

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



НОВОЕ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КИБЕРНЕТИКЕ

ВЫПУСК 2, 2023

Донецк

НОВОЕ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КИБЕРНЕТИКЕ

Журнал

№ 2 2023

Основан Донецким государственным университетом в 1999 году.

Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации (Серия ААА № 000109) от 28.02.2017 г.

Журнал входит в перечень **рецензируемых научных изданий**, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (*приказ № 135 от 01.02.2019 г.*).

Издание включено в **базу данных научного цитирования РИНЦ** (*лицензионный договор №83-02/2019 от 27.02.2019 г.*).

Рекомендовано к печати Ученым советом Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донецкий государственный университет» (протокол № 6 от 30.06.2023 г.).

Периодичность издания – 4 раза в год.

Языки публикаций – русский, английский.

Журнал Донецкого государственного университета «**Новое в экономической кибернетике**» публикует статьи, которые содержат новые теоретические и практические результаты в отрасли экономических наук. Журнал освещает актуальные вопросы использования экономико-математических методов и моделей в управлении сложными объектами, развития бизнес-информатики и инноватики как современных инструментов совершенствования развития экономических систем, проблемы экономической теории и институционального развития в эпоху цифровой трансформации. Рассматриваются теоретические, методологические и практические аспекты инновационных преобразований в экономике.

На страницах журнал публикуются результаты оригинальных экономических исследований. К рассмотрению и публикации принимаются ранее не опубликованные статьи по проблемам экономики и управления (наименование группы научных специальностей **5.2 Экономика**; научные специальности **5.2.2 Математические, статистические и инструментальные методы в экономике**; **5.2.3 Региональная и отраслевая экономика** (специализации: *региональная экономика; экономика инноваций; бухгалтерский учет, аудит и экономическая статистика; экономика народонаселения и экономика труда*); **5.2.1. Экономическая теория**).

Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов.

Ответственность за точность приведенных фактов, фамилий, цитат несут авторы.

Редакционная коллегия

Главный редактор – **Загорная Татьяна Олеговна**, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой бизнес-информатики, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет» (г. Донецк);

Зам. главного редактора – **Ендовицкий Дмитрий Александрович**, доктор экономических наук, профессор, ректор ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет» (г. Воронеж);

Члены редколлегии:

Виноградова Екатерина Юрьевна, доктор экономических наук, профессор, начальник управления информационных систем и сервисов, ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет» (г. Екатеринбург);

Просвиряков Евгений Юрьевич, доктор физико-математических наук, заведующий кафедрой информационных технологий и систем управления Института радиоэлектроники и информационных технологий – РТФ, ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина» (г. Екатеринбург);

Тимохин Владимир Николаевич, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономической кибернетики, ФГБОУ ВО «Донецкий национальный технический университет» (г. Донецк);

Щепина Ирина Наумовна, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой информационных технологий и математических методов в экономике, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет» (г. Воронеж);

Гайнанов Дамир Ахнафович, доктор экономических наук, профессор, директор Института социально-экономических исследований, ФГБНУ «Уфимский федеральный исследовательский центр РАН» (г. Уфа);

Трещевский Юрий Игоревич, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики и управления организациями, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет» (г. Воронеж);

Шеломенцев Андрей Геннадиевич, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики и управления, ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет» (г. Владивосток);

Вайсман Елена Давидовна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Экономика и финансы», ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (Национальный исследовательский университет)» (г. Челябинск);

Севка Виктория Геннадиевна, доктор экономических наук, профессор, первый проректор, заведующий кафедрой экономики, экспертизы и управления недвижимостью, ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» (г. Макеевка);

Чернов Владимир Анатольевич, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры финансов и кредита Института экономики и предпринимательства, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет имени Н. И. Лобачевского» (г. Нижний Новгород);

Дашкова Екатерина Сергеевна, доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой экономики труда и основ управления, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет» (г. Воронеж);

Сердюк Вера Николаевна, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой учета, анализа и аудита, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет» (г. Донецк);

Ибрагимхалилова Татьяна Владимировна, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой маркетинга и логистики, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет» (г. Донецк);

Стрижак Анна Юрьевна, доктор экономических наук, доцент, заведующая кафедрой менеджмента, АНО ВО «Национальный открытый институт (г. Санкт-Петербург);

Бунтовская Лариса Леонидовна, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры управления персоналом и экономики труда, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет» (г. Донецк);

Хромов Николай Иванович, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры национальной и региональной экономики, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет» (г. Донецк);

Дмитриченко Лилия Ивановна, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической теории, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет» (г. Донецк);

Шилец Елена Станиславовна, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой мировой экономики и международных экономических отношений, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет» (г. Донецк);

Коломыцева Анна Олеговна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры информационных технологий и систем управления Института радиоэлектроники и информационных технологий – РТФ, ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина» (г. Екатеринбург);

Кислицын Евгений Витальевич, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры информационных технологий и систем управления Института радиоэлектроники и информационных технологий – РТФ, ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина» (г. Екатеринбург);

Ткачева Анастасия Валериевна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бизнес-информатики, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет» (г. Донецк) – *ответственный секретарь*;

Долбня Наталия Валериевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры бизнес-информатики, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет» (г. Донецк) – *ответственный редактор*.

Editorial Board

Editor-in-Chief – **Zagornaya Tatiana**, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Business Informatics, Donetsk State University (*Donetsk*);

Deputy Editor-in-Chief – **Endovitsky Dmitry**, Doctor of Economics, Professor, Rector of Voronezh State University (*Voronezh*).

Members of the Editorial Board:

Vinogradova Ekaterina, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Information Systems and Services, Ural State University of Economics (*Ekaterinburg*);

Prosviryakov Evgeny, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Head of the Department of Information Technologies and Control Systems, Institute of Radioelectronics and Information Technologies – RTF, Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin (*Ekaterinburg*);

Timokhin Vladimir, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Economic Cybernetics, Donetsk National Technical University (*Donetsk*);

Shchepina Irina, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Information Technologies and Mathematical Methods in Economics, Voronezh State University (*Voronezh*);

Gainanov Damir, Doctor of Economics, Professor, Director of the Institute of Socio-Economic Research of the Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences (*Ufa*);

Treshevsky Yuri, Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Economics and Management of Organizations, Voronezh State University (*Voronezh*);

Shelomentsev Andrey, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Economics and Management, Vladivostok State University (*Vladivostok*);

Vaisman Elena, Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Economics and Finance, South Ural State University (National Research University) (*Chelyabinsk*);

Sevka Victoria, Doctor of Economics, Professor, First Vice-Rector, Head of the Department of Economics, Expertise and Real Estate Management, Donbass National Academy of Construction and Architecture (*Makeyevka*);

Chernov Vladimir, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Finance and Credit, Institute of Economics and Entrepreneurship, National Research Nizhny Novgorod State University named after N. I. Lobachevsky (*Nizhny Novgorod*);

Dashkova Ekaterina, Doctor of Economics, Associate Professor, Head of the Department of Labor Economics and Fundamentals of Management, Voronezh State University (*Voronezh*);

Serdyuk Vera, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Accounting, Analysis and Audit, Donetsk State University (*Donetsk*);

Ibrahimkhalilova Tatyana, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Marketing and Logistics, Donetsk State University (*Donetsk*);

Strizhak Anna, Doctor of Economics, Associate Professor, Head of the Department of Management, National Open Institute (*St. Petersburg*);

Buntovskaya Larisa, Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Personnel Management and Labor Economics, Donetsk State University (*Donetsk*);

Khromov Nikolay, Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of National and Regional Economics, Donetsk State University (*Donetsk*);

Dmitrichenko Liliya, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Economic Theory, Donetsk State University (*Donetsk*);

Shilets Elena, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of World Economy and International Economic Relations, Donetsk State University (*Donetsk*);

Kolomytseva Anna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Information Technologies and Management Systems, Institute of Radioelectronics and Information Technologies – RTF, Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin (*Ekaterinburg*);

Kislitsyn Evgeny, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Information Technologies and Management Systems, Institute of Radioelectronics and Information Technologies – RTF, Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin (*Ekaterinburg*);

Tkacheva Anastasiia, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Business Informatics, Donetsk State University (*Donetsk*) – *Executive Secretary*;

Dolbnya Natalia, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Business Informatics, Donetsk State University (*Donetsk*) – *Executive Editor*.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ИННОВАТИКА И ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Афендикова Е.Ю. Управления развитием инновационных систем: риски и инновационная активность.....	11
Гребенкова Е.А. Эффективность активизации инновационных процессов в деятельности промышленных предприятий.....	22
Долбня Н.В. Развитие новых территорий: институциональная проблематика.....	29
Загорная Т.О., Конограева А.А. Модели взаимодействия экономических агентов в новых регионах: проблематика, результаты, формат.....	39
Меркулова А.В. Особенности маркетинговой деятельности в сфере электронной коммерции.....	54
Петрушевская В.В., Саенко А.В. Формирование предикатов риска в системе риск-менеджмента.....	64
Романюк В.В. Механизм разработки и реализации адаптационных программ развития обрабатывающих производств в новых регионах Российской Федерации.....	75
Стружко Н.С. Стратегические ориентиры экономической политики промышленного развития региона.....	85

2. БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ

Косоговский Б.В. Инструменты анализа больших данных в современных системах электронной коммерции.....	94
Сердюк В.Н. Информационно-аналитическое обеспечение формирования адаптивной стратегии предприятия.....	109

Ткачева А.В.

Управление комплексом маркетинговых Интернет-коммуникаций с использованием системно-динамического моделирования 117

Шаталова Т.С., Макаров Н.Д.

