инновации обеспечивают конкурентоспособность, устойчивый рост и лидерство на мировой арене. В эпоху Индустрии 4.0 и цифровой трансформации роль технологий вышла за рамки традиционного улучшения производительности, став фундаментом для создания новых бизнес-моделей, отраслей и рынков.

Развитие высокотехнологичного бизнеса в Китае, Японии, Южной Корее и России определяется уникальными экономическими, институциональными и культурными факторами, отражающими специфику каждой страны. [11, с. 27] Однако, несмотря на различия в подходах, эти страны стремятся к технологическому лидерству и к масштабным трансформациям в эпоху Индустрии 4.0.

Для успешного развития высокотехнологичного бизнеса каждой стране необходимо интегрировать (внедрять) инновации в экономику, совершенствовать образовательные программы по подготовке квалифицированных кадров, а также развивать международное сотрудничество.

Библиографический список

1. Федеральный закон "О науке и государственной научно-технической политике" от 23.08.1996 N 127-ФЗ (последняя редакция) / справ. правовая система Консультант Плюс [Электронный ресурс] / Режим доступа: Федеральный закон "О науке и государственной научно-технической политике" от 23.08.1996 N 127-ФЗ (последняя редакция) \ КонсультантПлюс (consultant.ru)
2. Всемирный банк: официальный сайт [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.worldbank.org/ext/en/home> – (дата обращения 14.12.2024).
3. Статистический институт ЮНЕСКО [Электронный ресурс] / Режим доступа: UNESCO UIS (дата обращения 14.12.2024).

4. The Global Innovation Index 2023 (Глобальный инновационный индекс 2023) // WIPO (ВОИС) [Электронный ресурс] / Режим доступа: Global Innovation Index 2023. – (дата обращения 14.12.2024).
5. The Global Innovation Index 2024 (Глобальный инновационный индекс 2024) // WIPO (ВОИС) [Электронный ресурс] / Режим доступа: Global Innovation Index 2024. – (дата обращения 14.12.2024).
6. Oslo Manual. The measurement of scientific and technological activities proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data [Electronic resource]. – 3rd ed. - 2005. - URL: http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oslo-manual_9789264013100-en;jsessionid=lefe3ebyts3el.x-oecd-live-02 (дата обращения 14.12.2024).
7. Шумпетер Й. Теория экономического развития. Капитализм, социализм, демократия. М.: Эксмо, 2007. (дата обращения 14.12.2024).
8. Логинов Б.Б., Толмачев П.И., Сурма И.В., Руднева А.О., Секачева А.Б., Серегина А.А., Фадеева И.А. Санкционный фактор трансформации российской и мировой экономики / Кол. монография. – М., ИНФРА-М. 2023 – (дата обращения 14.12.2024).
9. Харакоз Ю.К. Особенности использования финансово-информационной системы для принятия инвестиционных решений // Экономика и предпринимательство. 2022. № 11(148). С. 1415-1418.
10. Харакоз Ю.К. Тенденции развития финансово-технологических инноваций // Экономика и предпринимательство. 2022. № 11(148). С. 607-610.
11. Харакоз Ю.К. Перспективы развития экономических отношений между Россией и Китаем // Экономика и предпринимательство. 2024. № 8(169). С. 26-29.

УДК 33

Рымарева А.В. Проблемы и перспективы реализации торгово-экономического сотрудничества России и Китая

Problems and Prospects for the Implementation of Trade and Economic Cooperation
between Russia and China

Рымарева Ангелина Владимировна

Магистрант Дипломатической Академии МИД России

Rymareva Angelina Vladimirovna

Master student of Diplomatic Academy of the Russian Foreign Ministry

Аннотация. В статье рассматриваются основные направления для развития российско-китайских торгово-экономических отношений. Проанализированы ключевые сектора совместного сотрудничества. Автор обращает внимание на те геополитические и социально-экономические вызовы и угрозы, с которыми столкнулись оба государства в последние годы. В конце исследования делается вывод, что, хотя идет активный рост совместного сотрудничества России и Китая, все ещё существует множество барьеров как внутренних, так и внешних, влияющих на дальнейшие проекты.

Данная статья выполнена в рамках написания Магистерской Диссертации.

Статья выполнена под научным руководством к.э.н., доцента Харакоз Ю.К., кафедры "Мировой экономики", Дипломатическая академия МИД России.

Ключевые слова: Россия, Китай, российско-китайские торгово-экономические отношения.

Abstract. The article examines the main areas for the development of Russian-Chinese trade and economic relations. Key sectors of joint cooperation are analyzed. The author draws attention to the challenges and threats, including geopolitical and socio-economic factors, that both countries have faced in recent years. At the end of the study, it is concluded that, although there is an active growth of joint cooperation between Russia and China, there are still many barriers, both internal and external, affecting further projects.

This article was completed as part of writing a Master's Dissertation.

The article was carried out under the scientific supervision of Candidate of Economics, Associate Professor, Y. K. Kharakoz, Department "World Economy", Diplomatic Academy of the Russian Foreign Ministry.

Keywords: Russia, China, Russian-Chinese trade-economic relations.

Рецензент: Пучкова Ольга Сергеевна – кандидат экономических наук. Доцент кафедры прикладной информатики. ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева»

Введение

Российско-китайские отношения представляют собой многогранный и динамичный процесс, основанный на богатой истории взаимодействия, начинающейся с первых контактов в эпоху Монгольского ханства и проходящей через сложные периоды дипломатических, торговых и военных взаимодействий. В основе этого сотрудничества лежат взаимные экономические и геополитические интересы, географическая близость и общие цели по поддержанию глобального мира и безопасности.

Современное состояние экономического взаимодействия России и Китая включает в себя многовекторное сотрудничество в различных отраслях экономики и на всех уровнях, начиная с физических лиц и индивидуальных предпринимателей, заканчивая совместными встречами глав государств и крупными совместными проектами ключевых российских и китайских предприятий. [10, с. 27]

В последние годы наблюдается устойчивый рост двустороннего сотрудничества. Особенно заметными стали успехи в торговле товарами и услугами между двумя государствами. Так, за последние 10 лет наблюдался рост товарооборота с 87 млрд. долл. в 2012 году до 190 млрд. уже в 2022, всего за год повысившись на треть (Рисунок 1). Однако уже в 2023 году товарооборот побил новый рекорд, достигнув цели в 240 млрд. долл [1].

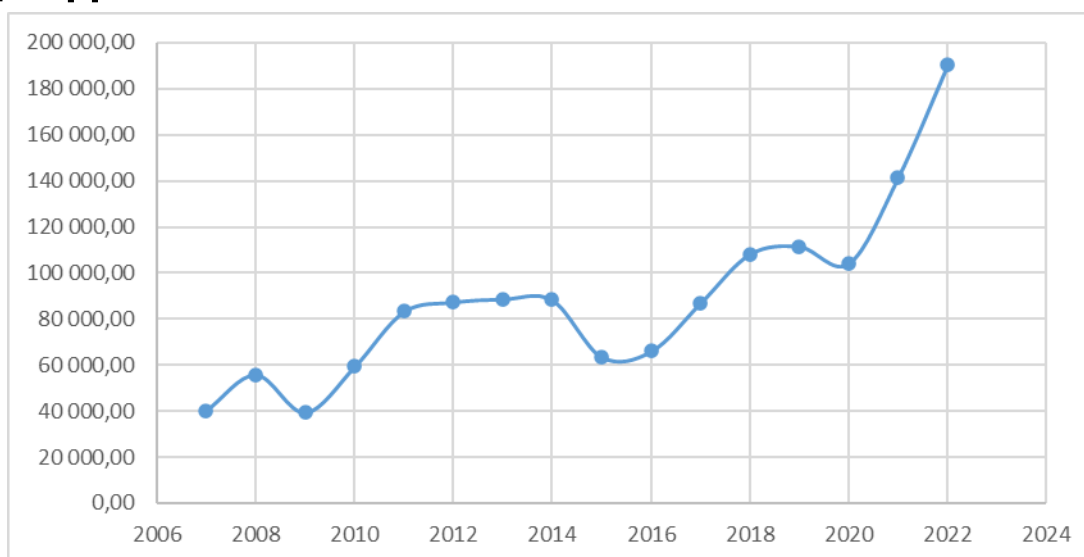


Рисунок 1. – Товарооборот между Россией и Китаем
Составлено автором на основе данных Росстата [2]

Причиной подобного усиления экономических связей является множество геополитических и социально-экономических факторов.

Одним из ключевых аспектов является взаимодополняемость экономик обеих стран. Россия обладает обширными природными ресурсами, такими как нефть, газ, и минералы, тогда как Китай является «мировой фабрикой», крупнейшим производителем и потребителем готовой продукции, включая электронику, текстиль и потребительские товары.

Политические факторы также оказывают значительное влияние на торгово-экономические отношения между Россией и Китаем. В условиях глобальной политической неопределенности, оба государства заинтересованы в поддержании стабильных дружеских отношений. С учетом растущего санкционного давления со

стороны западных стран, наличие сильного союзника может позволить более свободно продвигать свои политические идеи и позиции. Китай видит в России надежного партнера в условиях глобальной конкуренции на мировом рынке, в то время как Россия заинтересована в привлечении китайских инвестиций и технологий, стимулирование перехода российского бизнеса «на восток».

Методологическая основа исследования

В данной работе использовался комплекс методов познания, в том числе анализ, синтез, сравнение путем обработки статистических данных, классификация, а также статистический анализ, графических метод.

Основная часть исследования

Резкий рост экономики Китая с 80-х годов прошлого века позволил стране вести успешные торгово-экономические отношения со странами во всех регионах мирах, увеличив внешнеторговый оборот страны в 13 раз с начала XXI века (Рисунок 2).

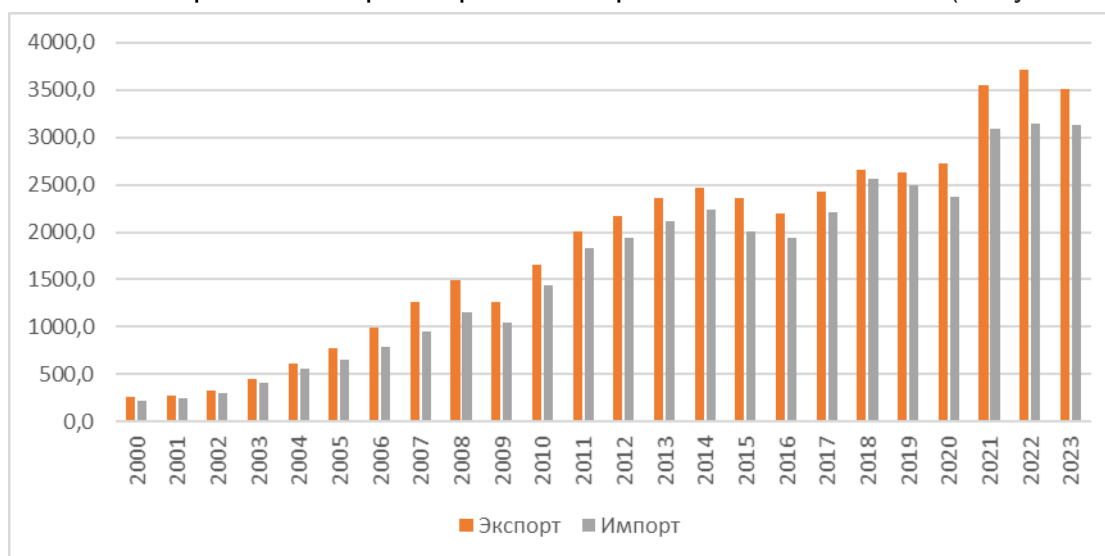


Рисунок 2. – Экспорт и импорт КНР в период с 2000 по 2023 гг.

Составлено автором на основе данных Всемирного банка [7]

Среди крупнейших торговых партнеров КНР: США, Германия, Япония, Южная Корея. Россия, однако же, по разным оценкам, составляет порядка 5,1% от общего объема импорта и 3,4% - от экспорта. Тем не менее торговая война США и Китая, пандемия COVID-19 и её последствия, введение высоких антидемпинговых пошлин Европейским союзом в отношении китайских электромобилей, создание антикитайских военных, политических и экономических блоков во главе с Соединенными Штатами, - всё это способствовало сближению России и Китая.

Рассматривая ключевые сферы двустороннего сотрудничества можно выделить 8 направлений: торговля, энергетика, сельское хозяйство, инвестиции и финансовый сектор, минеральные ресурсы и сырье и т.д. [11, с. 1416]

Товарная структура экспорта и импорта между двумя странами диверсифицирована. В 2023 году импорт российских товаров в Китай увеличился на 12,7% (Рисунок 3). Рост пришелся на такие ключевые товары как алюминий, никель, растительные масла, драгоценные металлы, минеральное топливо и т.д. На десятку самых значимых позиций приходится более 90% всего российского экспорта в Китай. Основой служат сельскохозяйственные товары, металлы и энергоресурсы. Благодаря скидкам и преференциям, которые Россия предоставляет Китаю, она смогла стать первым поставщиком нефти в страну, обогнав Саудовскую Аравию. Импорт нефтепродуктов составил 7,24 млрд. долл., что в два раза больше чем было поставлено в 2022 году.

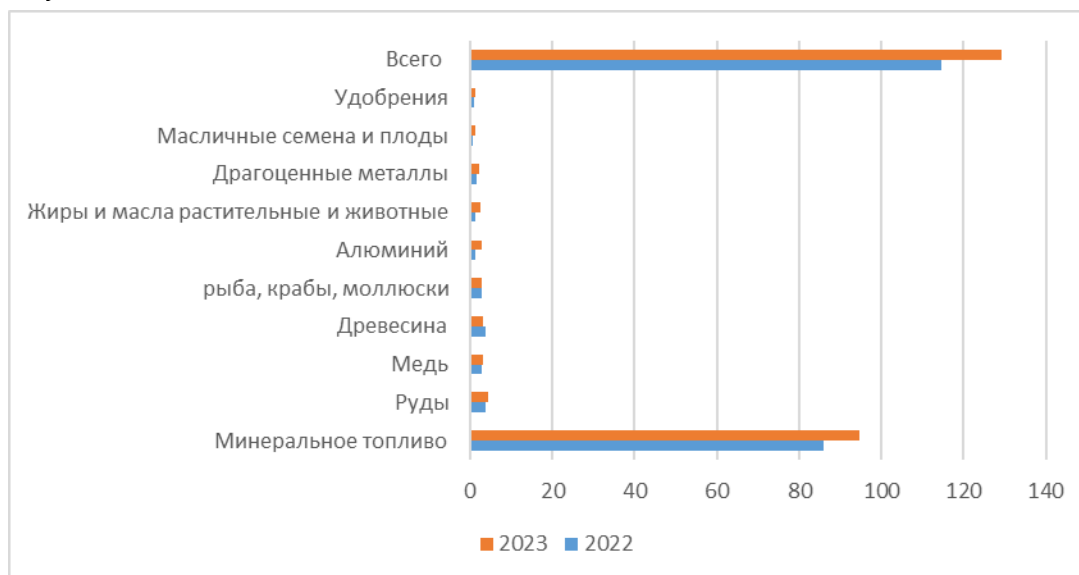


Рисунок 3. – Российский экспорт основных товарных групп в КНР, в млрд. долл. Составлено автором на основе данных Главного таможенного управления КНР

Что касается импорта китайский товаров на российский рынок, то основные категории товаров включают электронику, бытовое оборудование, машины, станки и оборудование, резину и т.д. общая сумма импорта из Китая в 2023 году выросла до 111 млрд. долл., увеличившись на 46,9% (Рисунок 4). Такой рост связан с усилиями России по замещению западных товаров и мерами по диверсификации поставок. Мощный производственный сектор Китая и конкурентоспособные цены сделали его основным поставщиком товаров в Россию. [12, с. 608]

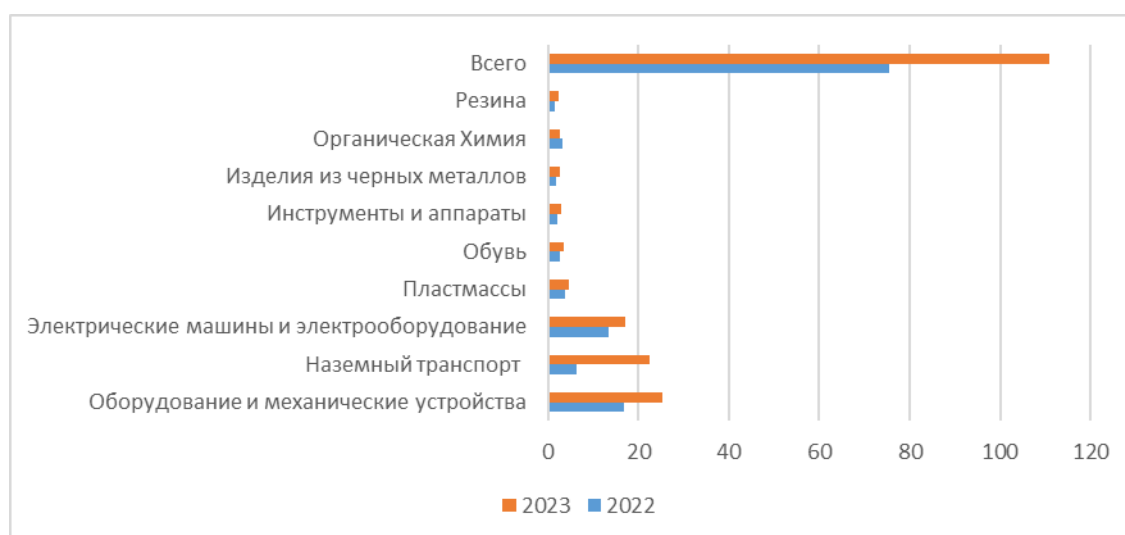


Рисунок 4. – Импорт из Китая в Россию Российской основных товарных групп, в млрд. долл.

Составлено автором на основе данных Главного таможенного управления КНР

Как можно отметить, энергоресурсы занимают основную часть российского экспорта, поэтому активно продвигается сотрудничество в энергетическом секторе. Идет разработка совместных проектов по строительству газопровода «Сила Сибири 2», производству СПГ («Ямал СПГ» и «Арктик СПГ-2»).

В последние годы объем торговли углеводородами между Россией и Китаем значительно возрос. К 2022 году российский экспорт нефти и газа в Китай превышал 20% от общего объема поставок, делая Китай одним из крупнейших партнеров России в этом секторе.

Активное сотрудничество также отмечается и в агропромышленном секторе России. В конце 2023 года между Россией и Китаем была подписана зерновая сделка на сумму в \$25,7 млрд. Согласно условиям контракта, в течении 12 лет 70 млн тонн зерновых, зернобобовых и масличных культур будет поставлено в Китай. Эта сделка является частью программы создания «Сухопутного зернового коридора», направленного на стимулирование экспорта зерновых культур с помощью строительства необходимых транспортных коридоров и создания нового «сухопутного зернового флота».

Несмотря на то, что российско-китайские отношения переживают свой «золотой век», в эпоху меняющегося миропорядка все ещё остаются неопределенными множество факторов.

Одними из ключевых вызовов для российско-китайского сотрудничества стали геополитические риски. 2024 год стал годом изменения руководителей многих

государств, череда выборов прошла по всем континентам, затронув одного из самых значимых торговых партнеров Китая и оппонента России – Соединенные Штаты Америки. Избрание Трампа обозначило будущие изменения во внешней стратегии государства. В период предыдущего срока Дональда Трампа была начата масштабная политика по возрождению национальной экономики с помощью разнообразных протекционистских мер, а также выделение Китая как опасного противника на мировой арене. Начавшаяся затем торговая война повлияла на построение американо-китайских отношений и ещё больше сблизил Китай с Россией.

Второй группой угроз стали технологические и финансовые ограничения в сотрудничестве двух государств.

Хотя Китай является мировым лидером в области передовых технологий, таких как 5G, искусственный интеллект, квантовые вычисления и возобновляемые источники энергии. Китай также лидирует в производстве полупроводников, производя около 24% всех полупроводников в мире в 2023 году. Россия традиционно отстает в этих областях, уделяя больше внимания энергетике, обороне и аэрокосмической промышленности. Этот разрыв в технологических возможностях означает, что Россия сильно зависит от Китая в плане доступа к высокотехнологичной продукции и инновациям. Исключение России из глобальных цепочек поставок технологий из-за западных санкций привело к серьезному технологическому отставанию.

Технологическое неравенство особенно заметно на фоне расходов государств на развитие НИОКР. Китай вкладывает значительные средства в технологические исследования: в 2023 году, доля НИОКР в ВВП Китая была зафиксирована на уровне 2,44%, между тем, в России данный показатель составил 1,1%.

Изменения коснулись и финансового сектора. Из-за исключения российских банков из системы SWIFT, российские и китайские предприятия столкнулись с проблемами расчетов, в том числе с получением прибыли, дивидендов и т.д. Вот почему в 2022 году выросло число российских банков, присоединившихся к китайской системе банковских переводов (CIPS). Тем не менее этот вопрос все ещё имеет важное значение, так как CIPS пока что не является достаточно конкурентным аналогом для SWIFT.

Процесс ухода от западной финансовой системы подкрепляет уже действующий процесс «дедоларизации», а также увеличивает привлекательность национальных валют, в частности юаня, во взаимных расчетах. По заявлению президента России, Владимира Путина, доля расчетов в национальных валютах уже превышает 90% и только продолжает расти³.

³Путин: РФ и Китай задействуют свои платежные системы для расчетов между странами [Электронный ресурс] // URL: <https://rg.ru/2024/05/16/putin-rf-i-kitaj-zadejstvuiut-svoi-platezhnye-sistemy-dlia-raschetov-mezhdu-stranami.html?ysclid=lwjdj5c0g6148416181> (дата обращения 29.11.2024)

Рассматривая распределение валютных активов в России с 2023 по 2024 года (Рисунок 5 и 6), можно заметить, что уже к началу 2024 года доля доллара США составила менее 50%, впервые за многие годы, в тоже время доля юаня заметно возросла, обогнав евро.

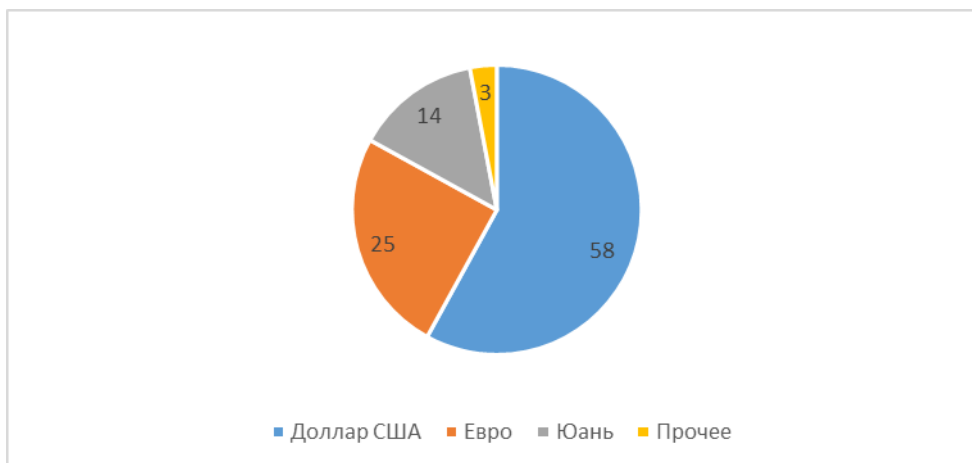


Рисунок 5. – Распределение валютных активов по валютам в % на 01.01.2023
Составлено автором на основе данных Банка России [5]

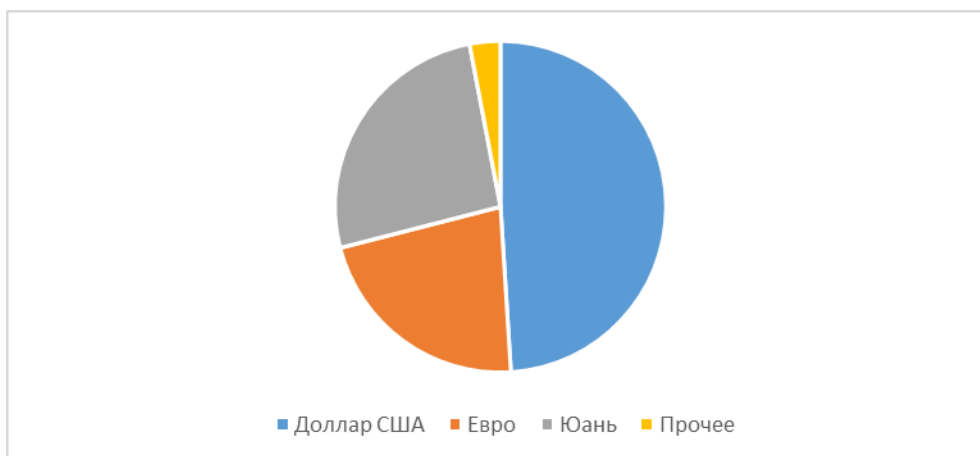


Рисунок 6. – Распределение валютных активов по валютам в % на 01.01.2024
Составлено автором на основе данных Банка России [5]

Еще одним направлением ухода от доллара не только в России, но и в других странах может стать создание единой валюты в рамках объединения стран БРИКС. Однако новый президент США, Дональд Трамп, в одном из своих заявлений в конце ноября 2024 года заявил о введении 100% таможенных пошлин и ограничении торговли с теми государствами, которые решаться поддержать подобные инициативы [9]. Учитывая, что США является важным партнером для многих стран-членов, подобная

политика может стать серьезным препятствием интеграции финансового сектора в рамках БРИКС.

Другом проблемой, существующей между Российской Федерацией и Китайской Народной Республикой, является нестабильный курс валют. Нестабильность рубля и резкий рост юаня могут вызвать финансовые потери среди российских и китайских предприятий. Так, в ноябре 2024 года юань побил новый рекорд, достигнув отметки в 14,84 рубля (Рисунок 7). Согласно прогнозам Минэкономразвития, в течении следующих лет курс юаня будет незначительно колебаться.

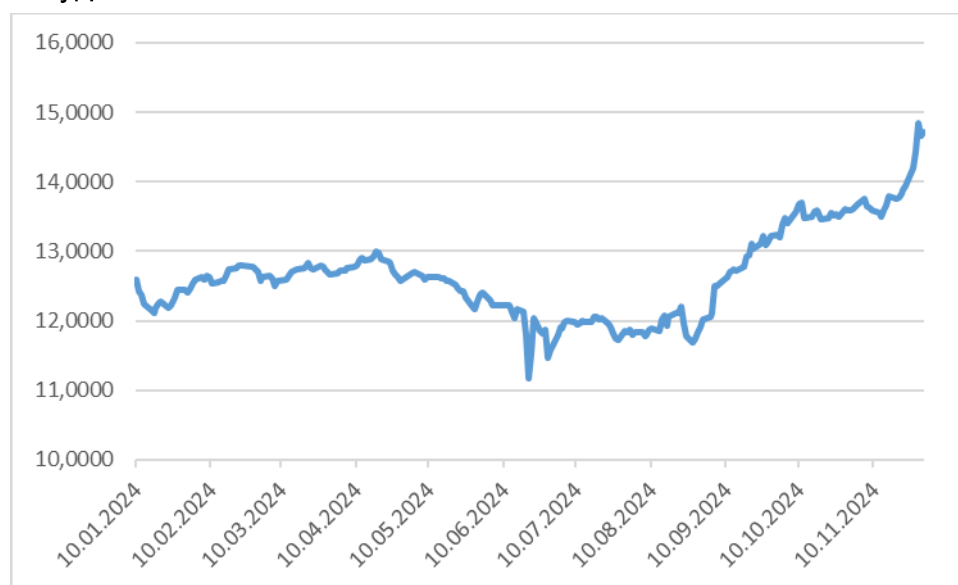


Рисунок 7. – Динамика курса валюты Китайский юань в период с 01.01.2024 по 30.11.2024

Составлено автором на основе данных Банка России [4]

Помимо важного рынка сбыта, Россия также является значимым транспортно-логистическим хабом для Китая. Через её территорию проходит сразу несколько маршрутов, обозначенных в рамках китайской инициативы «Один пояс, один путь», среди них сухопутный и арктический маршруты. В 2022 году через Россию транзитом прошло более 16 тыс. рейсов по маршруту Китай-Европа.

В условиях высокого уровня значимости территории России как транспортного хаба, соединяющего Европу и Азию, российское правительство разрабатывает различные меры по модернизации и улучшению качества логистических систем, а также совместно с Китаем активно финансирует совместные инфраструктурные проекты, например, автомобильный мост через реку Амур, соединяющий Благовещенск и Хэйхэ.

Таким образом, обозначив ключевые вызовы для торгово-экономического сотрудничества России и Китая, можно выявить основные перспективы для дальнейшего взаимодействия. [13, с. 114]

Так, значимую роль будет продолжать играть торговля российскими энергоресурсами по причине растущего спроса со стороны КНР. С этой целью также будут развиваться совместные проекты в энергетическом секторе, такие как «Сила Сибири-2» или «Ямал СПГ». [14, с. 90]

Развитие мультимодальных перевозок может также увеличить пропускную способность логистических систем. Более того, финансовое сотрудничество с переходом на расчеты в национальной валюте позволит российским и китайским компаниям расширить возможности для новых форматов сотрудничества.

Отдельно стоит отметить также усиливающийся интерес к агропромышленному комплексу России. Так, за последние годы были сняты ограничения Китая на импорт из России ряда товаров, в том числе 15-ти летний запрет на экспорт свинины в КНР.

Заключение

Анализ основных рисков и угроз двустороннего сотрудничества выявил, что геополитическая нестабильность, санкционные меры и возможные внешнеэкономические кризисы оказывают значительное влияние на российско-китайские отношения. Кроме того, существует ряд геополитических, технологических, финансовых, транспортно-логистических, торговых факторов, которые мешают развитию кооперации. Например, в товарной структуре взаимной торговли существует явный дисбаланс: Россия в основном поставляет сырье и энергоносители, тогда как Китай экспортирует товары с высокой добавленной стоимостью.

Таким образом, сосредоточив внимание на взаимовыгодных секторах, таких как энергетика, торговля, технологии и инфраструктура, Россия и Китай могут продолжать укреплять свои связи и обеспечивать долгосрочную стабильность и процветание для обеих стран в условиях глобальной неопределенности.

Библиографический список

1. Товарооборот России и Китая в 2023 году побил рекорд — РБК [Электронный ресурс] // URL: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/65a0d3e09a79477823d74f7d?ysclid=m45j53246j91794869> 9 (дата обращения 09.12.2024)
2. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронные ресурсы]/Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 09.12.2024)
3. Официальный сайт Министерства Экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]/Режим доступа: <https://www.economy.gov.ru/> (дата обращения 09.12.2024)

4. Сайт Центрального Банка РФ [Электронные ресурсы]/Режим доступа: <https://cbr.ru/> (дата обращения: 09.12.2024)
5. Банк России Обзор российского финансового сектора и финансовых инструментов 2023 года // 2024. — С. 65.
6. Совместное заявление Президента Российской Федерации и Председателя Китайской Народной Республики о плане развития ключевых направлений российско-китайского экономического сотрудничества до 2030 года от 21 марта 2023 года – URL: <http://www.kremlin.ru/supplement/5919>
7. Всемирный банк: [Электронный ресурс] // URL: <https://www.worldbank.org/en/home> (дата обращения 09.12.2024)
8. Путин: РФ и Китай задействуют свои платежные системы для расчетов между странами [Электронный ресурс] // URL: <https://rg.ru/2024/05/16/putin-rf-i-kitaj-zadejstvuiut-svoi-platezhnye-sistemy-dlia-raschetov-mezhdu-stranami.html?ysclid=lwdj5c0g6148416181> (дата обращения 09.12.2024)
9. Трамп пригрозил БРИКС пошлинами в 100% в случае замены «могучего доллара» [Электронный ресурс] // URL: <https://www.rbc.ru/politics/30/11/2024/674b6e0b9a7947f4c5dfd743> (дата обращения 01.12.2024)
10. Харакоз Ю.К. Перспективы развития экономических отношений между Россией и Китаем // Экономика и предпринимательство. 2024. № 8(169). С. 26-29.
11. Харакоз Ю.К. Особенности использования финансово-информационной системы для принятия инвестиционных решений // Экономика и предпринимательство. 2022. № 11(148). С. 1415-1418.
12. Харакоз Ю.К. Тенденции развития финансово-технологических инноваций // Экономика и предпринимательство. 2022. № 11(148). С. 607-610.
13. Харакоз Ю.К. Влияние макроэкономических факторов на развитие энергетического сектора КНР // Экономика и предпринимательство. 2024. № 7(168). С. 113-117.
14. Харакоз Ю.К. Направления развития энергетической безопасности Китайской Народной Республики // Экономика и предпринимательство. 2024. № 7(168). С. 89-92.

УДК 33

Шевченко И.В. Перспективы использования цифровых транспортно-логистических платформ для развития внешнеэкономической деятельности ЕАЭС

Prospects for the use of digital transport and logistics platforms for the development of the EAEU's foreign economic activity

Шевченко Ирина Владимировна

Магистрант Дипломатической Академии МИД России

Shevchenko Irina Vladimirovna

Master student of Diplomatic Academy of the Russian Foreign Ministry

Аннотация. Статья посвящена исследованию роли цифровых транспортно-логистических платформ (ЦТЛП) в развитии внешнеэкономической деятельности стран Евразийского экономического союза. В работе подчеркивается значимость цифровизации транспортно-логистических процессов для повышения конкурентоспособности стран-членов ЕАЭС, оптимизации цепочек поставок и адаптации к современным глобальным вызовам. Автор анализирует текущее состояние, перспективы внедрения ЦТЛП и их влияние на экспортный потенциал ЕАЭС. Рассмотрены ключевые барьеры цифровизации, включая технологическое отставание, разрозненность локальных информационных систем, низкий уровень финансирования и нехватку квалифицированных кадров. Результаты исследования подчеркивают необходимость системного подхода к развитию ЦТЛП, включая инвестиции в инфраструктуру, унификацию стандартов, повышение инновационной активности и интеграцию стран ЕАЭС в глобальные транспортные экосистемы.

Данная статья выполнена в рамках написания Магистерской Диссертации.

Статья выполнена под научным руководством к.э.н., доцента Харакоз Ю.К., кафедры "Мировой экономики", Дипломатическая академия МИД России.

Ключевые слова: Евразийский экономический союз (ЕАЭС), транспортно-логистические платформы, внешнеэкономическая деятельность ЕАЭС, цифровизация.

Abstract. The article focuses on the role of digital transport and logistics platforms (DTLP) in the development of the foreign economic activities of the Eurasian Economic Union (EAEU) member states. The study highlights the importance of digitalizing transport and logistics processes to enhance the competitiveness of EAEU countries, optimize supply chains, and adapt to modern global challenges. The author analyzes the current state, prospects for the implementation of DTLPs, and their impact on the EAEU's export potential. Key barriers to digitalization are examined, including technological lag, fragmentation of local information systems, insufficient funding, and a shortage of qualified personnel. The research results emphasize the need for a systematic approach to DTLP development, including infrastructure investments, standardization, increased innovation, and the integration of EAEU countries into global transport ecosystems.

This article was completed as part of writing a Master's Dissertation.

The article was conducted under the academic guidance of Y. K. Kharakoz, PhD in Economics and Associate Professor at the Department of World Economy, Diplomatic Academy of the Russian Foreign Ministry.

Keywords: The Eurasian Economic Union (EAEU), transport and logistics platforms, EAEU foreign economic activity, digitalization.

Рецензент: Пучкова Ольга Сергеевна – кандидат экономических наук. Доцент кафедры прикладной информатики. ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева»

Введение

Мировая экономика вступила в эпоху цифровых преобразований, что существенно сказывается на глобальных торговых потоках, логистических процессах и организации внешнеэкономической деятельности. В этой связи цифровые технологии становятся важным средством оптимизации и развития всех этапов цепочки поставок - от производства до конечного потребителя. [11, с. 1416] Актуальность цифровизации транспортно-логистических процессов обусловлена не только необходимостью повышения эффективности существующих систем, но и ростом международной конкуренции, ужесточением требований в отношении экологической устойчивости, а также в целях снижения издержек и повышения прозрачности операций. [12, с. 608] Цифровые транспортно-логистические платформы играют ключевую роль в достижении долгосрочных стратегических целей ЕАЭС, в том числе в создании единого цифрового пространства и формировании конкурентных условий для международной торговли. Они содействуют сокращению транзакционных издержек, ускорению торговли и повышению качества услуг. Это особенно актуально в контексте мировой экономической турбулентности, вызванной глобальными вызовами, такими как пандемия COVID-19, изменение логистических цепочек и санкционное давление, что требует внедрения инновационных подходов по адаптации экономик стран ЕАЭС.

Цифровизация транспортно-логистических систем также способствует достижению экологических целей, таких как сокращение углеродного следа и оптимизация маршрутов, что особенно важно в контексте растущего внимания к устойчивому развитию.

Методологическая основа исследования

Для написания работы использовались общенаучные методы исследования, такие, как методы системного анализа и исследования операций, метод сравнений и аналогий, а также метод обобщения.

Роль цифровых транспортно-логистических платформ в стимулировании экспортного потенциала стран ЕАЭС

В условиях глобальных изменений торговых маршрутов и транспортных коридоров государства ЕАЭС активно разрабатывают меры, направленные на оптимизацию транспортной и логистической инфраструктуры. Данные меры необходимы для повышения конкурентоспособности региональных рынков и создания условий, которые помогут развивать экспортный потенциал стран-членов ЕАЭС. Одним из ключевых инструментов для достижения этих целей являются цифровые транспортно-логистические платформы, которые упрощают бизнес-процессы и повышают эффективность перевозок. [13, с. 888] По данным GlobeNewswire, рынок

искусственного интеллекта в сфере цепочек поставок достиг 5 610,8 млн долларов в 2021 году и, как ожидается, вырастет до 20 196,6 млн долларов к 2028 году, с ежегодным темпом роста 20,5% в период с 2022 по 2028 год. [1] Это подтверждает тенденцию к растущей роли искусственного интеллекта и машинного обучения в логистических процессах.

Цифровизация транспортно-логистических процессов в ЕАЭС включается в общую стратегию развития интеграционных проектов. В первую очередь, это выражается в создании единой цифровой инфраструктуры для обмена данными между странами Союза. На сегодняшний день развивается система цифровых транспортных коридоров, которая позволяет интегрировать и оптимизировать международные перевозки товаров по территории ЕАЭС. В таблице 1 представлено влияние целей проекта формирования экосистемы цифровых транспортных коридоров на экспортный потенциал ЕАЭС. Данный проект реализуется на основании распоряжения Евразийского межправительственного совета от 31 января 2020 года №4.

В рамках этого процесса внедряются навигационные системы и электронный документооборот, что в значительной степени сокращает время обработки грузов и снижает административные барьеры. Так, на начало 2021 года через территорию ЕАЭС осуществлялось всего 2% транзита, а сроки транзита в среднем составляли 15 суток. Прогнозы экспертов указывают, что реализация технологического транспортного коридора через государства-члены ЕАЭС может значительно ускорить транзитное движение до 4–9 дней и увеличить долю транзита до 20% в категории высокомаржинальных грузов.[2]

Среди важнейших достижений в области цифровизации следует отметить внедрение навигационных пломб, которые позволяют отслеживать перемещение грузов в реальном времени и сокращать время, необходимое для прохождения таможенных процедур. Цифровые платформы способствуют развитию мультимодальных транспортных коридоров, открывая новые возможности для стран ЕАЭС в оптимизации логистических цепочек. Указанный процесс имеет значение как для стимулирования экспорта, так и для улучшения внутренних транспортных услуг, что повышает общую экономическую устойчивость региона. Примером успешной интеграции является создание мультимодальных транспортных коридоров, которые соединяют не только страны ЕАЭС, но и обеспечивают выход на глобальные рынки. Кроме того, ЕАЭС активно развивает и совершенствует свои транспортные сети. Важно отметить, что развитие инфраструктуры требует значительных инвестиций как со стороны государственных структур, так и частных инвесторов. В связи с этим необходимо внедрение механизмов льготного финансирования крупных инфраструктурных

проектов, таких как строительство новых транспортных коридоров и модернизация существующих.

Таблица 1

Влияние целей проекта цифровых транспортных коридоров ЕАЭС на экспортный потенциал

Цель проекта	Влияние на экспортный потенциал
Реализация транзитного преимущества территорий стран ЕАЭС	Рост объемов транзитных грузопотоков через территории стран ЕАЭС приводит к усилению их привлекательности для международной торговли, создавая условия для стимулирования экспортной деятельности за счет совершенствования логистической инфраструктуры и снижения транспортных издержек.
Создание единой «витрины» цифровых логистических услуг ЕАЭС	Упрощение доступа к логистическим услугам снижает барьеры для экспортеров, включая малый и средний бизнес, обеспечивая более широкий выход на глобальные рынки.
Интеграция в мировое пространство транспортных экосистем	Содействие международной кооперации и доступу к новым рынкам за счет упрощения транзита и соблюдения международных стандартов в логистике.
Формирование новых цифровых бизнес-моделей международных перевозок	Создание прозрачных и надежных логистических цепочек (например, на основе блокчейна) увеличивает доверие зарубежных партнеров и способствует расширению экспортных поставок.
Развитие цифровых транспортно-логистических сервисов	Повышение скорости, точности и надежности доставки экспортных товаров благодаря внедрению современных цифровых решений.
Повышение прозрачности и эффективности международных транспортных коридоров	Сокращение времени и затрат на перевозку экспортной продукции, что делает товары более конкурентоспособными на внешних рынках.

Источник: составлено автором

Основные проблемы и барьеры в развитии цифровых транспортно-логистических платформ в ЕАЭС

Развитие цифровых транспортно-логистических платформ (ЦТЛП) в странах ЕАЭС сталкивается с рядом серьезных проблем, которые ограничивают их потенциал и замедляют внедрение инновационных решений. Анализируя текущее состояние, можно выделить как технические, так и институциональные барьеры, возникающие как на уровне отдельных государств, так и в рамках межгосударственного взаимодействия.

Одной из ключевых проблем является недостаточное финансирование проектов цифровизации, что связано с необходимостью значительных инвестиций. Изношенность транспортной инфраструктуры и недостаточный уровень её цифрового

оснащения усложняют интеграцию современных технологий. [14, с. 21] Кроме того, существует проблема технологического отставания стран ЕАЭС от развитых экономик, что приводит к цифровому неравенству между государствами-участниками. Это, в свою очередь, сказывается на способности стран полноценно участвовать в совместных цифровых инициативах.

Не менее значимой проблемой является разрозненность локальных информационных систем, что препятствует их интеграции в единую цифровую экосистему. Отсутствие унифицированных стандартов проектирования и внедрения информационных систем создает дополнительные трудности для синхронизации процессов между странами. Различия в национальных нормативно-правовых актах, регулирующих электронный документооборот, также усугубляют ситуацию. В частности, фиксируются разночтения в базовых принципах и структурах данных, что делает процесс согласования более сложным.

Дополнительно к этому стоит отметить низкий уровень доверия между участниками цифровых экосистем. Это выражается в нежелании делиться данными как на уровне бизнеса, так и на межгосударственном уровне. В сочетании с низкой защитой информации и ростом киберугроз, данный фактор создает значительные риски для реализации ЦТЛП.

Важным вызовом остается нехватка квалифицированных специалистов, обладающих знаниями как в цифровой сфере, так и в области транспортной логистики. Это затрудняет внедрение сложных технологических решений, таких как платформы для мониторинга и прогнозирования грузопотоков. Также отсутствуют механизмы оценки и финансирования долгосрочных цифровых проектов, что ограничивает возможности их реализации. Слаборазвитая логистическая инфраструктура внутри стран ЕАЭС и недостаточная взаимосвязанность транспортных коридоров усугубляют ситуацию. Эти факторы приводят к увеличению времени и стоимости транспортировки, что снижает конкурентоспособность товаров на внешних рынках.

Развитие ЦТЛП в странах ЕАЭС тесно связано с инновационным потенциалом и финансированием исследований и разработок (НИОКР), однако текущие показатели стран Союза свидетельствуют о серьезных барьерах на этом пути. Так, показатели стран ЕАЭС в Глобальном инновационном индексе (GII) остаются слабыми, что указывает на низкий уровень инновационной активности и недостаточное внедрение современных технологий. [3] Россия, крупнейший член ЕАЭС, в 2024 году заняла только 59-е место в рейтинге, потеряв восемь позиций по сравнению с прошлым годом. Аналогичная негативная динамика наблюдается у Беларуси, которая опустилась с 77-го места в 2022 году на 85-е в 2024 году. Казахстан и Армения демонстрируют

незначительный рост, но остаются значительно ниже мировых лидеров. Кыргызстан стабильно занимает позиции в конце рейтинга, не превышая 99-го места.

Недостаточные затраты на НИОКР усугубляют технологическое отставание стран ЕАЭС, препятствуя реализации проектов, таких как единая цифровая транспортно-логистическая система, что ограничивает возможности создания современных транспортных коридоров и эффективного использования транзитного потенциала региона. В свою очередь, это негативно сказывается на конкурентоспособности ЕАЭС в глобальной экономике. Таким образом, для решения системных проблем цифровизации требуется не только увеличение финансирования НИОКР, но и проведение структурных реформ в институциональной сфере, направленных на создание благоприятных условий для инновационного развития.

Проблемы, с которыми сталкивается развитие ЦТЛП в странах ЕАЭС, напрямую связаны с низкими показателями этих стран в Индексе эффективности логистики (LPI). Индекс LPI, который оценивает шесть ключевых аспектов логистической инфраструктуры, таких как эффективность таможенной проверки, качество транспортной инфраструктуры, стоимость и конкурентоспособность логистических услуг, а также своевременность доставки, помогает выявить слабые места в логистике стран.

Одной из основных проблем является технологическое отставание стран ЕАЭС, что приводит к низкому качеству торговой и транспортной инфраструктуры, что напрямую отражается на позиции стран в LPI. Данные по странам ЕАЭС свидетельствуют о стабильности или даже снижении показателей LPI в последние несколько лет (рисунок 1). Россия, например, за последние годы не смогла значительно улучшить свой результат в LPI (с 2,69 в 2018 году до 2,6 в 2023 году), что указывает на проблемы в модернизации инфраструктуры и цифровизации логистических процессов. У Казахстана наблюдается похожая тенденция, где индекс остался на уровне 2,7 с 2018 года.