Особенности цифровизации бизнес-процессов в сфере театральной деятельности..... 128

4. ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СЛОЖНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Кутрань Е.В., Подгорный Р.В

Институционализация коррупции как сдерживающий фактор развития Российской Федерации..... 139

Ченакал В.А.

Анализ основных тенденций цифровой трансформации образовательной организации..... 151

CONTENT

1. INNOVATION AND PROBLEMS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT

Afendikova Ekaterina Management of the development of innovative systems: risks and innovative activity.....	11
Grebenkova Evgenia Effectiveness of activating innovation processes in the activities of industrial enterprises in the region.....	22
Dolbnya Natalia Development of new territories: institutional issues.....	29
Zagornaya Tatiana, Konograeva Anna Models of interaction of economic agents in new regions: problems, results, format.....	39
Merkulova Alla Features of marketing activities in the field of e-commerce.....	54
Petrushevskaya Victoria, Saenko Andrey Formation of risk predicates in the risk management system.....	64
Romanyuk Victoria Mechanism of development and implementation of adaptation programs for the development of manufacturing industries in new regions of the Russian Federation	75
Struzhko Natalia Strategic guidelines of the economic policy of industrial development of the region.....	85

2. BUSINESS INFORMATICS AND INFORMATION TECHNOLOGIES IN MANAGEMENT

Kosogovskii Bogdan Big data analysis tools in modern e-commerce systems.....	94
Serdyuk Vera Information and analytical support for the formation of an adaptive strategy of the enterprise	109
Tkacheva Anastasiia Management of the complex of marketing internet communications using system dynamic modeling.....	117

Shatalova Tatiana, Makarov Nikita

Features of digitalization of business processes in the field of theatrical activity 128

4. PROBLEMS OF ECONOMIC THEORY AND INSTITUTIONAL DEVELOPMENT OF COMPLEX ECONOMIC SYSTEMS

Kutran Ekaterina, Podgorny Ruslan

Institutionalization of corruption as a deterrent to the development of the Russian Federation..... 139

Chenakal Vladimir

Analysis of the main trends of an educational organization digital transformation..... 151



1. ИННОВАТИКА И ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

УДК 005.591.6

Афендикова Екатерина Юрьевна
канд. экон. наук,
доцент кафедры финансов,
ФГБОУ ВО «Донецкая академия
управления и государственной
службы»,
ekaterina-mamchenko@yandex.ru

Afendikova Ekaterina
Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor of Finance
Department,
Donetsk Academy of Management
and Public Service

УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ ИННОВАЦИОННЫХ СИСТЕМ: РИСКИ И ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ MANAGEMENT OF THE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE SYSTEMS: RISKS AND INNOVATIVE ACTIVITY

В данной работе рассмотрены законы и подходы к управлению инновационным развитием экономической системы, обобщенные риски для модели управления и риски, относительно структуры модели управления развитием инновационных экономических систем, кроме того, проанализирована инновационная активность РФ.

Ключевые слова: инновации, экономическая система, риски, развитие, эффективность.

In this paper, the laws and approaches to the management of innovative development of the economic system, generalized risks for the management model and risks regarding the structure of the management model for the development of innovative economic systems are considered, in addition, the innovative activity of the Russian Federation is analyzed.

Key words: innovation, economic system, risks, development, efficiency.

Постановка проблемы. Развитие инновационных экономических систем является актуальной темой в современном мире, обусловленной быстрым развитием технологий и изменением экономической среды. Эти факторы создают новые возможности для развития инноваций, однако такие системы также несут в себе определенные риски, которые могут негативно повлиять на их развитие. В связи с этим, для обеспечения стабильного и успешного развития инновационных экономических систем необходимо учитывать все риски и принимать меры для их минимизации. Эта тема актуальна как для бизнеса, так и для государственных органов, занимающихся поддержкой инновационных проектов.

В современном мире, для того чтобы Российская Федерация смогла перестроить свою экономику на инновационный режим, необходимо разработать модель управления, которая учтет все опасности и проблемы, возникающие в процессе развития инновационных экономических систем. Этот

путь включает в себя поиск новых идей, создание и реализацию инноваций, которые помогут повысить эффективность производства, улучшить конкурентоспособность и благосостояние населения. Однако, необходимо учитывать, что также возникает множество проблем, которые могут затормозить развитие инновационной экономики. Поэтому перед тем, как разработать модель управления, которая поможет решить эти проблемы и продвинуться на выбранном инновационном пути необходимо рассмотреть, насколько активны и эффективны инновации на определенных территориях.

Анализ последних исследований и публикаций. Тема рисков в структуре модели управления развитием инновационных экономических систем является актуальной и востребованной для обозревания многими учёными и авторами. Так, к примеру, Петрушевская В.В. и Шарый К.В. в своих трудах рассматривают непосредственно ДНР, инновационную экономическую систему на данной территории, её состояние [6-7].

Каширин А. В. в своей работе предлагает направления развитие инвестиционной программы посредством включения в нее достижения целей управления инновационным потенциалом [4]. Огородникова Е.П. и Сингаева Ю.В. представили комплексное исследования подходов ученых к инвестиционным процессам в инновационной экономике [5].

В учебном пособии Чижанькова И.В. определяется экономика инноваций и управления, подходы к созданию благоприятной инновационной среды и способы повышения инновационного потенциала организаций [9].

Такие авторы, как Авадэни Ю.И., Байда Е.А. и Балдин К.В. отдают предпочтение изучению риска относительно модели развития инновационной экономической системы, и иных моментов, связанных с данной тематикой [1-3, 8].

Цель исследования – определение особенностей рисков в инновационной структуре экономических систем, анализ инновационной активности РФ.

Изложение основного материала. С учетом накопленного опыта, как зарубежного, так и отечественного, и на основе результатов исследований, можно определить инновационное развитие экономической системы как системный процесс, основанный на знаниях и инновациях, который способствует конкурентным преимуществам и повышению благосостояния путем учета интересов всех участников. В современных условиях управление инновационным развитием экономической системы основывается на закономерностях, подходах и принципах.

Основные законы управления инновационным развитием экономических систем отображены на рисунке 1 [2, с. 219].

В связи с этим, каждый из законов инновационного развития экономической системы выполняет определенные функции и вносит соответствующие корректировки в управление. Для достижения эффективного инновационного развития необходимо учитывать множество факторов и

условий, что требует комплексного подхода к управлению. Основными принципами этого процесса являются идеи, определяющие характер органов управления и условия, в которых они функционируют. Однако, не существует универсальных принципов, которые можно было бы применить ко всем системам, так как принципы управления строго индивидуальны для каждого варианта.



Рис. 1. Законы управления инновационным развитием систем

Современное управление инновационным развитием базируется на интегрированном пакете современных научных концепций:

Системный подход, предполагающий использование комплекса методов, применяемых для изучения объектов инновационной деятельности в виде системы, позволяющей эффективно управлять инновационным развитием [4, с. 110];

Ресурсно-рыночный подход, основанный на положениях теории обмена ресурсами и теории рынка, отражающий использование различных видов

ресурсов в процессе формирования и развития рыночной инновационной среды;

Стратегический маркетинговый подход, предусматривающий стратегическую ориентацию инновационной деятельности экономической системы на потребителей;

Интеграционный подход, который обеспечивает усиление взаимодействия и углубление связей между элементами экономической системы, а также с другими социально-экономическими системами;

Комплексный подход. В современной экономике для инновационного развития экономической системы необходим комплексный подход, учитывающий различные факторы и условия [9, с. 33].

Эти подходы систематизированы в соответствии с их ролью в управлении инновационным развитием и охватывают все стороны инновационного процесса. Новизна заключается в акцентировании внимания на ресурсно-рыночном и стратегически-маркетинговом подходах в контексте развития рыночных отношений.

Таким образом, для эффективного управления необходимо определить модель, которая включает в себя концепцию управления системой, ее правильной работы, ее воздействия на управляемый объект и способности адаптироваться к внешним изменениям, чтобы гарантировать реализацию целей управляемой организации, ее стабильный рост и жизнеспособность. В данном случае объектом управления является инновационная экономическая система.

Основными рисками в структуре модели управления развитием инновационных экономических систем являются следующие:

финансовые риски – связаны с недостатком инвестиций, неэффективным использованием бюджета и недостаточной финансовой поддержкой инновационных проектов. Это может привести к ограничению возможностей для развития и реализации инноваций;

технологические риски – связаны с неправильным выбором технологий и недостаточной разработкой новых технологий. Это может привести к устареванию инноваций или недостаточной конкурентоспособности продуктов и услуг;

политические риски – связаны с нестабильностью политической обстановки, изменением законодательства, непредсказуемыми действиями правительства и ограничениями на въезд и выезд специалистов. Это может создавать неопределенность и препятствия для развития инноваций;

организационные риски – связаны с недостаточной готовностью управленческого персонала, конфликтами между участниками проекта и недостаточным уровнем координации и согласования действий. Это может затруднять эффективное управление и реализацию инновационных проектов;

рыночные риски – связаны с изменением спроса и предложения на рынке, изменением конъюнктуры рынка и появлением новых конкурентов. Это может

повлиять на успех и прибыльность инновационных продуктов и услуг;

технические риски – связаны с возможными неисправностями в работе оборудования и программного обеспечения, что может привести к задержкам в разработке и запуске проекта. Это может вызвать проблемы с качеством и функциональностью инноваций [6, с. 158].

Все эти риски требуют внимания и управления со стороны органов управления, чтобы обеспечить эффективное инновационное развитие экономической системы. Для снижения рисков в управлении развитием инновационных систем необходимо провести всестороннюю оценку потенциальных рисков и разработать систему мер по их минимизации и управлению в случае их возникновения.