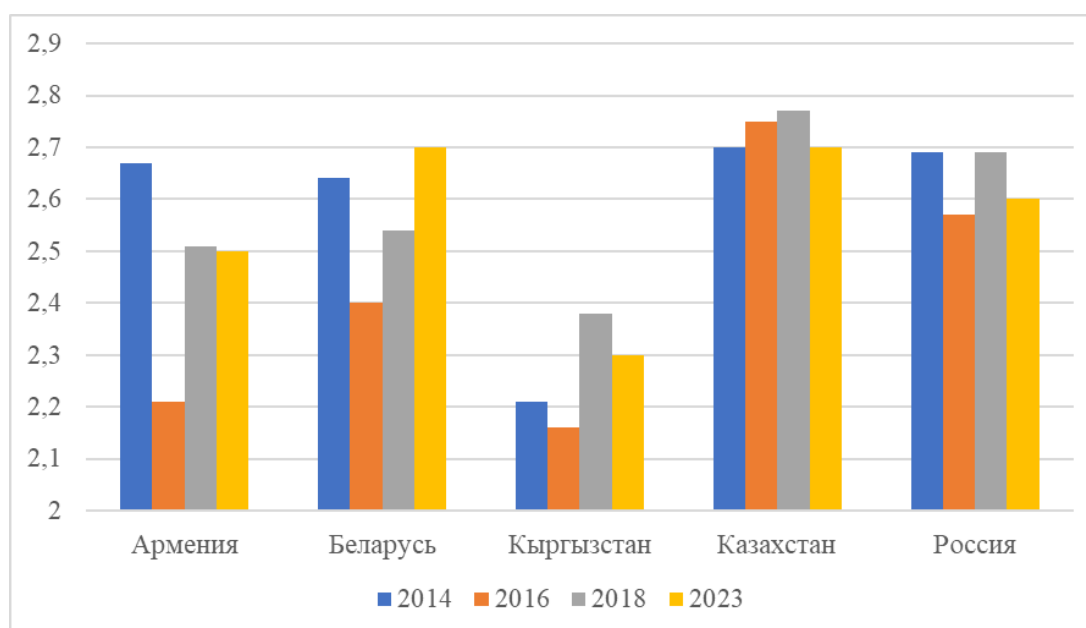


Рисунок 1 - Показатели стран-членов ЕАЭС в Индексе эффективности логистики
Источник: Составлено автором по данным Всемирного банка

Проблемы с разрозненностью локальных информационных систем, недостаточной интеграцией ИТ-структур и отсутствием унифицированных стандартов проектирования информационных систем между странами ЕАЭС приводят к низким результатам в LPI. Без эффективной реализации единой цифровой экосистемы страны сталкиваются с трудностями в организации обмена данными, что затрудняет обеспечение своевременности доставки и прозрачности транспортировки товаров — одного из ключевых параметров LPI.

Возможности применения цифровых транспортно-логистических платформ для расширения внешнеэкономической деятельности ЕАЭС

Цифровизация транспортно-логистических процессов играет ключевую роль в развитии внешнеэкономического сотрудничества ЕАЭС, повышая эффективность взаимодействия как внутри союза, так и с внешними партнёрами. Особую значимость в этом контексте приобретает создание новых логистических цепочек и развитие автономной финансовой инфраструктуры, независимой от западных санкций. Модернизация транспортных сетей и портов также является важной частью стратегии, направленной на развитие торговли с новыми партнерами.

С подписанием дорожной карты между ЕАЭС и Китайской Народной Республикой в 2023 году начался активный процесс цифровизации транспортных коридоров, что особенно важно для оптимизации железнодорожных перевозок между двумя регионами. Внедрение электронного документооборота с использованием электронно-

цифровой подписи (ЭЦП) существенно упростит процедуры торговли и ускорит транспортировку грузов. Так, переход на безбумажную логистику в рамках железнодорожных перевозок уже показал позитивные результаты. Например, согласно данным Евразийской экономической комиссии, объем перевозок на маршруте России и Беларуси достиг 90% в 2024 году, а с Казахстаном этот показатель вырос до 60%, что в два раза больше по сравнению с 2022 годом.

Цифровизация также охватывает сферы таможенного и ветеринарного контроля, что способствует значительному снижению административных барьеров и ускорению прохождения товаров через границы. В частности, предусмотрен обмен опытом между странами по использованию электронной логистической информации для морского и автомобильного транспорта. Данные шаги способствуют не только улучшению внутренних логистических процессов, но и поддерживают усилия Китая по развитию инициативы «Один пояс - один путь», которая также тесно переплетается с проектами ЕАЭС.

Сотрудничество с Китаем в области цифровых транспортных коридоров имеет стратегическое значение для всего региона. Опыт Китая в создании и развитии цифровой транспортно-логистической платформы LOGINK представляет собой яркий пример успешной интеграции современных информационных технологий в сферу логистики и транспорта. Одной из главных особенностей LOGINK является её способность интегрировать информационные потоки всех железнодорожных станций, аэропортов и портов Китая, а также морских портов Японии и Кореи, что значительно увеличивает эффективность международных перевозок и ускоряет процессы обработки данных. Платформа связывает 52 национальные логистические системы, что позволило сократить сроки внедрения логистического программного обеспечения с 8 месяцев до 1 недели, обеспечивая тем самым высокую скорость и гибкость в адаптации новых технологий и решений.

На платформе LOGINK пользователи могут получить доступ к информации о логистической инфраструктуре, кредитных данных и актуальном нормативно-правовом регулировании, что облегчает принятие обоснованных решений в процессе транспортировки товаров. Возможность построения маршрута перевозки, отслеживания груза и выбора контрагентов через единую цифровую платформу значительно упрощает работу логистических компаний и предприятий. Этот функционал может быть адаптирован для стран ЕАЭС, что позволит создать единое цифровое пространство для обмена информацией между государственными органами, транспортными операторами и предпринимателями, способствуя более прозрачным и эффективным процессам международной торговли.

Цифровизация железнодорожных коридоров в рамках ЕАЭС также активно обсуждается с Ираном. В частности, идет речь о создании цифровых платформ для улучшения транспортных связей по маршруту «Север-Юг». Это позволит не только повысить эффективность логистики, но и существенно сократить время на прохождение товаров по маршруту, сопоставимому с созданием новых транспортных путей. Иран, как важный торговый партнер для стран ЕАЭС, имеет стратегическое значение для развития транспортных связей в Южной Азии, а также для создания эффективных транзитных коридоров между Россией и Персидским заливом. Процесс цифровизации в Иране, связанный с развитием железнодорожных и автомобильных маршрутов, открывает новые перспективы для расширения внешней торговли и упрощения торговли с другими странами региона. В рамках цифровой логистики будет внедряться обмен информацией о товаросопроводительных документах, что ускорит процессы доставки и снизит риски, связанные с физическим документооборотом.

Сотрудничество ЕАЭС с Ассоциацией государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) является одним из приоритетных направлений. Регион Юго-Восточной Азии представляет собой емкий рынок с населением более 650 миллионов человек, что делает его перспективным для экспорта продукции стран-членов ЕАЭС. Однако на пути развития сотрудничества с АСЕАН существуют такие препятствия, как барьеры в расчетах, отсутствие развитой корреспондентской банковской сети, информационный разрыв и сложность в интеграции логистических процессов. В этом контексте цифровые транспортно-логистические платформы могут стать ключевым инструментом для преодоления существующих проблем, обеспечивая автоматизацию и ускорение процессов таможенного оформления, что позволит минимизировать административные издержки. Внедрение цифровых технологий обеспечит эффективный обмен данными, повысив прозрачность в цепочках поставок и упростив информационное взаимодействие между государствами.

Для взаимодействия с Шанхайской организацией сотрудничества (ШОС) цифровизация транспортно-логистических процессов также представляет значительный потенциал. Перспективные проекты включают интеграцию транспортных коридоров, формирование общего биржевого пространства и создание системы расчетов на основе национальных валют или новой цифровой расчетной единицы. Такие меры позволят повысить экономическую устойчивость стран-членов ЕАЭС и ШОС, а также создать независимую финансово-логистическую инфраструктуру.

Особое значение имеют инициативы по созданию общей цифровой платформы для объединения всех участников логистических процессов, включая перевозчиков, грузоотправителей, страховые и банковские организации. Это позволит

минимизировать влияние географических и инфраструктурных ограничений, особенно в условиях санкционного давления.

Примером успешной интеграции цифровых технологий является развитие диалога между ЕАЭС и АСЕАН в области технического регулирования и упрощения барьеров в торговле. Несмотря на то, что совместные проекты находятся на начальном этапе, они уже создают условия для выхода компаний стран ЕАЭС на новые рынки. Особую актуальность данное взаимодействие приобретает для России, которая в условиях санкций активизирует взаимодействие с дружественными странами и региональными объединениями.

Цифровизация логистических процессов не только ускоряет внешнеэкономическую активность стран ЕАЭС, но и повышает привлекательность Союза как экономического центра евразийского пространства. Это приобретает особую значимость в контексте глобальных изменений в мировой экономике и международных отношениях, с момента выдвижения идеи Большого Евразийского партнерства (БЕП) президентом России в 2015 году.

Заключение

Таким образом, в условиях глобальных изменений и санкционного давления на страны Союза, а также стремления к расширению сотрудничества с третьими странами, особенно в Азии, Африке и на Ближнем Востоке, ЦТЛП создают новые возможности для развития торговли. Ключевое значение цифровизации заключается в создании новых логистических цепочек, которые позволят развивать транспортные маршруты и создавать финансово-логистическую инфраструктуру, не зависимую от западных санкций. Особенно важным в этом контексте является сотрудничество с Китаем и Ираном в сфере оптимизации железнодорожных перевозок и развития транзитных коридоров. Кроме того, сотрудничество с АСЕАН и ШОС в области цифровизации логистики предоставляет уникальные возможности для интеграции транспортных коридоров и создания финансовых платформ на основе национальных валют или новых расчетных единиц, что повышает экономическую устойчивость стран-членов этих организаций. Внедрение электронных документов и упрощение процессов обмена информацией о товаросопроводительных документах укрепляют экономическое сотрудничество и уменьшают административные издержки.

Библиографический список

1. Globenewswire. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.globenewswire.com/>
2. Эксперт: цифровые транспортные коридоры увеличат долю транзита через ЕАЭС до 20%. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://logirus.ru/>

news/transport/ekspert_tsifrovye_transportnye_koridory_uvelichat_dolyu_tranzita_cherez_ea_es_do_20.html

3. WIPO. Глобальный инновационный индекс 2024. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.wipo.int/global_innovation_index/ru/2024/

4. Официальный сайт Евразийского экономического союза (ЕАЭС). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.eaeunion.org>

5. Официальный сайт LOGINK [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.logink.cn>

6. Барыкин Сергей Евгеньевич, Егерова Юлия Борисовна, Корчагина Елена Викторовна, Калинина Ольга Владимировна, Федорова Екатерина Станиславовна КРУПНЕЙШИЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ ЦИФРОВЫЕ ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ПЛАТФОРМЫ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ // ОНВ. ОИС. 2022. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/krupneyshie-mezhdunarodnye-tsifrovye-logisticheskie-platformy-sravnitelnyy-analiz>

7. Мясникова, О. В. Разработка подходов к созданию организационно-функциональной структуры экосистемы цифровых транспортных коридоров Евразийского экономического союза/ О. В. Мясникова, Т. Г. Таболич// Цифровая трансформация. – 2020. – № 1 (10). – С. 23–35. <https://doi.org/10.38086/2522-9613-2020-1-23-35>

8. Дмитриев А. В., Нос В.А. ЦИФРОВЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ В УСЛОВИЯХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ // Вестник РГЭУ РИНХ. 2022. №3 (79). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-ekosistemy-transportno-logisticheskogo-obsluzhivaniya-v-usloviyah-ustoychivogo-razvitiya>

9. Подольская Т.В., Сотников А.Г. Внедрение передовых цифровых технологий в транспортно-логистической сфере в современных условиях // Вопросы инновационной экономики. – 2024. – Том 14. – № 4. – doi: 10.18334/vines.14.4.121649.

10. Официальный сайт Всемирного банка. [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.worldbank.org>

11. Харакоз Ю.К. Особенности использования финансово-информационной системы для принятия инвестиционных решений // Экономика и предпринимательство. 2022. № 11(148). С. 1415-1418.

12. Харакоз Ю.К. Тенденции развития финансово-технологических инноваций // Экономика и предпринимательство. 2022. № 11(148). С. 607-610.

13. Харакоз Ю.К. Особенности финансового обеспечения направлений стратегии устойчивого развития // Экономика и предпринимательство. 2022. № 11(148). С. 887-890.

14. Харакоз Ю.К. Интеграция принципов устойчивого развития в практическую деятельность компаний // Экономические исследования и разработки. 2022. № 11-1. С. 19-23.

РЕКРЕАЦИЯ И ТУРИЗМ

УДК 339.138

Акимов Д.В. Принципы контент-маркетинга в сфере санаторно-курортного бизнеса

Principles of content marketing in the sanatorium and resort business

Акимов Дмитрий Валерьевич,

магистрант

Петрозаводский Государственный университет

г. Петрозаводск, Россия

Научный руководитель:

Колесникова Наталья Владимировна

кандидат экономических наук, доцент

Петрозаводский Государственный университет

Akimov Dmitrii V.,

master's student

Petrozavodsk State University

Petrozavodsk, Russia

Scientific adviser:

Kolesnikova Natalia V.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Petrozavodsk State University

Аннотация. Статья посвящена исследованию контент-маркетинга как ключевого инструмента продвижения санаторно-курортного бизнеса в современных условиях цифровизации. Обоснована актуальность использования социальных сетей для реализации маркетинговых стратегий, направленных на повышение эффективности санаторно-курортного бизнеса. Выявлены стратегические принципы контент-маркетинга, среди которых наиболее существенными становятся: нативность, систематическое влияние и стратегическое планирование. Отражены ключевые эффекты применения контент-маркетинга, связанные с расширением точек взаимодействия с клиентами, укреплением имиджа и лояльности, увеличением аудитории и экономической эффективности. Особое внимание уделено специфике продвижения санаторно-курортных услуг с учетом необходимости принятия во внимание сезонных колебаний, формирования доверительных взаимоотношений с клиентами и «долгосрочности» (протяженности во времени) контент-маркетинга. По итогам проведенного исследования подчеркивается значимость контент-маркетинга как одного из наиболее эффективных инструментов достижения стратегических целей маркетинга санаторно-курортного бизнеса.

Ключевые слова: контент-маркетинг, санаторно-курортный бизнес, социальные сети, цифровые коммуникации, маркетинговые стратегии, продвижение услуг, целевая аудитория, лояльность клиентов, имидж компании, экономическая эффективность.

Abstract. The article is devoted to the study of content marketing as a key tool for promoting the sanatorium and resort business in the modern context of digitalization. The relevance of using social media for implementing marketing strategies aimed at improving the efficiency of the sanatorium and resort business is substantiated. Strategic principles of content marketing are identified, with the most significant being: nativeness, systematic influence, and strategic planning. Key effects of applying content marketing are highlighted, including expanding customer interaction points, strengthening the company's image and customer loyalty, increasing audience reach, and achieving economic efficiency. Particular attention is paid to the specifics of promoting sanatorium and resort services, taking into account the need to consider seasonal fluctuations, build trusting relationships with clients, and ensure the long-term effectiveness of content marketing. The

results of the study emphasize the importance of content marketing as one of the most effective tools for achieving the strategic marketing goals of the sanatorium and resort business.

Keywords: *content marketing, sanatorium and resort business, social media, digital communications, marketing strategies, service promotion, target audience, customer loyalty, company image, economic efficiency.*

Рецензент: Пучкова Ольга Сергеевна – кандидат экономических наук. Доцент кафедры прикладной информатики. ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева»

Маркетинг как неотъемлемая часть решаемых задач санаторно-курортного бизнеса по повышению его эффективности обеспечивает привлечение естественного трафика и позволяет продвигать, популяризовать и реализовывать соответствующий комплекс услуг целевым потребителям. Ранее проведенные исследования показывают, что маркетинг санаторно-курортного бизнеса приобретает особую эффективность при его организации в интернет-каналах коммуникации, в частности в социальных сетях. Социальные сети рассматриваются как важный инструмент в маркетинге санаторно-курортного бизнеса, концентрирующий аудиторию по интересам и представляющий возможность решать наиболее обширный спектр маркетинговых задач как за счет интеграции со сторонними ресурсами, так и использования «внутренних» функций [1]. С позиции последних особенно примечательными видится контент-маркетинг в сфере санаторно-курортного бизнеса, специфические особенности и принципы организации которого до сих пор не были конкретизированы в научной литературе и представляют существенный научно-теоретический, а также практический интерес.

Актуальность с учетом заявленного приобретают вопросы уточнения теоретических основ и рекомендаций по построению контент-маркетинга в социальных сетях санаторно-курортного бизнеса, в чем принципиально важным стоит признать раскрытие стратегических основ контент-маркетинга, его сущность и природу, характер влияния на пользователей (целевую аудиторию – потребителей контента) и бизнес в рамках продвижения туристского (санаторно-курортного) продукта или связанных с ним услуг.

Цель исследования – раскрыть принципы контент-маркетинга в сфере санаторно-курортного бизнеса.

Теоретическую основу исследования составили труды российских ученых-маркетологов, в которых раскрываются основные идеи и положения организации контент-маркетинга в туризме, в рекреации, а также при продвижении санаторно-курортных услуг. Исследование построено на общенаучных методах – проведен анализ научной литературы, синтезированы и обобщены основные выводы, сформулированы основные идеи, связанные с повышением эффективности контент-маркетинга санаторно-курортного бизнеса.

Базовую роль в контент-маркетинге санаторно-курортного бизнеса приобретают современные каналы коммуникации с потребителями, наиболее массовыми из которых стоит признать социальные сети. Социальные сети и контент-маркетинг – два неразрывно связанных между собой инструмента интернет-маркетинга в сфере санаторно-курортного бизнеса, гармонично поддерживающих и дополняющих друг друга в фокусе достижения искомых целей маркетинговой активности компании.

Вместе с тем, любые маркетинговые кампании, цели, задачи и принципы, сопряженные с ними, как верно выделяется в работе М.С. Оборина и А.В. Плотникова, исходят из маркетинговых стратегий санаторно-курортного бизнеса. Таковые представляют собой основу маркетинга и связанной с ним активности, определяют характер, целевые ориентиры, миссию и ценности, закладываемые в предложения от компании; как итог, они влияют на планирование и реализацию конкретных мероприятий и действий (шагов) компании на пути к искомым целям. Авторы признают, что стратегии маркетинга санаторно-курортного бизнеса имеют в целом традиционные задачи и связываются с изучением состояния рынка и его динамики, оптимизацией ценообразования, непосредственным продвижением услуг, работой с клиентами и обеспечением перевода их в число «приверженцев» (или адвокатов) бренда, с последующим расширением рынков сбыта [6]. На наш взгляд, в реалиях цифрового общества вопросы реализации стратегий маркетинга попросту не могут игнорировать воздействие цифровых каналов коммуникации, которые предоставляют жизнеспособные и конкурентные инструменты реализации маркетинговых кампаний и стратегий маркетинга.

Так, по мнению М.Е. Кузнецовой и М.В. Данилиной, в основу маркетинга современного санаторно-курортного бизнеса положены идеи разработки, продвижения и позиционирования соответствующих услуг в качестве конкурентоспособных, полностью удовлетворяющих клиентским запросам, предпочтениям и потребностям. Поэтому, как пишут авторы, в маркетинге санаторно-курортного бизнеса актуальной становится задача использования инструментов формирования лояльности, направленных на формирование доверительных и выгодных обеим сторонам взаимодействия (клиенту и компании) взаимоотношений. В основу управления маркетингом авторы предлагают заложить принципы систематического влияния, стратегического планирования, а также принятия особенностей и взаимовлияния факторов внешних и внутренних средовых условий, что рассматривается в качестве промежуточного элемента повышения эффективности [4]. Экстраполируя тезисы авторов на вопросы стратегического планирования контент-маркетинга, отметим, что через призму контент-маркетинга иницируются преобразования, построенные с упором на имеющуюся концепцию маркетинга и выстраиваемых бизнесом

маркетинговых коммуникаций. Таковые исходят из стремлений компании реализовывать информационную кампанию – продвигать и популяризировать услуги, демонстрировать всю подноготную и впоследствии продавать их. Таким образом, помимо принципов стратегического планирования, систематического воздействия, принятия особенностей среды, важным видится и принцип нативности (скрытости и ненавязчивости) в контент-маркетинге, которая, тем не менее, должна иметь «сбалансированный характер».

В зависимости от целей бизнеса и стратегии продвижения, санаторно-курортные услуги могут продвигаться как через призму горячих продаж, так и нативного, постепенного «прогрева» целевой аудитории. По мнению П.Ю. Новоструева и Р.В. Каптюхина, на современном этапе традиционная реклама вызывает, скорее, раздражение у потребителей; именно поэтому важным становится использование идей и инструментов стратегий контент-маркетинга как средства естественного, основанного на инициативе пользователя, его интересах и пожеланиях продвижения. Средством продвижения и реализации целей стратегий контент-маркетинга, как верно отмечают авторы, становится непосредственно сам контент – публикуемые видео, аудио материалы, изображения, текстовые посты, опросы и прочие средства взаимодействия с аудиторией, которая может занимать как активную, так и пассивную роль [5]. Активная заключается в том, что потребители участвуют в создании контента (так называемый пользовательский контент), комментируют, ставят реакции, формируют обратную связь для бизнеса, которая представляет особую ценность в контексте улучшений санаторно-курортных услуг и туристского продукта санаторно-курортного бизнеса. Пассивная, напротив, не предполагает осуществление каких-либо действий потребителем, однако связывается с постепенным «впитыванием» информационных воздействий, осведомлением, формированием тех или иных представлений. Поэтому в основу стратегий контент-маркетинга ставятся разные по своей специфике идеи продвижения (рисунок 1):

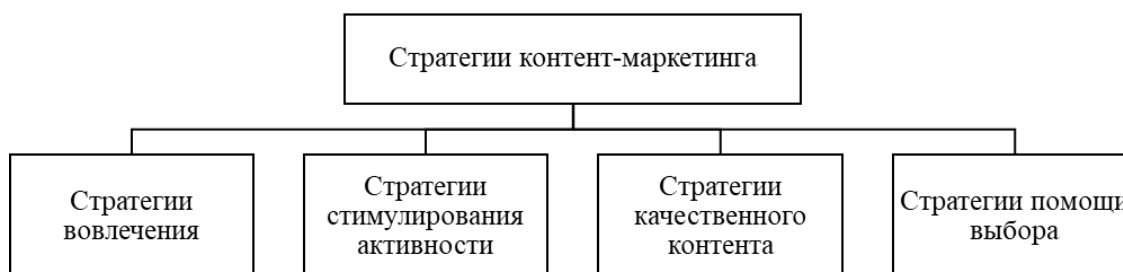


Рис. 1. Стратегии контент-маркетинга, зависящие от положения потребителя в них, составлено автором по данным [5].

Опираясь на рис. 1, заметим, что вне зависимости от рассматриваемых стратегий, конечное долгосрочное влияние контент-маркетинга на эффективность санаторно-курортного бизнеса отличается типовыми проявлениями-эффектами. Среди таковых, по мнению Д.А. Терещенко, наиболее существенными и характерными становятся [7]:

Во-первых, эффекты расширения доступных точек соприкосновения с пользователем, т.е. выстраивания взаимодействия с ним через большее число средств и инструментов связи.

Во-вторых, эффекты влияния на имиджевые характеристики компании, её продукта, услуг, что достигается путем публикации отзывов, объективном раскрытии деятельности и др. (посредством публикуемого контента).

В-третьих, эффекты воздействия на лояльность посредством укрепления взаимоотношений с действующими клиентами.

В-четвертых, эффекты масштабирования аудитории, что в особенности характерно для маркетинга в социальных сетях с естественным продвижением активных профилей бизнеса естественными алгоритмами среди целевой аудитории или потенциально заинтересованных пользователей.

В-пятых, эффекты экономии затрат при отсроченном эффекте влияния на финансово-экономические результаты, обусловленные протяженностью контент-маркетинга во времени и, как правило, сложностью достижения мгновенных результатов (т.к. потребуется множество попыток, чтобы найти подходящий аудитории контент, набрать аудиторию, популяризовать продукты или услуги, создать локальные точки соприкосновения и т. п.).

Кроме того, не стоит исключать и проявления специфики контент-маркетинга при продвижении туристских продуктов или услуг, которая, по мнению Е.Г. Ершова, сводится к возможностям привлечения и удержания клиентов только в том случае, если формируются доверительные отношения, учитывается субъективность в потребительском выборе, в расчет берутся инструменты привлечения внимания, активизируется маркетинг в период сезонных колебаний, применяются маркетинговые инновации, фокус отводится в сторону долгосрочных взаимоотношений (а не сиюминутной выгоды), а также учитываются идеи обеспечения экономической эффективности [3]. С учетом заявленного также выразим согласие с позицией Е.С. Гусевой, которая проводит разграничение контент-маркетинга с прямой рекламой, нативной рекламой, а также построением связей с общественностью. Автор делает вывод, что контент-маркетинг в долгосрочном плане становится одним из наиболее выгодных инструментов, который отличается самостоятельностью, стратегическим характером, а также служит средством дополнения прочих предпринимаемых компанией усилий в области маркетинга [2]. Итак, рассматривая контент-маркетинг в

качестве инструмента продвижения санаторно-курортных услуг и продуктов бизнеса, рекомендуется его применение через призму нескольких важных правил, а именно: 1) уникальность и подготовка контента в соответствии с запросами и потребностями клиента; 2) интеграция с прочими интернет-каналами коммуникации и инструментами продвижения в них (поисковая оптимизация, собственные веб-сайты бизнеса, социальные сети и др.); 3) рассмотрение контент-маркетинга как средства популяризации, повышения узнаваемости и охватов; 4) публикация разного типа контента в разных социальных сетях с учетом их особенностей; 5) итеративность проводимой работы в области контент-маркетинга.

Таким образом, по результатам проведенного исследования можно сделать ряд выводов:

Во-первых, в современных условиях развития санаторно-курортного бизнеса особое значение приобретает контент-маркетинг, который позволяет результативно решать задачи популяризации, продвижения и продажи санаторно-курортных услуг.

Во-вторых, стратегическая основа контент-маркетинга напрямую связана с маркетинговыми стратегиями санаторно-курортного предприятия и обобщает (вмещает в себя) идеи стратегического планирования, ориентируется на принципы систематического воздействия, нативности.

В-третьих, эффективность контент-маркетинга проявляется в расширении доступных точек соприкосновения с пользователями, укреплении имиджа и лояльности клиентов, масштабировании аудитории и в создании экономического эффекта, достижение которых зависит от системности и планомерности проводимой работы. Контент-маркетинг, с одной стороны, существенно дополняет традиционные формы продвижения санаторно-курортного продукта, а с другой – закладывает предпосылки для развития маркетинга отношений и формирования доверия к бренду.

В-четвертых, специфические черты продвижения туристских (в том числе санаторно-курортных) услуг через контент-маркетинг позволяют подчеркнуть, что залогом успешного взаимодействия с аудиторией являются доверительные коммуникации, учет сезонных и прочих рыночных колебаний, а также опора на инструменты, создающие долгосрочные ценности для клиента. Особое внимание при этом уделяется балансированию между скрытым («нативным») и прямым продвижением, подстраиванием контента под различные социальные сети и принятию во внимание получаемой обратной связи.

Итак, контент-маркетинг санаторно-курортного бизнеса должен строиться на стратегии, объединяющей потребности и особенности клиентов, принципы цифрового маркетинга и специфику туристского продукта.

Библиографический список

1. Акимов, Д.В. Социальные сети как перспективный источник трафика для сайтов санаторно-курортных учреждений / Д.В. Акимов, Н.В. Колесникова // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. – № 11-2. – С. 13-17. – DOI: 10.24412/2411-0450-2024-11-2-13-17.
2. Гусева, Е.С. Отличия контент-маркетинга от рекламы, нативной рекламы и связей с общественностью / Е.С. Гусева // Вестник евразийской науки. – 2018. – Т. 10, № 2. – С. 1-14.
3. Ершов, Е.Г. Контент-маркетинг и особенности его применения в туризме / Е.Г. Ершов // Практический маркетинг. – 2022. – № 4 (301). – С. 23-27.
4. Кузнецова, М.Е. Особенности разработки концепции маркетинга в системе управления санаторно-курортным предприятием (на примере группы компаний «Инкомпроект») / М.Е. Кузнецова, М.В. Данилина // Региональные ресурсы и современные тренды развития регионального туризма : материалы Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции, Кострома, 28–29 октября 2021 года. – Кострома: Костромской государственный университет, 2021. – С. 95-100.
5. Невоструев, П.Ю. Контент-стратегия интернет-маркетинга в контексте глобализации / П.Ю. Невоструев, Р.В. Каптюхин // Теория и практика общественного развития. – 2014. – № 3. – С. 275-278.
6. Оборин, М.С. Маркетинговая стратегия в санаторно-курортной деятельности / М.С. Оборин, А.В. Плотников // Экономика. Информатика. – 2012. – Т. 24, № 19-1 (138). – С. 21-26.
7. Терещенко, Д.А. Роль контент-маркетинга и инфлюенс-маркетинга в повышении эффективности отдела продаж / Д.А. Терещенко // Практический маркетинг. – 2024. – № 8. – С. 52-54. – DOI: 10.24412/2071-3762-2024-8326-52-54.

УДК 33

Ибрагимова Н.С., Курилова Е.В. Роль цифровых технологий в оптимизации инфраструктуры экологического туризма

The Role of digital technologies in optimizing ecotourism infrastructure

Ибрагимова Наталья Сергеевна,

магистрант кафедры государственного и муниципального управления, Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Курилова Елена Владимировна,

кандидат экономических наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления, Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Ibragimova Natalia Sergeevna,

Master's student, Department of Public and Municipal Administration, Ural State University of Economics, Yekaterinburg

Kurilova Elena Vladimirovna,

Candidate of Economics Science, Associate Professor, Department of Public and Municipal Administration, Ural State University of Economics, Yekaterinburg

Аннотация. В последние годы цифровые технологии играют все более значимую роль в различных сферах деятельности, включая экологический туризм. Оптимизация инфраструктуры экологического туризма с использованием цифровых инноваций способствует повышению эффективности управления ресурсами, улучшению качества обслуживания туристов и снижению негативного воздействия на окружающую среду. В данной статье рассматриваются основные цифровые технологии, применяемые в инфраструктуре экологического туризма, а также их влияние на различные аспекты отрасли. Проведен анализ современных решений, таких как информационные системы управления туристическими потоками, мобильные приложения для туристов, системы мониторинга экологических показателей и интеграция Интернета вещей (IoT) в инфраструктурные объекты. Особое внимание уделено преимуществам и вызовам, связанным с внедрением цифровых технологий, включая вопросы безопасности данных, высокие первоначальные затраты и необходимость обучения персонала. Также представлены рекомендации по эффективному использованию цифровых технологий для обеспечения устойчивого развития экологического туризма. В заключение подчеркивается важность междисциплинарного подхода и сотрудничества между государственными органами, частным сектором и научными учреждениями для успешной интеграции цифровых решений в инфраструктуру экологического туризма.

Ключевые слова: цифровые технологии, экологический туризм, инфраструктура, устойчивое развитие, управление ресурсами, Интернет вещей, мониторинг

Abstract. In recent years, digital technologies have played an increasingly significant role in various sectors, including ecotourism. Optimizing ecotourism infrastructure through digital innovations enhances resource management efficiency, improves the quality of tourist services, and reduces negative environmental impacts. This paper examines the primary digital technologies employed in ecotourism infrastructure and their effects on different aspects of the industry. An analysis of contemporary solutions, such as information systems for managing tourist flows, mobile applications for tourists, ecological monitoring systems, and the integration of the Internet of Things (IoT) into infrastructural facilities, is conducted. Special attention is given to the benefits and challenges associated with the implementation of digital technologies, including data security issues, high initial costs, and the need for staff training. Additionally, recommendations are presented for the effective utilization of digital technologies to ensure the sustainable development of ecotourism. In conclusion, the importance of an interdisciplinary approach and collaboration between government bodies, the private sector, and academic institutions is emphasized for the successful integration of digital solutions into ecotourism infrastructure.

Keywords: digital technologies, ecotourism, infrastructure, sustainable development, resource management, Internet of Things, monitoring

Рецензент: Пучкова Ольга Сергеевна – кандидат экономических наук. Доцент кафедры прикладной информатики. ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева»

В условиях стремительного развития цифровых технологий и глобализации, экологический туризм приобретает все большую значимость как инструмент устойчивого развития регионов. Экологический туризм ориентирован на посещение природных территорий с целью сохранения природы, повышения экологической осведомленности и поддержки местных сообществ. Однако успешное функционирование экологического туризма требует эффективной инфраструктуры, которая должна соответствовать как экологическим, так и экономическим требованиям. В этом контексте цифровые технологии выступают ключевым фактором, способствующим оптимизации инфраструктуры экологического туризма.

Цифровые технологии охватывают широкий спектр инструментов и систем, начиная от информационных технологий и заканчивая передовыми системами мониторинга и управления ресурсами. Их интеграция в инфраструктуру экологического туризма позволяет повысить качество обслуживания туристов, улучшить управление природными ресурсами и снизить негативное воздействие на окружающую среду. Например, информационные системы управления туристическими потоками позволяют оптимизировать маршруты и снизить нагрузку на особо охраняемые природные территории, предотвращая их деградацию.

Мобильные приложения для туристов предоставляют актуальную информацию о достопримечательностях, маршрутах, погодных условиях и состоянии природных объектов, что способствует более осознанному и ответственному поведению туристов. Такие приложения также могут включать функции для бронирования услуг, оплаты и получения обратной связи, что повышает удобство и удовлетворенность пользователей.

Системы мониторинга экологических показателей, основанные на технологиях Интернета вещей (IoT), обеспечивают постоянный контроль за состоянием природных ресурсов, качеством воздуха, уровнем шума и другими важными параметрами. Эти данные используются для принятия обоснованных решений по управлению территорией, предотвращению экологических катастроф и поддержанию устойчивости экосистем.

Интеграция цифровых технологий в инфраструктуру экологического туризма также включает использование виртуальной и дополненной реальности для создания интерактивных экскурсионных программ, что позволяет расширить доступ к удаленным или чувствительным природным объектам без необходимости их физического посещения. Это не только снижает воздействие на окружающую среду, но и делает туризм более доступным для широкого круга людей.

Однако внедрение цифровых технологий сопряжено с рядом вызовов. Высокие первоначальные затраты на разработку и внедрение технологий, необходимость обучения персонала, обеспечение кибербезопасности и защита данных туристов являются ключевыми аспектами, требующими внимания. Кроме того, необходимо учитывать культурные и социальные особенности регионов, чтобы цифровые решения соответствовали местным условиям и потребностям.

Таким образом, цифровые технологии представляют собой мощный инструмент для оптимизации инфраструктуры экологического туризма, способствуя его устойчивому развитию и улучшению качества обслуживания туристов. В данной статье рассматриваются основные цифровые технологии, применяемые в инфраструктуре экологического туризма, анализируются их преимущества и вызовы, а также предлагаются рекомендации по их эффективному использованию.

Современные исследования подчеркивают важность внедрения цифровых технологий в инфраструктуру экологического туризма. Афанасьева А.В. [1] анализирует зарубежный опыт управления в сфере экологического туризма, выявляя ключевые тренды и модели развития, которые могут быть адаптированы к отечественным условиям. В свою очередь, Макринова Е.И. [4] рассматривает модели и технологии развития туризма в условиях цифровой экономики, подчеркивая роль инноваций в оптимизации туристических процессов. Духовная Л.Л. [3] проводит сравнительный анализ использования концепции *eco-friendly* в российской и зарубежной практике гостиничного бизнеса, отмечая значимость экологически чистых технологий для привлечения туристов. Морозов М.А. [7] фокусируется на концепции цифровой экосистемы индустрии туризма и гостеприимства, подчеркивая необходимость интеграции цифровых решений для повышения конкурентоспособности отрасли. Максименко А.Г. [5] обсуждает приоритетные инструменты развития концепции экологического туризма, акцентируя внимание на цифровых платформах как средствах повышения эффективности управления. Цепилова Е.С. [12] исследует концептуальные характеристики и потенциал развития экологического туризма в России, отмечая важность цифровой трансформации для расширения возможностей отрасли. Сулимин В.В. [10] анализирует технологии для экологии умного города, что может быть интегрировано в инфраструктуру экологического туризма для повышения ее устойчивости и эффективности. Оборин М.С. [9] рассматривает цифровую трансформацию туристического пространства, выделяя новые возможности для улучшения качества обслуживания и управления ресурсами. Также Оборин М.С. [8] предлагает современную концепцию развития экологического туризма в России, подчеркивая роль цифровых инноваций в этом процессе. Мильштейн С.М. [6] акцентирует внимание на стратегическом планировании в эпоху глобальных вызовов,

включая цифровую трансформацию, как ключевом факторе устойчивого развития. Работа Макриновой Е.И. [4] дополняет этот взгляд, рассматривая конкретные цифровые технологии, способствующие развитию туризма. Гарбузова Т.Г. [2] исследует бизнес-возможности в развитии устойчивого экотуризма, отмечая, что цифровые технологии могут стать важным инструментом для повышения эффективности и привлечения инвестиций.

Таким образом, анализ литературы свидетельствует о многогранной роли цифровых технологий в оптимизации инфраструктуры экологического туризма, подчеркивая необходимость их интеграции для обеспечения устойчивого развития отрасли.

Развитие инфраструктуры экологического туризма тесно связано с внедрением цифровых технологий, которые позволяют оптимизировать различные аспекты управления и обслуживания. В таблице 1 представлен анализ ключевых цифровых технологий, их преимуществ и ограничений в контексте экологического туризма.

Таблица 1

Анализ цифровых технологий в инфраструктуре экологического туризма

Технология	Преимущества	Ограничения	Примеры применения
Информационные системы управления	Оптимизация маршрутов, снижение нагрузки на ресурсы	Высокие затраты на внедрение, необходимость обучения	Системы управления туристическими потоками
Мобильные приложения для туристов	Удобство доступа к информации, интерактивность	Зависимость от интернет-соединения, вопросы безопасности данных	Приложения для бронирования и навигации
Системы мониторинга экологических показателей	Постоянный контроль за состоянием ресурсов	Высокая стоимость оборудования, необходимость технической поддержки	IoT-устройства для мониторинга качества воздуха
Виртуальная и дополненная реальность	Расширение доступности туризма, снижение воздействия	Высокие требования к технологиям, ограниченная аудитория	Виртуальные экскурсии, интерактивные гиды
Интернет вещей (IoT)	Автоматизация процессов, эффективное управление ресурсами	Проблемы с кибербезопасностью, сложность интеграции	Умные системы освещения, управления водоснабжением
Облачные технологии	Гибкость хранения данных, доступность информации	Риски утраты данных, зависимость от провайдера	Хранение и анализ туристических данных
Искусственный интеллект и машинное обучение	Персонализация услуг, прогнозирование туристических потоков	Требуется больших объемов данных, высокая вычислительная мощность	Чат-боты для поддержки туристов, аналитика данных

Каждая из перечисленных технологий играет важную роль в оптимизации инфраструктуры экологического туризма, предоставляя уникальные возможности для повышения эффективности и устойчивости отрасли.

Информационные системы управления туристическими потоками позволяют анализировать и прогнозировать посещаемость различных объектов, что способствует равномерному распределению туристов и предотвращению перегрузки особо охраняемых природных территорий. Это способствует сохранению экосистем и повышению качества обслуживания туристов.

Мобильные приложения для туристов обеспечивают доступ к актуальной информации о маршрутах, достопримечательностях, погодных условиях и мероприятиях. Такие приложения повышают уровень взаимодействия между туристами и инфраструктурой, способствуя более осознанному и ответственному поведению.

Системы мониторинга экологических показателей на базе IoT обеспечивают постоянный контроль за состоянием природных ресурсов, такими как качество воды, воздуха и состояние почвы. Это позволяет своевременно реагировать на негативные изменения и принимать меры по их устранению.

Виртуальная и дополненная реальность открывают новые возможности для создания интерактивных экскурсионных программ, позволяя туристам исследовать удаленные или экологически чувствительные районы без необходимости их физического посещения. Это снижает нагрузку на природные ресурсы и уменьшает экологический след туризма.

Интернет вещей (IoT) интегрирует различные устройства и системы, обеспечивая автоматизацию процессов и эффективное управление ресурсами. Умные системы освещения, управления водоснабжением и энергопотреблением способствуют снижению затрат и минимизации воздействия на окружающую среду.

Облачные технологии предоставляют гибкие возможности для хранения и анализа больших объемов данных, что позволяет улучшить принятие решений и оптимизировать процессы управления инфраструктурой. Доступность информации в реальном времени повышает оперативность реагирования на изменения и улучшает координацию между различными участниками туристического процесса.

Искусственный интеллект и машинное обучение применяются для персонализации туристических услуг и прогнозирования туристических потоков. Чат-боты могут предоставлять круглосуточную поддержку туристам, отвечая на их вопросы и помогая с бронированием, а аналитика данных позволяет предсказывать тенденции и адаптировать инфраструктуру под изменяющиеся потребности.

Несмотря на многочисленные преимущества, внедрение цифровых технологий сопряжено с рядом ограничений. Высокие первоначальные затраты на разработку и внедрение систем могут стать существенным барьером для малых и средних предприятий в сфере туризма. Кроме того, необходимость обучения персонала и обеспечения кибербезопасности требует дополнительных ресурсов и усилий.

Интеграция различных технологий также может быть сложной задачей, требующей координации между различными системами и платформами.

Однако, несмотря на эти вызовы, преимущества цифровых технологий в оптимизации инфраструктуры экологического туризма значительно перевешивают ограничения. Эффективное использование цифровых инструментов способствует повышению качества обслуживания, улучшению управления ресурсами и снижению негативного воздействия на окружающую среду. Для успешной интеграции цифровых технологий необходимо разработать стратегические планы, включающие оценку потребностей, выбор подходящих технологий и обеспечение необходимой инфраструктуры и подготовки персонала.

Таким образом, цифровые технологии играют ключевую роль в оптимизации инфраструктуры экологического туризма, способствуя его устойчивому развитию и повышению конкурентоспособности на глобальном рынке. Внедрение инновационных решений требует комплексного подхода и сотрудничества между различными участниками отрасли, включая государственные органы, частный сектор и научные учреждения.

Цифровые технологии становятся неотъемлемой частью инфраструктуры экологического туризма, играя ключевую роль в ее оптимизации и устойчивом развитии. В ходе исследования были проанализированы основные цифровые технологии, применяемые в экотуризме, а также их преимущества и ограничения. Информационные системы управления туристическими потоками, мобильные приложения, системы мониторинга экологических показателей и технологии Интернета вещей (IoT) демонстрируют высокий потенциал для повышения эффективности управления ресурсами и улучшения качества обслуживания туристов.

Особое внимание уделено преимуществам, таким как оптимизация маршрутов, повышение осведомленности туристов, снижение негативного воздействия на окружающую среду и повышение оперативности управления инфраструктурой. В то же время, выявлены и ограничения, включая высокие первоначальные затраты, необходимость обучения персонала и обеспечение кибербезопасности.

Исследование показало, что успешная интеграция цифровых технологий требует стратегического планирования, включающего оценку потребностей, выбор подходящих технологий и обеспечение необходимой инфраструктуры. Важно также учитывать региональные особенности и адаптировать технологии под конкретные условия, что способствует их эффективному использованию и максимизации положительного воздействия на экологический туризм.

Результаты исследования подчеркивают необходимость междисциплинарного подхода и сотрудничества между государственными органами, частным сектором и

научными учреждениями для успешной интеграции цифровых решений в инфраструктуру экологического туризма. Только совместные усилия могут обеспечить устойчивое развитие отрасли, способствующее экономическому росту, сохранению природных ресурсов и улучшению качества жизни местного населения.

В заключение, цифровые технологии представляют собой мощный инструмент для оптимизации инфраструктуры экологического туризма, способствуя его адаптации к современным вызовам и обеспечению долгосрочной устойчивости. Для достижения этих целей необходимо продолжать исследования и разработки, направленные на улучшение существующих технологий и создание новых решений, отвечающих потребностям отрасли и обеспечивающих гармоничное взаимодействие между человеком и природой.

Библиографический список

1. Афанасьева, А. В. Зарубежный опыт управления в сфере экологического туризма: тренды и модели развития / А. В. Афанасьева // Сервис в России и за рубежом. – 2020. – Т. 14, № 3(90). – С. 27-56. – DOI 10.24411/1995-042X-2020-10303. – EDN DAHLHY.
2. Гарбузова, Т. Г. Бизнес-возможности в развитии устойчивого экотуризма на особо охраняемых природных территориях России и Европы / Т. Г. Гарбузова, А. Э. Воскресенская // Экономика и управление народным хозяйством (Санкт-Петербург). – 2021. – № 14(16). – С. 158-164. – EDN HGIEPP.
3. Духовная, Л. Л. Сравнительный анализ использования концепции eco-friendly в российской и зарубежной практике гостиничного бизнеса / Л. Л. Духовная // Сервис в России и за рубежом. – 2020. – Т. 14, № 2(89). – С. 51-62. – DOI 10.24411/1995-042X-2020-10205. – EDN SGPNDK.
4. Макринова, Е. И. Модели и технологии развития туризма в мейнстриме цифровой экономики / Е. И. Макринова, А. П. Сотник, И. С. Хайдаров // Фундаментальные исследования. – 2020. – № 3. – С. 72-77. – DOI 10.17513/fr.42702. – EDN SNCTTG.
5. Максименко, А. Г. Приоритетные инструменты развития концепции экологического туризма / А. Г. Максименко, Е. А. Камбарова // Успехи современного естествознания. – 2021. – № 4. – С. 59-63. – DOI 10.17513/use.37608. – EDN BOBLGE.
6. Мильштейн, С. М. Стратегическое планирование в эпоху глобальных вызовов: новые подходы в государственном и муниципальном управлении / С. М. Мильштейн, Е. С. Куликова // Экономические исследования и разработки. – 2024. – № 5. – С. 237-243. – EDN PWVANG.
7. Морозов, М. А. Концепция цифровой экосистемы индустрии туризма и гостеприимства / М. А. Морозов, Н. С. Морозова // Современные проблемы сервиса и

туризма. – 2020. – Т. 14, № 4. – С. 27-36. – DOI 10.24411/1995-0411-2020-10402. – EDN ZZZFNO.

8. Оборин, М. С. Современная концепция развития экологического туризма в России / М. С. Оборин // Сервис в России и за рубежом. – 2020. – Т. 14, № 4(91). – С. 22-32. – DOI 10.24411/1995-042X-2020-10402. – EDN JQHLE.

9. Оборин, М. С. Цифровая трансформация туристического пространства: новые возможности / М. С. Оборин // Современные проблемы сервиса и туризма. – 2022. – Т. 16, № 1. – С. 157-164. – DOI 10.24412/1995-0411-2022-1-157-164. – EDN LJFEXM.

10. Сулимин, В. В. Анализ технологий для экологии умного города / В. В. Сулимин, В. В. Шведов // Наука и бизнес: пути развития. – 2022. – № 7(133). – С. 119-121. – EDN LSWQTT.

11. Тихомирова, А. В. Экологический туризм / А. В. Тихомирова // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Право. – 2020. – Т. 20, № 1. – С. 80-83. – DOI 10.14529/law200112. – EDN SXQHZV.

12. Цепилова, Е. С. Развитие экологического туризма в России: концептуальные характеристики и потенциал развития / Е. С. Цепилова, Н. Д. Родионова // Вестник РГГУ. Серия: Экономика. Управление. Право. – 2022. – № 2. – С. 110-128. – DOI 10.28995/2073-6304-2022-2-110-128. – EDN NRCFKR.

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ

УДК 33

Kidassova M. Innovative business strategies in the digital transformation era

Kidassova M.

bachelor's degree, Karaganda Economic University of Kazpotrebsoyuz
Kazakhstan, Karaganda

Abstract. *This article examines the impact of digital transformation on traditional companies, emphasizing the need to adapt their business strategies to the digital economy. It explores the key stages and challenges of digitalization, as well as innovative approaches such as hybrid models, the use of big data, platform-based business models, and the integration of artificial intelligence (AI). The article analyzes success factors and barriers faced by companies undergoing digital transformation. Special attention is given to developing recommendations for sustainable business development in the digital economy and a strategic approach to enhancing competitiveness in the global market.*

Keywords: *digital transformation, business strategies, innovation, hybrid models, artificial intelligence (AI), Big Data.*

Рецензент: Пучкова Ольга Сергеевна – кандидат экономических наук. Доцент кафедры прикладной информатики. ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева»

Introduction

In the context of the rapid digitalization of the global economy, traditional companies are faced with the need to reshape their business processes and strategies in order to remain competitive. In recent years, digital transformation has become not only an important tool for optimizing operations but also a key factor for sustainable business development and growth. Digital transformation refers to the integration of modern digital technologies into the operational, managerial, and strategic processes of an organization to enhance its flexibility and adaptability to changing market conditions.

Traditional companies, whose approaches and infrastructures were established before the digital economy era, face particular challenges when adapting to new demands. They often lack digital maturity, experience with big data, and struggle with cultural and organizational changes. In this context, innovative business strategies aimed at improving customer orientation, integrating modern technologies, and enhancing operational flexibility become critical for successful adaptation.

The aim of this study is to analyze the adaptation strategies employed by traditional companies in the context of the digital economy and to identify the key success factors for their transformation. The research includes a comparative analysis of innovative approaches

and digitalization strategies, as well as an examination of the barriers and factors influencing the success of business digital adaptation.

Main part. Stages of digital transformation and its impact on traditional companies

Before delving into a detailed analysis of digital strategies, it is important to consider the various levels of digital maturity that companies go through during their transformation process. These levels represent a sequential shift from simple digitization of tasks to comprehensive changes in the entire business model. The table 1 provides a structured overview of these stages – **digitization**, **digitalization**, and **digital transformation**.

Table 1

Strategic Imperatives according to phases of digital transformation [1]

Type	Examples	Digital growth strategies	Goal
Digitization	Automated routines and tasks; conversion of analog into digital information.	Market penetration, (product-based), market development, product development.	Cost savings: more efficient deployment of resources for existing activities.
Digitalization	Use of robots in production; adding digital components to products or services; digital channels.	Platform-based market penetration, co-creation platforms.	Cost savings & increased revenues: efficiency in production; enhanced customer experience.
Digital transformation	New business models like «product-as-a-service», digital platforms, data-driven models.	Platform diversification.	New cost-revenue model: asset reconfiguration to enable new business models.

Digital transformation is a comprehensive process of integrating information technologies, restructuring organizational frameworks, and changing work methods to enhance efficiency and competitiveness. It goes beyond the adoption of new technologies, involving a transformation of internal corporate culture, processes, and business models, which, in turn, requires the company to adapt to new conditions. For traditional companies, digital transformation is a necessary step to avoid falling behind more competitive and agile digital players in the market.

A critical phase in the digital transformation process involves the integration and influence of advanced technologies on operational workflows. The implementation of technologies such as **Big Data**, **robotic process automation (RPA)**, **artificial intelligence (AI)**, and **cloud computing** enables companies to improve business operation efficiency, optimize supply chains, and forecast demand fluctuations (fig. 1).

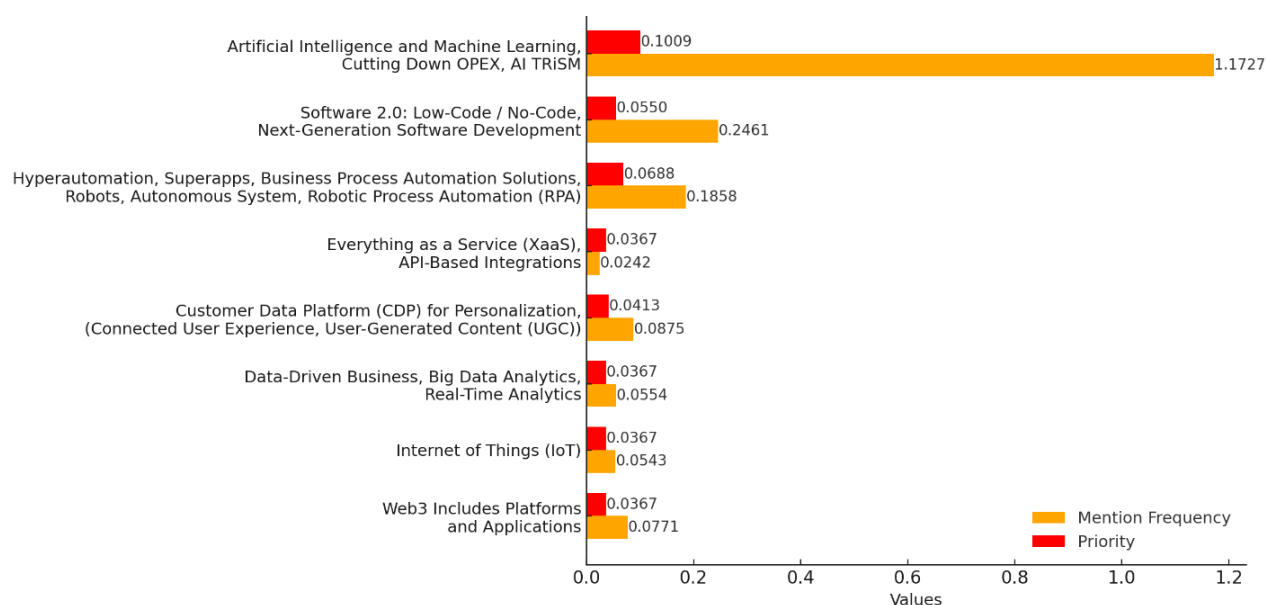


Figure 1. Technologies with the greatest potential to attract investments within the framework of digital business transformation (coefficient) [2].

For companies, using **big data analytics** allows more accurate forecasting of customer needs, enabling businesses to adapt their offerings and services accordingly. The most significant changes occur in process automation and improving customer interactions. At the same time, digital transformation also demands changes in organizational structure and corporate culture. To successfully integrate technologies, companies must overcome resistance to change, related to established workflows, and implement a culture of continuous learning and experimentation. Developing flexibility and adaptability within the organization becomes a crucial component of successful digital transformation. This involves revisiting traditional management approaches, increasing the role of agile teams, and ensuring quick responses to changes in the external environment. In this context, corporate support for innovation and initiatives from company leadership is of paramount importance [3].

A fundamental shift for traditional companies is transitioning from a traditional business model to a **digital platform model**. Whereas companies once centered their businesses around production capacities and physical goods, the focus in the digital economy shifts to creating platforms that integrate a variety of services and partners. Platform models allow companies to expand their business boundaries, access new markets, and create additional revenue streams through partner networks and ecosystems.

Digital transformation also leads to significant changes in how companies interact with customers. In the digital age, companies are leveraging various communication channels with customers, such as mobile apps, social media, and chatbots, greatly enhancing user experience and customer satisfaction. Traditional companies, needing to adapt to this trend,

must implement tools for analyzing user preferences, automate customer service, and offer personalized solutions. An important aspect is increasing **customer orientation** through the integration of new digital solutions.

Equally important is the issue of the sustainability of digital transformations. The process of digitalization may face various risks, including technical challenges (such as insufficient data security, difficulties in integrating new technologies) and human factors (resistance to change, lack of skilled specialists). To successfully overcome these risks, it is necessary not only to use modern technologies but also to have a clear change management strategy that ensures a smooth transition to new working methods.

Overview of innovative business strategies in the digital economy

The digital economy opens up new opportunities for businesses while presenting demands for innovative management and strategy approaches. For traditional companies, successful adaptation to the digital environment largely depends on the proper selection and implementation of new business strategies.

One of the most popular innovative strategies is the **hybrid model**. In the context of digital transformation, many traditional companies are forced to combine their classic operational processes with new digital solutions. The hybrid model allows companies to leverage the best aspects of both traditional and digital business models. This involves using online channels to expand the market while maintaining physical points of customer interaction, satisfying the needs of various audience segments. For instance, large retailers like **Walmart** combine online sales with the option to pick up goods in stores, providing customers with convenience while retaining the importance of offline presence [4]. Hybrid strategies are especially relevant in the service and retail sectors, where effectively combining digital and physical interactions with customers is essential.

Another important strategy is **data orientation**. In the digital economy, data becomes an invaluable resource, and its effective use allows companies to make informed strategic decisions, optimize processes, and better understand customer needs. The core of this strategy is the collection, processing, and analysis of Big Data. By using analytical tools and machine learning algorithms, companies can predict changes in consumer preferences, identify new market trends, and make data-driven decisions. For traditional companies, transitioning to a data-driven strategy requires significant investments in analytical technologies and employee training, making the implementation of such strategies a challenging yet highly beneficial long-term step [5].

Platform business models represent another key strategy in the digital economy, widely adopted across industries. Platform models involve creating ecosystems where participants (suppliers, buyers, partners) can interact and share resources through a shared digital platform. These platforms not only provide access to goods and services but also create

new business channels that can expand a company's market presence. Traditional companies in logistics or finance, for example, can adopt this model to build ecosystems that expand their partner networks and increase their market share.

An additional innovative strategy is the integration of **AI and automation**. These technologies not only enhance internal company processes but also significantly improve customer service quality. AI is used for marketing personalization, improving forecasting accuracy, and automating routine tasks. Process automation helps reduce costs, speed up operations, and minimize human errors [6].

Equally important is differentiation through innovative sales and marketing channels. The digital economy offers companies a unique opportunity to interact with customers through various channels, such as mobile apps, social media, and web platforms. This approach allows businesses to create personalized offers, enhance the customer experience, and actively engage new audiences. For instance, companies can use social media to promote products and engage with customers in real time through chatbots or targeted advertising campaigns, greatly increasing reach and improving customer engagement. This is a crucial success factor in a highly competitive market.

Factors of success and barriers in the adaptation of traditional companies

Adapting traditional companies to the digital economy involves numerous factors that can influence the success or failure of transformation. The implementation of innovative business strategies requires changes at all levels, from corporate culture to operational processes and technological infrastructure. However, there are both enabling factors for successful adaptation and barriers that may slow down or even derail the process.

One of the most critical success factors of digital transformation is the **active role of leadership**. Leaders must not only participate in the change process but also clearly formulate a digital adaptation strategy, motivate employees, and ensure organizational flexibility. Successful companies often have leadership that understands the importance of digital transformation and actively invests in technology development. For example, the CEO of **Goldman Sachs** is actively involved in the development and implementation of the firm's strategic vision, including digital transformation and technology investments [7]. It is important for leadership to support this strategy at all levels, integrating it into corporate culture rather than treating it as a one-off project.

Equally important for successful adaptation is **employee training and development**, as well as the creation of a culture capable of embracing digital innovations. Overcoming resistance to change at the employee level is a key task when implementing digital technologies. Companies must invest in developing their employees' skills by teaching them new digital tools and methods. It is important not only to bring in external specialists but also to nurture internal talent.

A key success factor is having **modern technological infrastructure** capable of integrating new solutions. Digital transformation requires companies to not only update their IT systems but also create a flexible architecture that allows for quick adaptation of new technologies. The use of cloud solutions, AI, and data analytics requires modern data storage systems, processing and analytics platforms, as well as secure communication channels. Traditional companies that have relied on outdated IT solutions for years may encounter difficulties when integrating new technologies, increasing the cost and duration of transformation. Companies like **General Electric** have overcome this barrier by upgrading their technological infrastructure and building platforms for big data processing, significantly improving manufacturing processes and customer interaction [8].

Despite the success factors, several serious barriers can hinder the digital adaptation process. One of the main barriers is **resistance to change** from employees and management, which is often linked to deeply rooted traditions and established business processes. Traditional companies that have long operated under a proven model may perceive digital transformation as a threat to their established practices. This conservatism, especially in large organizations, often leads to delays in decision-making, prolonged technology implementation processes, and ultimately low effectiveness in transformations.

Another significant barrier is the **lack of skilled personnel**. Digital transformation requires experts with competencies in new technologies such as AI, big data, and cybersecurity. In the face of fierce competition for highly qualified talent, traditional companies may struggle to attract the necessary specialists. This is also related to the fact that traditional industries often lack sufficient qualifications among existing employees, requiring additional efforts in training and developing human resources.

Conclusion

Digital transformation is not just a technological update, but a strategic shift that changes fundamental aspects of doing business. For traditional companies accustomed to stable business processes and structures, this transformation represents both a challenge and a significant opportunity for growth and enhancing competitiveness. The key factor for successful digital transformation is a company's ability to combine technological innovations with cultural and organizational changes. The integration of modern technologies such as AI, big data, and automation enables companies to optimize operational processes, improve customer interactions, and create new business models. However, this process requires clear leadership strategies, investment in employee development, and decision-making flexibility.

The future of traditional companies in the digital economy depends on their ability to adapt and leverage the benefits of new technologies. Digital transformation is not a temporary phenomenon, but a key element of long-term success.

References

1. Peter V. Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda // Journal of Business Research, 2021. Vol. 122. P. 889-901.
2. Nataliia K. The Impact of Digital Transformation on Business Models and Strategies of Enterprises: Analysis of Trends and Challenges // Pacific Business Review (International), 2023. Vol. 16. Issue 5. P. 120-135.
3. Ihor P. Business Innovations and Digital Transformation: Trend, Comparative and Bibliometric Analysis // Business ethics and leadership, 2024. P. 74-92.
4. Walmart's Grocery Network Transformation: The Next Steps on Our Supply Chain Modernization Journey / Walmart // URL: <https://corporate.walmart.com/news/2024/07/10/walmarts-grocery-network-transformation-the-next-steps-on-our-supply-chain-modernization-journey> (date of application: 20.12.2024).
5. Parijata M. Business Transformation Using Big Data Analytics and Machine Learning // Data Analytics and Machine Learning, 2024. P. 335-353.
6. Korostin O. Optimization of maritime shipping routes using machine learning // Sciences of Europe. 2024. № 147. P.102-105.
7. Biography David Solomon / Goldman Sachs // URL: <https://www.goldmansachs.com/our-firm/our-people-and-leadership/leadership/executive-officers/david-solomon> (date of application: 21.12.2024).
8. GE's Industrial Internet of Things Journey / General Electric // URL: https://www.ge.com/digital/sites/default/files/download_assets/GE%20Industrial%20Internet%20of%20Things%20Journey%20%281%29.pdf (date of application: 23.12.2024).

УДК 378.1

Nashuk D.S., Lipatov M.S. Methods for improving the energy efficiency of buildings using intelligent heating control systems

Nashuk Dmitriy Sergeevich,

Student of the Department of Heat Power Installations and Heat Engines,
St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design.
Higher School of Technology and Energy

Lipatov Maxim Sergeevich,

Senior Lecturer of the Department of Heat Power Installations and Heat Engines,
St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design.
Higher School of Technology and Energy

Abstract. *The article discusses various approaches and technologies, such as automatic control systems, adaptive control, machine learning algorithms for predicting heat load. A comparative analysis of the effectiveness of various methods is carried out, their advantages and disadvantages are evaluated, and promising areas for further development are identified.*

Keywords: *energy efficiency of buildings, intelligent heating control systems, automatic heating regulation, energy saving in buildings.*

Рецензент: Бабкина Анастасия Валентиновна - кандидат экономических наук, доцент.
Доцент кафедры прикладной информатики.
ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева»

The modern world is facing increasing challenges in the field of energy consumption, where a significant share is attributed to the heating of buildings. Inefficient use of energy in heating systems leads to unjustified economic costs and negative environmental impact. According to the International Energy Agency, heating and cooling of buildings accounts for about 30% of global energy consumption [1]. This emphasises the need to move towards more energy efficient and sustainable approaches in heat management. Currently, the integration of intelligent control systems based on the Internet of Things and artificial intelligence technologies is actively developing, which opens new horizons for improving energy efficiency. The use of these technologies allows not only to reduce overall energy consumption, but also to create more comfortable and adaptive conditions for living and working in buildings. In this regard, analysing and comparing heating control methods with the use of intelligent systems is an important step in the development of sustainable and energy efficient urban environments.

Traditional heating control systems, which are widely used today, are characterised by low efficiency and significant energy losses. These systems usually include manual control, simple thermostats and time programmes. Manual control involves the user setting the parameters of the heating system, which results in inefficient energy consumption due to

human influence and lack of adaptation to changes in external conditions. Simple thermostats, maintaining the set temperature in the room, do not take into account external factors such as solar radiation, inertia of the building or the presence of people, which leads to overheating or underheating of rooms. Systems with time programming, while allowing to set the schedule of the heating system, often do not correspond to the actual operating conditions, leading to energy overconsumption during non-working hours and discomfort during working hours [2].

Table 1

Comparison of traditional heating control systems.

System Type	Description	Advantages	Disadvantages
Manual Control	User manually adjusts heating system parameters (thermostats, valves).	Simplicity and low implementation cost.	Low efficiency due to the human factor, lack of adaptation to changing conditions, uneven heat distribution, high energy consumption.
Basic Thermostats	The system maintains a set temperature in the room by turning heating devices on or off.	Automatic maintenance of set temperature, ease of use.	Does not consider external factors (solar radiation, building inertia), does not adapt to changing conditions, inefficient with uneven room use, can lead to overheating or underheating.
Time-Based Programmable Systems	The system operates according to a pre-set schedule, turning heating on and off at specific times.	Ability to set a work schedule, some energy savings compared to manual control.	Work schedule may not match actual usage conditions, energy waste during non-working hours, does not consider external factors or human presence, can lead to discomfort.

Thus, the main limitations of traditional heating control methods include low accuracy and inertia, dependence on the human factor, lack of adaptation to changing conditions, high energy consumption and uneven heat distribution, as well as limited opportunities for optimising the system operation (Table 1).

In contrast to traditional approaches, intelligent heating control systems offer more efficient and adaptive methods based on the application of modern technologies. These systems utilise a variety of intelligent approaches including sensor networks, automatic control systems, adaptive and predictive control, machine learning algorithms, and building management systems (BMS) [3]. Sensor networks, which include multiple sensors distributed throughout a building, allow real-time monitoring of climate parameters such as temperature, humidity, and CO₂ concentration. This allows for more precise control of the heating system, taking into account local conditions and the needs of each zone of the building. Automatic control systems use data from sensor networks to adjust the operation of the heaters,

automatically maintaining the set temperature with minimal fluctuations. Adaptive control, in turn, adjusts heating system parameters in real time by analysing current conditions, including changes in weather, occupancy, and occupant preferences. More advanced adaptive systems can also take into account the inertia of the building, using thermal behaviour models to prevent overshoot.

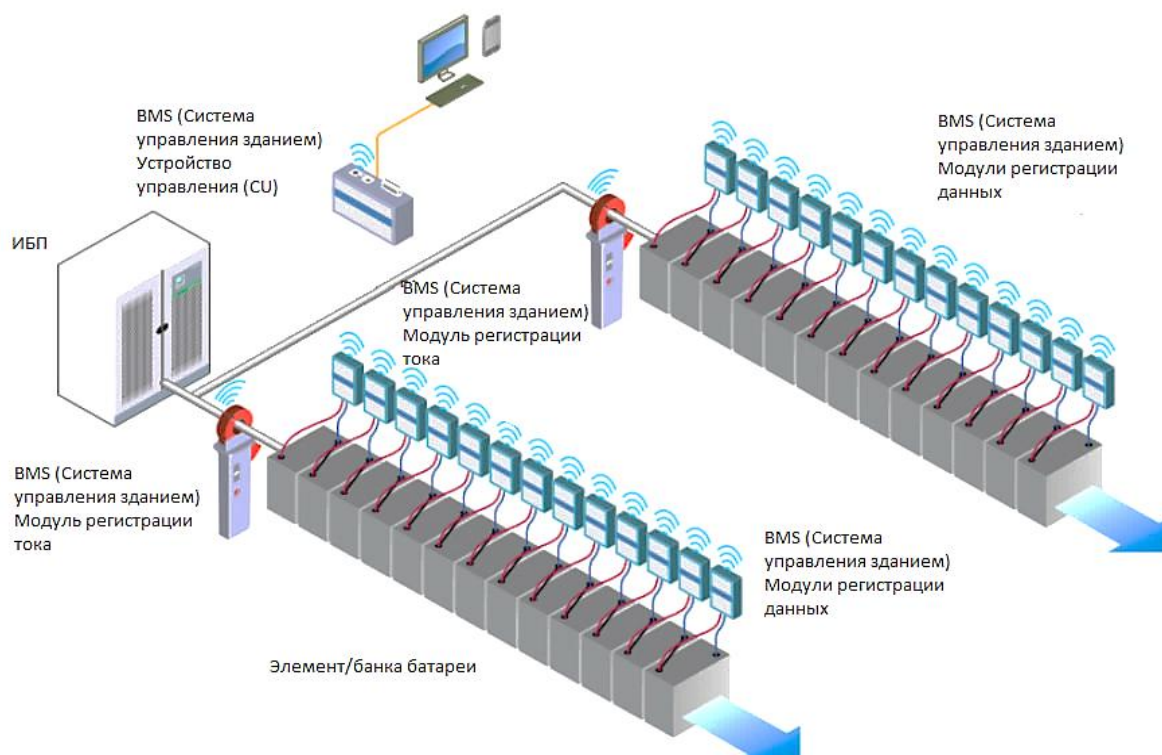


Figure. 1. Schematic diagram of the building management system

Source: <https://preora.com/akkumulyatornye-shkafy-w-bms/>

Predictive control is based on predicting the heat load and optimising the operation of the heating system using historical data and weather forecasts. This allows not only to take into account the current temperature, but also to adjust the system operation in advance based on expected changes in weather conditions. Machine learning algorithms analyse large amounts of data collected by sensor networks and weather services to identify patterns and optimise heating system operation modes. These algorithms can learn from experience and improve their performance over time, adapting to specific building conditions. Building Management Systems (BMS) provide integration of all building engineering systems, including heating, ventilation and air conditioning, providing comprehensive energy management and process automation [4]. These systems use centralised controllers and software to control and monitor all connected systems (Fig. 1).

The key element of intelligent systems is the controller, which receives data from sensors, processes them using algorithms and sends control signals to actuators such as thermostatic valves, circulation pumps and fans. The principle scheme of operation of an intelligent heating control system is as follows: sensors measure the microclimate parameters and transmit the data to the controller. The controller, processing this data and using inbuilt algorithms, sends signals to the actuators to maintain the set temperature. At the same time, intelligent systems often use models of the building's heat balance for more precise control. Examples of application of intelligent heating control systems can be found in smart homes, where integrated control systems automatically adjust the temperature depending on the presence of occupants, their preferences and weather conditions, in commercial buildings, where building management systems with zonal temperature control optimise energy consumption, and in industrial facilities, where predictive control and machine learning algorithms adapt the operation of the heating system to production processes and climatic conditions [5].

In conclusion, intelligent heating control systems represent an effective and promising method for improving the energy efficiency of buildings. Unlike traditional systems, intelligent systems provide more accurate, adaptive and automated control, which leads to a significant reduction in energy consumption, increased comfort and reduced negative environmental impact. Development prospects in this area are related to the development of more accurate heat load prediction models, improvements in machine learning and artificial intelligence algorithms, and the integration of various intelligent control systems into a single comprehensive platform. Further research and development should focus on reducing the cost of implementing intelligent systems and expanding their functionality. Intelligent heating control systems are an integral part of the future of energy efficient buildings and their widespread implementation plays a key role in achieving sustainable development goals.

Библиографический список

1. Samarin, O. D. Improving the energy efficiency of buildings based on intelligent technologies / O. D. Samarin, E. A. Grishneva // Energy saving and water treatment. – 2011. – № 5(65). – P. 12-14.
2. Chernushkin, A.V. Design and implementation of intelligent building systems for energy management and optimization / A.V. Chernushkin // Naukosphere. - 2023. – No. 8-1. – pp. 136-141.
3. Sardarov, G. A. The role of artificial intelligence in heat and power engineering / G. A. Sardarov // Dialogue of cultures : Proceedings of the XVII All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation in English. In 3 parts, Saint Petersburg, May 21-22,

2024. – Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design, 2024. – P. 106-109.

4. Timoshenko, T. A. Modern methods of increasing energy efficiency of buildings / T. A. Timoshenko, V. S. Kornienko // University science. – 2024. – № 1(17). – Pp. 126-129.

5. Yunusboev, B. A. Development and implementation of intelligent control systems for heating, ventilation and air conditioning to improve the energy efficiency of buildings and structures / B. A. Yunusboev // Economics and society. – 2024. – № 5-2(120). – Pp. 1622-1625.

ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ

УДК 681.3.06

Сорокин Н.А., Коновалова В.К. Финансовые технологии: от проектирования к внедрению

Financial technology: from design to implementation

Сорокин Никита Александрович,

Студент кафедры прикладной математики и информатики,
Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и
дизайна. Высшая школа технологии и энергетики

Коновалова Вера Константиновна,

ассистент кафедры менеджмента и права,
Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна.
Высшая школа технологии и энергетики

Sorokin Nikita Alexandrovich,
Student of the Department of Applied Mathematics and Informatics,
St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design.

Higher School of Technology and Energy
Konovalova Vera Konstantinovna,
Senior Lecturer of the Department of Management and Law,
St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design.
Higher School of Technology and Energy

Аннотация. Статья посвящена исследованию роли финансовых технологий (финтех) в современном мире и особенностям их проектирования и внедрения. Особое внимание уделяется процессу проектирования финтех-решений, который играет ключевую роль в минимизации рисков, оптимизации ресурсов и обеспечении соответствия продукта требованиям пользователей и бизнеса. В статье рассмотрены различные методологии проектирования, включая Agile, Waterfall, V-model, RAD и спиральную модель, а также проведен сравнительный анализ этих методов с точки зрения их преимуществ и недостатков. Полученная информация представлена в таблице, которая облегчает выбор наиболее подходящей методологии для конкретных проектов.

Ключевые слова: финтех, финансовый сектор, проектирование, проектирование, модель.

Abstract. The article is devoted to the study of the role of financial technologies (fintech) in the modern world and the peculiarities of their design and implementation. Special attention is paid to the process of designing fintech solutions, which plays a key role in minimising risks, optimising resources and ensuring that the product meets user and business requirements. The paper reviews various design methodologies including Agile, Waterfall, V-model, RAD and spiral model and comparatively analyses these methods in terms of their advantages and disadvantages. The information obtained is presented in a table that facilitates the selection of the most appropriate methodology for specific projects.

Keywords: fintech, financial sector, design, engineering, projection, model.

Рецензент: Бабкина Анастасия Валентиновна - кандидат экономических наук, доцент.

Доцент кафедры прикладной информатики.
ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева»

В эпоху стремительного технологического прогресса финансовые технологии (финтех) стали ключевым драйвером инноваций в глобальной экономике. Актуальность финтеха обусловлена его способностью трансформировать традиционные финансовые услуги, делая их более доступными, эффективными и персонализированными.

По мнению экспертов компании Fork-Tech, в 2025 году финтех-рынок будет развиваться в тех же темпах, что и вся ИТ-отрасль. Поскольку остается необходимость импортозамещения систем и оборудования, поиск партнеров на рынках дружественных стран и разработка решений для обеспечения трансграничных платежей, рост российского рынка финтех-решений в 2025 году составит 10% [1]. Также возникнет потребность в обновлении ИТ-инфраструктуры, следовательно, будет стимуляция интереса области к облачным технологиям. Несмотря на сложную внешнеполитическую обстановку, бизнес не стремится замыкаться на локальном рынке, поэтому на рынке финансовых технологий будет формирование инфраструктуры для трансграничных платежей. Одним из таких инструментов стали цифровые финансовые активы (ЦФА) – в прошедшем году в России расшили поле их применения, разрешив использовать их во внешнеторговых сделках [2].

На российском ИТ-рынке в 2025 году ожидается активное развитие технологий на базе искусственного интеллекте. Из-за отсутствия доступа к новым технологиям западных стран, российским компаниям придется пользоваться отечественными аналогами, которым ещё не в полной мере могут заменить зарубежные. Поэтому спрос на разработку отечественных технологий и оборудования продолжит расти.

Быстрое развитие финтех-отрасли и растущий спрос на инновационные финансовые продукты создают уникальные вызовы для разработчиков и финансовых институтов. В этом контексте особую важность приобретает правильное проектирование финтех-решений перед их внедрением. Проектирование и внедрение финансовых технологий представляет собой сложный и многогранный процесс, требующий учета множества факторов: от регуляторных требований до пользовательского опыта. Тщательно продуманный процесс проектирования не только повышает шансы на успешную реализацию инновационных идей, но и помогает минимизировать риски, связанные с безопасностью данных, соответствием требованиям и интеграцией с существующими системами.

Центральный банк определяет финансовые технологии (финтех) как предоставление финансовых услуг и сервисов с использованием инновационных технологий, таких как «большие данные» (Big Data), искусственный интеллект и машинное обучение, роботизация, блокчейн, облачные технологии, биометрия и других [3]. В общем случае эта область объединяет в себе достижения информационных технологий, финансового инжиниринга и современных методов управления данными

для создания новых финансовых продуктов и сервисов. Финтех-решения позволяют: улучшать клиентский сервис банков и финансовых компаний, подбирать персональные предложения для клиентов, и автоматизировать рутинные операции, повышать доступность и безопасность финансовых услуг. На рисунке 1 представлены области финансовых услуг, где активно применяются финтех-решения:



Рисунок 1. Сектора, где применяются финансовые технологии

Проектирование играет ключевую роль в разработке не только финтех-решений, но и любых других технологических продуктов. Это критически важный этап, который предшествует непосредственной разработке и определяет успех всего проекта. Важность проектирования обусловлена тем, что оно позволяет: минимизировать риски и затраты, оптимизировать ресурсы и время разработки, обеспечить соответствие продукта требованиям пользователей и бизнеса и создать основу для масштабирования и дальнейшего развития продукта.

В контексте финтех-решений проектирование приобретает особое значение из-за специфики финансовой отрасли, высоких требований к безопасности и необходимости соответствия строгим регуляторным нормам. Обычно этот этап происходит на ранних стадиях разработки, после определения общей концепции продукта и перед началом активной разработки. Он позволяет создать оптимальную структуру системы, учитывающую все требования к производительности, безопасности и масштабируемости. Анализ рисков и разбор потенциальных проблем, которые также

рассматриваются в рамках проектирования, позволяют избежать трудностей до начала разработки, что экономит время и ресурсы. Проектирование обеспечивает создание более надежных, масштабируемых и удобных для пользователя решений, которые более надежны и безопасны, что критически важно для завоевания доверия пользователя в финансовом секторе.

При проектировании финтех-решений следует учитывать безопасность, включая шифрование данных, аутентификацию пользователей, защиту от мошенничества, чтобы вызвать доверие к продукту и подтвердить его надежность. Помимо этого, необходимо проектировать такие интерфейсы, которые могут взаимодействовать с другими финансовыми системами и сервисами. Эти системы должны иметь интуитивно понятный интерфейс и удобных пользовательских сценариев. К тому же такие системы должны иметь высокую производительность для обеспечения быстрой обработки транзакций и минимальных задержек.

Процесс проектирования является комплексным и состоит из нескольких взаимосвязанных этапов:

1. Анализ требований и исследование рынка. На этом этапе команда проекта погружается в глубокое изучение потребностей пользователей, анализирует существующие решения на рынке и выявляет потенциальные возможности для инноваций. Проводятся интервью с потенциальными клиентами, анализируются данные рынка и изучаются регуляторные требования в финансовой сфере. Результатом этого этапа становится четкое понимание целей проекта, ключевых функциональных требований и ограничений, с которыми придется работать.

2. Постановка цели проекта. В проектировании финансовых технологий, как и любом проекте, ключевую роль отводят цели, зачем вообще создается данный продукт. Именно цель определяет вектор, в котором будет создаваться и развиваться проект. Правильно поставленная цель служит критерием оценки эффективности конечного продукта. Кроме того, четко поставленная цель помогает заинтересованным сторонам понимать, чего ожидать от проекта. Команда может правильно время, бюджет и человеческие ресурсы и сосредоточиться на ключевых аспектах проекта. Существует несколько методов постановки целей и наиболее популярным из них является концепция SMART. Он основан на 5 принципах: конкретность - цель должна точно определять, чего нужно достичь, измеримость, должна быть возможность количественно оценить цель, достижимость - цель должна быть реалистичной с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, релевантность - соответствие цели общей стратегии компании и потребностям клиентов и рынка, ограниченной во времени - должны быть четкие сроки достижения цели.

3. Составление технического задания. Техническое задание — документ, в котором зафиксированы все требования по разработке, функционалу и дизайну. Это своеобразная инструкция для команды специалистов, которые будут работать над проектом [4].

4. Архитектурное проектирование и проектирование пользовательского интерфейса. На этом этапе определяется техническая инфраструктура решения, детально прорабатывается взаимодействие пользователя с системой. Создаются пользовательские сценарии, разрабатываются фреймы и прототипы интерфейсов. Выбираются конкретные технологии и платформы, решаются вопросы масштабируемости, производительности и отказоустойчивости системы. Разрабатываются стратегии развертывания, рассматриваются варианты облачных и локальных решений. Применяются архитектурные паттерны и лучшие практики отрасли, такие как микросервисная архитектура.

5. Проектирование безопасности и соответствия требованиям. На этом этапе разрабатывается комплексная стратегия безопасности, включающая защиту от киберугроз, управление доступом, аудит и мониторинг безопасности.

6. Тестирование. Этот этап необходим для того, чтобы избежать в будущем ошибок и нестабильной работы сервиса. Тестирование проводится вручную и автоматизировано.

Существует множество методологий в разработке финтех-программного обеспечения, каждая из которых имеет свои преимущества и недостатки. Рассмотрим каждую из методологий.

1. Первый метод это Agile разработка. Agile обеспечивает постоянную адаптацию проекта под новые условия и требования. Процесс разработки состоит из серии циклов — итераций. Каждая такая итерация представляет собой мини-проект, в рамках которого создается определенный элемент общей задачи, улучшается функционал или добавляются новые функции.

Гибкая модель позволяет приступить к разработке сразу же после утверждения бизнес-модели, общей стратегии и функциональных требований. Разработчики и заказчик регулярно, иногда даже ежедневно, обсуждают текущее состояние дел, возникающие вопросы и предстоящие изменения. Новые предложения анализируются и незамедлительно реализуются. Такой подход дает возможность оперативно корректировать продукт в соответствии с новыми требованиями бизнеса, изменениями в законодательстве или действиями конкурентов.

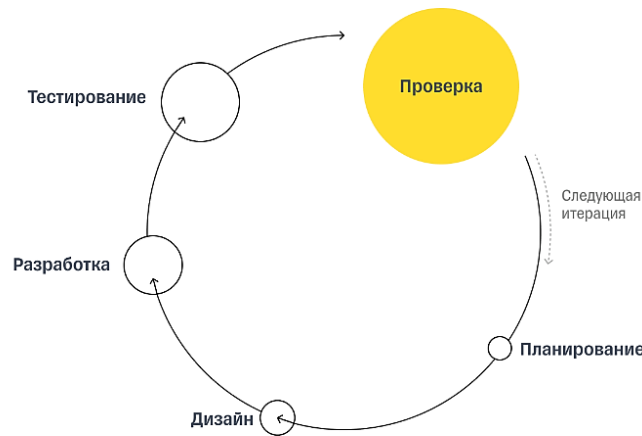


Рисунок 2. Схема Agile разработки

2. Waterfall. Модель «водопад» или каскадная модель является классической поэтапной методологией, где каждый шаг начинается после завершения предыдущего. В отличие от Agile не допускает изменений в этапах разработки.

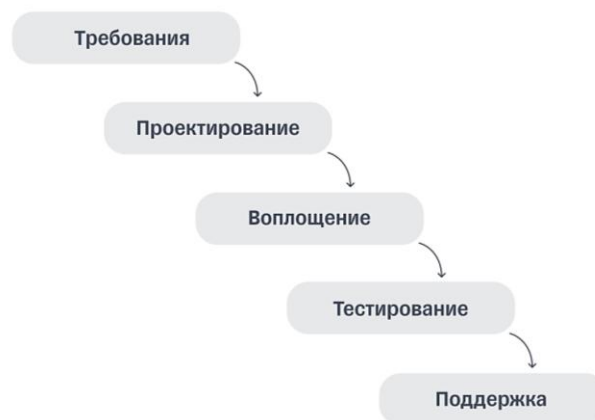


Рисунок 3. Схема каскадной модели «Waterfall»

3. V-model. Каскадная модель, предусматривающая раннее тестирование на начальных этапах выполнения проекта, стала особенно популярной в сфере авионики — разработке электронных систем для воздушных судов, где крайне важно строго контролировать все шаги процесса создания программного обеспечения. В тех областях, где остановка работы продукта невозможна, такой подход оказывается незаменимым.

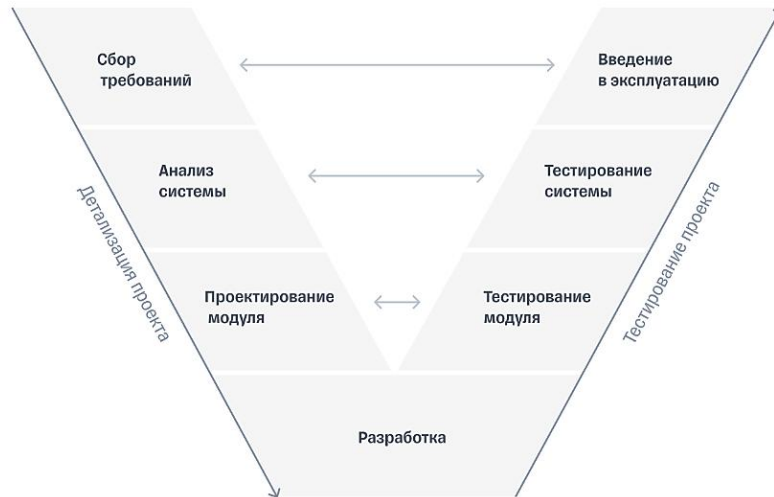


Рисунок 4. Схема V-модели

4. Модель RAD (Rapid Application Development) или быстрая разработка приложений позволяет быстро получить нужный результат в короткие сроки [5]. Постоянное взаимодействие с заказчиком, оперативное уточнение требований и анализ результатов позволяют достичь этой цели. Такая модель может применяться при разработке платформы для анализа и обработки заказов на покупку товаров. Быстрая подготовка начального прототипа возможна благодаря плотному сотрудничеству с отделом закупок. Сразу после первого запуска приложение должно быть представлено пользователям, что поможет обнаружить и устранить возможные недочеты и ошибки.



Рисунок 5. Схема модели RAD

5. Спиральная модель. Она идеально подходит для оценки рисков, решения важных бизнес-задач, вывода нового продукта на рынок и проведения исследований. Заказчик и команда работают над проектом поэтапно, каждая следующая стадия базируется на результатах предыдущей. По завершении каждого этапа принимается решение о продолжении проекта.

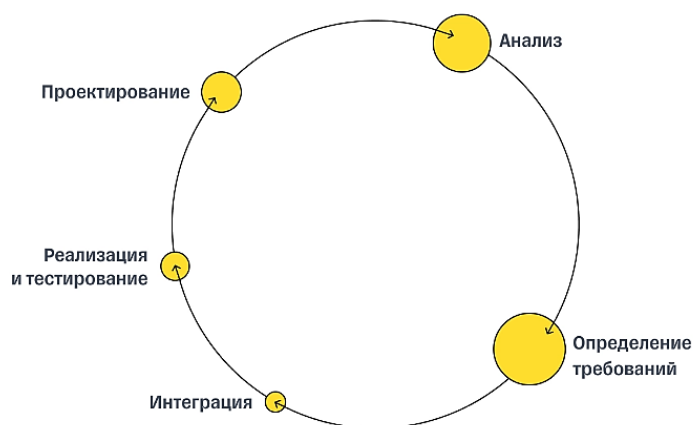


Рисунок 6. Схема Spiral модели

В таблице 1 представлен сравнительный анализ рассмотренных моделей их преимуществ и недостатков. На основе данных можно сделать вывод, что модель Agile подойдет для проектов с изменчивыми требованиями, где важна быстрая реакция на изменения и постоянное взаимодействие с заказчиком. Хорошо работает в стартапах, IT-компаниях и проектах с частым обновлением функционала. Модель «Waterfall» лучше всего подходит для проектов с четкими и неизменными требованиями, где важен строгий контроль и документация. Часто используется в крупных корпоративных проектах, государственных контрактах и сферах, где важны стандарты и регламенты, например, авиация, медицина.

V-model применяется там, где важно минимизировать риски, обеспечить высокое качество продукта и работа продукта не может быть остановлена, например разработка ПО для авиации.

RAD подойдет для проектов с небольшим бюджетом и ограниченными срокам, где участие заказчика крайне необходимо. Например, разработка мобильных приложений, веб-сайтов.

Spiral же подойдет идеально для сложных и рискованных проектов, где необходимо постепенно снижать неопределенность и управлять рисками. Часто применяется в разработке ИИ, робототехнике.

Таблица 1

Сравнительный анализ моделей проектирования

<i>Модель</i>	<i>Преимущества</i>	<i>Недостатки</i>
Agile	– Постоянное взаимодействие с владельцем продукта – Эффективность работы – Быстрое выявление и устранение ошибок	– Затягивание сроков – Сложность в оценке конечной стоимости продуктов
Waterfall	– Постоянный контроль процессов и предсказуемость – Оценка затрат и сроков до начала проектов – Документация для каждого этапа	– Сложность в исправлении ошибок – Отсутствие обратной связи от заказчика – Высокая стоимость исправлений
V-model	– Уменьшение рисков – Сокращение издержек – Адаптивность для пользователей	– Сложность исправление фундаментальных ошибок – Недостаток гибкости в процессе разработки
RAD	– Быстрая реализация проекта – Минимальные бюджетные затраты – Вовлеченность заказчика – Высокое качество	– Зависимость от заказчика – Масштабы проектов
Spiral	– Устранение рисков на ранних этапах – Гибкость на всех этапах разработки	– Длительная и дорогая разработка – Высокая зависимость результата от анализа

Финансовые технологии (финтех) являются важным элементом современной экономики, трансформируя традиционные финансовые услуги и делая их более доступными, эффективными и персонализированными. Ключевую роль в создании успешных финтех-решений играет проектирование, которое позволяет минимизировать риски, оптимизировать ресурсы и время разработки, а также обеспечить соответствие продукта требованиям пользователей и бизнеса. Проектирование включает в себя тщательный анализ рыночных потребностей, постановку целей, составление технического задания, архитектурное проектирование и проектирование пользовательского интерфейса, а также разработку стратегий безопасности и соответствия требованиям. Специфика финансовой отрасли требует особого внимания к вопросам безопасности и соблюдения регуляторных норм. Для проектирования финтех-решений используются различные методологии, такие как Agile, Waterfall, V-model, RAD и спиральная модель. Выбор подходящей методологии зависит от особенностей проекта, таких как изменчивость требований, необходимость контроля процессов и предсказуемость, вовлеченность заказчика и другие факторы. Таким

образом, правильный выбор методологии проектирования является критически важным для успеха финтех-продукта.

Библиографический список

1. Гребешкова, И. А. Финансовые технологии и безопасность (в условиях цифровизации экономики) / И. А. Гребешкова, М. В. Мингалев // Актуальные вопросы учета и управления в условиях информационной экономики. – 2022. – № 4. – С. 358-361.
2. Гаряев, Н. А. Поэтапное внедрение в проектной организации технологий информационного моделирования / Н. А. Гаряев, Ф. Айюб // Научно-технический вестник Поволжья. – 2021. – № 3. – С. 14-16.
3. Ян, А. В. Разработка мероприятий по энергосбережению для промышленного предприятия ООО "ЭкоТехЭнерджи" / А. В. Ян, М. С. Липатов // Материалы Международной научно-технической конференции молодых ученых, специалистов в области целлюлозно-бумажной промышленности, посвященной памяти В.А. Чуйко, Часть III. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2018. – С. 72-76. – EDN PLAYGS.
4. Заботина, Е. С. Цифровые технологии в обеспечении экономической безопасности предприятия / Е. С. Заботина, А. В. Кустова, Л. Н. Мамаева // Интеллектуальный потенциал образовательной организации и социально-экономическое развитие региона : Сборник материалов IX Международной научно-практической конференции Академии МУБиНТ, Ярославль, 16–25 мая 2023 года. Часть 2. – Ярославль: Редакционно-издательский отдел Международной академии бизнеса и новых технологий (МУБиНТ), 2023. – С. 31-32.
5. Soldatova, I. D. The feasibility of using an energy-efficient “Smart Home” system / I. D. Soldatova, M. S. Lipatov // Theory and Practice of Modern Science: the View of Youth. – Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2023. – P. 284-289. – EDN UPUUFG.