Развитие инновационной экономической системы в Донецкой Народной Республике зависит от поддержки государства, так как оно регулирует, формирует и проводит инновационную политику, управляя государственными бюджетными инвестициями. Однако, инновационный потенциал Донецкой Народной Республики ограничен. В республике существуют только отдельные элементы инновационной системы, которые имеют слабые связи между собой. Построение инновационной системы в ДНР сталкивается с препятствиями, такими как недостаток финансовых ресурсов для финансирования инновационного процесса из-за низкого уровня экономического развития, отсутствие системно-правовой базы, нехватка необходимых институтов финансового развития и низкий спрос на инновации со стороны бизнеса.

Однако, в связи со вступлением ДНР в состав Российской Федерации, ожидается становление и развитие инноваций на территории [7, с. 145].

Согласно данным федеральной службы государственной статистики (Росстат), можно судить о уровне инновационной активности организаций относительно регионов Российской Федерации (таблица 1) и видов экономической деятельности (см. табл. 2) [8].

Таблица 1. Уровень инновационной активности организаций, по субъектам РФ в период 2018-2021 гг., %

Регионы и субъекты	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
1	2	3	4	5
Российская Федерация	12,8	9,1	10,8	11,9
Центральный федеральный округ	16,2	10,8	12,5	12,6
Московская область	14,1	8,6	10,8	11,7
Ярославская область	14,2	10,6	10,7	12,8
Северо-Западный федеральный округ	15,9	10,1	10,8	11,0
Мурманская область	11,6	9,6	9,4	10
Новгородская область	17,6	9,8	11,4	9,8
Южный федеральный округ	9,5	7,5	8,0	11,9
Астраханская область	10,4	7,2	5,3	7,7
Ростовская область	13,2	17,6	13,8	27,6

Окончание табл. 1

1	2	3	4	5
Уральский федеральный округ	14,9	9,3	10,2	11,1
Курганская область	10,7	9,8	14,1	14,4
Тюменская область	12,7	6,9	8,5	8,5
Северо-Кавказский федеральный округ	4,4	1,7	3,5	4,6
Республика Дагестан	2,2	0,5	3,0	3,8
Ставропольский край	7,9	5,1	5,3	6,9
Приволжский федеральный округ	13,3	11,6	15,5	16,7
Республика Башкортостан	12,4	10,3	25,1	21,2
Пензенская область	20,9	13,1	17,5	15,3
Сибирский федеральный округ	9,9	7,5	9,8	9,3
Омская область	9,5	7,5	10,5	10,8
Томская область	17,9	14,8	24,6	17,9
Дальневосточный федеральный округ	8,9	6,0	6,9	7,7
Республика Саха (Якутия)	8,6	3,9	8,6	14,5
Амурская область	6,3	5,1	6,7	5,9

В соответствии с данными, отображенными в таблице 1 следует вывод о уровне инновационной активности организаций, который в совокупности на территории РФ наивысшим значением отметился в 2018 году и составил 12,8%, а наименьшим – в 2019 году, 9,1%.

Среди всех федеральных округов наивысший результат у Приволжского федерального округа в 2021 году – 16,7%, а Ростовская область по сравнению с представленными субъектами показала наивысший уровень инновационной активности – 27,6% в 2021 г.

Наименьший показатель среди субъектов в 2021 г. составляет 3,8% Республика Дагестан несмотря на то, что наблюдается на протяжении всего периода положительная динамика к возрастанию.

Данные показатели федеральных округов в динамике представлены на рисунке 2, и свидетельствуют о следующем: в динамике 4-х лет (2018-2021 гг.) наименьший уровень инновационной активности наблюдается у Северо-Кавказского федерального округа, наивысший – в 2018 году у Центрального федерального округа, с 2019 по 2021 гг. у Приволжского.

Следовательно, за последние 3 года от исследуемого периода наиболее эффективно проявляет инновационную активность Приволжский край, что говорит о интенсивности осуществления деятельности по разработке и вовлечению новых технологий или усовершенствующих продуктов в хозяйственный оборот относительно экономических субъектов на данной территории.

Отчетливо прослеживаются изменения в показателях у каждого округа: с 2020 г. по 2021 г. 7 из 8 округов подверглись возрастанию уровня активности, что говорит о положительной динамике [8].

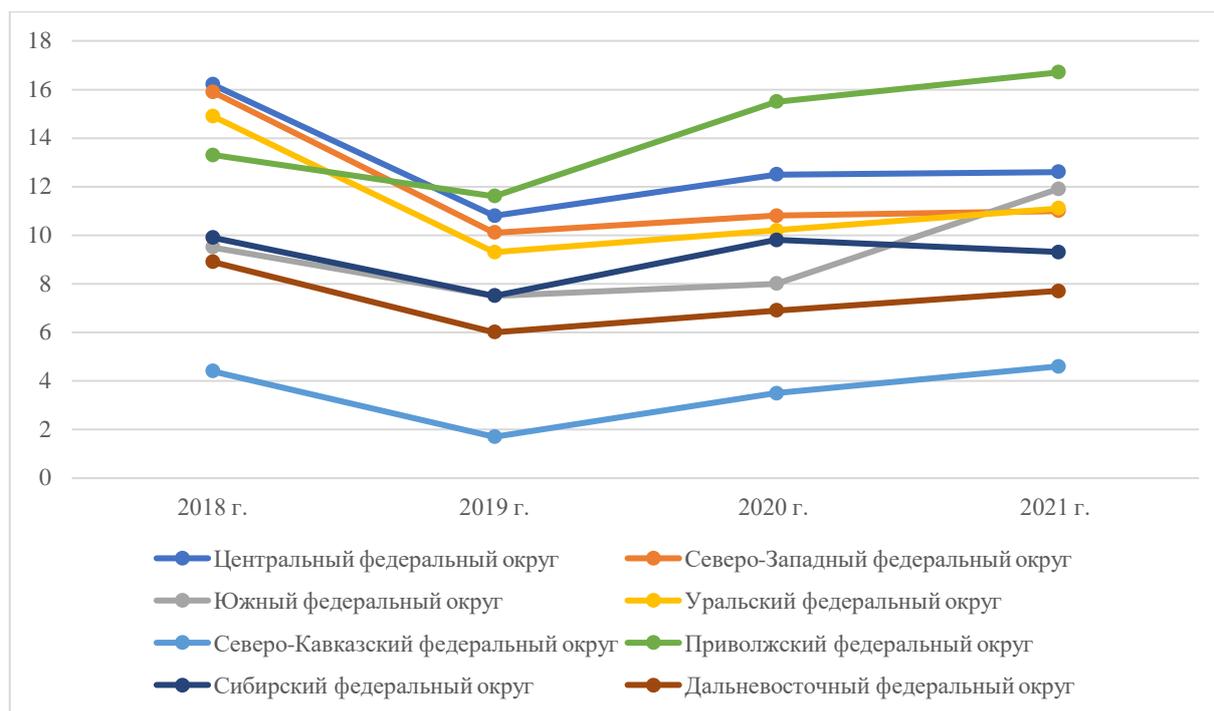


Рис. 2. Уровень активности инновационной деятельности организаций в федеральных округах РФ, 2018-2021 гг.

Уровень инновационной активности организаций относительно видов экономической деятельности отображен в табл. 2.

Таблица 2. Уровень инновационной активности организаций относительно видов экономической деятельности РФ, в период 2018-2021 гг., %

Виды экономической деятельности	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Промышленное производство	15,6	15,1	16,2	17,4
Транспортировка и хранение	-	2,8	4,0	3,9
Издательская деятельность	2,1	2,5	3,8	5,1
Деятельность в сфере телекоммуникаций	12,4	12,6	13,1	12,7
Разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другое	10,1	11,1	13,2	15,1
Деятельность в области информационных технологий	5,0	5,5	10,2	8,0
Деятельность в области права и бухгалтерского учета	2,8	1,9	4,2	3,7
Деятельность головных офисов; консультирование по вопросам управления	4,0	3,6	5,2	4,4
Деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследований и анализа	12,4	9,7	10,7	10,9
Научные исследования и разработки	61,4	51,3	51,1	47,5

Наблюдается следующее: наибольшее значение за весь период составляет 61,4% в 2018 г. и относится к научным исследованиям и разработкам, что не удивительно, ведь все инновации зарождаются именно в научной отрасли, однако, заметна тенденция к снижению на протяжении периода, и уже к 2021 г. значение инноваций в данной отрасли составляло 47,5%.

Кроме того, научные исследования и разработки в течении 4-х лет занимают лидирующую позицию по уровню активности, на втором месте – промышленное производство, на третьем деятельность в сфере коммуникаций, что также четко прослеживается на рисунке 3.

Самый невысокий процент принадлежит деятельности в области права и бухгалтерского учета и издательской деятельности. Наименьший процент за весь период отображается в 2019 г. – 1,9% у деятельности в области права и бухгалтерского учета [8].