УДК 33

Черняков В.Е. Программа введения ставки отраслевого рефинансирования Центрального Банка РФ

Program for the introduction of the sectoral refinancing rate of the Central Bank of the
Russian Federation

Черняков Валентин Евгеньевич

Исследователь, автор программы
ставки отраслевого рефинансирования
Chernyakov Valentin Evgenievich
Researcher, author of the program
industry refinancing rates

Аннотация. В данной статье автором рассматривается проблематика, связанная с общим характером ключевой ставки Центрального Банка РФ, и на основе данного пробела предлагается программа по введению нового финансового инструмента регулирования национальной экономики в виде ставки отраслевого рефинансирования, которая позволит снизить процент кредитования для потребителей в отдельных значимых отраслях российской экономики.

Ключевые слова: ставка отраслевого рефинансирования, ключевая ставка, кредитование, макроэкономика, импортозамещение.

Abstract. In this article, the author examines the issues related to the general nature of the key rate of the Central Bank of the Russian Federation, and based on this gap, proposes a program for the introduction of a new financial instrument for regulating the national economy in the form of a sectoral refinancing rate, which will reduce the percentage of lending to consumers in certain significant sectors of the Russian economy.

Keywords: sectoral refinancing rate, key rate, lending, macroeconomics, import substitution.

Рецензент: Бабкина Анастасия Валентиновна - кандидат экономических наук, доцент.
Доцент кафедры прикладной информатики.
ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева»

Повышение ставки рефинансирования, равной ключевой ставке Центрального банка РФ с 1 января 2016 года, с 18% до 20% годовых в сентябре 2024 года может быть обусловлено множеством экономических обстоятельств, включая инфляционные риски и колебания валютного курса. Ключевая ставка является основным инструментом денежно-кредитной политики, и ее повышение может указывать на необходимость контроля инфляции. При превышении инфляционных целевых значений ЦБ может увеличить ставку для снижения потребительского спроса, что замедлит рост цен.

Такое увеличение ставки несомненно отразится на стоимости кредитов: банки, следуя указаниям ЦБ, повысят проценты для заемщиков, что может отразиться на доступности кредитования для населения и бизнеса, с целью ограничения кредитного потребления и борьбы с инфляцией. Внешние экономические факторы, такие как

изменения в международной торговле и устойчивость торговых партнеров, также могут повлиять на это решение.

В условиях текущего кризиса я предлагаю ввести новый показатель – отраслевую процентную ставку рефинансирования, что позволит более гибко подходить к поддержке экономических секторов.

Конечным результатом новеллы должно стать удешевление коммерческого кредитования субъектов хозяйственной деятельности конкретных отраслей отечественной экономики (сельского хозяйства, электронного машиностроения и тд), и следовательно финансовое стимулирование развития данных отраслей в ближайшей перспективе. Хотелось бы отметить важность совершения данного шага советом директоров при достижении показателя ставки рефинансирования к 2022-2024 годам от 16% до 20%, что является довольно критичным по оценке независимых экспертов в рамках перспектив экономического развития Российской Федерации в соответствии с Национальными проектами «Экономический рост».

С учетом изложенного, я хочу предложить Комитету по экономической политике Государственной думы, Центральному банку, Правительству, а также Министерством экономического развития и финансов рассмотреть мое новое предложение, основанное на классической экономической теории. Оно предполагает создание в рамках законодательства отраслевой ставки рефинансирования, способной значительно поддержать сектора экономики, находящиеся в рецессии. Эта ставка будет отражать годовой размер процентов, которые Центральный банк взимает за кредиты, предоставляемые для финансирования конкретных отраслей.

Ставка отраслевого рефинансирования может либо соответствовать общей ставке, либо быть уменьшена в зависимости от необходимых мер поддержки. Принцип ее действия сравним с налоговыми режимами в России, где меньшие ставки направлены на поддержку определенных секторов, что создает финансовый механизм для стимулирования производственных отраслей.

С июня по сентябрь 2024 года я направил запросы в государственные органы и научные учреждения, и моя инициатива была поддержана рядом депутатов и министерств. Однако стоит учесть, что превышение отраслевой ставки над ключевой может привести к инфляционным рискам. Необходимо разработать механизмы выбора целевых отраслей для поддержки, учитывающие особенности выхода из кризиса.

К сожалению, Управление комплексных аналитических работ Департамента денежно-кредитной политики Центрального банка России не поддержало предложенную инициативу. В ответе на повторное обращение Д.А. Коротковой чиновники указали, что Центральный банк уже ввел ряд мер по льготному кредитованию отдельных заемщиков. Они также отметили, что финансирование на выгодных условиях

может привести к ускорению инфляции из-за ограниченного предложения ресурсов. В этих условиях увеличение льготного кредитования может потребовать длительного удержания ключевой ставки на высоком уровне для достижения целевых показателей по инфляции.

Моя аргументация подчеркивает необходимость замены существующих мер по льготному кредитованию более эффективным инструментом, таким как ставка отраслевого рефинансирования. Эффективность действующих программ в условиях нестабильной экономики остаётся низкой. Мало того, что ряд совместных программ был свёрнут, но и доступные схемы поддерживают лишь ограниченное количество секторов, что не приводит к помощи отраслям в кризисе. Кроме того, текущие реформы финансируются за счёт дефицитного бюджета, что углубляет проблему перерасхода средств вместо сбалансированного кредитования. Поэтому при реализации моего предложения я рекомендую разработать систему выбора отрасли, в отношении которой будет введено льготное кредитование через ставку отраслевого рефинансирования.

В связи с текущими вызовами, предлагаю до конца 2024 года внедрить новый механизм поддержки ключевых отраслей экономики – процентную ставку отраслевого рефинансирования, установленную ниже ключевой ставки Центрального банка России. Это инициатива направлена на стимулирование производства в отдельных секторах, что крайне важно благодаря значительному участию государственного сектора в экономике. Это поможет предотвратить резкие инфляционные скачки и увеличить ключевую процентную ставку. Также необходимо, чтобы Совет директоров ЦБ РФ тщательно определил, какие отрасли заслуживают льготного кредитования по новой ставке, а также разработал её цифровое выражение.

В заключение, хочу отметить, что на данный момент программа по введению процентной ставки отраслевого рефинансирования Центрального банка Российской Федерации остается почти единственной возможностью в краткосрочной перспективе стимулировать рост отдельных значимых отраслей, таких как микроэлектроника, информационные технологии, станкостроение, судостроение и сельское хозяйство. Снижение значения ставки отраслевого рефинансирования хотя бы на несколько пунктов даст возможность получения финансирования за счёт кредитования в коммерческих банках тысячам организаций, имеющих значение для макроэкономического роста и импортозамещения товаров на внутреннем рынке. Поэтому я предлагаю Совету директоров и департаменту денежно-кредитной политики Центрального банка РФ, представителям законодательной и исполнительной власти РФ, специалистам и ученым в сфере макроэкономики и инициативной общественности

поддержать выдвинутую мной Российскойскую общественную инициативу для развития национальной экономики.

Библиографический список

1. Богомолов А.И., Цветков А.О. Эконометрическая модель зависимости уровня инфляции от ключевой ставки Центрального Банка Российской Федерации (рус.) // Вектор экономики. — 2018. — Т. 19, № 1. — С. 20.
2. Евдокимова Т.В., Жирнов Г.А. Ключевая ставка Банка России: в поисках нейтрального уровня (рус.) // Экономическое развитие России. — 2020. — Т. 27, № 1. — С. 11—19.
3. Егоров А., Борzych О. Асимметрия процентного канала денежной трансмиссии в России (рус.) // Экономическая политика. — 2018. — Т. 13, № 1. — С. 92—121.
4. Удоратин В.В. Особенности денежного рынка России и роль ключевой ставки процента в его регулировании (рус.) // Экономика и социум. — 2019. — № 1—1. — С. 959—962.
5. Перевышин Ю.Н., Трунин П.В. Ускорение инфляции потребует высокой ключевой ставки в 2023-2024 гг. // Экономическое развитие России. — М., 2023.
6. Гузий А.Е. Соотношение понятий «Правотворческая инициатива» и «Общественная инициатива» // Вестник Омской юридической академии — О., 2015.
7. Зубарев А.В., Трунин П.В. Определение разрыва выпуска для российской экономики // Российское предпринимательство. - 2016. - Т. 17. - № 3. - С. 381-388. doi: 10.18334/rp. 17.3.2225

ЭКОНОМИКА И ПРАВО

УДК 4414

Начарова А.В., Борисова И.Д. Защита имущественных интересов супруга должника при исполнении долговых обязательств в процедуре банкротства: проблемы распределения конкурсной массы и общих обязательств

Protection of the property interests of the debtor's spouse in the performance of debt obligations in bankruptcy proceedings: problems of the distribution of bankruptcy estate and general obligations

Nacharova A.V.

3rd year Master's degree student at the Law Institute of Vladimir State University named after Alexander Grigoryevich and Nikolai Grigoryevich Stoletov (Vladimir, Russia)

Borisova I.D.

Head of the Department "Theory and History of State and Law", Doctor of Law, Professor Law Institute of the Federal State Budgetary Educational Institution "VISU" (Vladimir, Russia)

Начарова А.В.

студент 3 курса магистратуры юридического института Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (г. Владимир, Россия)

Борисова И.Д.

заведующий кафедрой «Теория и история государства и права», доктор юридических наук, профессор Юридический институт ФГБОУ ВО «ВлГУ» (г. Владимир, Россия)

Аннотация. настоящая статья посвящена комплексному анализу правовых механизмов, обеспечивающих защиту имущественных прав супруга (супруги) должника, а также лица, ранее состоявшего в браке с должником, в контексте исполнения гражданско-правовых обязательств и процедур банкротства. В статье обоснована необходимость дальнейшего совершенствования законодательства и судебной практики в области защиты имущественных прав супругов должников. Предложены меры по конкретизации правовых норм, усилению контроля за обоснованностью требований кредиторов и формированию эффективных механизмов защиты прав добросовестных супругов, в том числе бывших, в условиях долговых обязательств и банкротства.

Ключевые слова: несостоятельность, банкротство, кредиторы, имущественные права, права супругов, солидарная ответственность супругов.

Abstract. This article is devoted to a comprehensive analysis of the legal mechanisms that ensure the protection of the property rights of the debtor's spouse, as well as of a person who was previously married to the debtor, in the context of civil law obligations and bankruptcy procedures. The article substantiates the need for further improvement of legislation and judicial practice in the field of protecting the property rights of debtors' spouses. Measures are proposed to specify legal norms, strengthen control over the validity of creditors' claims and form effective mechanisms to protect the rights of bona fide spouses, including former ones, in the context of debt obligations and bankruptcy.

Keywords: insolvency, bankruptcy, creditors, property rights, rights of spouses, joint and several liability of spouses.

Рецензент: Бабкина Анастасия Валентиновна - кандидат экономических наук, доцент.
Доцент кафедры прикладной информатики.
ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева»

В Российской Федерации процедура банкротства физических лиц относительно нова. С момента появления института банкротства в России многие эксперты и специалисты в области права выражали обеспокоенность возможными трудностями в применении законодательных актов, регулирующих соответствующие общественные отношения на практике. Эта тревога вызвана недостаточной адаптированностью действующего в то время законодательства в области несостоятельности граждан, что выражается во множественном применении критериев и презумпций, отсутствовала какая-то общая концепция банкротства гражданина.

В настоящее время мир сталкивается с масштабными политическими и экономическими трансформациями. В последние годы, на фоне сложных социально-экономических условий и изменяющейся геополитической ситуации, вопросы тяжелого экономического состояния граждан становятся предметом активного обсуждения. Тема банкротства физических лиц актуальна не только для юристов, но и для обычных граждан, которые могут столкнуться с этой проблемой. Учитывая, что по данной теме уже существует большая монографическая литература, подготовлены и защищены докторские диссертации, можно сделать вывод, что исследования в этой области глубоки и важны. Так мы считаем, что проблема разграничения вышеупомянутых понятий, определения их характеристики границ актуальна как никогда.

Институт несостоятельности физических лиц в России, несмотря на его эволюцию и неоднократные законодательные корректировки, по-прежнему характеризуется рядом нерешенных вопросов. Одним из наиболее острых и социально значимых аспектов является обеспечение адекватной защиты имущественных интересов супругов должника, как текущих, так и бывших, в условиях процедуры банкротства. Это обусловлено спецификой режима совместной собственности, который, с одной стороны, обеспечивает защиту семейных интересов, а с другой, может стать источником конфликта при реализации имущества в рамках банкротства. Совместная собственность супругов представляет собой особую форму совместной собственности. Институт совместной собственности супругов представляет собой особый вид имущественных правоотношений, основанный на принципе общности имущества, приобретённого в период брака. Каждый супруг имеет равные права на

распоряжение совместным имуществом, но кредиторы могут требовать удовлетворения своих требований за счёт этого имущества. При этом важно учитывать интересы добросовестного супруга, не несущего ответственности по обязательствам. Дифференцированный подход обеспечивает баланс между интересами кредиторов и супругов, защищая права всех участников брачных отношений. Сложность ситуации в том, что личные долги одного из супругов, которые были взяты не для нужд семьи (например, покупка дорогих вещей для себя или обязательства, которые возникли до брака), могут привести к конфликту между интересами кредиторов и правом супруга на его долю в общем имуществе. В таких случаях обычно в первую очередь взыскание обращается на личное имущество должника. Это связано с желанием законодателя уменьшить негативные последствия банкротства для семейного благополучия. Только если данного имущества окажется недостаточно, кредитор сможет требовать выдела доли должника из совместной собственности для наложения на нее взыскания.

Регулирование имущественных отношений супругов в Российской Федерации осуществляется через два основных правовых режима: законный режим общей совместной собственности и договорной режим, устанавливаемый по воле супругов. Семейный кодекс РФ подробно описывает состав общего имущества супругов, однако некоторые аспекты его применения в контексте банкротства одного из супругов требуют дополнительного анализа. Кодекс чётко разделяет имущество на то, что принадлежит супругам на праве общей совместной собственности, и то, что является личной собственностью каждого из них. Процедура раздела имущества при разводе детально регламентирована судебной практикой, но ситуация усложняется при наличии долговых обязательств у одного из супругов. Принцип равенства прав супругов на общее имущество, закреплённый в законе, требует разрешения противоречий между правами кредиторов и правами не являющегося должником супруга. Отсутствие чётко определённой доли каждого из супругов в общем имуществе усложняет процесс обращения взыскания на это имущество. Прежде чем приступить к разделу, необходимо установить, является ли обязательство общим или личным для одного из супругов. Законодательные нормы, регулирующие раздел общих долгов супругов, сформулированы кратко, что вызывает неоднозначность в судебной практике и затрудняет прогнозирование исходов разбирательств. Споры, связанные с определением доли каждого из супругов в общих долгах, часто требуют сложных судебных экспертиз и длительных разбирательств, что негативно влияет на защиту прав как кредиторов, так и супругов. Важно отметить, что кредитные и заёмные договоры, заключённые одним из супругов, могут быть признаны общими, если средства использовались в интересах семьи.

По отношению к лицам, состоящим в браке, но выступающим в гражданско-правовых обязательствах не в интересах семьи, а в личных интересах или по обязательствам, возникшим до заключения брака, закон устанавливает, что взыскание по обязательствам одного из супругов обращается в первую очередь на имущество данного супруга и только при недостаточности этого имущества кредитор вправе требовать выдела доли супруга-должника из общего имущества для обращения на нее взыскания.

Когда один из супругов оказывается стороной гражданско-правовых обязательств, не связанных с семейными интересами, или по обязательствам, возникшим до брака, закон предусматривает первоочередное взыскание на его личное имущество. Это защищает имущественные права второго супруга, который не отвечает по личным долгам другого. Лишь при нехватке личного имущества должника, кредитор может требовать выделения доли должника из общей совместной собственности для удовлетворения своих требований. Такое разграничение ответственности важно для соблюдения баланса интересов кредиторов и супругов. В современных бракоразводных процессах часто возникает необходимость включения долговых обязательств в состав имущества, подлежащего разделу между супругами. Семейный кодекс Российской Федерации устанавливает, что долги супругов распределяются пропорционально их долям в общем имуществе. Однако значение долгов в составе общего имущества не следует недооценивать. Общее имущество включает как активы (имущество, сбережения), так и пассивы (обязательства, долги).

В юридической литературе нет единого мнения по вопросу включения долгов в состав совместно нажитого имущества. Некоторые учёные, основываясь на буквальном толковании закона, считают, что в общее имущество могут входить только права собственности. Другие, ссылаясь на судебную практику, указывают на необходимость включения в общее имущество не только активов, но и пассивов, возникших в период брака. Эта позиция отражает современное понимание имущественных отношений супругов и адекватна условиям рыночной экономики. Особую актуальность приобретает проблема злоупотреблений со стороны недобросовестных супругов, которые пытаются уменьшить размер общего имущества через фиктивные долговые обязательства. Такие действия направлены на получение необоснованной выгоды при разделе имущества. Для предотвращения подобных ситуаций необходимо усилить судебный контроль за обоснованностью требований о разделе долгов и разработать механизмы защиты прав добросовестного супруга.

Судебная практика подтверждает возможность включения общих долговых обязательств супругов в состав совместно нажитого имущества. Однако это не

происходит автоматически и требует подтверждения, что полученные средства были направлены на нужды семьи.

В соответствии с положениями статьи 56 Гражданского процессуального кодекса РФ и нормами материального права (пункт 3 статьи 308 Гражданского кодекса РФ, статья 45 Семейного кодекса РФ), суд обязывает сторону, представляющую долговые документы, предоставить доказательства использования полученных средств на семейные потребности. Бремя доказывания возлагается на кредитора. Согласно статье 307 Гражданского кодекса РФ, обязательство определяется как правоотношение, при котором должник обязан выполнить определённое действие в пользу кредитора. Общее правило устанавливает принцип относительности обязательств (пункт 3 статьи 308 Гражданского кодекса РФ), согласно которому обязательство не создаёт обязанностей для третьих лиц, включая супруга должника. Сам факт нахождения в браке не приводит автоматически к возникновению солидарной или долевой ответственности супруга. Несмотря на принцип относительности обязательств, кредитор имеет право требовать обращения взыскания на совместное имущество супругов, если доказано, что средства, полученные должником, были использованы на семейные нужды (пункт 2 статьи 45 Семейного кодекса РФ). Решающим для удовлетворения требований кредитора является предоставление доказательств. В качестве доказательств могут выступать свидетельские показания, расходные документы, банковские выписки и другие документы, подтверждающие целевое использование средств.

Статья 255 ГК РФ регулирует лишь общий порядок обращения взыскания на долю должника в общем имуществе и противоречит положениям Закона о банкротстве, в соответствии с которыми лишь в редких исключениях имущество может быть продано без выставления его на публичные торги. Решение о признании гражданина (несостоятельным) подразумевает обращение взыскания на все его имущество (в том числе и на его долю в общем имуществе) и не подразумевает возможности применения порядка, изложенного в статье 255 ГК РФ.

Однако следует отметить, что реализация имущества, которое в соответствии с действующим законодательством считается делимым, далеко не в каждом случае заканчивается выделением и продажей только доли гражданина-банкрота. В целях достижения максимальной выручки в процедуре реализации имущества по заявлению заинтересованных лиц (например, кредиторов или финансового управляющего), Арбитражный суд может посчитать обоснованным реализацию имущества целиком в соответствии с пунктом 7 Постановления № 48), в соответствии с которым в деле о банкротстве гражданина-должника, по общему правилу, подлежит реализации его личное имущество, а также имущество, принадлежащее ему и супругу (бывшему супругу) на праве общей собственности. Данные положения подлежат применению

только по отношению к жилью, не имевшему исполнительский иммунитет, и в случаях, когда заявитель докажет суду, что реализация доли имущества вместо имущества целиком существенно навредит спросу потенциальных покупателей, что негативно повлияет на продажную цену и пополнение конкурсной массы.

В таком случае право собственника реализуется в виде компенсации, выраженной в денежном эквиваленте и равной размеру той доли, которой он обладает, другими словами, денежные средства, полученные от реализации целого имущества, делятся между собственниками в процентном соотношении пропорционально принадлежавшим им долям. При этом следует учитывать, что при распределении денежных средств от реализации целого имущества собственники не должны претерпевать на себя негативные последствия, выражающиеся в покрытии расходов финансового управляющего за реализацию такого имущества. Данное правило регламентируется пунктами 6 и 8 Постановления № 48, в соответствии с которыми: при процедуре банкротства гражданина учитываются требования кредиторов по личным обязательствам и требования по общим обязательствам. При банкротстве физического лица требования кредиторов удовлетворяются за счёт конкурсной массы, которая включает личное имущество должника и его долю в совместно нажитом имуществе. Процесс распределения конкурсной массы происходит в установленном порядке. В первую очередь, требования всех кредиторов удовлетворяются пропорционально за счёт стоимости личного имущества должника и его доли в общем имуществе. Если после удовлетворения требований кредиторов за счёт личного имущества и доли в общем имуществе остаются непогашенные обязательства, средства, принадлежащие супругу должника, направляются на погашение общих обязательств кредиторов. Если общие обязательства отсутствуют, эти средства передаются супругу должника в качестве совладельца имущества. Оставшиеся после удовлетворения требований кредиторов средства, приходящиеся на долю супруга-должника, передаются ему как совладельцу имущества. Если между супругами не было заключено соглашение о разделе имущества, их доли в общем имуществе считаются равными. Важно отметить, что при отсутствии общих обязательств супругов, средства, причитающиеся супругу должника, перечисляются ему до полного погашения расходов, связанных с реализацией имущества. Если общее имущество супругов было заложено, распределение выручки от его реализации происходит в особом порядке:

1) 80% от общей суммы выручки направляются залоговому кредитору.

2) 10% от общей суммы выручки идут на удовлетворение требований кредиторов первой и второй очереди. Если эти требования отсутствуют или уже погашены за счёт другого имущества, эта сумма также передаётся залоговому кредитору.

3) 10% от общей суммы выручки покрывают расходы, связанные с реализацией предмета залога.

Необходимо подчеркнуть, что правила распределения средств, полученных от реализации совместного имущества супругов, аналогичным образом применяются к правоотношениям между другими совладельцами имущества. Это означает, что при банкротстве одного из совладельцев его доля в общем имуществе будет использована для погашения долгов в том же порядке, что и для супружеских пар.

После распределения выручки вышеперечисленным способом, в случае наличия остатка выручки (с учетом отсутствия общих обязательств, не связанных с залогом), она подлежит разделению пропорционально размеру долей и расходуется:

- часть банкрота направляется на погашение текущих расходов, не связанных с реализацией предмета залога, в случае остатка - залоговому кредитору;
- часть сособственника направляется залоговому кредитору до полного погашения общего обязательства.

Лишь в случае полного погашения оставшихся требований залогового кредитора из доли сособственника, он может рассчитывать на фактическое получение денежных средств в качестве компенсации за свою долю в общем имуществе. «Солидарные должники остаются обязанными до тех пор, пока обязательство не исполнено полностью. Поэтому само по себе распределение общих долгов супругов между ними, произведенное без согласия кредитора, не изменяет солидарную обязанность супругов перед таким кредитором по погашению общей задолженности»⁴, — поясняет ВС.

Супруги обязаны добросовестно исполнять обязательства перед кредиторами. В случае их нарушения кредиторы вправе потребовать полного исполнения независимо от распределения долгов. Супруг, погасивший долг сверх своей доли, имеет право регресса к другому супругу. При банкротстве должника реализации подлежит как его личное имущество, так и доля в общем имуществе с супругом или бывшим супругом.

«Вместе с тем супруг (бывший супруг), полагающий, что реализация общего имущества в деле о банкротстве не учитывает заслуживающие внимания его правомерные интересы или интересы находящихся на его иждивении лиц, вправе обратиться в суд с требованием о разделе общего имущества супругов до его продажи в процедуре банкротства»⁵, — поясняет ВС. Он уточняет, что подлежащее разделу

⁴ О некоторых вопросах, связанных с введением в действие процедур, применяемых в делах о несостоятельности (банкротстве) граждан: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 13.10.2015 № 45 (ред. от 17.12.2024) // Бюллетень Верховного Суда РФ. № 12. Декабрь. 2015.

⁵ Там же

общее имущество супругов не может быть реализовано в рамках процедур банкротства до разрешения этого спора.

При рассмотрении дел о банкротстве судам следует учитывать, что супруг должника подлежит привлечению к участию в обособленных спорах, в рамках которых разрешаются вопросы, связанные с реализацией их общего имущества. Обеспечение защиты имущественных прав супруга должника, а также лица, ранее состоявшего в браке с должником, является сложной и многоплановой задачей, требующей комплексного подхода и постоянного улучшения правовых механизмов. Важно установить баланс между защитой прав добросовестных супругов, удовлетворением требований кредиторов и предотвращением злоупотреблений. Только при таком подходе правовое регулирование сможет соответствовать принципам справедливости и правовой определённости.

Библиографический список

1. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 № 95-ФЗ (ред. от 28.12.2024) // Собрание законодательства РФ. – 2002. – № 30. – Ст. 3012.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 08.08.2024, с изм. от 31.10.2024) // Собрание законодательства РФ. – 1994. – № 32. – Ст. 3301.
3. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 № 138-ФЗ (ред. от 28.12.2024) // Собрание законодательства РФ. – 2002. – № 46. – Ст. 4532.
4. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 № 223-ФЗ (ред. от 23.11.2024) // Собрание законодательства РФ. – 1996. – № 1. – Ст. 16.
5. О несостоятельности (банкротстве) : Федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ (ред. от 26.12.2024) // Собрание законодательства РФ. – 2002. – № 43. – Ст. 4190.
6. Постановление Конституционного Суда РФ от 12.03.2001 № 4-П «По делу о проверке конституционности ряда положений Федерального закона «О несостоятельности (банкротстве)», касающихся возможности обжалования определений, выносимых Арбитражным судом по делам о банкротстве, иных его положений, статьи 49 Федерального закона «О несостоятельности (банкротстве) кредитных организаций», а также статей 106, 160, 179 и 191 Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации в связи с запросом Арбитражного суда Челябинской области, жалобами граждан и юридических лиц» // Собрание законодательства РФ, 19.03.2001, № 12, ст. 1138, Российская газета, № 57, 22.03.2001, Вестник Конституционного Суда РФ, № 5, 2001.
7. О некоторых вопросах, связанных с введением в действие процедур, применяемых в делах о несостоятельности (банкротстве) граждан : Постановление

Пленума Верховного Суда РФ от 13.10.2015 № 45 (ред. от 17.12.2024) // Бюллетень Верховного Суда РФ. № 12. Декабрь. 2015.

8. О некоторых вопросах, связанных с особенностями формирования и распределения конкурсной массы в делах о банкротстве граждан : Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 25.12.2018 № 48 // Российская газета, № 1, 09.01.2019, Бюллетень Верховного Суда РФ, № 2, февраль, 2019

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ В ОБРАЗОВАНИИ

УДК 378.1

Жмакина А.А., Видревич М.Б. Цифровые инновации как стратегический приоритет в развитии образовательных организаций

Digital innovations as a strategic priority in the development of educational organizations

Жмакина Анастасия Анатольевна,

магистрант кафедры государственного и муниципального управления, Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, Россия

Видревич Марина Борисовна,

кандидат экономических наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления, Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, Россия

Zhmakina Anastasia Anatolyevna,
Master's student, Department of Public and Municipal Administration, Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia

Vidrevich Marina Borisovna,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Public and Municipal Administration, Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia

Аннотация. Цифровые инновации играют ключевую роль в трансформации образовательных организаций, способствуя повышению качества обучения, оптимизации административных процессов и расширению доступа к образовательным ресурсам. В данной статье проводится анализ влияния цифровых технологий на стратегическое развитие образовательных учреждений, рассматриваются основные направления внедрения инноваций и связанные с этим вызовы. Особое внимание уделяется таким аспектам, как интеграция образовательных платформ, использование больших данных для анализа успеваемости учащихся, а также применение искусственного интеллекта для персонализации образовательных программ. Проведен сравнительный анализ успешных кейсов внедрения цифровых инноваций в различных образовательных учреждениях, выявлены факторы, способствующие их успешной реализации. На основе анализа предложены рекомендации по эффективному внедрению цифровых инструментов, направленные на повышение конкурентоспособности и устойчивости образовательных организаций в условиях быстро меняющейся технологической среды. Табличный анализ демонстрирует эффективность различных цифровых инноваций в контексте стратегического развития образования. Исследование подчеркивает необходимость комплексного и междисциплинарного подхода для успешной интеграции цифровых технологий в образовательные процессы.

Ключевые слова: цифровые инновации, стратегическое развитие, образовательные организации, большие данные, искусственный интеллект, образовательные платформы, персонализация обучения

Abstract. Digital innovations play a crucial role in transforming educational organizations, contributing to the enhancement of teaching quality, optimization of administrative processes, and expansion of access to educational resources. This paper analyzes the impact of digital technologies on the strategic development of educational institutions, examining the main directions of innovation implementation and associated challenges. Special attention is given to aspects such as the integration of educational platforms, the use of big data for analyzing student performance, and the application of artificial intelligence for personalizing educational programs. A comparative analysis of successful cases of digital innovation implementation in various educational institutions is conducted, identifying factors that contribute to their successful execution. Based on the analysis, recommendations are proposed for the effective integration of digital tools aimed at increasing the competitiveness and sustainability of educational organizations in the rapidly changing technological environment. The tabular analysis demonstrates the effectiveness of various digital innovations in the context of strategic

educational development. The study emphasizes the need for a comprehensive and interdisciplinary approach to successfully integrate digital technologies into educational processes.

Keywords: *digital innovations, strategic development, educational organizations, big data, artificial intelligence, educational platforms, personalized learning*

Рецензент: Бабкина Анастасия Валентиновна - кандидат экономических наук, доцент.
Доцент кафедры прикладной информатики.
ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева»

Цифровые инновации стали неотъемлемой частью современного образовательного процесса, играя решающую роль в формировании эффективной и адаптивной образовательной среды. В условиях стремительного развития технологий и глобальных изменений в обществе, образовательные организации сталкиваются с необходимостью переосмысления своих стратегий развития, интеграции новых инструментов и методов обучения для удовлетворения растущих требований учащихся и рынка труда. Внедрение цифровых технологий в образовательные процессы позволяет не только повысить качество обучения, но и сделать его более доступным, гибким и персонализированным.

Одним из ключевых направлений цифровых инноваций в образовании является интеграция образовательных платформ, которые предоставляют доступ к разнообразным образовательным ресурсам, онлайн-курсам и интерактивным материалам. Такие платформы способствуют созданию гибкой образовательной среды, где учащиеся могут самостоятельно выбирать темпы и формы обучения, что повышает их мотивацию и вовлеченность. Кроме того, использование больших данных (Big Data) позволяет образовательным учреждениям анализировать успеваемость учащихся, выявлять проблемные зоны и принимать обоснованные решения для улучшения учебного процесса.

Искусственный интеллект (ИИ) также находит широкое применение в образовании, предоставляя возможности для создания персонализированных образовательных программ, адаптированных под индивидуальные потребности каждого учащегося. Применение ИИ позволяет автоматизировать рутинные задачи, такие как оценка знаний, и предоставляет преподавателям инструменты для более эффективного управления учебным процессом. Однако, внедрение ИИ и других цифровых технологий сопряжено с рядом вызовов, включая необходимость обеспечения кибербезопасности, подготовки квалифицированного персонала и адаптации образовательных программ к новым условиям.

Стратегическое планирование в образовательных организациях должно учитывать как возможности, так и вызовы, связанные с цифровыми инновациями. Это

включает в себя разработку долгосрочных планов, направленных на интеграцию новых технологий, повышение квалификации педагогов и обеспечение устойчивого развития образовательных учреждений. Важно также учитывать социальные и культурные аспекты, обеспечивая баланс между традиционными методами обучения и новыми цифровыми инструментами.

Цель данной статьи заключается в проведении теоретического анализа роли цифровых инноваций как стратегического приоритета в развитии образовательных организаций. В частности, рассматриваются ключевые направления внедрения цифровых технологий, их влияние на качество и доступность образования, а также выявляются основные вызовы и предлагаются рекомендации по эффективной интеграции цифровых инструментов в образовательные процессы.

Таким образом, цифровые инновации представляют собой мощный инструмент для стратегического развития образовательных организаций, позволяя им адаптироваться к современным вызовам и обеспечивать высокий уровень образования. Однако, для успешной реализации цифровых инициатив необходимо комплексное и междисциплинарное подходы, включающие стратегическое планирование, государственную поддержку и активное участие всех заинтересованных сторон.

Современные исследования подчеркивают значимость цифровых инноваций в стратегическом развитии образовательных организаций. Ахмедова Е.А. [2] анализирует трансформацию образования в цифровую эпоху, указывая на возможности, которые предоставляют новые технологии для улучшения качества обучения и расширения доступа к образовательным ресурсам. В своих исследованиях, Бельский В.Ю. [3] рассматривает цифровые технологии в системе образования, акцентируя внимание на необходимости интеграции этих инструментов для повышения эффективности образовательного процесса. Анахова М.В. [1] обсуждает новые аспекты образования в условиях цифровизации, подчеркивая необходимость адаптации образовательных учреждений к быстро меняющимся технологическим условиям. Власова Н.Ю. [5] исследует перспективы региональной науки в исследованиях общественного участия в высшем образовании, указывая на важность вовлечения общественности в процесс цифровой трансформации образования. Макаров М.И. [6] акцентирует внимание на теоретических константах разработки стратегии развития образования, подчеркивая роль инновационных подходов и цифровых технологий. Душина М.И. [6] рассматривает цифровую среду образовательного учреждения, подчеркивая важность формирования ключевых компетенций 21 века для успешной реализации цифровых инноваций. Емельянова М.Н. [7] анализирует цифровую трансформацию школы, отмечая разницу между ожиданиями и реальностью внедрения цифровых технологий в образовательный процесс. Лозовик Л.П. [8] исследует стратегические направления цифровой

трансформации и инноваций в образовательном пространстве, выделяя ключевые факторы, влияющие на успешную интеграцию цифровых инструментов. Сулимин В.В. [10] рассматривает развитие региональной системы дополнительного образования, подчеркивая роль цифровых технологий в расширении возможностей для обучения и повышения качества образовательных программ. Черняев В.Н. [12] обсуждает стратегическое планирование развития предпринимательства в эпоху глобализации, что имеет косвенное отношение к образовательным стратегиям, так как подготовка квалифицированных кадров является одной из ключевых задач образования.

Таким образом, анализ литературы показывает, что цифровые инновации играют ключевую роль в стратегическом развитии образовательных организаций, предоставляя новые возможности для улучшения качества и доступности образования. Однако, успешная интеграция цифровых технологий требует комплексного подхода, включающего разработку стратегических планов, подготовку квалифицированного персонала и обеспечение кибербезопасности. Важно также учитывать региональные особенности и вовлекать общественность в процесс цифровой трансформации, что способствует более эффективному и устойчивому развитию образовательных учреждений.

Внедрение цифровых инноваций в стратегическое планирование образовательных организаций открывает широкий спектр возможностей для повышения эффективности управления, улучшения качества образования и адаптации к современным вызовам. В таблице 1 представлен анализ ключевых цифровых инструментов, их преимуществ, ограничений и примеров применения в стратегическом планировании образовательных учреждений.

Таблица 1

Анализ цифровых инструментов в стратегическом планировании образовательных организаций

Цифровой инструмент	Преимущества	Ограничения	Примеры применения
Образовательные платформы (LMS)	Централизованное управление учебным процессом, доступ к материалам	Требуется постоянное обновления и технической поддержки	Moodle, Blackboard
Аналитические платформы	Глубокий анализ данных учащихся и образовательных процессов	Необходимость квалифицированных специалистов, высокая стоимость	Tableau, Microsoft Power BI
Облачные сервисы	Гибкость хранения данных, доступность из любой точки	Зависимость от интернет-соединения, вопросы безопасности данных	Google Cloud, Amazon

Каждый из перечисленных цифровых инструментов играет важную роль в стратегическом планировании образовательных организаций, предоставляя уникальные возможности для улучшения управления и принятия решений.

Образовательные платформы (LMS) позволяют централизованно управлять учебным процессом, обеспечивая доступ к образовательным материалам, планированию занятий и оценке успеваемости учащихся. Это способствует более эффективному управлению учебным процессом и улучшению качества образования. Однако, внедрение LMS требует постоянного обновления и технической поддержки, что может быть затруднительно для образовательных учреждений с ограниченными ресурсами. Примеры включают Moodle и Blackboard, которые широко используются в различных образовательных учреждениях.

Аналитические платформы предоставляют возможность глубокого анализа данных учащихся и образовательных процессов, что позволяет выявлять тенденции, оценивать эффективность образовательных программ и принимать обоснованные решения. Инструменты, такие как Tableau и Microsoft Power BI, позволяют визуализировать данные и проводить комплексный анализ, способствуя улучшению стратегического планирования. Однако, эффективное использование аналитических платформ требует наличия квалифицированных специалистов и значительных финансовых вложений, что может быть ограничивающим фактором для некоторых учреждений.

Облачные сервисы предлагают гибкость и масштабируемость для хранения и обработки данных, обеспечивая доступность образовательных ресурсов из любой точки мира. Это особенно важно для дистанционного обучения и онлайн-образования, позволяя учащимся и преподавателям взаимодействовать независимо от географического положения. Однако, зависимость от интернет-соединения и вопросы безопасности данных остаются значительными вызовами. Примеры включают Google Cloud и Amazon Web Services, которые предоставляют различные облачные решения для образовательных учреждений.

Искусственный интеллект (ИИ) позволяет персонализировать образовательные программы, адаптируя их под индивидуальные потребности каждого учащегося. Это способствует более эффективному обучению и повышению успеваемости. Кроме того, ИИ может автоматизировать рутинные задачи, такие как оценка знаний, что освобождает время преподавателей для более творческой и стратегической работы. Однако, внедрение ИИ требует больших объемов данных и мощных вычислительных ресурсов, а также квалифицированных специалистов для разработки и поддержки систем. Примеры включают системы адаптивного обучения и чат-боты для поддержки учащихся.

Большие данные (Big Data) предоставляют образовательным учреждениям возможность обрабатывать и анализировать огромные объемы информации, выявляя скрытые паттерны и тенденции, которые могут быть использованы для стратегического планирования и улучшения качества образования. Однако, управление большими данными требует специализированных навыков и инструментов, что может быть сложным для малых и средних образовательных учреждений. Примеры включают системы управления данными и аналитические решения, позволяющие проводить комплексный анализ образовательных процессов.

Мобильные приложения повышают вовлеченность учащихся, обеспечивая удобный доступ к образовательным ресурсам и инструментам. Они способствуют интерактивному обучению и позволяют учащимся участвовать в образовательном процессе в любое время и в любом месте. Однако, необходимость постоянного обновления приложений и обеспечение безопасности данных требуют дополнительных ресурсов и усилий. Примеры включают приложения для дистанционного обучения и образовательные игры, которые делают процесс обучения более интерактивным и увлекательным.

Системы поддержки принятия решений (DSS) улучшают качество стратегических решений, предоставляя доступ к аналитическим инструментам и моделям, которые помогают оценивать различные сценарии и прогнозировать их последствия. Это способствует более точному и оперативному планированию, что является важным для успешного развития образовательных программ и инициатив. Однако, высокие затраты на разработку и внедрение DSS, а также необходимость интеграции с существующими системами управления, могут стать препятствием для некоторых образовательных учреждений. Примеры включают IBM Cognos и SAP BusinessObjects, которые предоставляют мощные инструменты для поддержки принятия решений в образовательном процессе.

Внедрение цифровых инструментов в стратегическое планирование образовательных организаций предоставляет значительные преимущества, такие как повышение эффективности управления, улучшение качества образования и адаптация к быстро меняющимся условиям. Однако, для успешной реализации этих инструментов необходимо преодоление существующих ограничений, включая финансовые затраты, необходимость обучения персонала и обеспечение кибербезопасности. Важно также учитывать региональные особенности и вовлекать общественность в процесс цифровой трансформации, что способствует более эффективному и устойчивому развитию образовательных учреждений.

Таким образом, цифровые инструменты играют ключевую роль в стратегическом планировании образовательных организаций, предоставляя образовательным

учреждениям возможности для более эффективного управления и принятия решений. Однако, для достижения этих целей необходим комплексный подход, включающий стратегическое планирование, государственную поддержку и развитие компетенций среди образовательного персонала. Только таким образом можно обеспечить устойчивое развитие системы общего образования, повысить ее качество и конкурентоспособность, а также способствовать общему социально-экономическому прогрессу страны.

Цифровые инновации выступают в качестве стратегического приоритета в развитии образовательных организаций, предоставляя новые возможности для повышения эффективности управления, улучшения качества образования и адаптации к современным вызовам. В ходе исследования были проанализированы ключевые цифровые инструменты, такие как образовательные платформы (LMS), аналитические платформы, облачные сервисы, искусственный интеллект, большие данные, мобильные приложения и системы поддержки принятия решений (DSS). Выявлено, что каждое из этих решений обладает уникальными преимуществами, способствуя улучшению управления, оптимизации процессов и принятию более обоснованных решений.

Особое внимание уделено возможностям, которые предоставляют цифровые инструменты для анализа данных, прогнозирования тенденций и автоматизации образовательных процессов. Эти возможности позволяют образовательным учреждениям более гибко адаптироваться к изменениям на рынке труда и оперативно реагировать на внешние вызовы. Однако, внедрение цифровых инструментов также сопряжено с рядом вызовов, включая высокие первоначальные затраты, необходимость обучения персонала и обеспечение кибербезопасности. Эти факторы требуют внимательного подхода и стратегического планирования для успешной интеграции технологий в образовательную деятельность.

Исследование показало, что успешное внедрение цифровых инструментов возможно при условии комплексного подхода, включающего оценку потребностей образовательных учреждений, выбор подходящих технологий и обеспечение необходимой инфраструктуры и обучения персонала. Важно также учитывать региональные особенности и адаптировать цифровые решения под конкретные условия, что способствует их эффективному использованию и максимизации положительного воздействия на развитие системы общего образования.

Рекомендации по внедрению цифровых инструментов включают разработку стратегических планов, направленных на цифровизацию процессов, инвестиции в обучение и развитие компетенций сотрудников, а также обеспечение кибербезопасности. Государственная поддержка, в виде финансовых стимулов и

программ обучения, также играет ключевую роль в стимулировании цифровой трансформации системы образования.

Результаты исследования подчеркивают необходимость междисциплинарного подхода и сотрудничества между государственными органами, образовательными учреждениями и технологическими компаниями для создания благоприятных условий для цифровизации стратегического планирования в общем образовании. Только совместные усилия могут обеспечить устойчивое развитие системы общего образования, повысить ее качество и конкурентоспособность, а также способствовать общему социально-экономическому прогрессу страны.

Таким образом, внедрение цифровых инноваций в стратегическое планирование образовательных организаций становится ключевым фактором устойчивого развития образовательной системы, обеспечивая ее адаптацию к современным экономическим условиям и вызовам. Комплексный и систематический подход к цифровизации позволяет создать эффективную, гибкую и инновационную образовательную среду, способную отвечать на потребности общества и экономики, способствуя развитию квалифицированных кадров и повышению уровня образования в целом.

Библиографический список

1. Анахова, М. В. Новые аспекты образования в условиях цифровизации / М. В. Анахова // Наука и образование транспорту. – 2021. – № 1. – С. 8-9. – EDN LJYVGJ.
2. Ахмедова, Е. А. Трансформация образования в цифровую эпоху: анализ возможностей / Е. А. Ахмедова // Интеллектуальные ресурсы - региональному развитию. – 2021. – № 2. – С. 255-261. – EDN ANZKWL.
3. Бельский, В. Ю. Цифровые технологии в системе образования / В. Ю. Бельский, В. П. Майкова, Э. М. Молчан // Вопросы философии. – 2022. – № 2. – С. 216-219. – DOI 10.21146/0042-8744-2022-2-216-219. – EDN IWSSBX.
4. Борзунов, И. В. Изменения ФГОС как часть государственного регулирования деятельностью учреждения высшего образования / И. В. Борзунов, В. В. Калицкая, Л. А. Степанова // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2023. – № 12-2. – С. 207-213. – DOI 10.17513/vaael.3156. – EDN AAYIEH.
5. Власова, Н. Ю. Перспективы региональной науки в исследованиях общественного участия в высшем образовании / Н. Ю. Власова, Е. Л. Молокова, Е. С. Куликова // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2023. – Т. 14, № 3. – С. 380-396. – DOI 10.18184/2079-4665.2023.14.3.380-396. – EDN ECXVZX.
6. Душина, М. И. Цифровая среда образовательного учреждения: формирование ключевых компетенций 21 века / М. И. Душина // Региональное

образование XXI века: проблемы и перспективы. – 2020. – № 1(27). – С. 13-17. – EDN ZCHJUH.

7. Емельянова, М. Н. Цифровая трансформация школы: ожидания и реальность / М. Н. Емельянова // Народное образование. – 2023. – № 3(1498). – С. 97-102. – DOI 10.52422/0130-6928_2023_3_97. – EDN SYVGDZ.

8. Лозовик, Л. П. Стратегические направления цифровой трансформации и инноваций в образовательном пространстве / Л. П. Лозовик // Информационно-компьютерные технологии в экономике, образовании и социальной сфере. – 2024. – № 1(43). – С. 47-57. – EDN QGKSEV.

9. Молокова, Е. Л. Общественное участие в высшем образовании: неоинституциональный подход / Е. Л. Молокова, Е. С. Куликова // Креативная экономика. – 2022. – Т. 16, № 9. – С. 3363-3376. – DOI 10.18334/ce.16.9.116262. – EDN IYLCQO.

10. Сулимин, В. В. Развитие региональной системы дополнительного образования / В. В. Сулимин // Глобальный научный потенциал. – 2021. – № 7(124). – С. 128-130. – EDN DQOISF.

ЭКОНОМИКА ТРУДА

УДК 33

Вальдес Т.И. Анализ механизмов введения рабочих мест на приборостроительных предприятиях

Analysis of mechanisms for introducing workplaces at instrument-making enterprises

Вальдес Татьяна Ильинична,

главный экономист, ООО Научно-производственной фирмы "Спецсистемы", г. Тверь
аспирант, ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», г. Тверь
Valdez Tatyana Ilyinichna,

Chief Economist, Scientific and Production Firm "Spetsssystemy", Tver
Postgraduate Student, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Tver State University", Tver

Аннотация. В статье автор рассматривает основные механизмы введения рабочих мест на приборостроительных предприятиях, как в широком, так и в узком смысле; приводится их краткая характеристика. По результатам исследования сделан вывод, что введение новых рабочих мест на приборостроительных мероприятиях и их грамотная организация позволяет увеличить количество вакантных должностей на предприятии и тем самым повысить его прибыль и эффективность деятельности.

Ключевые слова: рабочие места, промышленная отрасль, приборостроительные предприятия, механизмы организации рабочих мест, производство, трудовой процесс.

Abstract. In the article, the author examines the main mechanisms for introducing work places at instrument-making enterprises, both in a broad and narrow sense; their brief characteristics are given. Based on the results of the study, it was concluded that the introduction of new work places at instrument-making events and their competent organization allows increasing the number of vacant positions at the enterprise and thereby increasing its profit and efficiency.

Keywords: work places, industrial sector, instrument-making enterprises, mechanisms for organizing work places, production, labor process.

Рецензент: Бабкина Анастасия Валентиновна - кандидат экономических наук, доцент.
Доцент кафедры прикладной информатики.
ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева»

Сегодня большинство современных российских промышленных предприятий, в том числе работающих в отрасли приборостроения, основательно подходят к процессу организации трудового процесса и рабочих мест, связи с чем, тема настоящего исследования представляется актуальной и востребованной. Грамотно и рационально выстроенная система организации труда и рабочих мест на предприятии напрямую оказывает влияние на эффективность его деятельности и уровень получаемой прибыли. Другими словами, если работник не может надлежащим образом выполнять свои трудовые задачи из-за плохо организованно рабочего места (как по физиологическим, так и психологическим факторам), то результаты его труда будут крайне низкими.

Сегодня российская промышленность пытается преодолеть кризисные времена, связанные с нестабильной геополитической и экономической ситуацией, санкциями и иными ограничениями со стороны мирового сообщества. Правительство страны в свою очередь оказывает поддержку промышленным предприятиям, в том числе работающим в сфере приборостроения [2,38]. Среди наиболее важных задач направленных на повышение темпов роста производства исследователи отмечают модернизацию производственных и трудовых процессов, повышение качества подготовки и переподготовки работников и введение на предприятиях новых высокопроизводительных и модернизированных рабочих мест.

В научной литературе категорию «введение рабочих мест» на предприятии рассматривают как в широком, так и узком смысле [1,152]. В широком смысле под введением рабочих мест на предприятии понимается комплекс мер, реализация которых позволяет увеличить количество вакантных должностей на предприятии и тем самым повысить его прибыль и эффективность деятельности. Среди основных механизмов введения на рабочих мест на приборостроительном предприятии можно выделить следующие.

Таблица 1

Основные механизмы введения на рабочих мест на приборостроительном предприятии

Механизм	Описание механизма
Повышение квалификации и переобучения	организация повышения квалификации и переобучения (либо получения дополнительного образования) для некоторых категорий специалистов на бесплатной основе. Благодаря данному механизму возможности трудоустройства становятся менее ограниченными, и работодатель приобретает новые конкурентные преимуществ на рынке труда;
Государственная поддержка, субсидирование	Например, государство частично или полностью компенсирует расходы работодателей на заработную плату ряда высококвалифицированных специалистов;
Устройство студентов	организация и выдача направления на работу выпускникам высших учебных заведений и учреждений среднего профессионального образования;
Создание гарантированных рабочих мест	создание гарантированных рабочих мест для категории «молодой специалист»; дополнительное стимулирование для данной категории работников.
Привлечение соискателей	организация мероприятий, где соискатели могут получить полную информацию о деятельности предприятия и условиях трудоустройства (день открытых дверей, ярмарка вакансий, обзорные рекламные видео в сети интернет и т.д.)
Автоматизация и внедрение ИИ	внедрение на приборостроительных предприятиях новейших информационных и передовых технологий, например искусственного интеллекта, который может решать ряд простых повседневных задач, тем самым позволяя высвободить дополнительное время, трудовые ресурсы и оптимизировать процесс производства продукции.

В более узком и конкретном смысле под введением рабочих мест на предприятии понимается комплекс мероприятий по его организации, обеспечению необходимым

оборудованием, инструментами, трудовыми ресурсами и их рациональное и удобное размещение для работника в зоне его деятельности. При создании рабочего места на приборостроительном предприятии работодатель должен учитывать следующие основные факторы: оборудование и технические средства должны быть размещены максимально компактно и удобно; работника окружает внутренняя благоприятная среда и он защищен от воздействия вредных факторов, угрожающих его жизни и здоровью; все оборудование исправно и бесперебойно работает; на рабочем месте соблюдены все требования, предусмотренные Трудовым кодексом РФ и иными правовыми актами.

На введение рабочих мест оказывают влияние многие факторы, такие как вид производства, количество необходимых единиц инструментов и оборудования, вид труда (ручной, механизированный или автоматизированный) и прочие количественные и качественные факторы. Нововведенные рабочие места на производстве должны также соответствовать ряду требований: организационные, гигиенические, технике безопасности, соблюдение правил эксплуатации техники и т.д. Требования к организации и оснащению рабочего места, установленные на уровне федерального и регионального законодательства, обязательны к исполнению, в противном случае работодатель может быть привлечен к административной или даже уголовной ответственности со стороны контролирующих его деятельность органов.

Ряд требований к рабочему месту при его введении в организации необязателен к исполнению. К ним относятся в первую очередь эргономические и эстетические требования, однако они очень важны для физического и психологического состояния работника, поскольку от уровня комфорта работника во время его трудового процесса зависит производительность труда и эффективность деятельности компании в целом. Введение высококвалифицированных рабочих мест на приборостроительных предприятиях состоит из трех основных этапов: планировка, оснащение и организация эксплуатации рабочего места, соблюдение производственной эстетики. Рассмотрим названные этапы подробнее.

Таблица 2

Этапы внедрения высококвалифицированных рабочих мест

Этап	Описание этапа
Планировка рабочих мест.	На данном этапе необходимо обеспечить максимально оптимальное и удобное размещение инструментов и оборудования, необходимых для выполнения трудовых процессов. Изделие, в процессе изготовления должно проходить минимальное расстояние, причем как по вертикали, так и по горизонтали. На рабочем месте должны отсутствовать лишние и детали, инструменты и прочие вещи, которые отвлекают внимание работника и затрудняют поиски нужных вещей. Для каждого предмета отводится свое место, и необходимо в конце смены раскладывать все инструменты по своим местам во избежание их потери, либо поломки.

Этап	Описание этапа
Оснащение и организация рабочего места.	Каждое высокопроизводительное рабочее место должно быть индивидуализировано в соответствии с физиологическими и психологическими характеристиками и параметрами сотрудника. К таким характеристикам относятся: - биомеханические. В производственном трудовом процессе важно оптимизировать трудовые движения и стремиться к тому, чтобы при изготовлении изделий движения корпусом были сведены к минимуму или отсутствовали вовсе. - антропометрические. При изготовлении изделий оборудование и инструменты должны быть подобраны и настроены под характеристики работника, например, его рост. Если большую часть работы мастер проводит в неудобной для него позе, производительность его труда существенно снижается. Важно соблюдать условия работы с тяжелыми изделиями и предметами труда: если вес изделия превышает 10 кг целесообразно работать стоя, если вес менее 5 кг – сидя. Соблюдение данных правил снижает риски быстрой усталости и профессиональных травм. - инженерные. Большинство трудовых процессов, сложных для выполнения человека и приводящих к его быстрому утомлению необходимо отводить автоматизированному оборудованию. Рабочие места операторов, которые управляют подобными автоматизированными машинами, должны быть удобными для проведения соответствующих манипуляций. Так, пульты управления должны располагаться так, чтобы до них можно было легко дотянуться; экраны и мониторы – на уровне глаз и т.д. Функции между машиной и человеком должны быть рационально распределены.
Соблюдение производственной эстетики.	После оснащения и организации рабочего места важно обеспечить не только безопасность и исправность оборудования и создать наиболее оптимальные условия труда, а также учесть индивидуальные особенности каждого работника. Все окружающие работника предметы и средства труда (мебель, оборудование, инструменты и т.д.) должны отвечать требованиям эргономичности, то есть должны быть максимально к нему приспособлены, как в физиологическом, так и психологическом аспекте. Удобство использования рабочего места существенно влияет на эмоциональное состояние сотрудника и его работоспособность. Не следует забывать о таких эстетических моментах, как дизайн интерьера, цветовая гамма рабочего места, наличие декора (например, живых растений, украшений) и т.д. При этом рабочая среда должна быть оформлена таким образом, чтобы эстетические факторы не препятствовали осуществлению основного рабочего процесса.

Практика показывает, что механизмы введения рабочих мест на приборостроительных предприятиях имеют больший эффект, если они разработаны на основе результатов аттестации рабочих мест, при этом достигается как социальный, так и экономический эффект [2]. Внедрение рабочих мест также целесообразно проводить на стадии реконструкции и модернизации предприятий, поскольку в данном случае наиболее полно учитываются все современные требования к безопасности, санитарные и гигиенические нормы, эргономика и прочие факторы.

Таким образом, по итогам исследования можно обобщить три основных правила (механизмы) введения рабочих мест на приборостроительных предприятиях.

1. При организации рабочего места обязательно следует учитывать возможность взаимосвязи и коммуникации работников между собой в ходе осуществления повседневных рабочих задач. Также важно свести к минимуму перемещение людей по предприятию, что поможет снизить их усталость и освободить трудовое время; все необходимые предметы труда, ресурсы и прочее должны находиться в «шаговой доступности» от работника.

2. Здоровье работника – приоритет компании по направлению управления персоналом. На рабочем месте должны соблюдаться санитарные и гигиенические нормы, а также требования к поддержанию оптимального температурного режима, уровня шума и влажности, освещения и т.д. Соблюдение данных требований снизит риски получения профессиональных заболеваний и травм, а значит компании не придется нести расходы на различные компенсации.

3. Рабочее место должно быть оборудовано тем количеством инструментов, номенклатуры и предметов труда, которое необходимо работнику. Важно соблюдать баланс между наличием оборудования и технических средств и характером выполняемой работы для дальнейшего улучшения условий труда.

Библиографический список

1. Александрова О.А. Проблема дефицита кадров в промышленном секторе экономики: причины и направления решения // Уровень жизни населения регионов России. 2024. Том 20. № 2. – С. 150–162.
2. Горин Е.А. Экономика знаний и новые кадры для промышленности // Экономическое возрождение России. 2024. № 1(79). – С. 37–48
3. Гурьева Э.В., Сапранкова Т.А. Современные тренды организации рабочего места Экономическое возрождение России. 2023. № 10(112). – С. 20-23
4. Маслова В.М. Управление персоналом: учебник и практикум для вузов / В. М. Маслова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 451 с
5. Росстат: официальный сайт. <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения 10.01.2025)
6. Ушаков О. В. Организация рабочего пространства в условиях бережливого производства по «5S»: учебное пособие / О. В. Ушаков, Е. Е. Можаяев, Е. Н. Закабунина. - Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2022. - 56 с;

ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ, ОТРАСЛЯМИ, КОМПЛЕКСАМИ

УДК 338.45

Solovyov I.S., Konovalova V.K. Implementation of lean production methods to minimize losses and increase efficiency

Solovyov Ivan Sergeevich,

Student of the Department of Industrial Heat Engineering,
St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design.
Higher School of Technology and Energy

Konovalova Vera Konstantinovna,

Senior Lecturer of the Department of Management and Law,
St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design.
Higher School of Technology and Energy

Abstract. *In today's market economy, enterprises are faced with the need to continuously improve efficiency and reduce costs. One of the most effective approaches to achieve these goals is to introduce the concept of lean manufacturing. This article discusses the basic principles of the concept that can be used in modern production.*

Keywords: *optimization, lean manufacturing, industry, economic benefits, efficiency.*

Рецензент: Бабкина Анастасия Валентиновна - кандидат экономических наук, доцент.
Доцент кафедры прикладной информатики.
ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева»

In the face of global competition and rapid technological development, businesses are forced to look for ways to improve their efficiency and reduce costs. One of the most recognized and effective approaches to achieving these goals is the concept of Lean Manufacturing, or “lean production”. First developed and applied in Japanese automobile companies such as Toyota, this methodology has quickly gained popularity around the world due to its ability to significantly improve manufacturing processes and results [1].

Lean Manufacturing focuses on eliminating all types of losses (muda) in the production process, including excess inventory, excessive motion, waiting, defects, and other inefficiencies. The basic principle is to create maximum value for the customer while minimizing resource inputs. This is achieved through continuous improvement (kaizen) and the active involvement of all employees in the optimization process.

Lean Manufacturing is a management concept aimed at improving the efficiency of production processes and creating maximum value for the customer with minimum resource

inputs. The main goal of lean manufacturing is the elimination of all types of losses and continuous improvement of work processes.

The basic principles of lean manufacturing are:

Define Value: Value is defined from the perspective of the end user. This is the first and most important principle of lean manufacturing. It is necessary to understand what the customer considers valuable in a product or service. Anything that does not add value from the customer's perspective is considered a loss and must be eliminated.

Identify the Value Stream (Map the Value Stream): This principle involves analyzing all the steps required to create a product or service, from the initial stage to delivery to the end customer. The goal is to identify and eliminate all types of losses in the process.

Create Flow: Once losses have been identified and eliminated, it is necessary to organize processes so that they flow continuously and without delays. This helps to reduce production time and increase flexibility.

Introduction of the Establish Pull system: An Establish Pull system means that production starts only when there is a customer order. This helps to avoid overproduction and reduces inventory. Using Kanban system where production of a new product starts only after receiving a signal that the previous product has been used or sold.

Improvement (Pursue Perfection). Lean manufacturing requires a constant pursuit of excellence through continuous improvement. This means that all employees must be involved in the process of finding and eliminating losses. Implementing a Kaizen culture where employees regularly suggest ideas for process improvements and participate in their implementation [2].

Lean manufacturing is based on minimizing losses in production. Losses are anything that does not add value but increases the cost of the product or service being produced. Losses are divided into explicit and hidden. In this concept there are 8 main types of losses:

Overproduction. Overproduction is dangerous because it leads to other types of losses. However, it is the easiest to spot. In manufacturing plants, overproduction means making more products than the customer requires. This can be caused by incorrect demand forecasts and a desire to fully utilize production capacity. In an office environment, overproduction can manifest itself in the form of creating reports that take up more than half of work time, drawn-out meetings, or preparing presentations that may not be needed. The main causes of this phenomenon include inefficiently configured work processes, complex hierarchies and excessive bureaucratization of work.

Excess Inventory. Stockouts occur due to overproduction or ordering large quantities of parts. Stocking up on products eats up money for warehouse rent and staff salaries. It is especially dangerous to stockpile products with a fast shelf life. In office work, overstocks are dozens of simultaneously opened documents and programs, and piles of incoming mail.

Incomplete production. Downtime of personnel and equipment due to approvals, parts failures, slow document flow, and inconsistencies between departments can lead to a situation where, over time, this problem will cause a piece of work to become irrelevant and may never be completed.

Improper logistics. This is the movement of parts and finished products over greater distances than necessary. For example, if the warehouse and production are far apart, the products will cost more than if the production and warehouse are in the same building. Additional risks can include transportation defects, equipment wear and tear, and late carriers. Improper logistics in the office - this is the forwarding of paper documents, unnecessary movements during approvals and so on.

Scrap. This type of loss includes the cost of correcting defects, disposing of irreparable rejects and quality checks on products. Scrap happens due to complex technology, worker error and poor quality materials. Defects also exist in office work. For example, a misspelled letter, a poor design option, an unreadable document format.

Excessive processing. These are processes that do not add value to the product, but increase production costs. For example, a built-in monitor for refrigerators or excessive animation on a website. Excessive processing is done if they haven't analyzed the market and understood what the customer needs.

Unnecessary movements. Losses occur when the workplace is not organized to meet the needs of the worker. For example, when you have to reach for a tool in a factory or drag a heavy part across the shop floor. Or when in an office you have to open a lot of folders to find the information you need. Even small unnecessary operations and movements have a cumulative effect on the scale of months or several years multiplied by the number of employees.

Mistakes in human resource management. These are losses from inefficient work. For example, when an employee performs a task he or she doesn't know how to do and therefore spends more time on it. Or vice versa - the manager does the work of subordinates. His labor costs the company more, plus he may not have time to do his job [3].

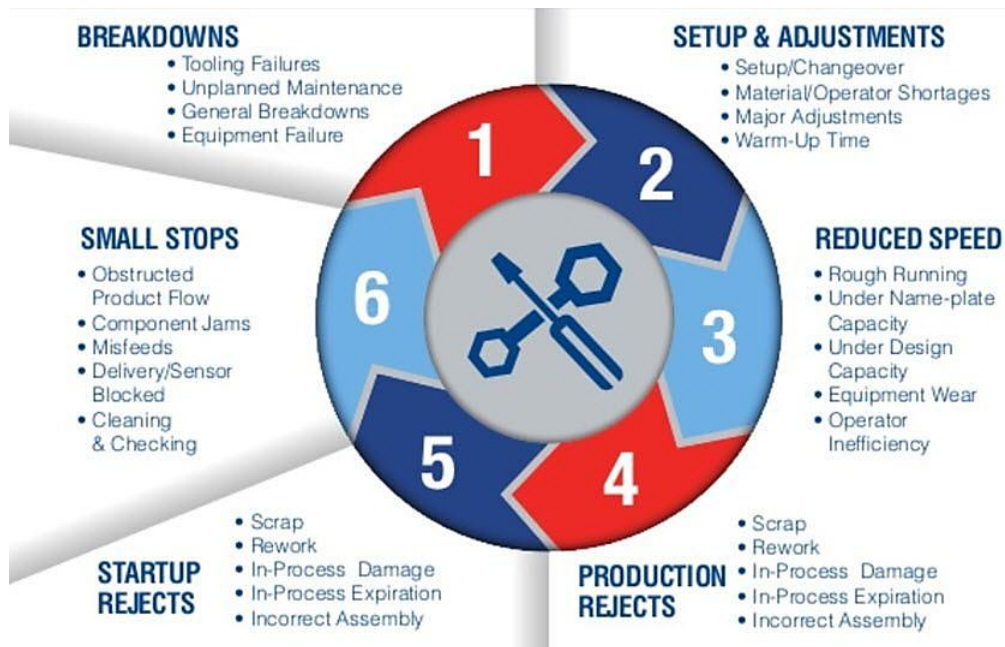


Figure 1. The Six Big Losses in lean manufacturing

The development of a production system in a company will require the use of lean production tools. The toolkit of lean production in the modern world has more than 50 different possible solutions, but experts emphasize a few main ones that are most effectively used in industry.

The 5S system is one of the key methodologies of lean manufacturing, aimed at organizing and maintaining order in the workplace. It consists of five steps, each beginning with the letter “S” in Japanese.

The first step is Sort (Seiri), the purpose of which is to remove all unnecessary items from the workplace. Conduct an audit of all items and decide what is really needed to get the job done. All unnecessary items should be removed to free up space and reduce clutter. Examples include removing old documents, unnecessary tools and excess materials.

The second step is Set in Order (Seiton), which aims to organize the remaining items for easy access and use. Arrange all necessary items so that they are easily accessible and each item has a specific place. Use labeling, color codes, and other visual aids to make items easier to find and return to their place. Examples include setting up tool racks, labeling shelves and drawers, and creating layout diagrams.

The third stage is Shine (Seiso), which aims to clean and maintain a clean workplace on a regular basis. This includes regular cleaning of the workplace, equipment and tools to help maintain high standards of cleanliness and identify problems early. Examples include daily cleaning, regular equipment maintenance and checking the cleanliness of work areas.

The fourth step is Standardize (Seiketsu), the purpose of which is to establish standards for maintaining order and cleanliness. Develop standards and procedures to maintain the first three “S's”. This may include checklists, cleaning schedules, and workplace organization guidelines. Examples include creating standard operating procedures (SOPs), cleaning checklists, and inspection schedules.

The fifth step is Self-Discipline (Sustain, Shitsuke), which aims to maintain and improve the processes in place. Ensure that standards are consistently met and encourage a culture of self-discipline among employees. Regular trainings and audits will help maintain a high level of 5S compliance. Examples include conducting regular training sessions for employees, conducting 5S audits and reward systems for compliance [5].

Implementing 5S into your work environment brings many benefits that contribute to overall efficiency and quality of work. One of the key benefits is improved productivity, achieved by making it easier to find and use tools and materials. This allows employees to find the items they need faster and minimize time spent preparing for work. Workplace safety is also greatly improved by keeping the workplace clean and organized. Eliminating unnecessary items and organizing space helps reduce the risk of injuries and accidents, making the work environment safer for all employees. The quality of work is improved through better organization of the workspace. When all items are in their places and easily accessible, there is less chance of errors and defects. This contributes to more accurate and higher quality task completion. In addition, the implementation of the 5S system has a positive impact on employee morale. A streamlined and clean work environment contributes to a better overall mood and increased employee satisfaction, which in turn can lead to increased motivation and productivity. Finally, the 5S system contributes to significant time savings. Reducing time spent searching for needed items and materials allows employees to focus on their tasks, which increases overall efficiency and reduces time spent on non-productive activities.

Also, Kanban system can be used to optimize enterprise management systems. Kanban means “signal, card” in Japanese. The cards visualize the tasks that are in progress. They help the team keep track of what is happening with the tasks, and if there are delays - immediately see at what stage.

A card can be physical (in the form of a sticker) or electronic. A sticker usually contains a minimum of data: the name of the task, the deadline and the name of the person responsible. An electronic card is more detailed - it collects all the information about the task and discusses it with colleagues. All these cards can be gathered into a single structure - a Kanban board. The Kanban board can be real - on a board with colorful stickers - or virtual - in a special application [6].

The Kanban system relies on several main aspects. These aspects shape the principles of work even in the most seemingly small processes within production.

Firstly, the visualization of work plays an important role. Kanban boards are used to visualize all tasks and the stages of their execution. This allows all process participants to see the current state of work, identify bottlenecks and promptly respond to emerging problems. Secondly, limiting work in progress (WIP - Work In Progress) helps to avoid overloading workers and resources. Limiting the number of tasks performed simultaneously helps to distribute the workload more evenly and improve the quality of task completion. The third principle is flow management. Constantly monitoring and optimizing the flow of tasks through all stages of the production process minimizes task completion time and eliminates delays. The fourth principle is the explicit definition of rules. Establishing clear rules and procedures for completing tasks, transitioning between stages, and resolving problems provides transparency and unambiguity in the performance of work. The fifth principle is the use of feedback loops. Regular meetings and discussions to analyze the current state of work, identify problems and find ways to solve them allow the team to continuously improve processes and adapt to changes. The sixth principle is collaborative improvement and evolution. Continually striving to improve processes and practices by involving everyone involved in the improvement process fosters a culture of continuous improvement and innovation. Finally, supply and demand balance is an important aspect of the Kanban system. It helps to balance production capacity with actual demand, avoiding overproduction and shortages of products. This is accomplished through the use of Kanban cards that signal the need to replenish inventory or start new work [7].

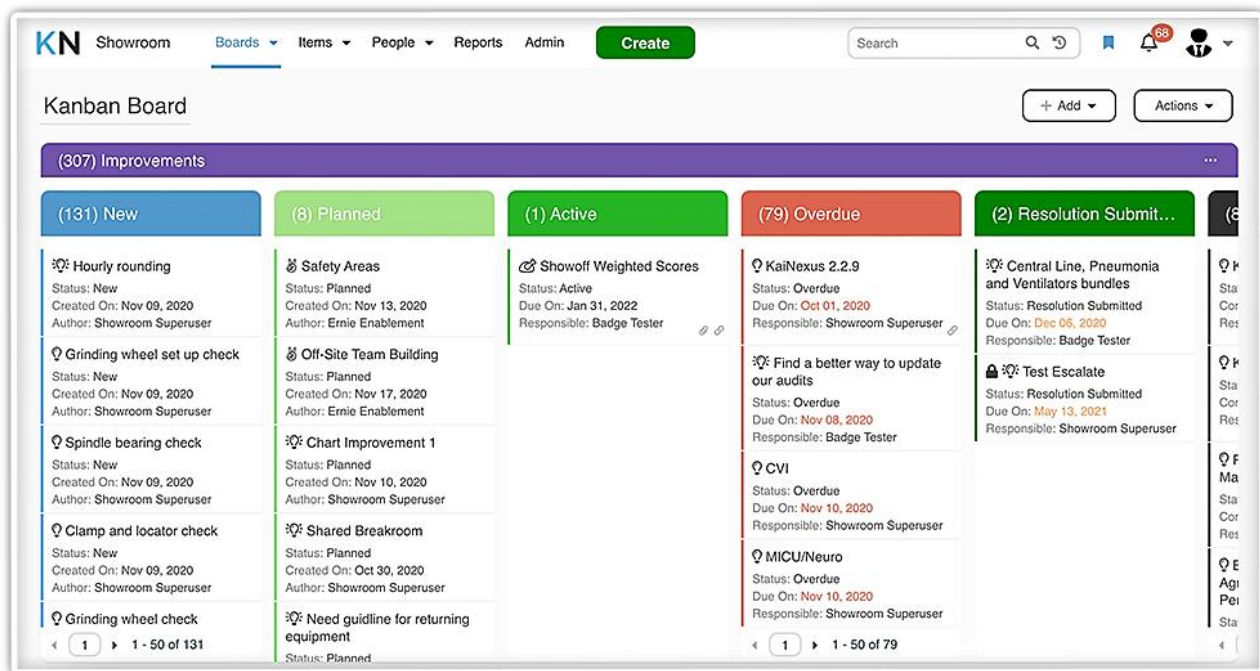


Figure 2. Example of a Kanban board

Applying these principles allows organizations to effectively manage production processes, reduce costs, improve product quality and increase customer satisfaction. The Kanban system promotes a flexible and adaptive production environment that can respond quickly to changes and market demands.

Total Productive Maintenance (TPM) is considered to be an equally important principle. The basis of this method is a certain approach to the maintenance of production equipment, aimed at the constant maintenance of its working condition. In essence, it is a concept describing the optimization of maintenance and its alignment with production goals. TPM is an important part of the more global concept of Lean Manufacturing.

In contrast to the conventional maintenance approach, where only the service department or a specially hired service company monitors the equipment, TPM involves line production personnel and employees of related departments in the process of regular maintenance. All of them become sources of information about the technical condition of devices, perform simple operations themselves and work out solutions to high-level problems that are sources of losses. They are also involved in improving the maintenance process itself. Such universal responsibility eliminates the classic conflict between production and service departments, when it is more profitable for the former to operate the equipment on wear and tear, and for the latter to stop processes for work. Instead, the TPM concept suggests that the service department should strive for equipment efficiency and the production department should strive to reduce downtime. TPM integrates preventive maintenance practices, involvement of all employees, and continuous process improvement to maximize equipment performance. The main aspects and principles of TPM include the following elements:

Autonomous Maintenance: Involvement of equipment operators in the daily maintenance and care of machines. This includes regular cleaning, lubrication, inspection and minor repairs. Operators become the first to notice any abnormalities or problems, allowing them to respond quickly and prevent serious breakdowns.

Planned Preventive Maintenance: Develop and execute maintenance plans based on equipment condition and operation. This includes regular inspections, parts replacements and preventive measures to prevent breakdowns and extend equipment life.

Staff training and development: Train operators and technicians in the skills required to effectively maintain and repair equipment. This improves employee competence and contributes to faster and better problem solving

Equipment Improvement: Continuous review and improvement of equipment and production processes. This may include modernizing equipment, improving working conditions and introducing new technologies to increase productivity and reliability.

Early Equipment Management: Incorporate TPM principles during the design and installation phases of new equipment. This helps avoid common problems and ensures a smoother transition to operations.

Quality of Service: Implementing systems and procedures to ensure high quality equipment maintenance and repair. This includes standardization of processes, use of quality parts and tools, and continuous quality control of work performed.

Safety and Environmental Protection: Attention to safety and environmental responsibility in the maintenance and operation of equipment. This includes complying with safety codes and standards, using environmentally friendly materials and technologies, and minimizing environmental impact.

Administrative and support services: Embedding TPM principles into administrative and support processes such as inventory management, logistics, planning and data management. This helps to create a holistic management system covering all aspects of production operations [8].

Implementing Total Productive Maintenance can significantly improve equipment efficiency and reliability, reduce repair and maintenance costs, improve product quality and increase customer satisfaction. TPM contributes to the creation of a culture of continuous improvement and the involvement of all employees in the process of achieving the company's common goals.

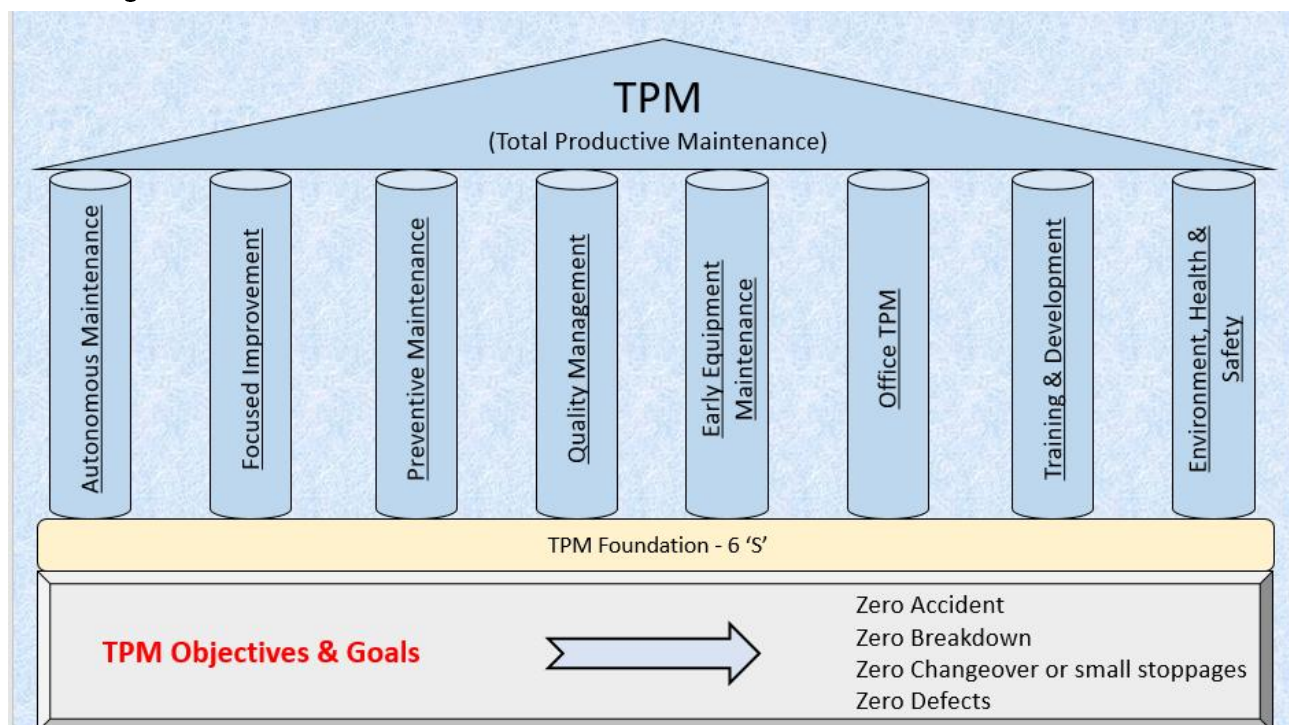


Figure 3. Eight pillars of Total Productive Maintenance

Implementation of the lean production system is a voluminous task consisting of several main stages. The algorithm of the implementation work has been compiled so that it is possible to analyze in detail each stage of building this system, as well as to familiarize with possible improvements on the production part.

The first step is the preparatory stage, including analysis of current processes and employee training. A detailed analysis of all production processes allowed to identify existing problems and losses. At the same time, trainings and seminars were organized for all levels of personnel to familiarize them with the principles and methods of lean production. Next comes the identification of problems and losses. With the help of value stream mapping, maps of current processes can be created which helps in identifying all types of losses. Data analysis tools are typically used at this stage to identify key problem areas. Implementing the 5S system of sorting, ordering, cleanliness, standardization and discipline is also a significant step. Unnecessary items will be removed from workstations, remaining items will be organized for easy access, workstations should be cleaned regularly. In addition, standards for maintaining order should be developed and employees trained to maintain discipline.

A Kanban system is implemented to manage production flows and minimize work in progress. Visual cues and Kanban cards can help optimize flows and improve synchronization with customer needs. Continuous process improvement could be achieved through Kaizen. Working groups should regularly analyze and improve processes by implementing improvement suggestions from employees at all levels. Autonomous maintenance (Jidoka) can also be an important element. Employees are trained in the principles of autonomous maintenance and defect detection, and equipment is equipped with an automatic stop function when defects are detected. Just-In-Time (Just-In-Time) will optimize deliveries and production processes to minimize inventory and provide flexibility. This includes reviewing and optimizing the supply chain and adjusting production processes.

Finally, a great deal of attention should be paid to employee development. Regular training and development programs, as well as programs to motivate and involve employees in the improvement process, contribute to their professional growth and engagement [9].

The implementation of lean manufacturing can lead to significant reductions in production costs. This can be achieved by reducing various types of wastage such as excess production, excess inventory, unnecessary movements and waiting. Optimization of processes will allow for more efficient use of resources, resulting in lower operating costs. In addition, the implementation of Just-In-Time will minimize raw material and finished goods inventory, which has reduced storage and inventory management costs. As a result, the company will be able to significantly reduce overall production costs, which will have a positive impact on financial performance.

One of the key results of implementing lean manufacturing will be a significant improvement in product quality. The implementation of Jidoka principles will allow defects to be identified and eliminated at early stages of production, preventing them from accumulating and spreading further. Automatic systems for stopping production when defects are detected will provide an immediate response to problems, allowing them to be quickly rectified. Continuous process improvement through Kaizen helps to identify and eliminate the root causes of defects, which can lead to an overall improvement in product quality. As a result, scrap and returns are significantly reduced.

Optimization of workflows and implementation of the Kanban system has facilitated more efficient management of production flows and synchronization of operations. This should result in shorter cycle times and increased speed of order fulfillment. Employees are becoming more productive because their workstations have been organized according to 5S principles, which improves their working conditions and reduces the time spent searching for the necessary tools and materials. As a result, labor productivity can increase significantly. Improved product quality and shorter delivery times can have a positive impact on customer satisfaction. Customers will start receiving products that meet their expectations and requirements, which will increase their loyalty and satisfaction. As a result, the manufacturing company will be able to attract new customers and retain existing ones, which has a positive impact on the company's sales and market share.

Implementing lean manufacturing can also help to increase the flexibility and adaptability of the company to changes in the market. Developing employees through regular training and skill development programs helps to create a team that is ready to respond quickly to changes in demand and customer needs. Continuous process improvement (Kaizen) is able to ensure that changes in production processes can be made promptly, which allows any company to quickly adapt to new market conditions [10].

In conclusion, the implementation of Lean Manufacturing at enterprises clearly demonstrates that Lean Manufacturing is a powerful and versatile tool for minimizing losses and increasing efficiency. Application of its principles allows companies not only to reduce costs and optimize processes, but also to significantly improve product quality, which in turn leads to increased customer satisfaction and loyalty.

The experience of successful implementation of Lean Manufacturing confirms that companies, regardless of their industry and geographic location, can effectively apply global methodologies and approaches to achieve significant improvements. This includes not only the technical aspects of manufacturing, but also cultural changes within the company, such as engaging employees in continuous improvement and creating an atmosphere that fosters innovation and adaptability.

Thus, Lean Manufacturing not only helps businesses achieve short-term cost reduction and productivity goals, but also lays the foundation for long-term sustainable growth and development. This confirms that Lean Manufacturing is not just a set of tools and methods, but a holistic management philosophy capable of transforming a business and taking it to a new level of competitiveness and success.

Библиографический список

1. Векшина, А. А. Концепция бережливого производства как способ оптимизации затрат: принципы, инструменты и опыт внедрения / А. А. Векшина // Международный бухгалтерский учет. – 2021. – Т. 24, № 11(485). – С. 1243-1261.
2. Лялькова, А. С. Бережливое производство как инструмент повышения эффективности деятельности предприятия / А. С. Лялькова // Экономика и современный менеджмент: теория, методология, практика : сборник статей xii международной научно-практической конференции, пенза, 05 мая 2021 года. – Пенза: ООО "Наука и Просвещение", 2021. – С. 177-181.
3. Бахматова, Т. Г. Тенденции и перспективы внедрения инструментов бережливого производства / Т. Г. Бахматова, М. С. Бахматов // Известия Байкальского государственного университета. – 2022. – Т. 32, № 4. – С. 771-778.
4. Герасимов, А. В. Сравнительный анализ отраслевых различий применения концепции бережливого производства / А. В. Герасимов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2023. – Т. 13, № 7-1. – С. 139-147.
5. Мусина, Г. Р. Методы и инструменты бережливого производства, синхронизации в производственных системах, оптимизации процессов и рабочих мест / Г. Р. Мусина, И. А. Гусарова // Перспективы науки. – 2022. – № 7(154). – С. 16-18.
6. Субботина, Т. Н. Внедрение бережливого производства на российских предприятиях / Т. Н. Субботина // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 6, № 5(146). – С. 38-43.
7. Котельникова, А. Ю. Практика применения инструментов бережливого производства / А. Ю. Котельникова, В. С. Кривошлыков // Трансформация систем управления: новые задачи и горизонты : Сборник материалов Международной научно-практической конференции/ Под редакцией С.А. Гальченко. – Курск: Курский государственный университет, 2023. – С. 245-248.
8. Кузнецова, Н. А. Бережливое производство - залог эффективности современного предприятия / Н. А. Кузнецова, Л. В. Зинич // Актуальные вопросы современной экономики. – 2021. – № 11. – С. 41-46.

9. Петров, А. В. Проблемы внедрения бережливого производства на предприятии / А. В. Петров // Актуальные вопросы современной экономики. – 2022. – № 6. – С. 437-441.

10. Митяева, Н. В. Внедрение "бережливого производства": целесообразность и эффективность / Н. В. Митяева // Промышленная политика в условиях вызовов глобальной трансформации: теория и практика перехода к новому этапу индустриального развития (НИО.2) : Сборник материалов VIII Санкт-Петербургского международного экономического конгресса. – Москва: Ассоциация "Некоммерческое партнерство по содействию в проведении научных исследований "Институт нового индустриального развития им. С.Ю. Витте", 2023. – С. 165-174.

УДК 351.86

Беляев И. В. Актуальные вопросы соблюдения трудового законодательства в Российской Федерации

Current issues of compliance with labor legislation in the Russian Federation

Беляев Игорь Владимирович

Соискатель,
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»,
г. Санкт-Петербург, Россия
Belyaev Igor Vladimirovich
Candidate for a PhD in Economics,
St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russia

Аннотация. Трудовое законодательство Российской Федерации представляет собой сложную систему норм и правил, регулирующих отношения между работниками и работодателями. Несмотря на наличие обширной нормативно-правовой базы, вопросы соблюдения трудового законодательства остаются актуальными и требуют комплексного анализа. В данной статье рассматриваются основные проблемы, препятствующие эффективному соблюдению трудовых норм, а также предлагаются возможные пути их решения.

Ключевые слова: контрольно-надзорная деятельность, риск-ориентированный подход, государственный контроль, профилактика нарушений, индикаторы риска, эффективность контроля, Федеральный закон, управление рисками, внеплановые проверки.

Abstract. The labor legislation of the Russian Federation is a complex system of norms and rules governing relations between employees and employers. Despite the existence of an extensive regulatory framework, the problems of compliance with labor legislation remain relevant and require a comprehensive analysis. This article examines the main problems that hinder effective compliance with labor standards, as well as suggests possible solutions.

Keywords: control and supervisory activities, risk-based approach, state control, prevention of violations, risk indicators, control effectiveness, Federal Law, risk management, unscheduled inspections.

Рецензент: Бабкина Анастасия Валентиновна - кандидат экономических наук, доцент.
Доцент кафедры прикладной информатики.
ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева»

Соблюдение трудового законодательства является основополагающим аспектом защиты прав граждан на достойные условия труда и занятость, что закреплено в Конституции Российской Федерации. Контроль за соблюдением трудовых норм играет ключевую роль в управлении социально-экономическими процессами государства и способствует достижению стратегических целей. Этот контроль выполняет функцию обратной связи, позволяя предотвращать нарушения нормативных требований и корректировать действия в случае необходимости [1]. В этой связи актуально внедрение современных инструментов контроля, среди которых выделяется риск-ориентированный подход и управление рисками в различных сферах деятельности.

На сегодняшний день выявлено множество вопросов, связанных с осуществлением государственного регулирования и надзора в области труда. К числу основных можно отнести следующие:

- неполное понимание норм трудового законодательства, а также ограниченный объем информации, предусмотренной законодательством для включения в Единый государственный реестр юридических лиц;

- сложности, возникающие из-за отсутствия работодателя по зарегистрированному адресу или создания препятствий для инспекционных мероприятий;

- недостаток унифицированных методик оценки рисков, необходимых для координации надзорных действий с прокуратурой;

- проблемы с получением требуемых документов во время контрольных визитов, что увеличивает сроки надзорных мероприятий и снижает эффективность неожиданных проверок;

- неопределенность в установлении точной даты завершения проверок, затрудняющая планирование контрольных действий и оказывающая негативное воздействие на их эффективности;

- замедленное рассмотрение обращений граждан, особенно в случаях, когда работодатели получают отсрочки на предоставление необходимых документов, также создает препятствия;

- требование более детализированного определения критериев, по которым индивидуумы могут быть признаны пострадавшими;

- уклонение субъектов от получения уведомлений о времени и месте проведения административных процессов создает дополнительные сложности, которое может привести к истечению сроков и затруднить процесс привлечения к ответственности;

- принятие решений об отказе в возбуждении уголовного дела за пределами установленных сроков освобождает виновных от ответственности, что также требует внимания со стороны регулирующих органов;

- неправомерное оформление протоколов об административных правонарушениях;

- препятствия со стороны работодателей в отношении законной деятельности инспекторов государственного контроля и недостаточность санкций за такие действия;

- возврат протоколов в органы государственного контроля по причинам, не зависящим от их работы, например, из-за особенностей функционирования судебной системы или почтовой службы;

–отмена решений о назначении административных взысканий из-за малозначительности правонарушений, что связано с недостаточным и неполным рассмотрением обстоятельств дел должностными лицами [3].

Таким образом, существующие проблемы в сфере соблюдения трудового законодательства и деятельности государственного контроля (надзора) обусловлены низкой эффективностью контрольных механизмов, недостаточной ответственностью за нарушения и отсутствием четкой координации между различными контрольными органами. Это, в свою очередь, ведет к росту числа нарушений и ухудшению условий труда.

Для решения указанных проблем необходимо разработать и внедрить меры по совершенствованию системы государственного контроля (надзора) в области труда, усилению ответственности за нарушения трудового законодательства и улучшению координации действий различных контролирующих органов [5].

Важным шагом в этом направлении является риск-ориентированный подход (рис. 1), который обозначен в Федеральном законе «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» и в Постановлении Правительства РФ от 21 июля 2021 г. N 1230 «Об утверждении Положения о федеральном государственном контроле (надзоре) за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов» [2].

Этот подход получил дальнейшее развитие в рамках стратегии улучшения контрольно-надзорной работы до 2026 года, которая предусматривает создание и применение эффективной системы управления рисками.

Тем не менее, применение риск-ориентированного подхода также сталкивается с определенными трудностями. Основная проблема заключается в недостаточной научной базе, позволяющей определить количественные параметры приемлемого риска, что затрудняет его реализацию на практике [4]. Основная задача контрольных органов заключается в защите законных интересов граждан и организаций, одновременно способствуя экономическому развитию в соответствующих сферах.



Рисунок 1 – Схема риск-ориентированного подхода

На сегодняшний день многие инструменты профилактики нарушений, консультирования субъектов контроля, самообследования и цифрового взаимодействия между контролируемыми лицами и контрольными органами еще не полностью внедрены. В системах управления рисками часто не учитывается добросовестность контролируемых субъектов, а индикаторы риска не всегда функционируют на полную мощность. Информирование о результатах государственного контроля также требует улучшения.

Для повышения эффективности работы контрольных органов необходимо регулярно обновлять ключевые показатели результативности не реже чем раз в четыре года, основываясь на практике их применения. Важно также переходить к проведению внеплановых проверок преимущественно на основе индикаторов риска.

Таким образом, для повышения эффективности контроля за соблюдением трудового законодательства необходимо расширение сферы действия риск-ориентированного подхода, предполагающее создание новых индикаторов, которые будут отражать наиболее часто нарушаемые требования и охватывать все типы объектов контроля. Это позволит значительно сократить количество внеплановых проверок, по итогам которых нарушения не выявляются, и повысить общую эффективность контроля.

Соблюдение трудового законодательства в Российской Федерации является важной задачей для обеспечения социальной справедливости и защиты прав работников. Для решения существующих проблем необходимо комплексное взаимодействие государства, работодателей и работников. Только совместными

усилиями можно создать условия для соблюдения трудовых норм и повышения уровня защиты прав граждан в сфере труда.

Библиографический список

1. Федеральный закон от 31.07.2020 N 248-ФЗ (ред. от 06.12.2021) «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» (с изменениями на 4 августа 2023 года). – URL: <https://docs.cntd.ru/document/565415215>
2. Постановление Правительства РФ от 21.07.2021 г. № 1230 «Об утверждении Положения о федеральном государственном контроле (надзоре) за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права»
3. Беляев, И. В. Теоретические основы реализации государственного контроля (надзора) по труду / И. В. Беляев // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2023. – Т. 9. – № 12 (141). – С. 6-12.
4. Благовестникова, А. А. Риск-ориентированный подход при осуществлении государственного контроля (надзора) за соблюдением трудового законодательства / А. А. Благовестникова // Отечественная юриспруденция. – 2018. – № 6 (31). – С. 30-32.
5. Богатырева, С. Н. Актуальные проблемы контроля соблюдения трудового законодательства экономическими субъектами в РФ / С. Н. Богатырева, Н. Д. Козленко // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. – 2020. – №4. – С. 196-223.