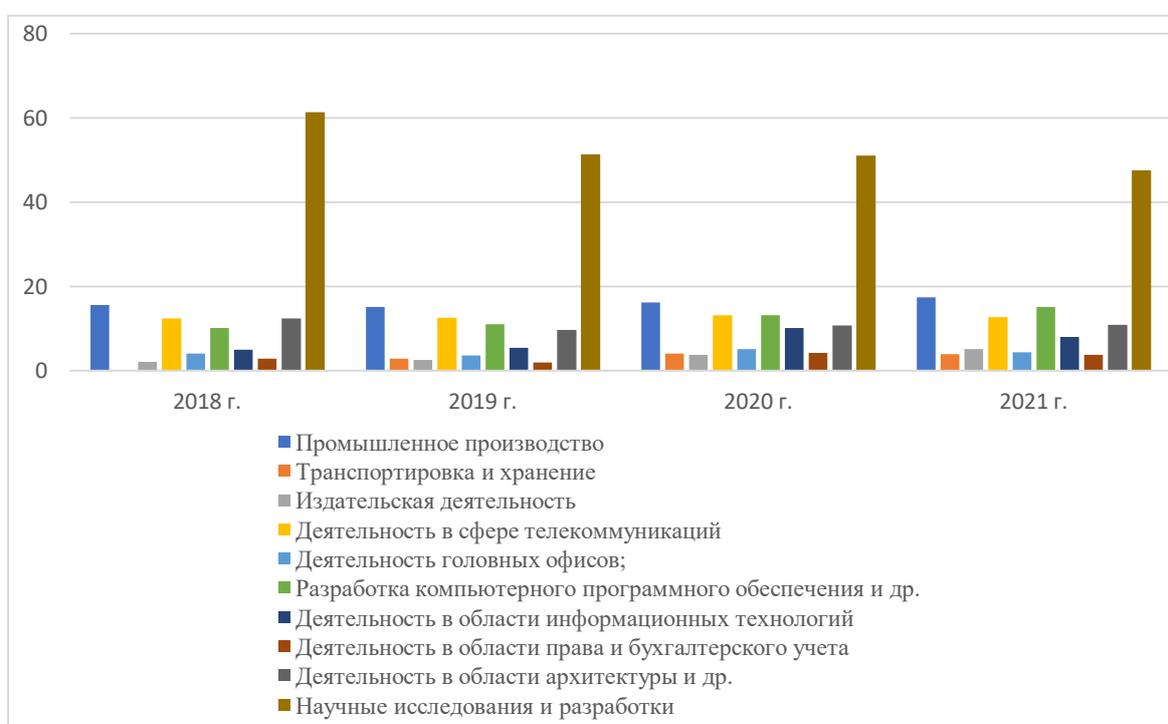


Рис. 3. Уровень активности инновационной деятельности организаций относительно видов экономической деятельности РФ, 2018-2021 гг.

Воздействие внешних субъектов и факторов на инновационное развитие определяет внешнюю среду [5]. Для успешного инновационного развития необходимо учитывать следующие условия:

инновационная направленность государственной политики;

соблюдение нормативно-правовой базы, соответствующей потребностям экономического развития, с помощью инновационной стратегии;

развитие инфраструктуры, предоставляющей услуги инновационной деятельности;

поощрение синергетического эффекта взаимодействия государства, бизнеса, науки и образования для инновационного развития;
наличие ресурсов для инновационной деятельности;
осознание необходимости инноваций предприятиями для повышения конкурентных позиций на внутреннем и внешнем рынках [1, с. 229];
поддержка инновационного предпринимательства.

В противовес существуют факторы, которые препятствуют развитию инновационной системы.

Недостаточное финансирование инноваций. Одной из главных проблем, препятствующих развитию инноваций, является недостаток финансирования. Инновационные проекты требуют значительных инвестиций, но в большинстве случаев, банки и инвесторы не готовы рисковать вложениями в инновации из-за высокой неопределенности успеха проекта.

Отсутствие совместных исследований и разработок. Совместные исследования и разработки могут значительно ускорить процесс инноваций и снизить финансовые риски. Однако, в ряде случаев, конкурирующие компании не готовы к сотрудничеству друг с другом.

Недостаток квалифицированных кадров. Инновационный процесс требует высококвалифицированных специалистов в области науки, технологий, инженерии и маркетинга. Однако, в некоторых регионах, может быть, недостаток таких кадров, что затрудняет развитие инноваций [3, с. 2271].

Нехватка инфраструктуры. Эффективное развитие инноваций требует качественной инфраструктуры, такой как лаборатории, технопарки, инновационные центры, сети разработчиков и прочее. Но, в ряде регионов таких инфраструктур может не быть, что препятствует разработке инноваций.

Низкая готовность к риску и степень консерватизма управления. Некоторые менеджеры склонны к консерватизму и не готовы рисковать в разработке новых продуктов, технологий, услуг и т.д. Это может замедлять процесс инноваций и приводить к отставанию компаний от конкурентов.

Ограниченный доступ к информации. Инновационные проекты требуют доступа к актуальной информации о технологиях, потребностях рынка, тенденциях и инновационных разработках на мировом уровне. Но, в некоторых регионах, это может быть сложно, что препятствует развитию инноваций.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Управление развитием инновационных систем является сложным и многогранным процессом, требующим детального анализа рисков и активного участия в инновационной деятельности. Риски, связанные с инновациями, включают как возможность значительных успехов и прибыли, так и потенциальные неудачи и потери. Эффективное управление рисками является важным компонентом успешного развития инновационной системы.

Инновационная активность также играет значительную роль в развитии инновационных систем. Она подразумевает не только создание новых продуктов и технологий, но и их успешное внедрение на рынок. Активное

членство в инновационном процессе, включающее исследование и развитие, коммерциализацию и маркетинг, содействует развитию инновационных систем и стимулирует экономический рост.

Один из основных вызовов управления развитием инновационных систем заключается в балансировании между рисками и инновационной активностью. Необходимо уметь определить и адекватно оценить риски, а также решительно принимать меры для их снижения или устранения. Также важно активно стимулировать инновационную активность путем создания благоприятных условий для развития и реализации инновационных идей.

В целом, успешное управление развитием инновационных систем требует системного подхода, грамотного анализа и планирования, а также принятия рисков и активного участия в инновационной деятельности. Это позволит не только справиться с рисками, но и использовать их в качестве возможностей для развития и достижения успеха на рынке. Инновационная активность и управление рисками являются взаимосвязанными факторами, которые определяют конкурентоспособность и успех инновационной системы.

Список литературы

1. Авадэни, Ю.И. Риск-менеджмент в управлении качеством: учебно-методическое пособие / Ю.И. Авадэни, Е.А. Байда // Омск: СибАДИ, 2022. – С. 243.
2. Балдин, К.В. Управление рисками в инновационно-инвестиционной деятельности предприятия: учебное пособие / К.В. Балдин, И.И. Передеряев, Р.С. Голов // М.: Дашков и К, 2021. – С. 418.
3. Каширин, А.В. Программа инновационного развития как инструмент управления инновационным потенциалом наукоёмкого предприятия / А.В. Каширин // Российское предпринимательство, 2016. – Том 17. № 18. – С. 2271–2282. – doi: 10.18334/гр.17.18.36542.
4. Колбин, В.В. Оценка и управление риском: учебник для вузов / В.В. Колбин, В.А. Ледовская // СПб: Лань, 2023. – С. 248.
5. Огородникова, Е.П. Инвестиционный процесс в инновационной экономике / Е.П. Огородникова, Ю.В. Сингаева // Современные технологии управления. – 2021. – № 1(94) [Электронный ресурс]. – URL: <https://sovman.ru/article/9404/> (Дата обращения: 30.03.2023).
6. Петрушевская, В.В. Разработка инновационной политики предприятия как элемента финансовой стратегии / В.В. Петрушевская, К.В. Шарый // Сборник научных работ серии «Финансы, учет, аудит». – 2021. – № 3(23). – С. 158-171. – EDN: DLVEFY.
7. Петрушевская, В.В. Современное состояние инновационно-инвестиционной деятельности в Донецкой Народной Республике / В.В. Петрушевская, К.В. Шарый // Менеджер. – 2017. – № 2(80). – С. 145-153. – EDN: YQCZPR.

8. Федеральная служба государственной статистики: наука, инновации и технологии [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science> (Дата обращения: 20.03.2023).

9. Чижанькова, И.В. Экономика инноваций и управление инновационным бизнесом: учебное пособие / И.В. Чижанькова, Н.Ф. Бондалетова // М.: МИРЭА – Российский технологический университет, 2021. – С. 79.

Поступила в редакцию 19.04.2023 г.

УДК 338.45

Гребенкова Евгения Анатольевна
аспирант, ГБУ «Институт
экономических исследований»,
ev.grebenkova@mail.ru

Grebenkova Evgenia
postgraduate graduate,
Institute of Economic Research

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ АКТИВИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ
ПРОЦЕССОВ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ РЕГИОНА**
EFFECTIVENESS OF ACTIVATING INNOVATION PROCESSES IN THE
ACTIVITIES OF INDUSTRIAL ENTERPRISES IN THE REGION

В статье рассмотрена эффективная деятельность промышленных предприятий как результат постоянной активизации инновационных процессов, которые становятся одним из источников их развития с одновременным повышением эффективности всей управляющей системы на основе методов и инструментов управления инновациями. Отмечена необходимость разграничения терминов «активизация» и «активность», предложен комплекс мер по активизации инновационных процессов, уточнены модель активизации инновационных процессов, комплексный подход к оценке эффективности промышленных предприятий региона, научно- методический подход к их обеспечению.

***Ключевые слова:** эффективность, промышленные предприятия, регион, инновационные процессы, активизация, деятельность, показатели.*

The article examines the effective activities of industrial enterprises as a result of the constant activation of innovation processes, which become one of the sources of their development while simultaneously increasing the efficiency of the entire management system based on methods and tools for innovation management. The need to distinguish between the terms “activation” and “activity” is noted, a set of measures to enhance innovation processes is proposed, a model for activating innovation processes, an integrated approach to assessing the efficiency of industrial enterprises in the region, and a scientific and methodological approach to ensuring them are clarified.