УДК 33

Карепанов Г. Н., Ежова М. Г. Проблема формирования стратегии развития бизнеса в условиях цифровой экономики

The problem of forming a business development strategy in the context of the digital economy

Карепанов Г. Н., Ежова М. Г.

Уральский государственный экономический университет,
г. Екатеринбург
Karepanov G. N., Ezhova M. G.
Ural State Economic University,
Yekaterinburg

Аннотация. В статье рассмотрены понятия стратегии развития предприятия и цифровой экономики. Авторами выполнен анализ основных препятствий, возникающих при формировании стратегии развития. Предложены способы эффективного решения вопроса по созданию стратегии развития предприятия.

Ключевые слова: стратегия развития, корпоративная структура, цифровизация, цифровая экономика, эффективность.

Abstract. The article examines the concepts of enterprise development strategy and digital economy. The authors analyzed the main obstacles that arise when forming a development strategy. Methods for effectively solving the issue of creating an enterprise development strategy are proposed.

Keywords: development strategy, corporate structure, digitalization, digital economy, efficiency.

Рецензент: Бабкина Анастасия Валентиновна - кандидат экономических наук, доцент.
Доцент кафедры прикладной информатики.
ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева»

Введение

В последние годы цифровая экономика занимает все более важное место в мировом бизнесе. Мы можем наблюдать, как традиционные модели ведения бизнеса изменяются под влиянием новых технологий, таких как большие данные, облачные технологии и искусственный интеллект. Это создает для компаний необходимость разработки стратегии, которая сможет эффективно реагировать на вызовы и возможности, возникающие в процессе цифровой трансформации. В данной статье рассматриваются проблемы, связанные с формированием стратегии развития бизнеса в условиях цифровой экономики, и анализируются возможные способы их решения.

Понятия

Для формирования стратегии развития предприятия нужно понимать сформировать подход к определению основных терминов: стратегия развития и цифровая экономика.

Стратегическое развитие корпоративной структуры — это процесс, который включает в себя системное планирование и управление изменениями в организации для улучшения её структуры и достижения долгосрочных целей. Разные авторы предлагают свои определения и акценты, рассматривающие различные аспекты этого процесса.

Таблица 1

Сравнительный анализ понятия Стратегическое развитие корпоративной структуры

автор	Понятие
А. В. Громов	определяет стратегическое развитие корпоративной структуры как «управленческий процесс, направленный на оптимизацию внутренних структурных подразделений с целью повышения их эффективности и улучшения взаимодействия» [1, с. 33]
В. И. Кузьмин	подчеркивает, что «корпоративная структура должна быть адаптивной и способной быстро реагировать на изменения внешней среды, что делает стратегическое развитие необходимым условием для выживания и роста компании». [7, с. 78]
Л.П. Соловьев	утверждает, что «стратегическое развитие корпоративной структуры включает в себя не только изменение организационной схемы, но и пересмотр стратегий, бизнес-процессов и культуры компании». [12, с. 45]
Е. Н. Федоров	отмечает, что «успешная реализация стратегического развития требует активного вовлечения сотрудников и их удержания на всех уровнях управления». [14, с. 102]

Сравнение этих определений показывает, что все авторы подчеркивают важность адаптации и изменения корпоративной структуры для улучшения эффективного управления. Тем не менее, разные акценты по поводу элементов этого процесса, таких как вовлеченность сотрудников, пересмотр стратегий и организационных процессов, обогащают понимание стратегического развития.

Таким образом, стратегическое развитие корпоративной структуры является многогранным понятием, охватывающим как структурные, так и культурные аспекты управления, что подтверждается точками зрения различных авторов.

Цифровая экономика охватывает широкий спектр деятельности, включая применение цифровых технологий в производственных процессах, распределении и потреблении товаров и услуг. Г. Тарасенко отмечает, что цифровизация стала неотъемлемой частью современного бизнеса, поскольку она не только меняет подходы к работе, но и полностью перестраивает сами бизнес-модели [13, с. 45].

Цифровая экономика — это комплексная система экономических отношений, основанных на цифровых технологиях, данных и интернет-решениях. Она охватывает

широкий спектр деятельности, включая электронную торговлю, онлайн-услуги, инновационные технологии и автоматизацию процессов. Разные авторы предлагают свои определения этого понятия, акцентируя внимание на различных аспектах.

Таблица 2

Сравнительный анализ понятия Цифровая экономика

автор	Понятие
А. В. Егоров	отмечает, что «цифровая экономика включает в себя использование цифровых технологий для создания новых бизнес-моделей, повышения производительности и улучшения качества услуг» [2, с. 23]
И. Н. Смирнова	определяет цифровую экономику как «систему экономических отношений, основанную на использовании цифровых технологий и данных для повышения эффективности бизнеса и создания новых форм взаимодействия с потребителями» [10, с. 47]
П. И. Костин	акцентирует внимание на влиянии цифровизации, заявляя, что «цифровая экономика меняет привычные модели ведения бизнеса, позволяя компаниям достигать большей гибкости и скорости реакции на изменения внешней среды» [5, с. 35]
Е. С. Филиппова	подчеркивает, что «цифровая экономика не просто влияет на экономику в целом, но и создает новые отрасли и возможности для роста, такие как платформенная экономика и большие данные» [15, с. 60]

Сравнение этих определений показывает, что авторы акцентируют различные аспекты цифровой экономики, включая использование технологий, изменение бизнес-моделей и создание новых возможностей. Тем не менее, все они согласны с тем, что цифровая экономика представляет собой значительный сдвиг в подходах к ведению бизнеса и создает новые вызовы и возможности для организаций.

Таким образом, цифровая экономика охватывает множество компонентов, от технологий до новых форм взаимодействия, что делает её важной частью современного экономического ландшафта.

Приведем пример использования специальных программных средств в бизнес-процессах организаций. На рис. 1 представлено сравнение использования предприятиями РФ в 2021 – 2022 гг программного обеспечения для цифровизации бизнеса [4, с. 193].

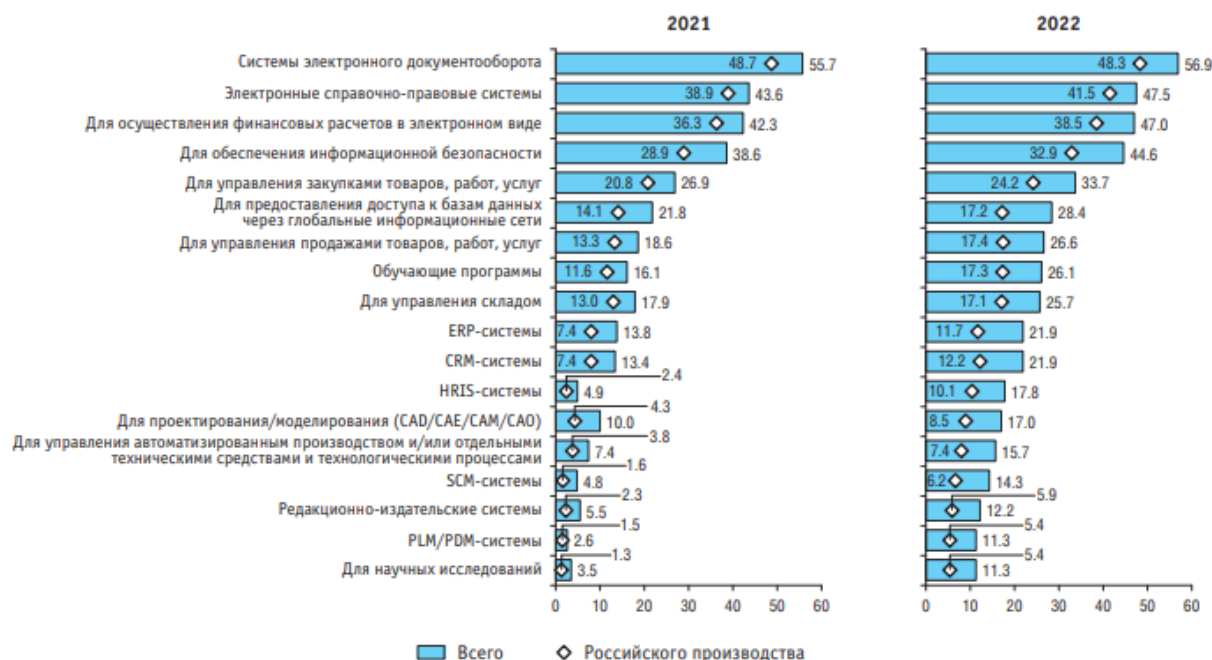


Рисунок 1 - Использование специальных программных средств в бизнес-процессах организаций (в процентах от общего числа организаций)

Согласно данным рисунка 1, наиболее распространенным специальным программным средством являются системы электронного документооборота. Их используют около 57% всех организации РФ, в том числе 48,3% - программные средства Российского производства. Отметим, что на предприятиях широко используются электронные справочно-правовые системы (47,5%), программные средства для осуществления финансовых расчетов в электронном виде (47,0%) и информационной безопасности (44,6%). Менее применимыми являются специальные программы для научных исследований (11,3%), PLM/PDM-системы (11,3%), редакционно-издательские системы (12,2%). Но и эти системы показывают прирост использования Российскими компаниями

Проблемы

Разработка стратегии в условиях цифровой экономики сталкивается с несколькими основными проблемами:

1. Недостаточное понимание цифровых технологий. Многие компании не осознают полноту потенциала цифровизации и ее влияние на свою организационную структуру. Исследования показывают, что приблизительно 70% предприятий не имеют четкой стратегии по цифровой трансформации [8, с. 120].

2. Соппротивление изменениям. Изменения нередко воспринимаются работниками с настороженностью. Как утверждает В. Храмов, активное противостояние со стороны сотрудников может замедлить процесс цифровизации [16, с. 87]. Формирование позитивной культуры изменений и инициирование обучающих программ являются важнейшими шагами для преодоления этого барьера.

3. Дефицит кадров. Недостаток квалифицированных специалистов в области ИТ и цифровых технологий представляет собой серьезное препятствие. Согласно отчету компании PwC, более 60% организаций сталкиваются с нехваткой компетентных кадров, способных поддержать процесс цифровизации [17, с. 5].

4. Финансовые ограничения. Высокие затраты на внедрение новых технологий могут вызывать беспокойство у руководителей компаний, особенно в условиях нестабильности. Тем не менее, без инвестиций в цифровую трансформацию предприятия рискуют утратить свою конкурентоспособность [11, с. 75].

Рекомендации

Для эффективного преодоления вышеупомянутых проблем компаниям необходимо применять системный подход к формированию своей стратегии. Ключевые принципы, которые следует учитывать:

1. Анализ процессов бизнеса. Важно внимательно проанализировать действующие бизнес-процессы, определить узкие места и потенциальные возможности для оптимизации с помощью цифровых технологий. Это позволит адекватно оценить, какие именно решения могут принести максимальную пользу.

2. Внедрение гибких методов. Применение терпеливых методологий управления проектами, таких как Scrum и Kanban, способствует быстрому адаптивированию команд к изменениям и эффективному отклику на запросы рынка [6, с. 112].

3. Обучение и развитие кадров. Чтобы успешно осуществить цифровую трансформацию, компания должна инвестировать в обучение своих сотрудников. Это не только повысит их квалификацию, но и поможет снизить уровень сопротивления изменениям.

4. Формирование инновационной культуры. Ключевым аспектом является создание корпоративной культуры, способствующей инновациям. Готовность принимать новые идеи и инициативы позволяет вовлекать сотрудников в процесс цифровизации [3, с. 98].

Примеры успешной реализации

Те предприятия, что пошли по пути формирования стратегии развития в условиях современной действительности, гордятся своими достижениями. Приведем наглядные примеры.

1. Опыт Сбербанка. Банк активно применяет цифровые технологии для оптимизации своих услуг. В последние годы учреждение вложило миллиарды рублей в цифровую трансформацию, что привело к значительному улучшению качества обслуживания клиентов и упрощению внутренних процессов [9, с. 15].

2. «Промышленность 4.0». Внедрение технологий Интернета вещей (IoT) и больших данных в производственных компаниях продемонстрировало значительный рост производительности. Например, АО «Научно-производственная корпорация „Уралвагонзавод“ имени Ф. Э. Дзержинского» применило системы мониторинга, что содействовало снижению потерь и повышению общей эффективности [11, с. 63].

Выводы

Разработка стратегии развития предприятия в условиях цифровой экономики требует глубокого анализа, осознания новых технологий и готовности к переменам. Успех цифровой трансформации во многом зависит от способности компаний адаптироваться к новым условиям и реализовывать инновации. Таким образом, важно не только создать стратегию, но и наладить условия для ее успешного воплощения.

Библиографический список

1. Громов А. В. Стратегия корпоративного управления. — М.: Альпина Паблишер, 2022. — 472 С.
2. Егоров А. В. Цифровая экономика: Теория и практика. — М.: Издательство «Инфра-М», 2022. — 182 С.
3. Иванова, Л. Управление изменениями в организации: теория и практика. - Казань: Издательство «Казанский университет», 2022. – 132 С.
4. Индикаторы цифровой экономики: 2024: статистический сборник / В.Л. Абашкин, Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; И60 Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : ИСИЭЗ ВШЭ, 2024. – 276 с.
5. Костин П. И. Основы цифровой экономики. — Екатеринбург: УрФУ, 2021. — 124 С.
6. Кузнецов, С. Agile в управлении проектами: опыт и рекомендации. - Москва: Издательство «Проспект», 2023. – 320 С.
7. Кузьмин В. И. Управление корпоративными структурами. — СПб.: Издательство «Питер», 2023. — 96 С.

8. Мамедов, А. Цифровизация бизнеса: стратегия и практический подход. - Санкт-Петербург: Издательство «Питер», 2023. – 268 С.
9. Сбер. Цифровая трансформация в Сбербанке, 2022. <http://www.sberbank.ru>.
10. Смирнова И. Н. Цифровая экономика: от теории к практике. — СПб.: Питер, 2023. — 142 С.
11. Смирнова, Н. Инновации в российской экономике: опыт и перспективы. - Екатеринбург: Издательство «Урал», 2023. – 110 С.
12. Соловьев Л. П. Корпоративное управление и развитие. — Екатеринбург: УрФУ, 2021. — 86 С.
13. Тарасенко, Г. Цифровая экономика: вызовы и решения. - Москва: Издательство «Экономика», 2022. – 96 С.
14. Федоров Е. Н. Стратегический менеджмент в условиях современной экономики. — Краснодар: Кубанский государственный университет, 2022. — 148 С.
15. Филиппова Е. С. Цифровая экономика: вызовы и перспективы. — Краснодар: Кубанский государственный университет, 2022. — 112 С.
16. Храмов, В. Психология изменений в организации. - Москва: Издательство «Высшая школа экономики», 2021. - 126 С.
17. PwC. Digital Transformation and the Future of Work, 2022. <http://www.pwc.com>.

УДК 33

Махинова Н.В. Анализ эффективности финансового планирования на предприятии

Analysis of the effectiveness of financial planning in the enterprise

Махинова Наталья Викторовна

К.э.н., доцент ФГБОУ ВО «Уральский государственный
экономический университет», г. Екатеринбург

Makhinova Natalia Viktorovna

Candidate of Economics, Associate Professor, Ural State University of
Economics, Yekaterinburg

Аннотация. В работе рассмотрены актуальные вопросы эффективности финансового планирования на предприятии; приведены результаты анализа, позволившего выявить основные достоинства и недостатки существующей системы управления финансовым планированием. Проведены расчеты эффективности финансового планирования в компании на основе динамики прибыли и затрат; рассчитаны прогнозные значения прибыли при разных сценариях финансового планирования. Обоснована необходимость дальнейшего совершенствования системы финансового планирования на данном предприятии.

Ключевые слова: финансовое планирование, управление, затраты, прибыль, эффективность.

Abstract. The paper deals with topical issues of the effectiveness of financial planning in the enterprise; the results of the analysis are presented, which made it possible to identify the main advantages and disadvantages of the existing financial planning management system. Calculations of the effectiveness of financial planning in the company based on the dynamics of profits and costs were carried out; forecast profit values were calculated for different scenarios of financial planning. The necessity of further improvement of the financial planning system at this enterprise is substantiated.

Keywords: financial planning, management, costs, profit, efficiency.

Рецензент: Булгакова Ирина Николаевна - Доктор экономических наук, доцент. Доцент
кафедры системного анализа и управления
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»

Совершенствование механизма финансового планирования является важнейшей функцией финансового менеджмента. Необходимо обеспечить такой подход к принятию финансовых решений, который позволял бы оперативно реагировать на происходящие изменения, управлять финансами на основе текущих и оперативных финансовых планов. Вопросы финансового планирования отражены в научных публикациях многих авторов [4,6,7,9,10 и др.]. Финансовое планирование является одним из основных элементов (одной из функций) финансового управления коммерческими организациями. Необходимость финансового планирования в коммерческих организациях определяется не только внутренними потребностями управления финансовыми потоками, но и потребностями кредиторов и инвесторов, которые хотят получить необходимую информацию о прибыльности проектов и планируемых инвестициях.

Основой для составления бюджета исследуемого предприятия ООО «Омега» являются целевые показатели, установленные генеральным директором предприятия, бизнес-план предприятия и разработанные на их основе планы работ структурных подразделений на предстоящий год.

Бюджетный процесс компании объединяет периодически повторяющиеся процедуры формирования, согласования и утверждения бюджета, контроля его исполнения, анализа отклонений и внесения при необходимости корректировок при оперативном планировании.

Ответственность за организационно-методическую работу, связанную с работой системы бюджетирования, в том числе, за сбор информации, подготовку материалов, информирование начальников служб и подразделений – по вопросам, связанным с бюджетированием, возлагается на старшего экономиста. Ответственными за выполнение планов и достижение запланированных показателей (в том числе по доходам и поступлениям), а также за контроль над расходами в рамках утвержденного бюджета, являются начальники соответствующих подразделений.

На основе проведенного анализа были выявлены достоинства и недостатки существующей в ООО «Омега» системы управления финансовым планированием (таблица 1).

Таблица 1

Достоинства и недостатки существующей в ООО «Омега» системы управления финансовым планированием

Достоинства	Недостатки
- Высокая компетентность специалистов, отвечающих за осуществление конкретных функций. - Освобождение линейных менеджеров от решения многих специальных вопросов и расширение их возможностей по оперативному управлению производством. - Создается основа для использования в работе консультаций опытных специалистов, уменьшается потребность в специалистах широкого профиля. - Структура стимулирует деловую и профессиональную специализации. Так, специалист по маркетингу лучше выполнит работу в этой области, чем высшее руководство.	- Трудности поддержания постоянных взаимосвязей между различными функциональными службами – функциональная близорукость. - Длительная процедура принятия решений. - Отсутствие взаимопонимания и единства действий между функциональными службами. - Снижение ответственности исполнителей за работу в результате того, что каждый исполнитель получает указания от нескольких руководителей. - Дублирование и несогласованность указаний и распоряжений, получаемых работниками. - Не разработана система планирования на основании выделений центров финансовой ответственности (центр прибыли, центр доходов, центр затрат, центр инвестиций); - Не ведётся планирование структуры затрат в соответствии с имеющимся ассортиментом выпускаемой продукции, что позволило бы выявить возможные пути их минимизации.

Исходя из проведенного анализа финансового планирования, можно сделать вывод о том, что на предприятии система управления финансовым планированием недостаточно эффективна.

Контролируемыми параметрами на предприятии выступают эффективность и платежеспособность. Бюджеты предприятия ориентированы либо на контроль эффективности, либо на контроль платежеспособности. В бюджете доходов и расходов результатами планирования будут выступать соответственно сумма доходов и сумма расходов.

Расходы на финансовое планирование можно разделить на прямые и косвенные. Прямые расходы - стоимость времени, расходуемого сотрудниками, которое можно напрямую соотнести с результатами финансового планирования. Для работы сотруднику понадобится компьютер, помещение и прочие расходы. Косвенные расходы - это расходы на амортизацию программного обеспечения, используемого при планировании; плата за поддержку данного программного обеспечения и другие виды расходов. Основные статьи и структура расходов на финансовое планирование в ООО «Омега» представлены таблице 2.

Таблица 2

Структура расходов на финансовое планирование в ООО «Омега» за 2022-2024 гг., тыс. руб.

Вид расходов	2022	2023	2024
Прямые	2587	2689	2936
Косвенные	128	158	193
Всего	2715	2847	3129

Эффективность финансового планирования можно выразить как отношение результатов планирования затратам на их получение:

$$\text{ЭФП} = \frac{РФП}{ЗФП}, \quad (1)$$

где: ЭФП - эффективность финансового планирования; РФП - результат финансового планирования; ЗФП - затраты на финансовое планирование.

Суммы чистого дохода и коэффициент эффективности финансового планирования представлены таблице 3.

Таблица 3

Сумма чистой прибыли (убытка) в ООО «Омега» за 2022-2024 гг., тыс. руб.

Показатель/коэффициент	2022	2023	2024
Чистая прибыль	14895	15804	109926
Эффективность (ЭФП)	5,48	5,55	35,1

Для проведения анализа эффективности финансового планирования возьмем такой показатель, как прибыль до налогообложения. Он наиболее точно способен продемонстрировать эффективность не только финансового планирования и менеджмента предприятия, но и его работы в целом.

Величина исследуемого периода – 3 года. Для начала проведем анализ темпа роста и прироста, то есть приведем ряды динамики (таблица 4). Данные таблицы позволяют сделать вывод о том, что в целом работа ООО «Омега» за исследуемый период не показывает однозначной тенденции. В 2022-2024 годах наблюдалась положительная динамика, так как значение показателя за исследуемый период выросло в 8,6 раза.

Таблица 4

Динамика прибыли до налогообложения ООО «Омега»

Годы	Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	Абсолютный прирост/убыль	Темп роста, %	Темп прироста, %
2022	117874	-	-	-
2023	106110	-11764	-109,9	9,9
2024	214982	+108872	+102,6	2,61

Далее представлен прогноз по имеющемуся уравнению тренда. Прогнозные значения рассчитаны в таблице 5. Прогноз свидетельствует о том, что прибыль до налогообложения ООО «Омега» будет иметь тенденцию к положительному росту.

Таблица 5

Прогнозные значения прибыли до налогообложения ООО «Омега», тыс. руб.

Прогнозы	Нижняя доверительная граница прогноза	Прогноз	Верхняя доверительная граница прогноза
Пессимистический	178436	186554	170458
Реалистический	214982	218974	209157
Оптимистический	251528	252147	230987

Таким образом, дальнейшая эффективная деятельность ООО «Омега» в 2025 г. может показать увеличение прибыли до налогообложения. При минимальных значениях эффективности рост прибыли до налогообложения будет не таким интенсивным и может вырасти до отметки лишь до 178436 тыс. руб.

Проведя комплексную оценку финансового планирования в ООО «Омега», в целом можно сказать об ее достаточно высокой степени эффективности, так как

конъюнктура рынка не всегда благоприятна для предприятий такого типа, в виду большой конкуренции. В тоже время, несмотря на достаточную эффективность системы финансового планирования компании, углубленный анализ свидетельствует о том, что не уделяется должного внимания организации финансового планирования, так как оно в подавляющем большинстве основано на осуществлении стандартных процедур, использовании типичных методов и инструментов. Сам процесс финансового планирования ограничивается предварительным анализом финансовой отчетности предприятия за предыдущее периоды, составлением обобщенного финансового плана, его уточнением и корректировкой в ходе реализации.

В результате проведенного исследования организации финансового планирования в ООО «Омега» были выявлены определенные недостатки и значимые проблемы, которые, на наш взгляд, являются типичными для большинства предприятий на современном этапе. К основным таким проблемам были отнесены следующие.

Во-первых, финансовое планирование на предприятии осуществляется по принципу «снизу-вверх» – от структурных, в т.ч. производственных, подразделений, которые выступают основным источником информации для разработки финансовых планов деятельности. С одной стороны, это позволяет учитывать потребности и возможности каждого из указанных подразделений, но, с другой стороны, сводят к минимуму значимость стратегического финансового планирования, которое в настоящее время ограничивается исключительно определением общих направлений развития (в частности: расширение рынков сбыта продукции, обеспечение финансовой стабилизации и др.). То есть ООО «Омега», по сути, отказывается от перспективного планирования в связи с высокой скоростью и непредсказуемостью изменения факторов внешней экономической среды. Соответственно, у них отсутствует формализованная финансовая стратегия (то есть представленная в виде четких ориентиров, выраженных количественными показателями). Она существует только в виде направлений будущего развития предприятия общего порядка и характеризуется неопределенностью долгосрочных финансовых целей.

Во-вторых, разрабатываемые финансовые планы, будучи по своей форме директивными, являются недостаточно гибкими, что, в свою очередь, приводит к снижению качества плановых заданий и несоответствию их реально сложившейся ситуации. Отмечается также низкая оперативность составления планов, причинами которой являются отсутствие четкой системы подготовки и передачи информации из отдела в отдел, необходимость долгих процедур повторного согласования планов в случае внесения в них необходимых корректировок.

В-третьих, используемый для прогнозирования будущей выручки от продаж метод «от достигнутого» с привязкой к базисному (предыдущему) году представляется недостаточно обоснованным, так как не учитываются тенденции развития прошлых лет.

В-четвертых, при организации финансового планирования ООО «Омега» не учитывается многовариантность развития макроэкономической, рыночной, производственной и иной ситуации. Это приводит к тому, что предприятие получает единственный вариант финансового плана (бюджета). Если события начинают развиваться не по задуманному сценарию, руководство предприятия вынуждено принимать неподготовленное решение.

Таким образом, обозначенные проблемы обуславливают необходимость дальнейшего совершенствования системы финансового планирования ООО «Омега».

Среди основных направлений финансового планирования деятельности в ООО «Омега» можно предложить следующие:

- организовать систему планирования на основании выделений центров финансовой ответственности (центр прибыли, центр доходов, центр затрат, центр инвестиций);
- планирование структуры затрат в соответствии с имеющимся ассортиментом выпускаемой продукции, что позволит выявить возможные пути их минимизации;
- рекомендации в области финансового планирования оборотных активов предприятия: выявление резервов повышения эффективности использования оборотных активов, пути снижения дебиторской задолженности (факторинг, план взаимозачетов и др.), разработка плана о формировании входящих и исходящих денежных потоках;
- управление собственным капиталом: планирование оптимального размера, структуры, направлений использования;

Эффективность и результативность финансового планирования на предприятии определяется тем, насколько правильно выбраны наиболее важные для предприятия направления планирования и выдержана последовательность работы с ними, поскольку результаты планирования каждого из выделенных направлений формируют базу для последующего этапа. В результате последовательной реализации финансового планирования по каждому из выделенных направлений ООО «Омега» может в полной мере охватить все сферы работы предприятия, обеспечив тем самым реализацию наиболее целесообразной модели управления финансами экономического субъекта.

Библиографический список

1. Воловиков, Б. П. Стратегическое бизнес-планирование на промышленном предприятии с применением динамических моделей и сценарного анализа: монография / Б. П. Воловиков. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 226 с.
2. Кукукина, И. Г. Методы экономической оценки устойчивости развития предприятия: монография / И.Г. Кукукина, С.В. Климова; под ред. И.Г. Кукукиной. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 202 с. — (Научная мысль).
3. Маевская, Е. Б. Стратегический анализ и бюджетирование денежных потоков коммерческих организаций: монография / Е.Б. Маевская. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 108 с. — (Научная мысль).
4. Мищенко, А. В. Методы финансового планирования и оценки эффективности управления производственно-финансовой деятельностью предприятия: монография / А.В. Мищенко, А.В. Пилюгина. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 304 с. — (Научная мысль).
5. Одинцов, Б. Е. Сбалансированно-целевое управление развитием предприятия: модели и технологии: монография / Б.Е. Одинцов; под ред. проф. А.Н. Романова. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2018. — 162 с. — (Научная книга).
6. Финансовое моделирование в фирме: учебник для магистратуры / Д. Эрнст, Й. Хэкер, М. А. Федотова [и др.]; пер. А. А. Новоселовой, А. М. Ахметовой; под общ. ред. С. Ю. Богатырева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Прометей, 2022. - 294 с.
7. Финансовый менеджмент в современной российской компании: монография / под ред. С. В. Щуриной. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. — 225 с.
8. Формирование и реализация стратегии развития промышленного предприятия как инструмент повышения его конкурентоспособности: монография / Н. Р. Кельчевская, С. А. Слукина, И. С. Пелымская, Ф. В. Вольф. - Москва: Издательство «Креативная экономика», 2021. - 212 с.
9. Формирование системы финансового менеджмента: теория, опыт, проблемы, перспективы: монография / под ред. А. А. Сафроновой, Е. Н. Рудаковой. - 2-е изд., стереотип. - Москва: Издательство «Научный консультант», 2024. - 228 с.
10. Чернавских, Е. Н. Планирование прибыли как фактор устойчивого развития компании / Е. Н. Чернавских // Экономические исследования и разработки. – 2023. – № 4-2. – С. 106-115.

УДК 621.311

Нашук Д. С., Нечитайлов В.В. Современные методы повышения энергоэффективности тепловых электростанций

Modern methods of improving the energy efficiency of thermal power plants

Нашук Дмитрий Сергеевич,

Студент кафедры теплосиловых установок и тепловых двигателей, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна. Высшая школа технологии и энергетики

Нечитайлов Василий Васильевич,

Канд. техн. наук, доцент кафедры теплосиловых установок и тепловых двигателей, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна. Высшая школа технологии и энергетики

Nashuk Dmitriy Sergeevich, Student of the Department of Heat Power Installations and Heat Engines, St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design.

Higher School of Technology and Energy

Nechitailov Vasily Vasilyevich,

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of heat power installations and heat engines,

St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design.

Higher School of Technology and Energy

Аннотация. В работе рассматриваются ключевые технологии, такие как парогазовые установки, комбинированные циклы, системы утилизации тепла, а также другие инновационные решения, направленные на снижение выбросов парниковых газов и увеличение КПД. Проанализированы достоинства и недостатки каждого из представленных методов, включая капитальные вложения, эффективность и экологическое воздействие.

Ключевые слова: энергоэффективность, тепловые электростанции, парогазовые установки, улавливание CO₂, комбинированный цикл, утилизации тепла.

Abstract. The paper examines key technologies such as combined-cycle gas plants, combined cycles, heat recovery systems, as well as other innovative solutions aimed at reducing greenhouse gas emissions and increasing efficiency. The advantages and disadvantages of each of the presented methods are analyzed, including capital investments, efficiency and environmental impact.

Keywords: energy efficiency, thermal power plants, combined cycle gas plants, CO₂ capture, combined cycle, heat recovery.

Рецензент: Булгакова Ирина Николаевна - Доктор экономических наук, доцент. Доцент кафедры системного анализа и управления
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»

Современный мир сталкивается с серьезными проблемами в энергетической сфере, вызванными ростом энергопотребления, сокращением запасов ископаемого топлива и необходимостью снижения эмиссии парниковых газов. Тепловые электростанции, работающие на ископаемом топливе, такие как уголь, природный газ и

мазут, по-прежнему играют ключевую роль в обеспечении глобальной энергетической безопасности, но их эксплуатация неразрывно связана с серьезными экологическими и экономическими издержками. Ввиду этих обстоятельств, усиление энергоэффективности тепловых электростанций становится неотложной задачей на пути к устойчивому энергетическому будущему. Это подразумевает внедрение прогрессивных технологий и методов, позволяющих уменьшить потребление топлива, снизить выбросы вредных веществ и одновременно увеличить производство электроэнергии. Внедрение более экономичных методов в энергетической отрасли, кроме того, оказывает положительное экономическое влияние, способствуя уменьшению себестоимости генерации электроэнергии, сокращая зависимость от импорта углеводородов и стимулируя экономический рост [1]. Это делает изучение и внедрение современных подходов по усилению энергоэффективности тепловых электростанций актуальной и важной задачей. В этой работе мы проведем обстоятельный анализ современных решений и технологий, ориентированных на повышение энергоэффективности тепловых электростанций, рассмотрим их рабочие принципы, преимущества, недостатки и перспективы использования в будущем, а также оценим их вклад в достижение глобальных климатических целей и переходу к устойчивой энергетике.

Одним из наиболее перспективных и действенных подходов к повышению КПД тепловых электростанций является применение парогазовых установок (ПГУ). ПГУ представляют собой комбинированную систему, где используется и газовая, и паровая турбина. В газовой турбине происходит сжигание природного газа или другого топлива, при этом вращение турбины активирует генератор, вырабатывающий электрическую энергию. Выхлопные газы газовой турбины, обладающие высокой температурой, поступают в котел-утилизатор, где тепло этих газов используется для нагрева воды и образования пара. Далее, этот пар направляется в паровую турбину, вращая ее и производя дополнительную электрическую энергию. Таким образом, тепло, которое обычно уходит в потери в обычных тепловых электростанциях, используется вторично, что приводит к значительному повышению общего КПД установки [2]. Принципиальная схема ПГУ демонстрирует эту двухступенчатую систему трансформации энергии, показывая поток топлива и выхлопных газов, и их конвертацию в полезную электрическую энергию (Рис. 1). Парогазовые установки обладают рядом весомых достоинств, включая высокий КПД, который может достигать 60 % и более, что существенно превышает характеристики обычных паровых турбин. Наряду с высокой эффективностью, ПГУ отличаются уменьшенными выбросами загрязняющих веществ, что делает их более экологичным вариантом. Кроме того, ПГУ характеризуются адаптивностью в использовании различных видов топлива и могут применяться как на

больших электростанциях, так и в малой распределенной генерации. Несмотря на эти плюсы, ПГУ также имеют и определенные минусы, такие как более высокие капитальные вложения по сравнению с традиционными паровыми турбинами, а также необходимость непрерывного обеспечения топливом, которое может быть подвержено колебаниям цены.

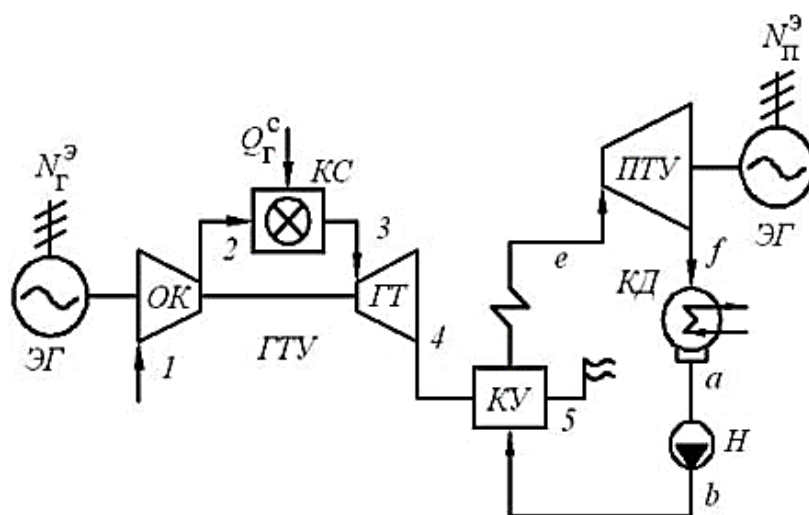


Рисунок. 1. Простейшая тепловая схема ПГУ с КУ: ОК – осевой компрессор; ГТ – газовая турбина; КС – камера сгорания; ЭГ – электрогенератор; ГТУ – газотурбинная установка; КУ – котел-утилизатор; ПТУ – паротурбинная установка; КД – конденсатор; Н – насос

Комбинированный цикл является еще одним действенным способом усиления энергоэффективности тепловых электростанций. Суть комбинированного цикла заключается в интеграции нескольких разнотипных установок для преобразования энергии, таких как газовые турбины, паровые турбины и двигатели внутреннего сгорания, в единую систему. Этот подход дает возможность максимально использовать тепловую энергию от различных процессов и увеличить общую эффективность системы. Например, в комбинированном цикле выхлопные газы от двигателя внутреннего сгорания могут быть использованы для нагрева воды в паровом котле, который, в свою очередь, снабжает паровую турбину. Таким образом, тепловая энергия, которая в других условиях была бы утеряна, применяется для дополнительной генерации электроэнергии. Комбинированные циклы позволяют достигать весьма высоких уровней эффективности, до 65 % и более, и минимизировать эмиссию вредных веществ. Они также выделяются своей гибкостью в использовании различных типов топлива и могут быть применены как для электростанций средней, так и большой

мощности. Однако, реализация комбинированных циклов требует значительных капиталовложений и сложной инфраструктуры.

Значительную роль в повышении энергоэффективности тепловых электростанций играют системы утилизации тепла. Эти системы разработаны для перехвата и использования тепла, которое в противном случае было бы рассеяно в окружающую среду. Существует несколько типов систем утилизации тепла, включая регенеративный подогрев воздуха и воды, системы когенерации, тепловые насосы и органические циклы Ренкина. Регенеративный подогрев воздуха и воды заключается в использовании тепла от отходящих газов или конденсата для подогрева воздуха перед поступлением в котел или для подогрева питательной воды. Таким образом, тепло, которое обычно тратится впустую, возвращается в цикл, увеличивая общую производительность станции. Системы когенерации представляют собой одновременное производство тепловой и электрической энергии. Когенерация дает возможность эффективно применять топливо, поскольку тепловая энергия, генерируемая на электростанциях, используется для обогрева, горячего водоснабжения или технологических процессов. Тепловые насосы используют низкопотенциальное тепло, к примеру, тепло от воды или земли, для отопления или охлаждения зданий. Это дает возможность уменьшить потребление первичной энергии и сократить эмиссию. Органические циклы Ренкина используют низкопотенциальное тепло для привода турбин, что позволяет извлекать энергию даже из источников тепла, которые обычно не применяются. Использование систем утилизации тепла позволяет существенно уменьшить потери энергии, повысить общий КПД и снизить воздействие на окружающую среду, особенно в случаях, когда существует потребность в тепле, например, для отопления или промышленных процессов.

Помимо вышеописанных методов, существует множество других передовых решений и технологий, позволяющих усилить энергоэффективность тепловых электростанций. Одним из направлений является улучшение материалов и конструкции котлов и турбин. Применение новых сплавов и композитных материалов, которые способны выдерживать более высокие температуры и давления, позволяет увеличить КПД турбин и уменьшить потери энергии. Применение современных систем автоматизации и управления также является важным фактором повышения энергоэффективности [3]. Системы управления, работающие в реальном времени, способны оптимизировать работу станции, снижать потери энергии и повышать эффективность функционирования оборудования. Использование цифровых технологий, таких как датчики, аналитика и машинное обучение, позволяет прогнозировать и предотвращать сбои, оптимизировать режимы работы оборудования и увеличивать общую надежность станции. Еще одним перспективным направлением

является химическое улавливание CO₂. Разработка и внедрение технологий улавливания углекислого газа на тепловых электростанциях позволит существенно уменьшить выбросы парниковых газов и замедлить процесс изменения климата. Но также существуют и другие способы уменьшения вреда окружающей среде, среди которых: использование биотоплива или топливных смесей, а также применение технологий для переработки выбросов [4].

Таблица 1

Сравнение характеристик различных методов повышения энергоэффективности ТЭС

Технология	КПД, %	Капитальные затраты	Эмиссия CO ₂ (тонн/МВт*ч)	Описание
Обычная паровая турбина	30 ÷ 40	Низкие	0,7 ÷ 1,0	Классическая технология
Парогазовая установка (ПГУ)	50 ÷ 60+	Средние	0,3 ÷ 0,5	Комбинация газовой и паровой турбин
Комбинированный цикл	55 ÷ 65+	Средние-высокие	0,25 ÷ 0,4	Комбинация различных установок
Системы регенерации	5 ÷ 15 (к общей)	Низкие	0,05 ÷ 0,1 (снижение)	Использование тепла уходящих газов
Когенерация	70 ÷ 80+ (общая)	Средние	0,1 ÷ 0,2 (снижение)	Одновременное производство тепла и электроэнергии
Улавливание CO ₂	5 ÷ 10 (снижение к общей)	Высокие	до 0,1 (снижение)	Различные методы улавливания CO ₂

Применение современных подходов по усилению энергоэффективности тепловых электростанций имеет значительный потенциал для сокращения эмиссии парниковых газов и уменьшения потребления топлива. Разнообразные технологии, такие как ПГУ, комбинированные циклы, системы утилизации тепла и улавливания CO₂, позволяют существенно увеличить КПД тепловых электростанций и уменьшить их отрицательное воздействие на окружающую среду (Табл. 1). Однако, внедрение этих технологий сопряжено с определенными ограничениями, такими как высокие начальные вложения, технологическая сложность и потребность в модернизации существующей инфраструктуры. Экономическая целесообразность внедрения новых технологий зависит от цен на топливо, углеродных налогов, государственной поддержки и других экономических факторов.

Увеличение энергоэффективности тепловых электростанций является важнейшей задачей для достижения устойчивой энергетической системы. Тепловые электростанции, несмотря на курс на более экологичные источники энергии, продолжают

играть важную роль в обеспечении энергетической безопасности, и поэтому их модернизация и применение передовых технологий представляется необходимой мерой. Современные подходы, такие как парогазовые установки, комбинированные циклы, системы утилизации тепла и другие инновационные методы, позволяют не только снизить эмиссии, но и увеличить общую эффективность станций [5]. Необходимы дальнейшие изыскания и разработки, а также экономическая и политическая поддержка для обеспечения широкого внедрения данных технологий. Для обеспечения успеха перехода к более экономичной и экологически чистой тепловой энергетике требуется также сотрудничество между правительствами, исследовательскими учреждениями и энергетическими компаниями. Этот многосторонний подход позволит обеспечить надежное и устойчивое энергоснабжение, одновременно снижая отрицательное влияние на окружающую среду. Переход к более экономичным и экологически чистым тепловым электростанциям является важным шагом на пути к декарбонизации энергетического сектора и созданию более устойчивой энергетической системы, а также будет способствовать уменьшению зависимости от ископаемого топлива и замедлению процесса изменения климата, гарантируя тем самым более надежное и стабильное будущее для всех.

Библиографический список

1. Современные методы экономии энергетических ресурсов на теплогенерирующих предприятиях / Л. А. Куцев, И. В. Волабуев, Т. Ю. Андреева, А. И. Алифанова // WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS : сборник статей III Международной научно-практической конференции, Пенза, 30 сентября 2016 года. – Пенза: "Наука и Просвещение", 2016. – С. 118-124.
2. Ерженинова, П. А. Повышение энергетической эффективности системы собственных нужд на тепловых электростанциях / П. А. Ерженинова // Научные исследования студентов и учащихся : Сборник статей V Международной научно-практической конференции. В 2-х частях, Пенза, 30 мая 2022 года. Том Часть 1. – Пенза: Наука и Просвещение, 2022. – С. 69-73.
3. Зеленов, Д. А. Автоматизация объектов отечественного ТЭК в условиях антироссийских санкций / Д. А. Зеленов, О. В. Борисова, К. Х. Гильфанов // X Международная научно-практическая заочная конференция "ЭТАП-2023", посвященная 219-летию КФУ, Набережные Челны, 23 ноября 2023 года. – Набережные Челны: Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2024. – С. 493-501. – EDN YIRPYC.
4. Гудеев, П. Ю. Энергосбережение на предприятии ТЭК: принципы, проблемы, тенденции / П. Ю. Гудеев // Социально-экономическое развитие городов и регионов:

градостроительство, развитие бизнеса, жизнеобеспечение города : материалы III Международной научно-практической конференции./ Волгоградский государственный технический университет. – Волгоград: Волгоградский государственный технический университет, 2018. – С. 435-439.

5. Веретенников, А. С. Экономия энергоресурсов на ТЭЦ / А. С. Веретенников, И. О. Юрченко // Научные достижения и открытия современной молодёжи : сборник статей победителей международной научно-практической конференции: в 2 частях, Пенза, 17 февраля 2017 года. Том Часть 2. – Пенза: "Наука и Просвещение", 2017. – С. 148-150.

УДК 33

Черепанова Т.Г. Совершенствование финансового планирования на предприятии

Improving financial planning at the enterprise

Черепанова Татьяна Геннадьевна

К.э.н., доцент ФГБОУ ВО «Уральский государственный
экономический университет», г. Екатеринбург

Cherepanova Tatyana Gennadievna

Ph.D. in Economics, Associate Professor, Ural State University of
Economics, Yekaterinburg

Аннотация. Статья посвящена актуальным вопросам совершенствования финансового планирования как подсистемы управления предприятием. На основе проведенного анализа сложившейся системы финансового планирования на исследуемом предприятии были обозначены основные проблемы и предложены пути их решения. В результате последовательной реализации рекомендаций по каждому из выделенных направлений финансового планирования, появляется возможность в полной мере охватить все сферы работы предприятия, обеспечив тем самым реализацию наиболее целесообразной модели управления финансами экономического субъекта.

Ключевые слова: Финансовое планирование, управление, бюджетирование, денежные потоки, оборотный капитал.

Abstract. The article is devoted to topical issues of improving financial planning as a subsystem of enterprise management. Based on the analysis of the existing financial planning system at the enterprise under study, the main problems were identified and ways to solve them were proposed. As a result of the consistent implementation of recommendations for each of the highlighted areas of financial planning, it becomes possible to fully cover all areas of the enterprise's work, thereby ensuring the implementation of the most appropriate financial management model of an economic entity.

Keywords: Financial planning, management, budgeting, cash flows, working capital.

Рецензент: Булгакова Ирина Николаевна - Доктор экономических наук, доцент. Доцент
кафедры системного анализа и управления
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»

На сегодняшний день финансовое планирование является одним из самых эффективных методов управления финансами предприятия, так как его ключевой задачей является обеспечение финансовой устойчивости. Основной целью финансового планирования выступает установление пропорции между количеством имеющихся у предприятия финансовых ресурсов и потребностью в них, а также выбор наиболее эффективных источников финансовых ресурсов и выгодных вариантов их

использования. Вопросы финансового планирования отражены в научных публикациях многих авторов [3,4,5,7,8,10 и др.].

Финансовое планирование позволяет оптимизировать финансовое состояние предприятия, выявления резервы увеличения финансовых результатов, ликвидности, финансовой устойчивости посредством выбора наиболее эффективных методов управления собственным и заемным капиталом, инвестиционной активностью и денежными потоками.

По результатам проведенного анализа сложившейся системы финансового планирования на ООО «Вектор» были выделены основные направления совершенствования этой подсистемы управления деятельностью предприятия:

- организовать систему планирования на основании выделений центров финансовой ответственности (центр прибыли, центр доходов, центр затрат, центр инвестиций);
- планирование структуры затрат в соответствии с имеющимся ассортиментом выпускаемой продукции, что позволит выявить возможные пути их минимизации;
- рекомендации в области финансового планирования оборотных активов предприятия: выявление резервов повышения эффективности использования оборотных активов, пути снижения дебиторской задолженности (факторинг, план взаимозачетов и др.), разработка плана формирования входящих и исходящих денежных потоках;
- управление собственным капиталом: планирование оптимального размера, структуры, направлений использования;

Эффективность и результативность финансового планирования на предприятии определяется тем, насколько правильно выбраны наиболее важные для предприятия направления планирования и выдержана последовательность работы с ними, поскольку результаты планирования каждого из выделенных направлений формируют базу для последующего этапа.

В результате последовательной реализации финансового планирования по каждому из выделенных направлений ООО «Вектор» может в полной мере охватить все сферы работы предприятия, обеспечив тем самым реализацию наиболее целесообразной модели управления финансами экономического субъекта.

Главное внимание в ООО «Вектор» необходимо уделить построению системы стратегического финансового планирования, так как именно оно является одним из основополагающих элементов формирования текущей стратегии и выступает ключевым структурным элементом перспективного плана, детализируя его показатели. В связи с этим текущее финансовое планирование в рамках работы предприятия оказывается более доступным и необходимым, чем стратегическое. Также актуальность

использования именно стратегического вида финансового планирования обоснована нестабильностью экономической ситуации в промышленности.

С целью более оптимального планирования, контролирования и бюджетирования деятельности ООО «Вектор» необходимо перейти к децентрализации принятия решений, что возможно через построение эффективной финансовой структуры предприятия. Предложенная схема денежных и ресурсных потоков для определения центров ответственности в системе финансового планирования показана на рисунке 1.

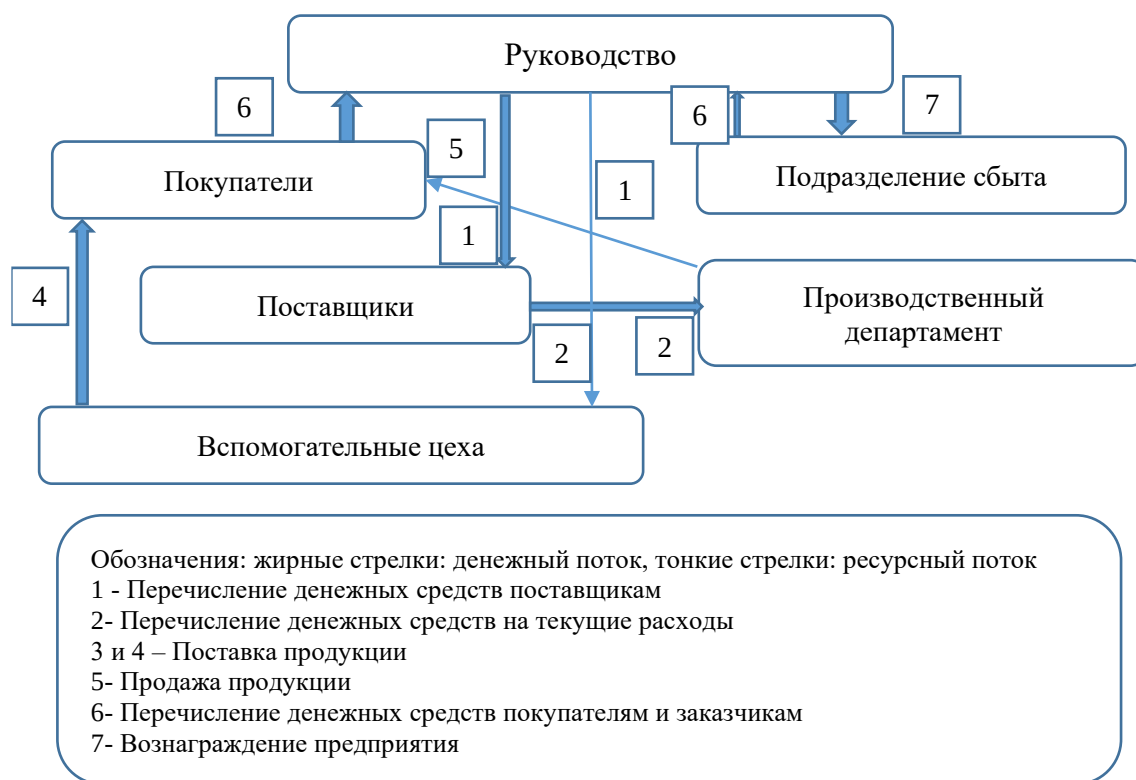


Рисунок 1 – Схема денежных и ресурсных потоков для определения центров ответственности в системе финансового планирования

Меры, направленные на сокращение расходов, можно исследовать применительно к стадиям финансового планирования, учитывая, что совершенствования требуют этапы подготовительного характера, собственно финансового планирования, а также стадии, на которых осуществляется анализ, оценка эффективности плановой деятельности.

Использование системы бюджетирования в ООО «Вектор» является крайне необходимым инструментом финансового планирования, который позволяет координировать работу структурных подразделений посредством разработки взаимосвязанных и экономически обоснованных бюджетов. С помощью анализа

бюджетных отклонений и проведения своевременных мероприятий по их устранению формируется механизм самоокупаемости и в дальнейшем прибыльности производственного бизнес-процесса предприятия. Также, следует отметить, что в связи с невозможностью предсказания будущих результатов деятельности (из-за сезонности производственного процесса) целью составления плана в ООО «Вектор» является не определение точных цифр, а построение «коридора» показателей, в которых значения варьируются. Данная специфическая особенность находит отражение в системе финансового планирования посредством формирования гибких бюджетов. Таким образом, финансовое планирование необходимо в связи с потребностью во взаимной увязке потоков ресурсов, занятых в разных бизнес-процессах предприятия.

С целью улучшения процесса управления финансовыми ресурсами мы предлагаем применять сценарный подход к минимизации сумм нерациональных расходов через разработку «дорожной карты», программы, включающей комплекс мер, направленных на улучшение финансовых технологий, организации бюджетного процесса, применение более совершенных механизмов и инструментов.

На рисунке 2 предлагаются три стадии финансового планирования: подготовительная, процессная (основная) и результирующая.



Рисунок 2 – Предлагаемые стадии финансового планирования в ООО «Вектор»

В качестве совершенствования финансового планирования на подготовительном

этапе мы предлагаем совокупность мероприятий, связанных с повышением профессионализма сотрудников предприятия, занимающихся планированием, с учетом мотивационного подхода (система премирования).

Процессная стадия включает в себя предложения, которые, по нашему мнению, позволят не только оптимизировать систему финансового планирования, но и приведут к повышению результативности снижения статей расходов. В качестве основных мероприятий мы предлагаем проведение мониторинга. На результирующей *заключительной стадии* должна проводиться оценка выполнения основных планов и бюджетов ООО «Вектор», а также можно рассмотреть внедрение бенчмаркинга.

Таким образом, среди основных мероприятий, направленных на совершенствование финансового планирования на предприятии, были выделены такие как: построение системы финансового планирования с учетом центров финансовой ответственности; возможность использования в качестве одного из инструментов планирования системы бюджетирования.

По–нашему мнению, обозначенные мероприятия позволят не только оптимизировать финансовое планирование предприятия в условиях экономической неопределенности, но и приведут к минимизации расходов через поиск возможных резервов на существующих стадиях планирования. Предприятие должно перейти на новую номенклатуру выпускаемой продукции, на новую структуру затрат. Работая над частью бизнес-плана, посвященной конкуренции, компании необходимо правильно определять свои конкурентные преимущества и провести анализ клиентской базы.

В Таблице 1 обобщены мероприятия, способствующие развитию системы финансового планирования на ООО «Вектор», а также по совершенствованию деятельности предприятия в целом.

Таблица 1

Мероприятия, способствующие развитию системы финансового планирования на
ООО «Вектор»

Проблема для предприятия	Пути решения проблемы, направления совершенствования деятельности	Развитие финансового планирования на предприятии
Переход на новую номенклатуру выпускаемой продукции, на новую структуру затрат (в следствии чего, на предприятии пока не разработан в полной мере и не откорректирован его финансовый план).	Предприятие должно скорее перейти на новую номенклатуру выпускаемой продукции, на новую структуру затрат.	После перехода можно будет сосредоточиться на разработке финансового плана предприятия.
Возрастающая конкуренция.	Работая над частью бизнес плана, посвященной конкуренции, компаниям необходимо правильно определять свои конкурентные позиции и конкурентные преимущества.	Конкуренция заставляет предприятие активизировать работу, направленную на внедрение в производство научно-технических достижений, применять продуктивную и экономичную технику, энергосберегающие технологии, новейшие методы организации производства и
Старая клиентская база.	Провести анализ и корректировку клиентской базы.	С помощью анализа клиентской базы, можно: выбирать позиционирование; планировать ассортимент; устанавливать цены; оценивать конкурентное влияние и понимать, какие технологии продаж лучше работают.

В ходе проведенного исследования были также выявлены проблемы, возникающие в процессе финансового планирования, и предложены пути их решения (таблица 2).

Таблица 2

Проблемы, возникающие в процессе финансового планирования в ООО «Вектор»

Проблемы	Пути решения
Так как организация кроме производства также оказывает в том числе и услуги, то доход определяется не только за счет объема продаж, но и за счет объема оказанных услуг. Поэтому возникает проблема прогнозирования тех видов товаров и услуг, которые востребованы на рынке в планируемом периоде и оценки ожидаемого притока финансовых средств.	При осуществлении среднесрочного и долгосрочного планирования необходимо принимать во внимание такие факторы как: перенасыщение рынка, снижение активности вложений финансовых средств, приход на рынок крупных игроков, изменения законодательства.
Несмотря на то, что организация проявляет гибкий подход к клиентам, предоставляет льготные условия по оплате и срокам оплаты, имеет место кредиторская и дебиторская задолженность. Хотя за анализируемый период их величина сократилась, но они занимают весомую долю в балансе организации, что рассматривается как негативная тенденция.	Работа с более надежными дебиторами, разработка системы управления дебиторской задолженностью в организации.
Определение структуры источников финансирования – денежные средства в организацию должны поступать из разных источников.	Вложение свободных денежных средств в краткосрочные ценные бумаги.
Согласованность между подразделениями.	Для оптимизации оперативного финансового планирования рекомендуется проводить в организации «планерки» в определенные дни с участием руководства организации и начальников отделов для решения вопросов по перераспределению средств в зависимости от степени потребности.
Создание новых направлений деятельности	Организация занимается производством продукции и оказанием услуг, но при этом должна постоянно развиваться чтобы оказывать противостояние конкурентам, а развитие новых направлений требует вложения значительных финансовых средств (обучение персонала, создание инфраструктуры, запасов и другие организационные мероприятия). При планировании эти средства необходимо учитывать.
Проблемы оптимизации товарных запасов	Наличие большого объема товарных запасов негативно сказывается на финансовом положении, так как существует вероятность изменения рынка, возникновения неликвида, что влечет за собой замораживание финансовых ресурсов.

Для решения выявленных проблем финансового планирования в ООО «Вектор» предлагается реализовать следующие мероприятия:

1. Увеличить величину собственного капитала организации, доля которого в балансе не превышает 9,0 % для повышения финансовой независимости. Возможными способами увеличения собственного капитала могут быть:

- увеличение собственных средств за счет нераспределенной прибыли организации;

- увеличение уставного капитала собственниками и третьими лицами;
- предоставление безвозмездной финансовой помощи учредителями;
- предоставление организации долгосрочных учредительных займов. Стоит заметить, что такой способ не позволяет улучшить структуру баланса, но придает устойчивость бизнесу за счет увеличения средств участников в структуре финансирования;

- привлечение долгосрочных банковских кредитов;
- переоценка основных средств для увеличения их стоимости. Данная мера позволяет формально увеличить финансовую устойчивость организации за счет увеличения стоимости основных средств и добавочного капитала.

2. Удельный вес кредиторской задолженности предприятия достаточно высок, более 30 % в балансе организации, что доказывает неэффективность системы управления кредиторской задолженностью, так как ее погашение происходит медленными темпами. Для решения сложившейся ситуации в ООО «Вектор» необходимо четко структурировать все долги по срокам выплаты и стараться выплачивать их в порядке очередности.

3. Для достижения достаточного уровня ликвидности ООО «Вектор» рекомендуется увеличить долю высоколиквидных активов и уменьшить зависимость от краткосрочных обязательств путем привлечения долгосрочных кредитов.

4. При наличии свободных денежных средств у ООО «Вектор» рекомендуется их вкладывать в краткосрочные ценные бумаги, что улучшит картину платежеспособности организации и позволит получить в перспективе дополнительный доход.

Таким образом, для повышения эффективности и совершенствования финансового планирования в ООО «Вектор» рекомендуется реализовать мероприятия и рекомендации по повышению его платежеспособности и финансовой устойчивости: разработка долгосрочной программы развития организации с учетом возможных направлений работы (минимум на три года); выработка новой системы работы с клиентами (снижение дебиторской задолженности, составление клиентской базы с четкой градацией приоритетов по выплатам и отсрочкам); увеличение капитализации предприятия; разработка политики взаимодействия с поставщиками (методы, способы расчетов, закрепление дополнительных условий в договорах); уменьшение товарных запасов (установление лимита по товарным запасам, контроль неликвида); анализ и выявление внутрихозяйственных резервов увеличения прибыли путем рационального использования денежных средств; повышение квалификации сотрудников организации.

Библиографический список

1. Воловиков, Б. П. Стратегическое бизнес-планирование на промышленном предприятии с применением динамических моделей и сценарного анализа: монография / Б. П. Воловиков. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 226 с.
2. Кукукина, И. Г. Методы экономической оценки устойчивости развития предприятия: монография / И.Г. Кукукина, С.В. Климова; под ред. И.Г. Кукукиной. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 202 с. — (Научная мысль).
3. Маевская, Е. Б. Стратегический анализ и бюджетирование денежных потоков коммерческих организаций: монография / Е.Б. Маевская. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 108 с. — (Научная мысль).
4. Махинова, Н. В. Совершенствование финансового планирования на предприятии гостиничного комплекса / Н. В. Махинова // Дневник науки. – 2023. – № 11(83).
5. Мищенко, А. В. Методы финансового планирования и оценки эффективности управления производственно-финансовой деятельностью предприятия: монография / А.В. Мищенко, А.В. Пилюгина. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 304 с. — (Научная мысль).
6. Одинцов, Б. Е. Сбалансированно-целевое управление развитием предприятия: модели и технологии: монография / Б.Е. Одинцов; под ред. проф. А.Н. Романова. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2018. — 162 с. — (Научная книга).
7. Финансовое моделирование в фирме: учебник для магистратуры / Д. Эрнст, Й. Хэкер, М. А. Федотова [и др.]; пер. А. А. Новоселовой, А. М. Ахметовой; под общ. ред. С. Ю. Богатырева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Прометей, 2022. - 294 с.
8. Финансовый менеджмент в современной российской компании: монография / под ред. С. В. Щуриной. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. — 225 с.
9. Формирование и реализация стратегии развития промышленного предприятия как инструмент повышения его конкурентоспособности: монография / Н. Р. Кельчевская, С. А. Слукина, И. С. Пелымская, Ф. В. Вольф. - Москва: Издательство «Креативная экономика», 2021. - 212 с.
10. Формирование системы финансового менеджмента: теория, опыт, проблемы, перспективы: монография / под ред. А. А. Сафроновой, Е. Н. Рудаковой. - 2-е изд., стереотип. - Москва: Издательство «Научный консультант», 2024. - 228 с.

УДК 33

Чернавских Е.Н. Разработка мероприятий по повышению эффективности использования производственной мощности предприятия

Development of measures to improve the efficiency of using the production capacity of the enterprise

Чернавских Екатерина Николаевна

Старший преподаватель,
Уральский государственный экономический университет,
Россия, г. Екатеринбург
Chernavskikh Ekaterina Nikolaevna
Senior Lecturer,
Ural State University of Economics,
Russia, Yekaterinburg

Аннотация. В статье рассмотрены актуальные вопросы повышения эффективности использования производственной мощности на примере выпускающего цеха предприятия молочной промышленности. В результате проведенного анализа выявлены узкие места цеха и предложены рекомендации по внедрению мероприятий, связанных с организацией службы ремонта и обслуживания оборудования для производства молока и молочной продукции, в том числе внедрением автоматизированной системы управления. Представлено экономическое обоснование предложенных мероприятий.

Ключевые слова: производство молочных продуктов, производственная мощность, оборудование, ремонтные службы, автоматизация, эффективность.

Abstract. The article deals with topical issues of increasing the efficiency of using production capacity on the example of a manufacturing workshop of a dairy industry enterprise. As a result of the analysis, the bottlenecks of the workshop were identified and recommendations were proposed for the implementation of measures related to the organization of repair and maintenance services for equipment for the production of milk and dairy products, including the introduction of an automated control system. The economic justification of the proposed measures is presented.

Keywords: dairy production, production capacity, equipment, repair services, automation, efficiency.

Рецензент: Булгакова Ирина Николаевна - Доктор экономических наук, доцент. Доцент кафедры системного анализа и управления
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»

АО «Ирбитский молочный завод» одно из крупнейших на Среднем Урале предприятий молочной промышленности. На протяжении десятков лет остаётся эталоном развития молочной отрасли в регионе и выполняет важную социальную миссию обеспечивает уральцев качественными продуктами питания. В линейке его товара 80 наименований. Качество подтверждается на самых высоких уровнях.

Завод неоднократно становился лауреатом Всероссийского конкурса «100 лучших товаров России», международной премии «Европейский стандарт», победителем конкурса «Лауреата бизнеса-Звезды Урала», золотым медалистом

российских и международных выставок. Предприятие активно развивается, наращивает объёмы производства, закупает самое современное оборудование, осваивает новые виды продукции. Продукция АО «Ирбитский молочный завод» это молоко различной жирности и срока хранения, творожные изделия, сметана, масло, сыры, сгущенные консервы, кисломолочная продукция, мороженое.

Анализ использования производственной мощности был выполнен на примере цеха 1 завода. Цех специализируется на производстве творога и творожной продукции.

Таблица 1

Расчет производственной мощности оборудования Цеха 1 АО «Ирбитский молочный завод»

Оборудование	Годовой эффективный фонд времени единицы i-й группы оборудования ($\Phi_i^{\text{эф}}$), ч.	Производственная мощность оборудования (ПМ), шт.
1. Творогоизготовитель. Резервуар технологический (творогоизготовитель вертикальный закрытого типа) марки РТШ	3628,8	13120650
2. Насос мембранный для подачи творожного сгустка в отделитель сыворотки	3628,8	9070680
3. Отделитель сыворотки. Отделитель сыворотки барабанного типа на 4-х опорах с емкостью для сбора сыворотки	3709,44	10880550
4. Резервуар технологический (для сбора творожной сыворотки) марки РТО	3790	7589640
5. Охладитель творога. Охладитель творога одношнековый	3427,2	10282580

Рассчитаем коэффициент использования производственной мощности. Для этого в качестве планового выпуска продукции примем прогнозное значение объема продаж в 2023 г. Объем продаж в 2024 г. составит 9 820 250 шт.

$$K_{\text{и}} = \frac{9820250}{13120650} = 75 \, \%.$$

Коэффициент использования производственной мощности составил 75 %. Это свидетельствует о том, что в исследуемом цехе оборудование недозагружено или часто подвергается ремонту.

Проведенный анализ показал, что есть необходимость более эффективно организовать обслуживание оборудования. От его технической готовности зависит объем выполненных работ всего производственного подразделения. Итак, в результате

расчета мощности цеха, было выявлено проблемное место цеха 1 АО «Ирбитский молочный завод» поэтому рекомендуется провести мероприятия по устранению этого узкого места.

Мероприятие №1. В качестве первого мероприятия предлагается создание службы ремонта и обслуживания оборудования для производства молока и молочной продукции. Требования к персоналу, работающем на этом оборудовании изменились, теперь это высококвалифицированные рабочие, работающие на оборудовании с множеством настроек, умеющие «общаться» с вверенным им оборудованием через специализированные интерфейсы – устройства взаимодействия между оборудованием и человеком, понимающими суть производимых операций и, в случае необходимости, ввести корректирующие параметры значения, не прибегая к услугам специалистов-наладчиков.

Но ещё большие требования теперь предъявляются именно к специалистам-ремонтникам и специалистам-наладчика подобного рода оборудования [3]. Необходимо понимание алгоритмов и структурной организации работы подобного рода электрооборудования, понимание работы микроконтроллеров на основе микропроцессоров, чтобы считывать и понимать исходящую от них информацию и делать соответствующие выводы о ремонтпригодности отдельных модулей, периферического и навесного оборудования, а также о исправности непосредственно самого микроконтроллера. Понимание всего вышеперечисленного приводит к мысли о выделении службы наладки и ремонта электрооборудования на основе микроконтроллеров в целом, и на микропроцессорах в частности, в отдельное подразделение как самостоятельную службу со своим персоналом и оборудованием.

С этим предположением согласуется и концепция постепенного перехода от системы ППР – планово-предупредительного ремонта, к системе ТОиР технического обслуживания и ремонта. Возникает необходимость специализированного, дополнительного обучения специалистов по наладке и ремонту оборудования [8].

В качестве пилотного варианта предлагается создать экспериментальную службу ремонта и обслуживания оборудования для производства молока и молочной продукции. В состав службы будет входить 2 наладчика оборудования для производства молока 5-го разряда и 2 наладчика для производства творога и творожной продукции 6-го разряда. График работы в соответствии с графиком службы энергетика цеха 1 АО «Ирбитский молочный завод». Эти профессии необходимо ввести в штат службы энергетика, которая имеется в цехе 1 АО «Ирбитский молочный завод». В дальнейшем, если созданием службы докажет свою эффективность, она может быть выведена в отдельное подразделение.

В таблице 2 представлен состав службы энергетика цехе 1АО «Ирбитский молочный завод» с учетом реорганизации.

Таблица 2

Расстановка рабочих по профессиям и разрядам в службах обслуживающего производства в цехе 1 АО «Ирбитский молочный завод»⁶

Рабочие по группами профессиям	Наличие по разрядам								Средний разряд работ	Итого рабочих
	I	II	III	IV	V	V I	оклад	вне разряда		
Служба энергетика										
Комплектовщик изделий и инструмента	-	-	1	-	-	-	-	-	3,0	1
Монтажник санитарно-технических систем и оборудования	-	-	-	1	1	-	-	-	4,5	2
Слесарь по ремонту обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования	-	-	1	-	1	-	-	-	4,5	2
Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	-	-	2	1	-	1	-	-	4,0	4
Итого	0	0	4	3	4	3	0	0	4,0	14

В таблице 3 приведена рекомендуемая периодичность осмотров и ремонтов оборудования.

⁶ Составлено автором.

Таблица 3

Периодичность осмотров и ремонтов оборудования⁷

Вид оборудования	Вид обслуживания и межремонтные сроки		
	осмотр	текущий ремонт	капитальный ремонт
1. Творогоизготовитель. Резервуар технологический (творогоизготовитель вертикальный закрытого типа) марки РТШ	2 раза в месяц	4 раза в год	1 раз в 3 года
2. Насос мембранный для подачи творожного сгустка в отделитель сыворотки	Еженедельно	6 раз в год	1 раз в 2 года
3. Отделитель сыворотки. Отделитель сыворотки барабанного типа на 4-х опорах с емкостью для сбора сыворотки	Ежедневно	4 раза в год	1 раз в 2 года
4. Резервуар технологический (для сбора творожной сыворотки) марки РТО	Еженедельно	6 раз в год	1 раз в 2 года
5. Охладитель творога. Охладитель творога одношнековый	Ежедневно	4 раза в год	1 раз в 2 года

Таким образом, рабочие службы будут обязаны проводить ежедневные и еженедельные осмотры для оборудования, текущий и капитальный ремонт по регламенту. Работа службы позволит содержать имеющееся оборудование в работоспособном состоянии и положительно влиять на деятельность всего производственного подразделения в целом.

Мероприятие №2. Внедрение автоматизированной системы управления техническими ремонтами и обслуживанием. В рамках данного мероприятия рекомендуется внедрение автоматизированных систем управления техническим обслуживанием и ремонтом оборудования (АСУ ТООР). Сегодня в составе производственного подразделения присутствуют основные средства, которые нуждаются в постоянном контроле, техническом обслуживании и ремонте.

В нашем случае делается акцент на оборудовании для производства творога и творожной продукции. В зависимости от сложности такого оборудования и его количества используется специальное программное решение, которое называют автоматизированной системой управления техническим обслуживанием и ремонтом оборудования. Она может быть реализована как отдельным программным продуктом, так и в составе комплекса. Вопросу анализа существующих и проектируемых информационных систем уделяется в настоящее время большое внимание [10]. Для удовлетворения потребностей, которые предъявляются предприятиями к такой системе, она должна соответствовать следующим критериям:

- 1) функциональная полнота - система должна в полной мере охватывать все

⁷ Составлено автором.

бизнес-процессы технического обслуживания и ремонта оборудования на предприятии. Данный критерий имеет первостепенное значение, так как от возможностей системы зависит степень автоматизации процесса ремонта;

2) возможность доработки функционала - важнейший критерий, который определяет возможность изменения и доработки функциональности программного обеспечения;

3) обширная инфраструктура решений, так как на большинстве предприятий существует множество подразделений, выполняющих разнообразные функции, то фирма, которая разработала информационную систему, также должна иметь в составе предлагаемых решений блоки, позволяющие автоматизировать различные области деятельности предприятия;

4) масштабируемость системы - как правило, предприятия постоянно развиваются и увеличивают количество основных средств, потому необходимо предусмотреть возможность дальнейшего роста количества рабочих мест в системе при сохранении установленной производительности [7];

5) информационная безопасность и отказоустойчивость, из-за больших нагрузок на систему необходимо обеспечить высокую отказоустойчивость, возможность к восстановлению всех данных в случае отказа, а также защиту системы от неправомерного воздействия;

6) репутация производителя решения;

7) длительность периода внедрения и разработки. данный критерий также является важным, так как задача стоит не только создать высококачественное решение, но также не допустить затягивания проекта на годы [2];

8) цена разработки, нужно иметь в виду, что сильное решение будет стоить больших средств, но вместе с этим будет удовлетворять повышенным требованиям организации;

9) стоимость клиентской лицензии, стоимость лицензии на рабочее место должна быть адекватной, иначе польза от внедрения программного продукта может стать меньше ожидаемой.

На рынке программных продуктов в области технического обслуживания и ремонта оборудования 90 процентов всех рабочих мест приходится на 5 продуктов: SAP R/3 PM, IBM Maximo, Парус, TRIM, 1C: TO и P. Сравнение показано в виде таблицы 4.

Таблица 4

Сравнение программных продуктов в области технического обслуживания и ремонта оборудования⁸

Критерии сравнения	SAP R/3 PM	IBM Maximo	Парус Модуль ТОиР	TRIM-PMS	1С: Предприятие 8. Подсистема ТОиР
Функциональная полнота	+	+	+	+	+
Возможность доработки функционала	+	-	+	-	+
Обширная инфраструктура решений	+	-	+	-	+
Масштабируемость	Высокая	Высокая	Средняя	Плохая	Высокая
Информационная безопасность и отказоустойчивость	Высокая	Высокая	Низкая	Высокая	Низкая
Длительность периода внедрения и разработки	36-60 месяцев	18-30 месяцев	30-60 месяцев	4-12 месяцев	3-30 месяцев
Цена разработки, тыс. руб.	400000	200000	150000	100000	95000
Стоимость клиентской лицензии, тыс. руб.	50000	25000	50000	30000	25000
Примечание	Мировой лидер		РФ	РФ	Российский лидер

До 2022 г. немецкий программный продукт SAP PM являлся наиболее подходящим для крупного предприятия, т.к. в полной мере удовлетворял всем требованиям, предъявляемым к системе. Программный продукт 1С: Предприятие 8. Подсистема ТРиО изначально разрабатывался для малых и средних предприятий. Раньше выбор между ERP на платформе 1С и SAP определялся количеством автоматизируемых рабочих мест. Предприятия среднего и малого бизнеса внедряли 1С, корпорации численностью от 2000 до нескольких миллионов человек – SAP ERP. Сегодня возможности для этих двух платформ выровнялись, и размер объекта автоматизации значения больше не имеет. Автоматизированные системы управления относятся к категории специализированных систем, предназначенных для автоматизированной информационной поддержки задач по техническому обслуживанию и различным видам ремонта оборудования.

Основная цель АСУ ТР и О 1С: Предприятие 8. Подсистема ТОиР обеспечение

⁸Составлено автором.

безаварийной работы оборудования при минимизации потерь, возникающих при остановках оборудования на профилактические осмотры, текущие, средние и капитальные ремонты. Система АСУ ТРиО 1С: Предприятие 8. Подсистема ТОиР позволяет предприятию решать такие задачи, как: ведение реестра оборудования предприятия; ведение баз данных нормативных документов по ремонту и техническому обслуживанию оборудования; ведение баз данных графической, технологической и конструкторской документации (схемы, чертежи и т.д.); текущий контроль состояния оборудования, регистрация технологических нарушений, дефектов и отказов оборудования, отслеживание их устранения, анализ причин возникновения; планирование ремонтных работ; планирование потребностей в материальных и трудовых ресурсах при ремонтах оборудования; учет и анализ фактических затрат на проведение ремонтных компаний; ведение архивов отказов оборудования проведенных ремонтов и др.

Автоматизированные системы управления техническим обслуживанием и ремонтами оборудования характеризуются наличием множества однотипных функциональных задач и соответствующих им программных модулей.

В качестве типовых задач, решаемых АСУ ТОиР можно, например, указать следующие:

- создание баз данных, содержащих информацию об оборудовании предприятия, его технических, технологических и ремонтных характеристиках;
- создание баз данных нормативной ремонтной документации (нормы времени, технико-экономические нормативы и др.);
- создание баз данных графической технологической и конструкторской документации (технологические схемы, чертежи и др.);
- контроль состояния оборудования предприятия, регистрация отказов и дефектов оборудования, контроль их устранения и анализ причин возникновения и развития;
- компьютерная поддержка выполнения функций различных видов ремонта и технического обслуживания оборудования;
- определение потребностей в материальных ресурсах на ремонты, анализ и контроль их использования;
- формирование архивов ремонтов и отказов оборудования.

Причин перехода от немецкого решения на российское большое количество. Основная – политический курс на импортозамещение. Но немаловажными факторами являются: ориентированность на российские условия, экономия на сопровождении и масштабируемости (падение национальной валюты),

дружественный интерфейс, а также оперативность внедрения. SAP внедряется в среднем в течение 5 лет, а 1С: ERP около 2,5 лет. При этом отдельные модули автоматизации деятельности предприятия от 1С могут внедряться всего за 3 месяца.

Таким образом, в данном производственном подразделении рекомендуется внедрение автоматизированных систем управления техническим обслуживанием и ремонтом оборудования 1С: Предприятие 8.

Для работников, вошедших в состав службы ремонта оборудования, можно рекомендовать прохождение обучения по программам профессиональной подготовки для наладчиков оборудования 3-6 разряда. Для обслуживания системы необходимо организовать работу специалистов, обслуживающих эту систему. Также необходимо учесть затраты на создание службы ремонта. Штатное расписание работников службы СРиОЭГО и занимающихся обслуживанием системы, представлено в таблице 5.

Таблица 5

Штатное расписание работников службы ремонта и отдела обеспечения работы системы «1С: ТОиР Управление ремонтами и обслуживанием оборудования»⁹

Наименование должности по штатному расписанию	Оклад в соответствии со штатным расписанием, руб.	Доплаты к установленному окладу (30%), руб.	Итого заработная плата (руб.)
Инженер-технолог 1 категории	30800	9240	40040
Инженер-технолог 2 категории	27600	8280	35880
Наладчик оборудования для производства творога 6 разряда (2 человека)	28600	8580	74360
Наладчик оборудования для производства молока 5 разряда (2 человека)	26400	7920	68640
Итого	x	x	218920

Как следует из данных таблицы 12, в месяц фонд заработной платы работников обеспечения работы системы «1С: ТОиР Управление ремонтами и обслуживанием оборудования» и СР составит 218,9 тыс. руб., в год 2626,8 тыс. руб.

Определим затраты на оборудования автоматизированных рабочих мест. Для это необходимо приобрести рабочие столы, стулья, компьютеры. В целом

⁹ Составлено автором.

оборудование одного рабочего места будет стоить 45 тыс. руб. Оборудовать необходимо 2 рабочих места для работников обеспечения работы системы «1С: ТОИР Управление ремонтами и обслуживанием оборудования». Рабочие места для работников, которые будут работать с данной системой, оборудовать не нужно, так как они уже имеются в подразделении в службе механика. Необходимо будет только понести затраты на приобретение и установку программного обеспечения. Так электронная поставка программного обеспечения «1С: Предпр.8. ТОИР Управление ремонтами и обслуживанием оборудования» стоит 92 тыс. руб. Клиентская лицензия на 10 рабочих мест приобретается по цене 156 тыс. руб. Для службы СРиОЭГО также необходимо приобрести ремонтное и диагностическое оборудование на сумму 2500 млн. руб.

В таблицу 6 сведем затраты на внедрение предлагаемой системы «1С: ТОИР Управление ремонтами и обслуживанием оборудования» и создание СРиОЭГО.

Таблица 6

Затраты на внедрение системы «1С: ТОИР Управление ремонтами и обслуживанием оборудования» и создание службы ремонта¹⁰

Показатели	Сумма затрат, тыс. руб.
Единовременные затраты	
Приобретение программного обеспечения системы «1С: ТОИР Управление ремонтами и обслуживанием оборудования» с установкой, наладкой и обучением персонала	248,0
Оборудование рабочих мест	135,0
Ремонтное и диагностическое оборудование	2500,0
Итого единовременные затраты	2883,0
Текущие затраты	
Фонд заработной платы новых работников (с учетом доп. ЗП)	2626,8
Ежегодное обслуживание системы	55,0
Итого текущие затраты	2681,8

Таким образом, из данных таблицы 6 следует, что единовременные затраты на внедрение системы «1С: ТОИР Управление ремонтами и обслуживанием оборудования» и создание СР составят 2883 тыс. руб. В себестоимость производства продукции производственного подразделения нужно будет включить дополнительные затраты на обслуживание этой подсистемы и заработную плату работников, то есть прирост величины текущих затрат составит 2681,8 тыс. руб.

Оценим прогнозные показатели деятельности цеха 1 АО «Ирбитский молочный завод» можно рассчитать исходя из предположения, что за счет более организованного процессаремонта и технического обслуживания сварочного и газоплазморезательного

¹⁰ Составлено автором.

оборудования, объем выпуска продукции в цехе при прочих равных условиях увеличится на 8%. (таблица 7).

Таблица 7

Прогнозные экономические показатели деятельности цеха 1 АО «Ирбитский
молочный завод»¹¹

Показатели	2023 год	Прогноз	Абсолютное отклонение: +; -	Темп роста, %
Выпуск продукция, тыс. руб.	1731240,1	1869739,3	138499,2	108,0
Затраты на производство продукции, тыс. руб.	1762323,3	1868062,7	105739,4	106,0
Затраты на рубль готовой продукции, руб.	1,018	0,999	-0,019	98,1
Прибыль (убыток), тыс. руб.	-31083,2	1676,61	32759,8	-5,4
Рентабельность (убыточность) производства, %	-1,8	0,1	1,9	-5,1
Рентабельность (убыточность) деятельности, %	-1,8	0,1	1,9	-5,0
Среднесписочная численность работников, чел.	289	295	6,0	102,1
Производительность труда одного работающего, тыс. руб./чел.	5990,5	6338,1	347,6	105,8

Таким образом, на основании полученных результатов можно сформулировать следующие выводы. Рекомендованные к внедрению мероприятия окажут положительное воздействие на результаты деятельности производственного подразделения. Так, отмечен рост выпуска продукции на 8%; затраты на производство увеличились на 6% за счет условно-переменных расходов, при этом в затратах на производство продукции были учтены текущие расходы от внедрения предложенных мероприятий. Затраты на рубль готовой продукции снизятся. Убыток от деятельности сократился и возможно формирование небольшой условной прибыли в размере 1676,6 млн. руб. Также сократилась убыточность и сформировалась рентабельность продаж и продукции (0,1%). Рост численности персонала был обусловлен созданием службы ремонта в составе 4 человек и отдела обеспечения корректной работы 1С: ТОИР Управления ремонтами и обслуживанием оборудования». Производительность труда увеличилась на 5,8%.

Основываясь на вышеизложенном, разработанные мероприятия можно считать экономически обоснованными и рекомендовать к внедрению в производственном подразделении. При эффективной деятельности службы ремонта можно рекомендовать ее расширение на предприятии для работы с подразделениями производства молочной продукции.

¹¹ Составлено автором.

Библиографический список

1. Агарков, А. П. Эффективная организация и управление инструментальным хозяйством предприятия : монография / А.П. Агарков, Б.А. Аникин. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 127 с. — (Наука и практика). - ISBN 978-5-16-010751-6.
2. Баранов, В. В. Управление развитием высокотехнологичного предприятия в условиях информационного общества : монография / В. В. Баранов, И. В. Баранова, А. В. Зайцев. - Москва: «Креативная экономика», 2018. - 186 с. - ISBN 978-5-91292-236-7.
3. Баскакова, Н. Т. Стратегия развития ремонтных служб предприятия: монография / Н.Т. Баскакова, З.В. Якобсон, Д.Б. Симаков. — Москва.: ИНФРА-М, 2020. — 255 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/19779. - ISBN 978-5-16-016298-0.
4. Богатова, О. В. Промышленные технологии производства молочных продуктов: учебное пособие / О. В. Богатова, Н. Г. Догарева, С. В. Стадникова. - Санкт-Петербург: Проспект науки, 2024. - 272 с. - ISBN 978-5-903090-98-3.
5. Бурлаков, В. В. Управление инновационным потенциалом предприятия с учетом латентности инноваций : монография / В. В. Бурлаков. - Москва: Издательство «Научный консультант», 2024. — 154 с. - ISBN 978-5-907084-44-5.
6. Коробейникова, О. О. Воспроизводство основных фондов предприятия: нормативный подход / О. О. Коробейникова. - Москва: Финансы и статистика, 2025. - 188 с. - ISBN 978-5-00184-119-7.
7. Коробейникова, О. О. Основные средства: воспроизводство на базе нормативов предприятия / О. О. Коробейникова. - Москва: Финансы и статистика, 2025. - 252 с. - ISBN 978-5-00184-120-3.
8. Рябцева, И. Ф. Производительность труда и техническая политика предприятия: монография / И.Ф. Рябцева, Э.Н. Кузьбожев. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 199 с. — (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-005685-2.
9. Управленческий инструментарий инвестирования в интеллектуальный капитал промышленного предприятия: монография / Н. Р. Кельчевская, И. С. Пелымская, И. М. Черненко, В. Ю. Земзюлина. - Москва: Первое экономическое издательство, 2021. - 192 с. - ISBN 978-5-91292-405-7.
10. Черепанова, Т. Г. Автоматизация бизнес-процессов как фактор повышения эффективности предпринимательской деятельности / Т. Г. Черепанова // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. – № 2-2(108). – С. 133-137.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

УДК 33

Зылев А.Ю. Экономическая безопасность организации в сфере оптовой торговли стройматериалами

Economic security of an organization in the wholesale of building materials

Зылев А.Ю.,

Студент, Уральский Государственный Экономический Университет,
Г. Екатеринбург

Zylev A.Yu.,
Student, Ural State University of Economics,
Yekaterinburg

Аннотация. В статье рассматривается экономическая безопасность организации, осуществляющую оптовую торговлю стройматериалами. Рассматриваются риски, характерные для данной отрасли и предлагаются методы направленные на их контроль.

Статья выполнена под научным руководством к.э.н., доцента Простовой Д.М., кафедры "Региональной, муниципальной экономики и управления", Уральский Государственный Экономический Университет.

Ключевые слова: экономическая безопасность, риски, оценка рисков, оптовая торговля, коммерческие организации.

Abstract. The article considers the economic security of an organization engaged in the wholesale trade of building materials. The risks specific to this industry are considered and methods aimed at their control are proposed.

The article was carried out under the scientific supervision of Candidate of Economics, Associate Professor Prostova D.M., Department of Regional, Municipal Economics and Management, Ural State University of Economics.

Keywords: economic security, risks, risk assessment, wholesale trade, commercial organizations.

Рецензент: Булгакова Ирина Николаевна - Доктор экономических наук, доцент. Доцент кафедры системного анализа и управления
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»

Введение

Строительная отрасль является одним из основных секторов российской экономики. В эпоху активной урбанизации это достаточно закономерно. Неотъемлемыми участниками данной деятельности являются поставщики. Они отвечают за продажу необходимых материалов застройщикам. Однако, несмотря на свою значимость, данная отрасль, как и любой другой сектор экономики, подвергается влиянию различных рисков. Обычно появление рисков связано с внешними и внутренними факторами. К внешним рискам относятся события вне юрисдикции компании, такие как колебания курсов валют, различные санкции, изменения в

законодательстве, природные риски и т.д. Внутренние факторы риска представляют собой зону ответственности самой организации. К ним можно отнести факторы связанные со сбоями в работе, неграмотным управлением, кадрами и т.д. В результате возникает потребность в создании и реализации систем, которые позволят обеспечить экономическую безопасность и эффективное управление рисками. Смысл данных систем заключается в создании условий для снижения уровня угроз, с которыми предприятия сталкиваются в ходе своей деятельности, и обеспечить повышение эффективности. Объектом исследования выступает ООО «Старк». Мы рассмотрим основные показатели организации, риски, характерные для этой отрасли и мероприятия направленные на минимизацию ущерба.

ООО «Старк» занимается оптовой торговлей лесоматериалами, строительными материалами и санитарно-техническим оборудованием.

Среди их клиентов есть как мелкие предприниматели с торговыми точками, так и крупные застройщики города Екатеринбург и Свердловской области.

Оценка рисков

Рассмотрим основные аспекты оценки финансовых рисков ООО «Старк». Для подробного анализа необходимо рассмотреть следующие показатели [1]:

- Показатели ликвидности.
- Показатель финансовой устойчивости.
- Коэффициент ликвидности.
- Коэффициент финансовой устойчивости.
- Показатель рентабельности.

Данные показатели представлены в таблицах 1-5

Таблица 1

Сравнительный аналитический баланс ООО «Старк», 2019-2023 [5, 6].

АКТИВ					
Показатель	Значение, тыс. руб.				
	2019	2020	2021	2022	2023
A1	8425	1721	2325	3749	1308
A2	18303	38737	69200	51121	49933
A3	3672	307	2550	22658	917
A4	8321	2788	0	0	0
БАЛАНС	38721	43553	74075	77528	52158
ПАССИВ					
П1	14758	22518	47614	51489	23195
П2	9760	9760	14760	14764	14760
П3	0	0	462	2788	8321
П4	14203	11275	11239	8487	5882
БАЛАНС	38721	43553	74075	77528	52158

Данные показатели необходимы для проведения оценки ликвидности, представленной в таблице 2.

Таблица 2

Оценочная шкала ликвидности ООО «Старк» [1]

Оценочная шкала определения типа ликвидности				
Год	Условия	Тип ликвидности	Оценка риска ликвидности	Уровень экономической безопасности
2019	A1 < П1 A2 > П2 A3 > П3 A4 < П4	Допустимая	Зона допустимого риска	Приемлемый
2020	A1 < П1 A2 > П2 A3 > П3 A4 < П4	Допустимая	Зона допустимого риска	Приемлемый
2021	A1 < П1 A2 > П2 A3 > П3 A4 < П4	Допустимая	Зона допустимого риска	Приемлемый
2022	A1 < П1 A2 > П2 A3 > П3 A4 < П4	Допустимая	Зона допустимого риска	Приемлемый
2023	A1 < П1 A2 > П2 A3 < П3 A4 < П4	Нарушенная	Зона критического риска	Низкий

На протяжении всего исследуемого периода организация находилась на приемлемом уровне экономической безопасности. Однако в 2023 опустилась на низкий уровень. Вероятно, это связано с санкциями и общей политической обстановкой в мире.

Таблица 3

Показатели ликвидности ООО «Старк» [1]

Показатели	Рекомендуемое значение	Оценка				
		2019	2020	2021	2022	2023
L1. Общий показатель ликвидности	L1>1	0,951	0,773	0,684	0,605	0,803
L2. Коэф. абсолютной ликвидности	0,2-0,5	0,344	0,053	0,037	0,057	0,034
L3. Коэффициент быстрой ликвидности	0,7-0,8 (желательно L3>1,2)	1,090	1,253	1,147	0,827	1,350
L4. Коэффициент текущей ликвидности	1,0-2,0	1,240	1,263	1,188	1,170	1,374

Показатели	Рекомендуемое значение	Оценка				
		2019	2020	2021	2022	2023
L5. Коэффициент состояния абсолютной ликвидности баланса	$0,02 \leq L5 \leq 0,15$	0,344	0,053	0,037	0,057	0,034
L6. Коэффициент обеспеченности собственными средствами	$L6 > 0,1$	0,193	0,208	0,153	0,145	0,272

Как видно из таблицы 3, за все исследуемые годы общий показатель ликвидности ни разу не достиг порогового значения. Это связано с нехваткой объема наиболее ликвидных активов для покрытия наиболее срочных обязательств организации.

Остальные показатели находятся в пределах нормы, некоторые даже выше. Это показывает, что организация имеет достаточное количество собственных средств для финансирования текущей деятельности и покрытия обязательств..

На основе этих данных можно заключить, что общая картина по платежеспособности сохраняется благоприятной на всем исследуемом отрезке.

Таблица 4

Анализ финансовой устойчивости ООО «Старк», 2019-2023 гг. [1]

Показатель	2019	2020	2021	2022	2023
1. Общая величина запасов и затрат (З)	3 634	307	2 550	22 658	917
2. Наличие собственного оборотного капитала (СОК)	5 882	8 487	11 239	11 275	14 203
3.Функционирующий капитал (СОК+ДО)	5 882	8 487	11 239	11 275	14 203
4.Общая величина источников (СОК+ДО+КО)	30 400	40 765	73 613	77 528	52 158
5. $\Phi_c = \text{СОК} - \text{З}$	2 248	8 180	8 689	-11 383	13 286
6. $\Phi_d = \text{СОК} + \text{ДО} - \text{З}$	2 248	8 180	8 689	-11 383	13 286
7. $\Phi_o = \text{СОК} + \text{ДО} + \text{КО} - \text{З}$	26 766	40 458	71 063	54 870	51 241
8.Трехкомпонентный показатель типа финансовой ситуации (S)	(1;1;1)	(1;1;1)	(1;1;1)	(0;0;1)	(1;1;1)

По данным таблицы 4 можно сделать вывод, что показатель демонстрирует финансовую устойчивость на всем рассматриваемом отрезке, кроме 2022 года. Изменения, вероятно, связаны с обстановкой в мире. Как и любой другой организации

ей было необходимо перестроиться под сложившиеся реалии, что, разумеется, не могло не отразиться на финансовой ситуации.