***Key words:** efficiency, industrial enterprises, region, innovation processes, activation, activity, indicators.*

Постановка проблемы. Активизация инновационных процессов на уровне региональной экономики связана с необходимостью, определяющей совокупную эффективность условий для осуществления инновационной деятельности промышленными предприятиями. Инновационный процесс характеризуется как сложный, динамичный и нелинейный, который требует активизации на основе его изучения и поддержки. На данный момент в Российской Федерации разработаны основные нормативно-правовые акты, позволяющие эффективно управлять целевыми инновационными программами от микро до регионального и макроуровня. На этой основе создаются объекты

инновационной инфраструктуры, проводятся мероприятия в этой области. Природа инновационных процессов имеет локализованный характер, поэтому большое значение для активизации приобретает их целевая направленность в деятельности промышленных предприятий [1-3].

В современных условиях эффективная деятельность промышленных предприятий в результате постоянной активизации инновационных процессов способствует соответствию производственных технологий требованиям внутренней среды и внешнего экономического окружения.

Анализ последних исследований и публикаций. Инновационные процессы становятся одним из источников развития промышленных предприятий, эффективность внедрения которых связана с активизацией методов и инструментов управления инновациями и одновременным повышением эффективности всей управляющей системы на основе системного подхода с учетом возможных рисков. Особенности экономического развития в различных регионах приводят к собственным моделям функционирования, специфическим подходам к активизации инновационных процессов, повышению эффективности функционирования промышленных предприятий. Следовательно целесообразность исследований в области решения проблем по теме данной работы актуальна [1-11].

Цель исследования. Целью данной работы является изучение эффективности промышленных предприятий региона, совершенствование аналитических и методических подходов к оценке эффективности их деятельности, основанных на активизации инновационных процессов; усовершенствование определений и уточнение терминологии.

Изложение основного материала. Проблемам достижения эффективности активизации инновационных процессов в деятельности промышленных предприятий региона в различных вариантах трактования тематики исследования посвящены работы многих ученых.

Так автор Е.А. Плахотник в своей работе [4] отмечает, что «анализ влияния отдельных внутренних индикаторов на изменение уровня эффективности использования факторов инновационного развития позволяет систематизировать и определить направление их влияния, выявить резервы повышения устойчивости по каждому виду деятельности».

В результате аналитической оценки данной проблемы установлено, что одним из результативных способов оценки эффективности активизации инновационных процессов на промышленных предприятиях, является анализ направлений, основанный на изучении влияния различных факторов, включающих финансирование, математическое моделирование, государственное регулирование, производственные возможности, оснащенность информационной инфраструктурой, совершенствование статистической информации и др. [5-7].

Исходя из этого, большое число экономистов обосновывают необходимость принципиального изменения подходов к исследованию

инновационных процессов на региональном уровне. Детальное изучение комплексных исследований проблем эффективности активизации инновационных процессов в деятельности промышленных предприятий региона, разработки модели антикризисного управления промышленным предприятием на основе методов системно-динамического и имитационного моделирования, указывают на актуальность более обоснованного подхода и разграничения терминов «активизация» и «активность» [8; 9].

Проведенный анализ работ, посвященных инновациям и инновационной деятельности предприятия, следует, что в литературе можно встретить несколько подходов к определению их сущности. При этом активизация инновационных процессов заключается в заинтересованности и подготовленности промышленных предприятий к самостоятельному комплексному решению целей и задач (табл.1) [10; 11].

Таблица 1. Комплекс мер по активизации инновационных процессов

Блоки	Наименование	Результат
1-й	Разработка инновационных видов продукции	Появление новых рынков сбыта
2-й	Приобретение новых видов технологических линий	Упрощение и модернизация производственного процесса
3-й	Внедрение программ кадровой мотивации к инновационной деятельности	Рост кадровой активности
4-й	Развитие инфраструктуры, финансирование, совершенствование механизмов управления	Создание инновационной среды

В итоге моделируется схема для промышленного предприятия: начальная инновационная активность $IA_{нач}$ → активизация инновационных процессов AIP → инновационная активность $IA_{кон}$, где априори предполагается что $IA_{кон} \geq IA_{нач}$:

$$IA_{нач} \rightarrow AIP \rightarrow IA_{кон}; \quad (1)$$

Следовательно, активизация инновационных процессов является одним из факторов инновационной политики региона, способствующих его инновационному развитию, что является основанием для усовершенствования «модели активизации инновационных процессов промышленных предприятий, особенностью которой является способность обеспечивать функционирование инновационной среды и инновационной инфраструктуры по координированию и организации инновационных изменений в деятельности промышленных предприятий региона для создания и внедрения промышленно-технологических, управленческих и цифровых инноваций» (рис. 1).

В результате исследования сформирован комплексный подход, основанный на взаимодействии промышленного предприятия, инновации, отраслевого и регионального управления, экономики государства в целом,

позволяющий разработать систему факторов влияния на перспективы роста эффективности промышленных предприятий (табл. 2).



Рис. 1. Активизация инновационных процессов промышленных предприятий региона

Таблица 2. Комплексный подход к оценке эффективности промышленных предприятий региона в результате активизации инновационных процессов

Группа	Сущность факторов, формирующих оценку эффективности	Перспективы
Промышленное предприятие → инновации → отраслевое управление	S_1 – инновационно-цифровые элементы финансовых взаимоотношений	Скоординированные действия на уровне всех участников
	S_2 – инновационно-цифровые технологии в отраслевом управлении	Совершенствование финансового обеспечения
	S_3 – развитие инноваций в производственных процессах промышленных предприятий	Формирование новой среды, потребностей и инновационных процессов
	S_4 – инвестиции в инновационное пространство и активизация инновационного взаимодействия участников	Появление финтех-центров, эволюция цифровой технологии и др.
Экономика ДНР → региональное управление → экономика государства	S_5 – усиление инновационной среды в результате активизации инновационных процессов промышленных предприятий	Поиск новых форм и способов инновационного развития
	S_6 – сложившиеся положительные тенденции к активизации в регионе.	Показатели эффективности активизации инновационных процессов
	S_7 – развитие активизации в государстве в целом.	

Усовершенствованный «комплексный подход к оценке активизации инновационных процессов промышленных предприятий, представляет собой, в

отличие от других, систему показателей активизации инновационных процессов, характеризующую их инновационное взаимодействие, методические основы формирования институтов инновационной экономики и перспективы ее активизации при взаимодействии между участниками инновационного процесса на всех уровнях».

Повышение эффективности промышленных предприятий Донецкой Народной Республики предусматривает, что, кроме всех видов ресурсов, на ее формирование оказывают влияние экономические, политические, социальные, экологические, техногенные факторы, сбалансированная реализация намеченных мер активизации инновационных процессов региона с учетом их взаимного влияния и дополнения, соблюдение принятого на предприятии алгоритма действий в ходе активизации их инновационных процессов (табл. 3).

Таблица 3. Научно-методический подход к обеспечению эффективности промышленных предприятий на основе активизации их инновационных процессов

Показатели, методы, механизмы	Сущность показателей, методов	Целесообразность
1	2	3
Инновационные и цифровые технологии и их элементы в деятельности промышленных предприятий	Инновационный подход, включающий новые техно-логии производства и сбыта продукции, внедрение новых малозатратных и цифровых технологий.	Направлены на положительные изменения результативности и эффективности промышленных предприятий в перспективе.
<p>Эффективность деятельности промышленных предприятий:</p> $R_{\text{предпр кон}} \rightarrow F[(EK)_k \rightarrow (ED)_n] > R_{\text{предпр нач}};$ <p>где $R_{\text{предпр кон}}$ (нач) – рентабельность деятельности субъекта до и после роста активизации инновационных процессов, %;</p> <p>$(EK)_k$ – эффективность методов активизации инновационных процессов (от 1 до k процессов);</p> <p>ED_n – эффективность деятельности промышленных предприятий (количество финансово-экономических показателей от 1 до n).</p>	Критерий комплексной оценки финансово-хозяйственной деятельности и ориентир для прогнозирования инновационного развития.	Необходимость оптимизации финансовых и других затрат, себестоимости реализованной продукции, издержек обращения.

Окончание табл. 3

1	2	3
Метод пропорционального распределения влияния факторов на активизацию инновационных процессов.	Обоснование влияния факторов на активизацию инновационных процессов и капитализацию прибыли позволяет рассмотреть изменения на основании конкретных расчетов.	Получение расчетных значений влияния факторов.
Технологическая, экономическая, финансовая, ресурсная, управленческая, цифровая структурные составляющие активизации инновационных процессов	Прогнозирование, разработка, трансфер, реализация инновации	Эффективность активизации инновационных процессов

Выводы и перспективы дальнейших исследований. На эффективность деятельности и инновационное развитие оказывает влияние значительное количество различных факторов, поэтому актуальным для многих промышленных предприятий является усовершенствование «научно-методического подхода к обеспечению их эффективности на основе активизации их инновационных процессов, ориентация на который, в отличие от действующих, позволяет субъектам использовать инновационные и цифровые технологии и их элементы, прогнозировать эффективность деятельности на основе оптимизации финансовых и других ресурсов, распределять влияние факторов на активизацию инновационных процессов, определять направления активизации и ее результатов, координировать роль и функции составляющих активизации инновационных процессов».

Список литературы

1. Адаптационные механизмы активизации инновационного процесса [Текст] / Е.Ф. Никитская, М.А. Валишвили, А.Н. Намгалаури. – Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова. Вопросы инновационной экономики, 2022. – №2. – 12. – С. 785-802. – DOI: 10.18334/vines.12.2.114461.
2. Новикова, О.А. Анализ инновационной активности как инструмент формирования стратегии предприятия [Текст] / О.А. Новикова, Н.А. Полева. – Вестник евразийской науки: сетевое изд. – 2018. – Т. 10. – № 3. – С. 28. – URL: <https://esj.today/PDF/31ECVN318.pdf> (дата обращения: 15.06.2023).
3. Загорная, Т.О. Системно-динамическое моделирование антикризисного управления промышленным предприятием [Текст] / Т.О. Загорная, В.Е. Жиленков. – Новое в экономической кибернетике. – Донецк: ДонНУ, 2018. – №3-4. – С. 40-60.

4. Плахотник, Е.А. Оценка эффективности процессов активизации инновационной деятельности предприятий [Текст] / Е.А. Плахотник. Технологический аудит и резервы производства. – 2016. – № 6/5(32). – С. 15-21 – DOI: 10.15587/2312-8372.2016.87564.

5. Воротникова, А.С. Влияние инноваций на эффективность деятельности предприятия [Текст] / А.С. Воротникова. – Инновационное развитие, 2018. – № 5 (22). – С. 77-78. – [Электронный ресурс]. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35289461> (дата обращения: 15.06.2023).

6. Система управления инновационной деятельностью: концепция, инструментарий и механизм: монография [Текст] / А.Е. Кисова, О.Н. Митрофанова, Л.В. Московцева, И.В. Шамрина. – Липецк: ЛГТУ, 2023. – 169 с.

7. Теоретико-методические основы регионального функционирования и развития промышленности [Текст] / Р.И. Балашова, А.И. Квартина, Е.А. Гребенкова. – Вестник Института экономических исследований, 2023. – №2(30). – С. 154-163.

8. Инвестиционное развитие предприятия [Текст] / С.Ф. Кочеткова, Н.А. Носов, К.Ю. Храмова. – Управление. Экономический анализ. Финансы. – Уфа, 2018. – С. 254-259. ISBN 978-5-4221-1124-4.

9. Леонов, А.Н. Стратегия инновационного развития компании как ключевой фактор ее эффективности [Текст] / А.Н. Леонов. – Финансовая экономика, 2020. – № 12. – С. 355-358.

10. Система управления инновационной деятельностью: концепция, инструментарий и механизм: монография / А.Е. Кисова, О.Н. Митрофанова, Л.В. Московцева, И.В. Шамрина. – Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2023. – 169 с. – ISBN 978-5-00175-204-2. – Текст : электронный (дата обращения: 16.06.2023).

11. Региональная экономика Донбасса: интеграция и развитие промышленности, торговли и сферы услуг [Текст] / Р.И. Балашова, И.В. Гречина, В.Д. Малыгина, В.Ю. Балашов. Региональная экономика: теория и практика. – 2023. – Т. 21. – Вып. 8 (авг). – С. 1434-1457. – <https://doi.org/10.24891/re.21.8.1434>.

Поступила в редакцию 21.06.2023 г.

Долбня Наталия Валериевна
ассистент кафедры бизнес-
информатики, ФГБОУ ВО «Донецкий
государственный университет»,
nataliadolbnya@gmail.com

Dolbnya Natalia
Assistant of the Department of
Business Informatics, Donetsk
State University

**РАЗВИТИЕ НОВЫХ ТЕРРИТОРИЙ:
ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМАТИКА**
DEVELOPMENT OF NEW TERRITORIES: INSTITUTIONAL ISSUES

В ходе данного исследования рассмотрен опыт Республики Крым, как нового субъекта, при интеграции в социально-экономическое пространство Российской Федерации. Рассмотрены институциональные проблемы Донецкой Народной Республики, выделены адаптивные сценарии для интеграции. Результаты данного исследования могут быть полезными как для теоретического анализа интеграционных процессов, так и для разработки практических рекомендаций интеграции регионов для обеспечения успешной интеграции и снижения рисков и проблем, связанных с этим процессом.

Ключевые слова: социально-экономическое развитие, институциональные проблемы, интеграция новых субъектов, Республика Крым, Донецкая Народная Республика, адаптивные сценарии.

In the course of this study, the experience of the Republic of Crimea, as a new subject, during integration into the socio-economic space of the Russian Federation is considered. The institutional problems of the Donetsk People's Republic are considered, adaptive scenarios for integration are highlighted. The results of this study can be useful both for the theoretical analysis of integration processes and for the development of practical recommendations for the integration of regions to ensure successful integration and reduce the risks and problems associated with this process.

Key words: socio-economic development, institutional problems, integration of new subjects, Republic of Crimea, Donetsk People's Republic, adaptive scenarios.

Постановка проблемы. Институциональное развитие России – процесс трансформации экономических, политических, правовых и социальных институтов страны, с целью повышения качества жизни населения, улучшения инвестиционного климата и развития экономики [1-2].

Институциональные реформы – это процесс изменения институтов социальной, экономической и политической жизни, с целью создания более эффективной и устойчивой системы государственного управления, улучшения правовой защиты граждан, обеспечения экономического роста и стабильности, улучшения условий жизни людей [3]. Институциональные реформы могут направляться на различные сферы жизнедеятельности общества, такие как образование, здравоохранение, экономика, право и справедливость, политика и

государственное управление, наука и технологии и т.д. В последние годы в стране были приняты реформы, направленные на улучшение законодательства, повышение эффективности правоохранительных органов и обеспечение защиты прав граждан. Также в России проводятся реформы в сфере экономического регулирования и государственного управления, тщательно рассчитанные для улучшения экономической ситуации в стране и сохранения стабильности. Одной из важнейших задач институционального развития России является поддержка и развитие малого и среднего бизнеса, для чего правительство создает благоприятные условия для развития предпринимательства, обеспечивает доступ к финансовым ресурсам и консультативной поддержке, а также сокращает бюрократию и упрощает процедуры регистрации компаний. Важную роль в институциональном развитии России также играет образовательная система: правительство страны активно вкладывает средства в развитие образования, создает новые высшее учебные заведения, в том числе цифровые и технологические университеты, поддерживает и развивает инновационные проекты в образовании.

Одним из примеров успешных институциональных реформ является реформа здравоохранения в Швеции в 1990-х годах. В ходе реформы была изменена структура и финансирование здравоохранения, что привело к улучшению качества медицинских услуг и снижению затрат на здравоохранение [4].

В России одной из крупных институциональных реформ была реформа пенсионной системы, принятая в 2018 году. Реформа предполагает увеличение возраста выхода на пенсию, снижение пенсионных выплат для раннего выхода на пенсию, увеличение размера накопительной пенсии и т.д. [5]

Таким образом, институциональное развитие России связано с реформами в правовой, экономической и образовательной сферах, созданием специальных структур для развития предпринимательства и инвестирования в экономику страны. Эти меры направлены на создание благоприятной среды для развития бизнеса, увеличения производительности и роста экономики, что в свою очередь должно способствовать повышению качества жизни населения.

В целом, успешные институциональные реформы могут привести к значительным улучшениям в различных сферах общественной жизни, таким как экономика, право, социальная защита, политика и т.д. Однако важно помнить, что процесс реформ требует времени и усилий, а также может иметь свои нежелательные последствия, которые нужно учитывать и устранять в ходе реализации. Исходя из вышесказанного, институциональное развитие Донецкой Народной Республики как нового субъекта РФ, в контексте реформирования социально-экономической сферы с целью качественного улучшения жизни населения региона, имеет важное научно-практическое значение.

Анализ последних исследований и публикаций. Развитие новых территорий РФ – это одна из важных стратегических задач, которую

правительство Российской Федерации рассматривает с большим вниманием [6-17], что подтверждено проведенным значительным научным поиском отечественных ученых.

Основным направлением исследований является изучение экономического и социального развития новых территорий РФ. В работах экономистов, правоведов и социологов активно обсуждаются вопросы, связанные с созданием благоприятной инвестиционной среды, привлечением капитала и различными стимулирующими мерами для инфраструктурного развития в регионах, которые могут предоставить преимущества для бизнеса и жителей [6-8]. Некоторые исследования ориентированы на анализ опыта развития новых территорий в других странах и выявление факторов, которые способствуют успешному развитию регионов, а также возможность адаптации этих опытов для условий России. В работах ученых исследуется эффективность применения экономических механизмов и политик развития, таких как создание специальных экономических зон или территорий опережающего развития.

В литературе активно обсуждаются вопросы связи новых территорий с основными экономическими центрами страны [8; 10]. Также важным направлением исследований является исследование социальных и демографических аспектов развития новых территорий. В работах социологов и экономистов рассматриваются проблемы миграции, уровень занятости и благосостояния населения, доступность социальных услуг и уровень жизни в регионах [7-17], где особое внимание уделяется развитию образования и культуры в новых территориях, так как это способствует привлечению молодежи и созданию условий для экономического роста.

Следует отметить, что для успешного развития новых территорий необходимо проведение комплексных исследований, учитывая как экономические, так и социальные аспекты. Такие исследования должны быть основаны на долгосрочных стратегиях и учитывать специфику каждого региона. Это позволит сформировать эффективные политики и меры развития, а также привлечь инвестиции и создать благоприятные условия для жизни.

Цель исследования. Целью данного исследования является изучение институциональной проблематики развития новых территорий Российской Федерации.

Изложение основного материала. Экономическое развитие новых территорий страны является одним из приоритетных направлений государственной политики, Россия имеет огромный опыт развития своих территорий, включая Сибирь, Дальний Восток, Арктику и Крым.

Сибирь и Дальний Восток являются богатыми природными ресурсами регионами. Здесь расположены крупные запасы нефти, газа, угля, древесины и других полезных ископаемых. В последние годы правительство России активно поддерживает инвестиции в эти регионы, создавая специальные экономические зоны, предоставляя налоговые льготы и другие стимулы для привлечения

инвесторов. Это способствует развитию промышленности, сельского хозяйства, туризма и других отраслей экономики [18].

Арктика также представляет значительный потенциал для экономического развития. Россия является одной из стран, имеющих доступ к арктическим ресурсам, таким как нефть, газ, рыба и минералы. Развитие арктической навигации и добычи ресурсов становится все более актуальным с изменением климата и открытием новых морских путей. Российское правительство активно разрабатывает стратегию развития арктической зоны, включая создание инфраструктуры и привлечение инвестиций [19].