Таблица 5

Показатели рентабельности ООО «Старк», 2019-2023 [1]

Показатели	По состоянию на					2023 - 2019
	2019	2020	2021	2022	2023	
R1. Рентабельность оборотных активов, %	4,21	2,83	2,29	2,29	4,10	-0,10
R2. Рентабельность основной деятельности, %	0,02	0,03	0,02	0,0002	-0,01	-0,03
R3. Рентабельность продаж, %	0,02	0,03	0,02	0,0002	-0,01	-0,03
R4. Рентабельность совокупных активов, %	0,10	0,08	0,04	0,0005	-0,02	-0,12

Мы рассмотрели основные показатели, на основе которых можно сделать выводы о финансовых рисках. У рассматриваемого предприятия средний уровень экономической безопасности. Также в процессе функционирования конкретной организации могут возникнуть и иные риски, которые можно разделить на несколько категорий:

- Риски, связанные с товаром;
- Риски, связанные с поставщиками;
- Риски, связанные с клиентами;
- Риски, связанные с внешней средой.

Первая категория представляет собой все факторы, связанные с закупом, транспортировкой и хранением товара. К ним можно отнести покупку некачественного товара, неправильное хранение или кражу. Для минимизации риска возникновения следует обеспечить надёжное хранение и транспортную логистику, мониторить рыночные тренды, оптимизировать запасы организации, соблюдать условия хранения и сроки годности.

Риски, связанные с поставщиками, могут проявиться несвоевременной поставкой, банкротством последних или нарушением условий договора. Во избежание подобных сценариев необходимо детально оценивать финансовое состояние поставщиков перед началом сотрудничества, тщательно прорабатывать договоры, контролировать их исполнение и иметь несколько надежных поставщиков с резервными источниками.

Также могут возникнуть проблемы при работе с клиентами. Они могут задержать оплату, вернуть товар по разным причинам или вовсе прекратить сотрудничество ввиду неконкурентоспособности или некачественного обслуживания. Необходимо тщательно

проверять платежеспособность клиентов, устанавливать четкие условия оплаты, иметь четкую политику возврата товара и страхование от подобных рисков, а также предоставлять качественный сервис и конкурентные цены.

Последней категорией является воздействие внешней среды. Это может быть как изменения в законодательстве, падение спроса, политическая обстановка, так и природные катастрофы. Для минимизации воздействия и дальнейшего ущерба необходимо:

- анализировать рынок;
- адаптироваться к изменениям;
- следить за изменениями в законодательства;
- прогнозировать влияние политических факторов;
- страховать активы от природных катастроф.

Заключение

Таким образом, можно сделать вывод, что оптовая торговля стройматериалами является подверженной рискам отраслью. Однако при должном уровне контроля экономической безопасности каждый из них можно предсказать, предотвратить или минимизировать конечный ущерб и продолжать продуктивно вести деятельность и развивать организацию. Пример рассмотренной организации демонстрирует пример должного внимания к экономической безопасности, что и позволяет ей вести свою деятельность на протяжении 12 лет.

Библиографический список

1. Учебное пособие. Экономическая безопасность / Е. Б. Дворядкина, Я. П. Силян, Н. В. Новикова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. гос. экон. ун-т. - 2-е изд., перераб. и доп. - Екатеринбург УрГЭУ 2016.
2. Статьи из журналов и сборников. Дворядкина Е.Б., Простова Д.М. Риски развития некоммерческих организаций региона в современных условиях // Экономико-правовые проблемы обеспечения экономической безопасности. - 2022. - С. 9-13.
3. Статьи из журналов и сборников. Галицкая Ю.Н., Терещенко О.О. Прогнозирование риска банкротства предприятия при помощи отечественных моделей с целью сохранения платежеспособности // Экономика и бизнес: теория и практика. - 2019. - №12-1. - С. 82-85.
4. Статьи из журналов и сборников. Васильева Н.К., Тахумова О.В., Даниленко А.А., Хуторная А.В. Анализ ликвидности финансовой устойчивости организации // Вестник Академии знаний. - 2022. - №3. - С. 84-91.
5. Электронный ресурс удалённого доступа. «Аудит-ит» – Режим доступа: <https://www.audit-it.ru> / (дата обращения: 19.01.2025).
6. Электронный ресурс удалённого доступа. «Е-досье» – Режим доступа: <https://e-ecolog.ru/> (дата обращения: 19.01.2025)

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

УДК 33

Мацак А.В., Молокова Е.Л. Внедрение цифровых инструментов в стратегическое планирование МСП: возможности и вызовы

Implementation of digital tools in strategic planning for SMES: opportunities and challenges

Мацак Анастасия Вадимовна,

магистрант кафедры государственного и муниципального управления, Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, Россия

Молокова Елена Леонидовна,

кандидат экономических наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления, Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, Россия

Matsak Anastasia Vadimovna,

Master's student, Department of Public and Municipal Administration, Ural State University of

Economics, Yekaterinburg

Molokova Elena Leonidovna,

Candidate of Economics Science, Associate Professor, Department of Public and Municipal Administration, Ural State University of Economics, Yekaterinburg

Аннотация. Внедрение цифровых инструментов в стратегическое планирование малого и среднего предпринимательства (МСП) открывает новые возможности для повышения эффективности управления, улучшения принятия решений и повышения конкурентоспособности на рынке. Цифровизация позволяет предпринимателям использовать современные технологии для анализа данных, прогнозирования тенденций и оптимизации бизнес-процессов. Однако процесс интеграции цифровых инструментов сопряжен с рядом вызовов, включая высокие первоначальные затраты, необходимость обучения персонала и обеспечение кибербезопасности. В данной статье рассматриваются ключевые возможности и вызовы, связанные с внедрением цифровых инструментов в стратегическое планирование МСП. Проведен анализ существующих цифровых решений, используемых в стратегическом управлении, а также представлены рекомендации по успешной интеграции этих инструментов в деятельность МСП. Табличный анализ демонстрирует эффективность различных цифровых инструментов в контексте стратегического планирования, подчеркивая их роль в достижении устойчивого роста и конкурентных преимуществ. Исследование подчеркивает важность комплексного подхода и адаптации цифровых технологий к специфическим потребностям МСП для обеспечения их успешного развития в условиях современной экономики.

Ключевые слова: цифровые инструменты, стратегическое планирование, малое предпринимательство, среднее предпринимательство, цифровизация, кибербезопасность, конкурентоспособность

Abstract. The implementation of digital tools in strategic planning for small and medium enterprises (SMEs) opens new opportunities for enhancing management efficiency, improving decision-making, and increasing market competitiveness. Digitalization enables entrepreneurs to utilize modern technologies for data analysis, trend forecasting, and business process optimization. However, the integration process of digital tools is associated with several challenges, including high initial costs, the need for staff training, and ensuring cybersecurity. This paper explores the key opportunities and challenges related to the implementation of digital tools in SME strategic planning. An analysis of existing digital solutions used in strategic management is conducted, along with recommendations for the successful integration of these tools into SME operations. The tabular analysis demonstrates the effectiveness of various digital tools in the context of strategic planning, highlighting their role in achieving sustainable growth and competitive advantages. The study emphasizes the importance of a comprehensive approach and the adaptation of digital technologies to the specific needs of SMEs to ensure their successful development in the modern economy.

Keywords: *digital tools, strategic planning, small entrepreneurship, medium entrepreneurship, digitalization, cybersecurity, competitiveness*

Рецензент: Булгакова Ирина Николаевна - Доктор экономических наук, доцент. Доцент кафедры системного анализа и управления
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»

Малое и среднее предпринимательство (МСП) играет ключевую роль в экономике любой страны, способствуя созданию рабочих мест, инновациям и диверсификации экономической структуры. В условиях глобализации и стремительного развития технологий, стратегическое планирование становится важным инструментом для обеспечения устойчивого роста и конкурентоспособности МСП. Внедрение цифровых инструментов в процесс стратегического планирования предоставляет предпринимателям новые возможности для оптимизации управления, анализа данных и принятия обоснованных решений. Цифровые технологии, такие как системы управления предприятием (ERP), аналитические платформы, облачные сервисы и инструменты искусственного интеллекта, позволяют МСП эффективно собирать, обрабатывать и анализировать данные, что способствует более точному прогнозированию и планированию. Эти инструменты также облегчают автоматизацию рутинных задач, освобождая время для более стратегических инициатив и инноваций. Таким образом, цифровизация становится неотъемлемой частью стратегического управления, позволяя МСП адаптироваться к быстро меняющимся условиям рынка и улучшать свою позицию на конкурентной арене.

Однако, несмотря на очевидные преимущества, внедрение цифровых инструментов сопряжено с рядом вызовов. Высокие первоначальные затраты на приобретение и внедрение технологий могут стать значительным барьером для многих малых предприятий, ограничивая их возможности для цифровой трансформации. Кроме того, необходимое обучение персонала и обеспечение кибербезопасности требуют дополнительных ресурсов и усилий. Недостаток знаний и опыта в области цифровых технологий может привести к неэффективному использованию внедренных инструментов и снижению их полезности для стратегического планирования. Стратегическое планирование в МСП традиционно основывается на опыте и интуиции предпринимателей, однако интеграция цифровых инструментов позволяет перейти к более научно обоснованным и аналитическим подходам. Это включает использование больших данных (Big Data) для анализа рыночных тенденций, применение машинного обучения для прогнозирования спроса и внедрение систем поддержки принятия решений для улучшения стратегических инициатив. Такие подходы способствуют более

гибкому и адаптивному управлению, что является важным в условиях неопределенности и изменчивости современного бизнеса.

Цель данной статьи заключается в исследовании возможностей и вызовов, связанных с внедрением цифровых инструментов в стратегическое планирование МСП. В частности, рассматриваются различные цифровые решения, применяемые в стратегическом управлении, анализируются их преимущества и ограничения, а также предлагаются рекомендации по успешной интеграции этих инструментов в деятельность МСП. Особое внимание уделяется роли государственной поддержки и институциональных факторов в процессе цифровизации стратегического планирования, что позволяет создать благоприятные условия для устойчивого развития МСП.

Таким образом, внедрение цифровых инструментов в стратегическое планирование МСП представляет собой многоаспектный процесс, требующий комплексного подхода и учета специфических потребностей предпринимателей. В условиях современной экономики, где цифровизация становится ключевым фактором успеха, важно понимать, как эффективно использовать цифровые технологии для достижения стратегических целей и обеспечения долгосрочной устойчивости бизнеса.

Современные исследования подчеркивают значимость внедрения цифровых инструментов в стратегическое планирование МСП для повышения их эффективности и конкурентоспособности. Бухвальд Е.М. [1] обсуждает необходимость новой стратегии для российского малого бизнеса, указывая на важность адаптации к современным экономическим условиям и цифровизации процессов. Иванов В.В. [3] рассматривает методологические аспекты стратегического планирования в условиях глобальных трансформаций, подчеркивая необходимость интеграции цифровых технологий для повышения гибкости и адаптивности бизнеса. Жиряков В.А. [2] анализирует цифровизацию стратегического планирования, отмечая изменения в методологиях планирования на современном этапе и необходимость использования аналитических платформ и систем управления данными. Ленчук Е.Б. [4] исследует совершенствование методологических подходов к формированию системы стратегического планирования в России, выделяя роль современных технологий и инноваций в улучшении стратегических процессов. Маковецкая Е.Н. [5] акцентирует внимание на совершенствовании стратегического управления в МСП, подчеркивая роль цифровых инструментов в повышении эффективности и конкурентоспособности предприятий. Смирнова О.О. [6] анализирует трансформацию стратегического планирования в России, переходя от традиционных документов к более динамичным и цифровым формам управления, что способствует более точному и оперативному принятию решений. Сулимин В.В. [7,8,9] исследует использование искусственного интеллекта и цифровых технологий в государственной и муниципальной управлении, подчеркивая их

роль в повышении прозрачности и эффективности процессов. Эти технологии могут быть адаптированы для стратегического планирования МСП, позволяя предпринимателям использовать большие данные и машинное обучение для анализа рыночных тенденций и оптимизации бизнес-процессов.

Таким образом, литература свидетельствует о необходимости интеграции цифровых инструментов в стратегическое планирование МСП как ключевого фактора их устойчивого развития и конкурентоспособности. Исследования подчеркивают важность комплексного подхода, включающего государственную поддержку, инновации и улучшение методологий планирования для успешной цифровой трансформации малого и среднего бизнеса.

Внедрение цифровых инструментов в стратегическое планирование МСП открывает широкие возможности для повышения эффективности управления и конкурентоспособности бизнеса. В таблице 1 представлен анализ ключевых цифровых инструментов, их преимуществ, ограничений и примеров применения в стратегическом планировании МСП.

Таблица 1

Анализ цифровых инструментов в стратегическом планировании МСП

Цифровой инструмент	Преимущества	Ограничения	Примеры применения
Системы управления предприятием (ERP)	Интеграция всех бизнес-процессов, повышение эффективности	Высокие первоначальные затраты, сложность внедрения	SAP Business One, Oracle NetSuite
Аналитические платформы	Глубокий анализ данных, поддержка принятия решений	Требует квалифицированных специалистов, высокая стоимость	Tableau, Microsoft Power BI
Облачные сервисы	Гибкость, масштабируемость, доступность из любой точки	Зависимость от интернет-соединения, вопросы безопасности данных	Google Cloud, Amazon Web Services
Мобильные приложения	Удобство доступа к информации, повышение вовлеченности	Требует постоянного обновления, безопасность данных	Приложения для управления проектами и задачами
Инструменты искусственного интеллекта	Автоматизация процессов, прогнозирование тенденций	Высокие требования к данным и вычислительным ресурсам	Chatbots, системы машинного обучения для прогнозирования рынка
Большие данные (Big Data)	Возможность обработки больших объемов информации, выявление скрытых паттернов	Сложность в управлении и анализе данных, необходимость специальных навыков	Системы управления данными, аналитические решения
Системы поддержки принятия решений (DSS)	Улучшение качества решений, ускорение процессов планирования	Высокие затраты на разработку и внедрение, необходимость интеграции с существующими системами	IBM Cognos, SAP BusinessObjects

Каждый из перечисленных цифровых инструментов играет важную роль в стратегическом планировании МСП, предоставляя уникальные возможности для улучшения управления и принятия решений.

Системы управления предприятием (ERP) обеспечивают интеграцию всех бизнес-процессов, что позволяет предпринимателям иметь единую платформу для управления финансами, производством, снабжением и другими аспектами бизнеса. Это способствует повышению эффективности и снижению затрат за счет автоматизации рутинных задач. Однако, внедрение ERP-систем требует значительных финансовых вложений и времени на обучение персонала, что может быть затруднительно для малых предприятий.

Аналитические платформы предоставляют МСП возможность глубоко анализировать данные, полученные из различных источников, и использовать их для поддержки принятия стратегических решений. Инструменты, такие как Tableau и Microsoft Power BI, позволяют визуализировать данные и выявлять тенденции, что способствует более обоснованному планированию. Тем не менее, эффективное использование аналитических платформ требует наличия квалифицированных специалистов и дополнительных затрат на лицензии.

Облачные сервисы предлагают гибкость и масштабируемость, позволяя МСП хранить и обрабатывать данные без необходимости инвестиций в дорогостоящее оборудование. Облачные решения также обеспечивают доступ к данным из любой точки мира, что особенно важно для предпринимателей, работающих удаленно. Однако, зависимость от интернет-соединения и вопросы безопасности данных остаются значительными вызовами.

Мобильные приложения повышают вовлеченность сотрудников и клиентов, предоставляя доступ к информации и инструментам управления в любое время и в любом месте. Такие приложения могут использоваться для управления проектами, задачами и коммуникациями, улучшая оперативность и эффективность бизнеса. Однако, необходимость постоянного обновления приложений и обеспечение безопасности данных требуют дополнительных ресурсов.

Инструменты искусственного интеллекта (ИИ) позволяют автоматизировать сложные процессы, такие как анализ данных и прогнозирование тенденций. Использование ИИ может значительно повысить точность стратегических решений и ускорить процессы планирования. Тем не менее, внедрение ИИ требует больших объемов данных и мощных вычислительных ресурсов, а также квалифицированных специалистов для разработки и поддержки систем.

Большие данные (Big Data) предоставляют МСП возможность обрабатывать и анализировать огромные объемы информации, выявляя скрытые паттерны и тенденции,

которые могут быть использованы для стратегического планирования. Однако, управление большими данными требует специализированных навыков и инструментов, что может быть сложным для малых предприятий.

Системы поддержки принятия решений (DSS) улучшают качество стратегических решений, предоставляя предпринимателям доступ к аналитическим инструментам и моделям, которые помогают оценивать различные сценарии и прогнозировать их последствия. Это ускоряет процесс планирования и позволяет принимать более обоснованные решения. Однако, высокие затраты на разработку и внедрение DSS, а также необходимость интеграции с существующими системами управления, могут стать препятствием для МСП.

Внедрение цифровых инструментов в стратегическое планирование МСП предоставляет значительные преимущества, но также требует учета и преодоления ряда вызовов. Для успешной интеграции этих инструментов необходимо разработать стратегические планы, включающие оценку потребностей, выбор подходящих технологий и обеспечение необходимой инфраструктуры и обучения персонала. Важно также учитывать региональные особенности и адаптировать цифровые решения под конкретные условия, что способствует их эффективному использованию и максимизации положительного воздействия на развитие МСП.

Таким образом, цифровые инструменты играют ключевую роль в стратегическом планировании МСП, предоставляя предпринимателям возможности для более эффективного управления и принятия решений. Однако, для их успешной реализации необходим комплексный подход, включающий стратегическое планирование, государственную поддержку и развитие компетенций среди предпринимателей. Только таким образом можно обеспечить устойчивое развитие малого и среднего бизнеса, повысить его конкурентоспособность и способствовать общему экономическому росту.

Внедрение цифровых инструментов в стратегическое планирование малого и среднего предпринимательства (МСП) представляет собой значительный шаг к повышению эффективности управления и конкурентоспособности бизнеса. В ходе исследования были проанализированы ключевые цифровые инструменты, такие как ERP-системы, аналитические платформы, облачные сервисы, мобильные приложения, инструменты искусственного интеллекта, большие данные и системы поддержки принятия решений. Выявлено, что каждое из этих решений обладает уникальными преимуществами, способствуя улучшению управления, оптимизации процессов и принятию более обоснованных решений.

Особое внимание уделено возможностям, которые предоставляют цифровые инструменты для анализа данных, прогнозирования тенденций и автоматизации бизнес-процессов. Эти возможности позволяют предпринимателям более гибко

адаптироваться к изменениям на рынке и оперативно реагировать на внешние вызовы. Однако, внедрение цифровых инструментов также сопряжено с рядом вызовов, включая высокие первоначальные затраты, необходимость обучения персонала и обеспечение кибербезопасности. Эти факторы требуют внимательного подхода и стратегического планирования для успешной интеграции технологий в деятельность МСП.

Исследование показало, что успешное внедрение цифровых инструментов возможно при условии комплексного подхода, включающего оценку потребностей бизнеса, выбор подходящих технологий и обеспечение необходимой инфраструктуры. Важно также учитывать региональные особенности и адаптировать цифровые решения под конкретные условия, что способствует их эффективному использованию и максимизации положительного воздействия на развитие МСП.

Рекомендации по внедрению цифровых инструментов включают разработку стратегических планов, направленных на цифровизацию процессов, инвестиции в обучение и развитие компетенций сотрудников, а также обеспечение кибербезопасности. Государственная поддержка, в виде финансовых стимулов и программ обучения, также играет ключевую роль в стимулировании цифровой трансформации МСП.

Результаты исследования подчеркивают необходимость междисциплинарного подхода и сотрудничества между государственными органами, частным сектором и научными учреждениями для создания благоприятных условий для цифровизации стратегического планирования МСП. Только совместные усилия могут обеспечить устойчивое развитие малого и среднего бизнеса, способствуя экономическому росту и инновациям.

В заключение, внедрение цифровых инструментов в стратегическое планирование МСП открывает значительные возможности для повышения эффективности управления и конкурентоспособности бизнеса. Однако, для достижения этих целей необходимо преодоление существующих вызовов и разработка комплексных стратегий, направленных на успешную интеграцию технологий в деятельность предпринимателей. Таким образом, цифровизация стратегического планирования становится ключевым фактором устойчивого развития малого и среднего предпринимательства, способствуя его адаптации к современным экономическим условиям и обеспечению долгосрочной устойчивости.

Библиографический список

1. Бухвальд, Е. М. Нужна ли российскому малому бизнесу новая стратегия? / Е. М. Бухвальд, О. Н. Валентик // Региональная экономика. Юг России. – 2020. – Т. 8, № 3. – С. 4-14. – DOI 10.15688/re.volsu.2020.3.1. – EDN AUUILJ.
2. Жиряков, В. А. Цифровизация стратегического планирования в контексте изменения методологии планирования на современном этапе / В. А. Жиряков // Инновации и инвестиции. – 2022. – № 6. – С. 192-195. – EDN FBWZCW.
3. Иванов, В. В. Методологические аспекты стратегического планирования в контексте глобальных трансформаций / В. В. Иванов // Экономическое возрождение России. – 2020. – № 1(63). – С. 6-14. – EDN ZODMYT.
4. Ленчук, Е. Б. Совершенствование методологических подходов к формированию системы стратегического планирования в России / Е. Б. Ленчук, В. И. Филатов // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2020. – № 4. – С. 9-26. – DOI 10.24411/2073-6487-2020-10039. – EDN ANAVWT.
5. Маковецкая, Е. Н. Совершенствование стратегического управления в малом и среднем предпринимательстве / Е. Н. Маковецкая, Д. А. Оганесян // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2024. – № 6-2(112). – С. 44-48. – DOI 10.24412/2411-0450-2024-6-2-44-48. – EDN WVEWBC.
6. Смирнова, О. О. Контуры трансформации стратегического планирования в России: от документов к стратегическому управлению / О. О. Смирнова // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2020. – Т. 11, № 2. – С. 148-161. – DOI 10.18184/2079-4665.2020.11.2.148-161. – EDN ZULQEK.
7. Сулимин, В. В. Анализ использования искусственного интеллекта в цифровой экономике для улучшения прозрачности и эффективности государственного управления / В. В. Сулимин, В. В. Шведов // Теория и практика общественного развития. – 2023. – № 6(182). – С. 181-186. – DOI 10.24158/tpor.2023.6.22. – EDN WVCHRG.
8. Сулимин, В. В. Цифровые технологии в государственном муниципальном управлении / В. В. Сулимин // Международный журнал прикладных наук и технологий Integral. – 2022. – № 3. – EDN RATRRW.
9. Титовец, А. Ю. Анализ международных методик реакции региональной экономической системы на процесс информатизации / А. Ю. Титовец, М. Н. Гончарова // Наука и бизнес: пути развития. – 2023. – № 12(150). – С. 219-223. – EDN GFGHMM.
10. Черняев, В. Н. Стратегическое планирование развития предпринимательства / В. Н. Черняев, Е. С. Куликова // Мир в эпоху глобализации экономики и правовой сферы: роль биотехнологий и цифровых технологий : Сборник научных статей по итогам V международной научно-практической конференции, Москва, 15–16 мая 2021 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "КОНВЕРТ", 2021. – С. 131-132. – EDN OXPODA.

УДК 4414

Начарова А.В., Борисова И.Д. Изучение исторического аспекта современного этапа становления института банкротства в России

The study of the historical aspect of the current stage of the formation of the bankruptcy institution in Russia

Nacharova A.V.

3rd year Master's degree student at the Law Institute of Vladimir State University named after Alexander Grigoryevich and Nikolai Grigoryevich Stoletov
(Vladimir, Russia)

Borisova I.D.

Head of the Department "Theory and History of State and Law", Doctor of Law, Professor
Law Institute of the Federal State Budgetary Educational Institution "VISU"
(Vladimir, Russia)

Начарова А.В.

студент 3 курса магистратуры юридического института Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых
(г. Владимир, Россия)

Борисова И.Д.

заведующий кафедрой «Теория и история государства и права», доктор юридических наук, профессор
Юридический институт ФГБОУ ВО «ВлГУ»
(г. Владимир, Россия)

Аннотация. Посредством изучения истории развития банкротства в РФ мы можем заметить некоторые закономерности развития, понять как все меняется, изучить причинно-следственную связь. История «строит» будущее, изучая прошлое, мы можем «предсказать» будущее. Настоящая статья посвящена исследованию исторической эволюции института банкротства в России с особым акцентом на анализ предпосылок, ключевых этапов и характерных черт его современного становления.

Ключевые слова: несостоятельность, банкротство, банкротство физических лиц, исторический аспект банкротства, эволюция института банкротства, правовая история банкротства.

Abstract. By studying the history of bankruptcy development in the Russian Federation, we can notice some patterns of development, understand how everything changes, and study the cause-and-effect relationship. History "builds" the future, and by studying the past, we can "predict" the future. This article is devoted to the study of the historical evolution of the bankruptcy institution in Russia, with a special emphasis on the analysis of the prerequisites, key stages, and characteristic features of its modern development.

Keywords: insolvency, bankruptcy, bankruptcy of individuals, historical aspect of bankruptcy, evolution of the bankruptcy institution, legal history of bankruptcy.

Рецензент: Булгакова Ирина Николаевна - Доктор экономических наук, доцент. Доцент кафедры системного анализа и управления
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»

Сначала мы хотели бы выяснить, почему законодательство о несостоятельности (банкротстве) было необходимо в современную эпоху. Так невозможно представить какую-либо цивилизованную страну без такого правового механизма регулирования рыночных отношений как законодательная база о банкротстве, в связи с очевидными упомянутыми нами выше причинами в первые годы советского периода такого рода института существовать не могло. Октябрьскую революцию 1917 года можно охарактеризовать как время отсутствия интереса к вопросам банкротства. Однако с развитием рыночных отношений и переходу к новой экономической политике появилась острая необходимость возобновления данного института.

Действительно, в конце 19 века в нашей стране был принят значительный объем законодательства в сфере банкротства, а также различных постановлений и иных нормативно-правовых актов, касающиеся конкурсных общественных отношений. Положения конкурсного законодательства были размещены по всему Своду законов. Следующей вехой в развитии рассматриваемого института приходится на 1921 год (период введения НЭПа), когда количество банкротств частных и промышленных предприятий увеличилось по мере роста объемов торговли.

Важной вехой в развитии правовой системы России было принятие Гражданского кодекса РСФСР в 1922 году, регламентирующего материальные нормы, однако процессуальные нормы были также урегулированы нормами Устава 1832 года.

В постсоветском периоде, Россия перешла к рыночной экономике, что привело к разорению большинства государственных предприятий. В связи с этим, возникла необходимость в восстановлении института банкротства. Так в 1992 году Президент подписывает Указ №623 «О мерах по поддержке и оздоровлению несостоятельных государственных предприятий (банкротов) и применения к ним специальных процедур». Настоящий Указ вводил уникальный механизм оказания помощи и реабилитации финансовой устойчивости организаций, находящихся в состоянии банкротства, «а также обеспечения эффективного использования государственного имущества, закрепленного за государственными предприятиями, защиты прав и интересов государства, кредиторов и трудовых коллективов несостоятельных предприятий». Данный акт подвергся ожесточённой критике, и было признано, что его положений оказалось недостаточно. В связи с этим, в ходе многочисленных обсуждений, состоявшихся в Верховном Совете Российской Федерации 19 ноября 1992 года, был принят Закон «О несостоятельности (банкротстве) предприятий», который регулировал процедуру банкротства юридических лиц. Однако этот закон был весьма несовершенным и содержал 51 статью, которая лишь в общих чертах определяла процедуру банкротства, что совершенно не соответствовало быстро меняющимся реалиям того времени. Стало очевидно, что для решения проблем, связанных с

банкротством предприятий, требовалось принять дополнительные меры. «Закон 1992г. содержал в себе недостатки юридической техники. Например, в ст.1. закона говорилось о неспособности удовлетворить требования кредиторов по оплате товаров (работ, услуг), включая неспособность обеспечить платежи в бюджет и внебюджетные фонды. Очевидно, что задолженность перед бюджетом и внебюджетными фондами не может являться разновидностью требований по оплате товаров, работ и услуг. Кроме того, не совсем понятно, что означает глагол «обеспечить» в данном контексте? Применяется он здесь в качестве синонима глагола «уплатить» или характеризует будущее время?»¹².

В связи с упомянутыми нами выше обстоятельствами в 1998 году был принят Федеральный закон № 6-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)». Данный закон (1998 года) помимо всего прочего регулировал отношения, связанные с банкротством физических лиц. База закона лежала на идее отказа от принципа неоплатности долга при установлении критериев банкротства в пользу принципа неплатежеспособности. Основные моменты рассматриваемого закона были таковы.

Глава 3, звучащая как «Разбирательство дел о банкротстве в арбитражном суде», приурочена особенностям производства по делам о несостоятельности (банкротстве) в арбитражном суде. В упомянутой главе процессуальные нормы изложены в логическом порядке, начиная с вопроса подведомственности и подсудности, заканчивая распределением судебных расходов. Если сравнивать структуру старого и уже нового законодательства, то последнее было более последовательное, так в нормах не смешивались процессуальные и материальные нормы. Главы 1,2 и 4 регулировали непосредственно материально-правовые вопросы, но глава 3 «Разбирательство дел о банкротстве в арбитражном суде» уже затрагивала процессуальные особенности производства. В современном законодательстве были уточнены некоторые вопросы, касающиеся досудебного производства. Так глава 2 включала в себя две нормы, относящиеся к предупреждению и санации. В течение 4 лет, прошедших с момента опубликования Закона 1998 года в судебной практике были выявлены некоторые нюансы и недочеты. В связи с этим законодатель принял действующий по сегодняшний день Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» от 26 октября 2002 года. Принятие данного закона разрешило многие проблемы, которые были актуальны на тот момент в законодательстве и показало его жизнеспособность. Кроме того, благодаря принятию данного закона было внесено четыре нововведения. Ими стали: изменение процедуры возбуждения дела о несостоятельности, что поспособствовало защите прав собственников как участников данного процесса; предоставление возможности

¹² Немцева О.И. Исторический анализ законодательства о несостоятельности и банкротстве в РФ конца XX века / О.И. Немцева – Вл.: Вологдинские чтения, 2006. - №19 (257) - С. 77 - 86

участникам процесса влиять на стоимость продаваемого имущества; подробная процедура мирового соглашения как возможности разрешения дел о несостоятельности; введение системы органов саморегулирования. Помимо всего прочего, с введением процедур финансового оздоровления новое законодательство предоставило правовую возможность для санации предприятий, поддержание платежеспособности, действительного выхода из кризисной ситуации банкротства.

Подводя итог, мы пришли к выводу, что на сегодняшний день национальное законодательство отходит от репрессивной формы несостоятельности в сторону модели, нацеленной на защиту интересов кредиторов. Возникновение и становление системы несостоятельности (банкротства) в нашей стране оказало положительное влияние на развитие имущественных отношений и укрепление прав и обязанностей субъектов экономической деятельности. В своем изменении и развитии рассматриваемые правоотношения прошли целый ряд этапов, связанных с прогрессом правовой системы и принятием ряда актов (Указ Президента РФ № 623 «О мерах по поддержке и оздоровлению несостоятельных государственных предприятий (банкротств) и применении к ним специальных процедур», а также три закона о банкротстве). Данное наблюдение указывает нам на то, что рассматриваемые отношения стремительно развиваются, а также свидетельствует о назревшей необходимости разработки современной концепции несостоятельности, учитывающей чрезвычайно динамичную модернизацию правоотношений, и существенное влияние всевозможных факторов социально-экономического развития государства и особенностей правовой позиции действующих субъектов несостоятельности (банкротства).

Библиографический список

1. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 № 95-ФЗ (ред. от 28.12.2024) // Собрание законодательства РФ. – 2002. – № 30. – Ст. 3012.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 08.08.2024, с изм. от 31.10.2024) // Собрание законодательства РФ. – 1994. – № 32. – Ст. 3301.
3. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 № 138-ФЗ (ред. от 28.12.2024) // Собрание законодательства РФ. – 2002. – № 46. – Ст. 4532.
4. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 № 223-ФЗ (ред. от 23.11.2024) // Собрание законодательства РФ. – 1996. – № 1. – Ст. 16.
5. О несостоятельности (банкротстве) : Федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ (ред. от 26.12.2024) // Собрание законодательства РФ. – 2002. – № 43. – Ст. 4190.

6. Немцева О.И. Исторический анализ законодательства о несостоятельности и банкротстве в РФ конца XX века / О.И. Немцева – Вл.: Вологдинские чтения, 2006. - №19 (257) - С. 77 – 86
7. Тренды, явления, институты в финансовой сфере : монография / Л. И. Юзвович, М. С. Марамыгин, Н. А. Истомина [и др.] ; под редакцией Л. И. Юзвович, Н. А. Истоминой. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2023. – 256 с.
8. Тюленева, Т.А. Учет и анализ в условиях несостоятельности (банкротства) : учебное пособие / Т. А. Тюленева. – Кемерово : КузГТУ, 2022. – 218 с.
9. Фролов, И.В. Институциональная теория несостоятельности и банкротства граждан: монография / И.В. Фролов ; под научной редакцией С. А. Карелиной. – Москва : Юстицинформ, 2022. – 843 с.
10. Шершеневич Г. Ф. Курс торгового права: в 4 т. Т. IV: Торговый процесс. Конкурсный процесс. — М.: «Статут», 2003. - 144 с.

УДК 005.8

Умеренков Д.И., Дмитриев А.Г. Методологические основы подбора метрик эффективности в Agile-проектах

Methodological basis for selecting performance metrics in agile projects

Умеренков Даниил Игоревич,

аспирант, университет «Синергия», Москва,

Дмитриев Антон Геннадиевич,

кандидат экономических наук, доцент кафедры Организационного менеджмента, Университет «Синергия», Москва

Umerenkov Daniil Igorevich,

Postgraduate student, Synergy University, Moscow,

Dmitriev Anton Gennadievich,

PhD in Economics, Associate Professor, Department of Organizational Management, Synergy University, Moscow

Аннотация. Успешное применение концепции Agile в системе управления проектами невозможно без использования метрик эффективности. Несмотря на то, что одним из элементов Agile выступает избегание строгого контроля и фиксированных планов, для обеспечения прозрачности и оценки прогресса необходимо опираться на количественные показатели. Данная работа посвящена особенностям управления эффективностью Agile-проектов. Целью работы выступает характеристика особенностей определения оптимальных метрик эффективности Agile-проектов. В работе раскрывается характеристика наиболее распространенных метрик эффективности и методологические основы их подбора в условиях различных типов проектов, методик гибкого управления ими и других факторов.

Ключевые слова: развитие экономики, управление проектами, применение концепции Agile, метрики эффективности, управление эффективностью Agile-проектов.

Abstract. Successful application of the Agile concept in the project management system is impossible without the use of performance metrics. Despite the fact that one of the elements of Agile is the avoidance of strict control and fixed plans, it is necessary to rely on quantitative indicators to ensure transparency and assess progress. This work is devoted to the features of managing the performance of Agile projects. The purpose of the work is to characterize the features of determining the optimal performance metrics of Agile projects. The paper reveals the characteristics of the most common performance metrics and the methodological basis for their selection in the context of various types of projects, flexible management techniques and other factors.

Keywords: economic development, project management, application of the Agile concept, performance metrics, managing the performance of Agile projects.

Рецензент: Булгакова Ирина Николаевна - Доктор экономических наук, доцент. Доцент кафедры системного анализа и управления
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»

Agile, как концепция управления проектами, продолжает завоевывать популярность во всем мире. В настоящее время Agile применяется уже не только в IT-сфере (для которой изначально и была разработана), но и в производстве, маркетинге, финансах и даже в госуправлении.

Причины роста популярности Agile:

возможность быстро реагировать на изменения требований в условиях повышенной неопределенности;

более высокая удовлетворенность конечных пользователей;

улучшение командной работы и самоорганизации внутри команды;

существенное снижение проектных рисков.

Однако, без регулярного мониторинга эффективности, внедрение Agile может потерять свою результативность, поскольку отсутствие оценки прогресса и качества принимаемых решений делает невозможным обеспечение устойчивого развития проекта.

Основным инструментом мониторинга эффективности выступают метрики – количественные или качественные показатели, которые используются для оценки степени достижения различных параметров проекта. Метрики эффективности позволяют собирать данные, анализировать текущие результаты, выявлять отклонения от плана и создавать актуальную базу для принятия обоснованных решений. Другим важным свойством метрик является обеспечение более высокой прозрачности, измеримости и предсказуемости реализации процессов проектного менеджмента.

Наиболее распространенными метриками в Agile являются:

velocity (скорость) – количество выполненных задач за итерацию. Используется для прогнозирования сроков реализации проекта;

burn-down chart – график оставшейся работы, показывающий прогресс команды в течение спринта;

cumulative flow diagram – диаграмма, отражающая состояние задач (выполнено, в процессе, запланировано);

customer satisfaction (удовлетворенность клиентов) – оценка качества конечного продукта с точки зрения пользователей;

cycle time (цикл выполнения) – время от начала работы над задачей до её завершения.

defect density (плотность дефектов) – количество выявленных ошибок на определенное количество единиц работы (например, на 100 строк кода или на один спринт);

lead time (время выполнения) – общее время, необходимое для выполнения задачи от её создания до завершения;

sprint burndown rate (темп выполнения спринта) – показатель скорости завершения задач команды в течение спринта [1], [5], [6].

Существующее множество метрик оценки эффективности в Agile-проектах не предполагает их одновременное использование. Более того, это нецелесообразно

ввиду различной направленности метрик, сложности сбора данных и риска потери фокуса на действительно важных для проекта аспектах. Выбор метрик должен предполагать конкретную методологическую основу, как систему принципов, подходов и критериев, которые определяют, каким образом и на основе чего выбираются метрики для оценки эффективности в каждом отдельно взятом проекте.

Без четкой методологической базы подбор метрик может быть хаотичным и привести к сбору избыточных или нерелевантных данных. Кроме того, повышаются риски роста трудоемкости анализа и, как следствие, роста проектного бюджета. Методологические основы, таким образом, служат своеобразным ориентиром, который помогает выбрать оптимальный комплекс метрик, который действительно способствует успешному мониторингу эффективности реализации проекта.

В качестве основных компонент методологических основ подбора метрик предлагается выделить следующие:

1. Привязка к целям проекта либо к наиболее важным для стейкхолдеров показателям (скорость разработки, качество продукта, удовлетворенность клиента, соблюдение бюджета и др.). Так, например, для проекта, направленного на быстрое создание минимально жизнеспособного продукта (MVP), важны метрики скорости разработки и времени цикла (Cycle Time), а для зрелого продукта – показатели качества и удовлетворенности клиентов.

2. Учет особенностей проекта – его масштаб, сложность, этап жизненного цикла и специфика отрасли. В частности, в сфере IT наиболее важны показатели качества кода и плотности дефектов, в маркетинговых проектах – метрики охвата аудитории или конверсии. На ранних этапах жизненного цикла более высокий акцент, как правило, делается на метрики, связанные с быстрым выполнением задач (Velocity, Lead Time), на этапах поддержки или масштабирования – на метрики стабильности и качества (Defect Density, Customer Satisfaction).

3. Базирование метрик на доступной и измеримой информации. Использование сложных показателей, сбор которых требует больших усилий или затрат, должен быть дополнительно обоснован. Если команда использует трекеры задач (Jira и аналогичные), многие метрики можно собирать автоматически.

4. Понятность принятой системы метрик всей команде и стейкхолдерам, а также готовность проектной команды работать в рамках данной системы. Для самоорганизующихся опытных команд можно использовать более сложные метрики, а для новых команд лучше разработать систему, содержащую упрощенные показатели, например, Burn-down Chart.

Необходимо учесть, что различные заинтересованные стороны проекта могут нуждаться в разных метриках:

клиенты – уровень удовлетворенности клиентов, время до выхода продукта на рынок;

руководство – скорость выполнения задач, эффективность использования ресурсов, рентабельность инвестиций (ROI);

разработчики – плотность дефектов, покрытие тестами, время цикла задачи;

инвесторы – рентабельность инвестиций (ROI), соблюдение бюджета прогнозируемые сроки окупаемости;

поставщики – выполнение сроков поставки, стабильность требований;

регуляторы – соответствие нормативам, время на внесение необходимых изменений.

5. Достаточный потенциал метрики в контексте стимулирования развития команды и улучшения процессов проектного управления (помимо базовой функции фиксации текущих результатов).

6. Соответствие выбранной методологии, поскольку разные Agile-фреймворки предполагают использование определенных метрик, наилучшим образом отражающих результаты работы в рамках данных подходов. Данный фактор является одним из ключевых, поскольку он в принципе обеспечивает согласованность процессов оценки с принципами, заложенными в основу конкретной методологии. Для некоторых методологий отдельные метрики не применимы.

Рассмотрим отдельные методологии управления проектами и применимость конкретных метрик:

Scrum представляет Agile-фреймворк, основанный на итерационном подходе к управлению проектами, где работа выполняется в фиксированных временных промежутках (спринтах) длительностью 1-4 недели. Основное внимание уделяется командной работе, планированию, ежедневным встречам и ретроспективам [4, с. 206]. Scrum подходит для проектов с четко определенными, но динамично изменяющимися требованиями. В Scrum наиболее актуальны метрики, которые помогают оценивать прогресс за спринт и эффективность командной работы: количество выполненных задач или story points за спринт, график оставшейся работы в спринте, процент выполнения целей, поставленных на спринт, количество обнаруженных дефектов и др. Для Scrum не применимы метрики, связанные с непрерывным потоком задач – WIP Limits (ограничение количества задач в работе);

Kanban – методология, основанная на управлении потоком задач и визуализации процесса с использованием канбан-досок. Она предполагает непрерывную работу без фиксированных итераций, с акцентом на ограничение количества задач в работе и устранение узких мест [4, с. 207]. Методология показывает наиболее высокие результаты для процессов технической поддержки, обслуживания клиентов, или любых

других проектных мероприятий с постоянным потоком задач и частой сменой приоритетов. Для Kanban наибольший эффект с позиции мониторинга результатов принесут метрики, связанные с управлением потоком задач и устранением узких мест: общее время от создания задачи до её завершения, время выполнения задачи от начала работы над ней до завершения, диаграмма, показывающая состояние задач, показатель соблюдения ограничения задач, выполняемых одновременно и ряд других. При этом, Kanban не предполагает использование метрик, основанных на завершении спринтов – Velocity (скорость команды за спринт) или Burn-down Chart.

SAFe – это фреймворк для масштабирования Agile на уровне крупных организаций. Он объединяет множество команд в единую структуру, ориентирован на стратегическое планирование, координацию работы команд и управление портфелем проектов [2], [3]. Оптимальный тип проектов – сложные проекты, где требуется синхронизация нескольких Agile-команд и реализация долгосрочных целей. Для SAFe характерны метрики высокого уровня: процент завершенных функциональных требований или фич в рамках программы, уровень выполнения целей, поставленных на программный интервал, измерение добавленной бизнес-ценности за итерации или программы, рентабельность инвестиций. Менее значимы для SAFe локальные метрики, например, время выполнения задач на уровне отдельных команд. Это объясняется тем, что акцент здесь делается на координацию работы нескольких проектных команд и стратегическое управление, при котором ключевую роль играют метрики на уровне портфеля или программ.

Таким образом, в современных условиях Agile становится одним из ключевых инструментов для организаций, стремящихся к инновациям. При этом, для достижения максимальной ценности от использования Agile, важно применение метрик эффективности, которые, помимо базовой роли мониторинга и анализа текущих результатов, обладают значительным потенциалом обеспечивать постоянное развитие процессов проектного менеджмента.

Однако без методологического обоснования конкретного комплекса метрик эффективности их применение может привести к избыточности данных, искажению результатов и снижению эффективности управления проектом. Основными компонентами методологических основ подбора метрик выступают цели, показатели и особенностей проекта, доступность информации, понятность принятой системы метрик, ее достаточный потенциал для улучшения процессов и соответствие выбранной методологии.

Библиографический список

1. Кустов, Д. 5 самых важных Agile-метрик и 11 второстепенных / Д. Кустов. URL: <https://neogenda.com/blog/5-samyh-vazhnyh-agile-metrik-i-11-vtorostepennyh> (дата обращения: 26.12.2024).
2. Марценюк, Р.В. SAFe-методология разработки программного обеспечения / Р.В. Марценюк, О.Г. Смолякова. URL: https://libeldoc.bsuir.by/bitstream/123456789/35428/1/Martsenyuk_SAFe.pdf (дата обращения: 26.12.2024).
3. Санько, А. Agile в крупной компании: фреймворк SAFe и его конфигурации / А. Санько, Д. Лебедева. URL: <https://kaiten.ru/blog/safe> (дата обращения: 26.12.2024).
4. Ушаков, Д.С. Классификация и описание современных подходов и методик управления проектами / Д.С. Ушаков // Вестник Московской международной академии. – 2022. – №2. – С. 203-209.
5. Clifford, D. Agile Metrics: Measuring Progress and Success in Agile Projects / D. Clifford. URL: <https://medium.com/smart-project-kit/agile-metrics-measuring-progress-and-success-in-agile-projects-eb62c755ea6> (дата обращения: 26.12.2024).
6. Mullankandy, S. Agile Metrics — What Matters and Why? / S. Mullankandy. URL: <https://medium.com/agileinsider/agile-metrics-what-matters-and-why-223eb1be2a93> (дата обращения: 26.12.2024).

Электронное научное издание

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ
№ 1/2025

По вопросам и замечаниям к изданию, а также предложениям к
сотрудничеству обращаться по электронной почте mail@scipro.ru

Подготовлено с авторских оригиналов

ISSN 2542-0208

Формат 60x84/16. Усл. печ. Л 13,8. Тираж 100 экз.

Издательство Индивидуальный предприниматель Краснова Наталья Александровна
Адрес редакции: Россия, 603000, г. Нижний Новгород, пл. М. Горького, 4/2, 4 этаж, офис №1