Крым, который присоединился к России в 2014 году, также является важной территорией с экономическим потенциалом. Крым имеет развитую туристическую инфраструктуру и привлекает множество туристов из разных стран. Правительство России активно инвестирует в развитие туризма, сельского хозяйства и других отраслей экономики Крыма [20-22].

Однако, несмотря на потенциал и усилия правительства, экономическое развитие новых территорий России также сталкивается с рядом вызовов, которые включают: отдаленность регионов, недостаток инфраструктуры, сложности в привлечении инвестиций и неравномерное распределение ресурсов. Решение этих проблем требует комплексного подхода.

В качестве примера институционального развития в Российской Федерации рассмотрим такие новые территории как Республика Крым и Донецкая Народная Республика (ДНР) – разные регионы со своими собственными проблемами и вызовами. Республика Крым уже прошла путь интеграции в РФ, а ДНР находится только в начале пути.

Полуостров Крым в течение многих лет испытывал экономические и социальные проблемы, связанные с нехваткой инвестиций, неэффективным использованием ресурсов и непродуктивной бюрократической системой Украины. Но с 2014 года, после присоединения к России, Крым получил новую инфраструктуру, развил туризм и другие отрасли экономики, и стал привлекательной территорией для вложения капитала. Однако, несмотря на ряд достижений, регион продолжает сталкиваться со своими проблемами, включая высокую безработицу, высокую зависимость от федеральных субсидий и недостаток качественных услуг [20].

В свою очередь, ДНР с 2014 года столкнулась с экономическими и социальными проблемами, связанными с вооруженным конфликтом. Сложившаяся ситуация привела к экономической изоляции региона, остановке инвестиций и снижению уровня жизни населения, за счет чего некоторые секторы экономики, такие как сельское хозяйство и промышленность, испытывают значительные трудности.

События 2014 года привели к значительным изменениям в институциональном развитии Крыма. В результате перехода Крыма в состав Российской Федерации, ряд украинских институтов и механизмов функционирования региона перестали работать, что потребовало создать новые

институты и обеспечить функционирование новой системы управления. Одним из первых шагов стала перестройка местной власти. Вместо областной администрации и районных администраций были созданы соответствующие министерства и ведомства в составе российского государства. Были также созданы новые институты, такие как Федеральная налоговая служба, Федеральная миграционная служба и др., также была проведена реформа судебной системы Крыма [21-22]. Другим важным шагом в институциональном развитии Крыма стало изменение законодательства, с целью приведения его в соответствие с российскими нормами. Были приняты законы и указы, регулирующие правовые отношения, связанные с переходом Крыма в состав России. Также были приняты новые законы в сфере бизнеса, землепользования и трудовых отношений, новые механизмы управления экономикой Крыма, включая создание региональных фондов для финансирования инфраструктурных проектов и содействия развитию малого и среднего бизнеса [20].

Особенности развития инфраструктуры Крыма связаны с его географическим положением, историей и рядом других факторов. После воссоединения Крыма с Россией в 2014 году было начато строительство новых объектов инфраструктуры, включая мост через Керченский пролив, новые автомагистрали, аэропорты и гидротехнические сооружения. Регион имеет большой туристический потенциал, который привлекает много инвестиций для развития туристической инфраструктуры, что привело к созданию новых рабочих мест и стимулирует развитие экономики региона [20-21]. Полуостров имеет умеренный климат, который способствует развитию сельского хозяйства, богат архитектурными памятниками, историческими музеями и галереями и другими культурными достопримечательностями, что также является фактором, который влияет на развитие инфраструктуры региона как туристического центра.

Как и в случае любой территории, при ее интеграции в другой государственный субъект следует учитывать множество факторов. В контексте Республики Крым, были учтены его экономические, географические социальные и культурные особенности и возможности (табл. 1). Данный опыт можно трансформировать для институционального развития ЛДНР, предложив адаптивный сценарий, охватывающий такие ключевые для регионов факторы: экономические условия, административный ресурс, технический прогресс, наличие инвестиций, обеспечение безопасности и другие.

Однако, в контексте конфликта в регионе, развитие инфраструктуры находится под значительными ограничениями и вызовами, связанными с разрушением объектов инфраструктуры, дефицитом инвестиций, ограниченным доступом к ресурсам и материалам и другими факторами. Есть несколько особенностей, которые существенно отличают развитие инфраструктуры ДНР от развития других регионов Российской Федерации [12; 14]:

а) *Разрушение объектов инфраструктуры* – с началом конфликта в регионе многие объекты инфраструктуры были разрушены или повреждены.

Это включает в себя дороги, мосты, железнодорожные станции, водопроводные и канализационные системы и другие объекты. Восстановление инфраструктуры является одной из главных задач.

б) *Ограниченный доступ к ресурсам и материалам* – часть территории ДНР находится за линией разграничения, что ограничивает доступ к ресурсам и материалам. Это усложняет процесс восстановления и развития инфраструктуры на территории контролируемой правительством Украины.

в) *Контроль над территорией* – наличие конфликта делает ситуацию в регионе непредсказуемой, что существенно затрудняет планирование и реализацию проектов по развитию инфраструктуры на территории региона.

г) *Вынужденная миграция населения* – конфликт привел к оттоку значительной части населения, что привело к изменению динамики использования объектов инфраструктуры в регионе.

д) *Наличие геополитических интересов* – ДНР является геополитически важным регионом, на котором проявляют интересы нескольких стран. Это может оказать влияние на процессы развития инфраструктуры в регионе.

Таблица 1. Факторы успешной интеграции Республики Крым в социально-экономическое пространство Российской Федерации*

Потенциал региона	Контекст
Энергетика	Регион обладает большим потенциалом для развития возобновляемой энергетики, в частности, солнечной и ветровой, что может быть использовано для укрепления энергетической безопасности РФ.
Транспорт	Крым также обладает потенциалом для развития транспортной инфраструктуры, что обеспечит более быстрый поток товаров и людей между Крымом и Краснодарским краем, Херсонской областью
Туризм	Туризм является одной из главных отраслей экономики Крыма. Вместе с тем, на территории РФ также есть множество популярных туристических направлений. Развитие туризма и его интеграция с туризмом в РФ может привести к более широкому и удобному выбору для туристов
Промышленность и сельское хозяйство	Республика также имеет потенциал для развития промышленности и сельского хозяйства, что может привести к более эффективному использованию ресурсов и увеличению производительности

* составлено на основе ист. [20-22].

Для успешной интеграции новых регионов в социально-экономическое пространство России необходим адаптационный механизм, заключающийся в приспособлении к новым условиям, которые возникают в процессе интеграции. Этот процесс может быть достаточно сложным и требует оценки ресурсов, необходимых для его реализации. Оценка ресурсов для адаптации должна включать в себя оценку финансовых, технологических, трудовых, социальных и культурных ресурсов: финансовые ресурсы необходимы для организации финансовой системы и обеспечения стабильности экономического развития; технологические ресурсы позволяют осуществлять процесс модернизации и развития производственной базы; трудовые ресурсы включают в себя

квалифицированные кадры, необходимые для заполнения вакансий и развития бизнеса; социальные и культурные ресурсы необходимы для обеспечения социальной стабильности и адаптации населения к новым условиям.

Адаптация и интеграция близкие понятия в контексте регионального развития, отличающиеся степенью взаимодействия между «новыми» субъектами и «старыми» регионами, с нашей точки зрения интеграция более емкий термин, включающий в себя совместную адаптацию «новых и старых» регионов и подразумевает глубокое взаимодействие и взаимное влияние и более подходящий для описания процессов взаимодействия между ДНР и РФ. Поэтому, далее вопросы адаптации рассмотрены в контексте интеграционных процессов.

Адаптация новых регионов в условиях конвергенции социально-экономического пространства России зависит от многих факторов, включая наличие современной транспортной, энергетической, социальной, образовательной и коммуникационной инфраструктуры для поддержки развития экономики и улучшения качества жизни населения; наличие необходимых ресурсов, таких как природные ресурсы, человеческий капитал, технологии, инвестиции и т.д., за счет которых можно создать основу для устойчивого экономического роста и развития; государственная поддержка развития новых регионов в виде установления более выгодных налоговых условий, инвестиций и других мер; благоприятная бизнес-среда, которая ускорит рост предприятий, привлечет инвестиции, создаст новые рабочие места и повысит уровень жизни населения; удобное географическое положение, позволяющее использовать новые регионы в качестве транспортного узла или торговой площади, что способствует экономическому развитию; соблюдение энергосберегающих технологий и рациональное использование природных ресурсов для снижения негативного воздействия на окружающую среду.

Исходя из вышеназванного, оценка ресурсов адаптации должна быть учтена при формировании бюджетных процессов и программ интеграции ДНР в социально-экономическое пространство России, что позволит обеспечить эффективное использование ресурсов и успешную реализацию процесса адаптации, способствующую развитию ДНР (и также этот опыт может быть трансформирован для других новых субъектов). Исходя из этого контекста ниже приведены ключевые нюансы, влияющие на успешную интеграцию.

Во-первых, для успешной интеграции региона в Российскую Федерацию, необходимо создать благоприятные условия для экономического развития. Одним из важнейших шагов может быть развитие инфраструктуры, такой как строительство дорог и мостов, построение новых зданий и объектов, развитие государственных программ поддержки малого и среднего бизнеса, а также инвестиций в промышленность и сельское хозяйство.

Во-вторых, важно создать возможности для образования и профессиональной подготовки населения. Необходимо обеспечить доступ к высшему образованию и различным программам повышения квалификации, а

также создать условия для развития науки и технологий.

В-третьих, необходимо развивать культурную и социальную жизнь региона. Это может быть достигнуто через развитие туризма, поддержку местных и украинских культурных и художественных традиций, проведение разнообразных спортивных мероприятий и событий.

Наконец, важно создать условия для политической интеграции местного населения в Российскую Федерацию. Это может быть достигнуто через проведение различных образовательных и информационных программ, которые помогут развивать понимание и уважение к законам и общественным нормам России, а также через проведение мероприятий, которые помогут укреплять узы между местными жителями и жителями других регионов России

Как и любой другой регион ДНР может иметь возможности для интеграции в социально-экономическое пространство Российской Федерации. Ниже приведены несколько возможных адаптивных сценариев для ДНР (табл. 2).

Таблица 2. Адаптивные сценарии социально-экономического развития*

Сценарий	Результат
Интеграционный сценарий	ДНР может интегрироваться в экономику РФ путем создания свободной экономической зоны, что позволит упростить экспорт и импорт товаров, услуг и капитала между ДНР и РФ.
Инвестиционный сценарий	РФ может привлекать инвесторов в регион, что позволит увеличить количество рабочих мест и улучшить экономический рост в регионе.
Государственные программы	Создание программ поддержки экономического развития региона, например, государственные кредиты, научные исследования и технологическую поддержку.
Бизнес-сотрудничество	Российские компании могут начать работать в ДНР, что может увеличить общий объем продаж, прибыль и дополнительные доходы для бизнеса и местного населения.
Культурный обмен и туризм	РФ может развивать культурный и туристический обмен между ДНР и РФ, что может увеличить доходы от туризма для ДНР и помочь развиваться культурным связям между регионами.

* предлагается на основе анализа ист. [8; 10; 15; 20].

Следует отметить, что развитие республики и ее интеграция в РФ зависит от решения множества сложных экономических, административных и социальных задач.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. В процессе исследования об инфраструктурном развитии новых территорий, были получены следующие выводы: инфраструктурное развитие является ключевым фактором для успешного развития новых территорий. Наличие качественной инфраструктуры позволяет привлечь инвестиции, создать рабочие места и повысить уровень жизни населения. Оно должно быть комплексным и охватывать различные сферы, такие как транспортная инфраструктура, энергетика, водоснабжение и канализация, коммуникации и прочее, чтобы обеспечить эффективное функционирование территории. Правительство и

государственные организации играют ключевую роль в инфраструктурном развитии новых территорий. Эффективное развитие инфраструктуры способно принести значительные экономические и социальные выгоды для регионов и их населения.

Список литературы

1. Бухвальд, Е.М. Институты развития и национальная безопасность Российской Федерации / Е.М. Бухвальд // Развитие и безопасность. – 2021. – №1. – С. 16-28.
2. Иванов, О.Б. Региональные институты развития в системе стратегического планирования / О.Б. Иванов, Е.М. Бухвальд // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. – 2018. – № 1. – С. 61–77.
3. Теория и практика институциональных преобразований в России: сборник научных трудов / под ред. Б.А. Ерзнкяна. – Вып. 54. – М.: ЦЭМИ РАН, 2022.
4. Bravell M.E. Sooner or later? A study of institutionalization in late life / M.E. Bravell, S. Berg, B. Malmberg, G. Sundstrom // Aging Clinical and Experimental Research. – 2009. – № 21. – P. 329-337.
5. Ушакова, Д. А. Пенсионная реформа 2018 года / Д.А. Ушакова // Молодой ученый. – 2020. – № 20(310). – С. 337-339.
6. Исаев, Э.А. Особенности государственного финансового контроля на территории новых субъектов РФ / Э.А. Исаев // Журнал бюджет. – 2023. – №4(244). – С. 30-31.
7. Лютикова, Е.Ю. Раскрытие социального потенциала новых территорий Российской Федерации / Е.Ю. Лютикова // Всероссийская научно-практическая конференция Теоретические и прикладные аспекты информационно-аналитического обеспечения инновационной экономики : сборник научных статей, Курск, 26 апреля 2023 года. – Курск : Курский государственный университет. – С. 64-70.
8. Орлов, С.Л. О некоторых особенностях вхождения в национальное пространство России и об экономическом потенциале новых территориальных образований / С.Л. Орлов, П.В. Строев // Вестник экономики, права и социологии. – 2022. – №4. – С. 39.43.
9. Хамутовская, Ю.П. Преобразование отраслей реализации правовых отношений в новых субъектах российской федерации / Ю.П. Хамутовская, И.В. Дынник // Вестник Луганского государственного университета имени Владимира Даля. – 2023. – №5(71). – С. 180-182.
10. Дружинин, А.Г. Новые субъекты Российской Федерации: специфика, тренды, потенциал развития / А.Г. Дружинина // Научная мысль Кавказа. – 2022. – №4. – С. 62-74.
11. Долженко, Р.А. социально-экономическое развитие страны в контексте санкционного давления / Р.А. Долженко, А.В. Назаров // Экономическое развитие России. – 2023. – Т. 30. – №5. – С. 8-18.
12. Балашова, Р.И. Региональная экономика Донбасса: интеграция и

развитие промышленности, торговли и сферы услуг / Р.И. Балашова, И.В. Гречина, В.Д. Малыгина, В.Ю. Балашов // Региональная экономика: теория и практика. – 2023. – Т. 21. – №8(515). – С. 1434-1457.

13. Белоконев, С.Ю. Состояние и перспективы развития человеческого капитала ЛНР/ДНР и его влияние на экономику Донбасса / С.Ю. Белоконев, А.Н. Зубец // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: государственное и муниципальное управление. – Т. 10. – № 21. – С. 58-69.

14. Половян, А.В. Экономика Донбасса: состояние, тренды развития, прогнозы / А.В. Половян, Р.Н. Лепа., С.Н. Гриневская // Проблемы прогнозирования. – 2022. – №2(91). – С. 58-68.

15. Салита, С.В. Исследование ключевых факторов, влияющих на социально-экономическое развитие ЛНР и ДНР / С.В. Салита, О.А. Голубцова // Вестник Луганского государственного университета имени Владимира Даля. – 2022. – № 1 (55). – С. 146-150.

16. Сиволап, Л.А. Анализ экономического потенциала ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областей / Л.А. Сиволап // Модернизация российского общества и образования: новые экономические ориентиры, стратегии управления, вопросы правоприменения и подготовки кадров: материалы XXIV Национальной научной конференции (с международным участием). – Таганрог, 2023. – С. 530-532.

17. Ткачук, П.Ю. Динамическое моделирование бизнес-процессов развития предпринимательства на основе индикативного мониторинга цифровой трансформации Донецкой и Луганской народных республик // Научный вестник Луганского государственного аграрного университета. – 2022. – № 1(14). – С. 263-270.

18. Тер-Акопов, А.А. Демографические и геополитические особенности развития транспорта Сибири и Дальнего Востока в контексте усиления связанности территорий российской федерации / А.А. Тер-Акопо // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2021. – № 3-2. – С. 233-238.

19. Скуфьина, Т.П. Российская Арктика: фундаментальные проблемы социально-экономического развития и позиции исследований / Т.П. Скуфьина // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 11-3. – С. 790-793.

20. Анализ тенденций социально-экономического развития Республики Крым : монография / под ред. Ю.П. Майданевич ; ФГАОУ ВО КФУ им. В.И. Вернадского. – Симферополь : ПОЛИПРИНТ, 2019. – 362 с.

21. Хаирова, Э.А. Анализ социально-экономического развития Республики Крым / Э.А. Хаирова // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – № 9-1. – С. 118-123.

22. Степулева, А.К. Экономическое развитие Крыма в качестве субъекта Российской Федерации [Электронный ресурс] / А.К. Степулева // Международный студенческий научный вестник. – 2020. – № 3. – URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=20256>.

Поступила в редакцию 17.06.2023 г.

УДК 336.71(004.12)

Загорная Татьяна Олеговна
докт. экон. наук, профессор,
зав. кафедрой бизнес-информатики,
Донецкий государственный
университет, t.zagornaya@donnu.ru

Zagornaya Tatiana
Doctor of Economic Sciences,
Professor, Head Department of
Business Informatics,
Donetsk State University

Конограева Анна Александровна
Донецкий государственный
университет, sharovaylia@bk.ru

Konograeva Anna
Donetsk State University

**МОДЕЛИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ АГЕНТОВ В
НОВЫХ РЕГИОНАХ: ПРОБЛЕМАТИКА, РЕЗУЛЬТАТЫ, ФОРМАТ**
MODELS OF INTERACTION OF ECONOMIC AGENTS IN NEW REGIONS:
PROBLEMS, RESULTS, FORMAT

В статье критически систематизированы характеристики и особенности цифровых платформ с учетом базовых характеристик экономических агентов взаимодействия. Авторами выделены ключевые признаки и параметры цифровых платформ, их модели и классификация, основные преимущества и угрозы. Выяснено, что цифровая платформа представляет собой особую площадку в рамках единой информационной среды, обеспечивающую взаимовыгодные взаимодействия между ее участниками за счет снижения транзакционных издержек взаимодействия между ними путем установления новых правил взаимодействия. Исследовано современное состояние развития цифровых платформ в российской экономике. Отмечено, что использование цифровых платформ в деятельности экономических агентов критически меняет способы вовлечения ресурсов, формирует особую среду институциональных ограничений.

Ключевые слова: взаимодействие, экономические агенты, цифровые платформы, транзакционные издержки, институциональные ограничения.

The article critically systematizes the characteristics and features of digital platforms, taking into account the basic characteristics of economic agents of interaction. The authors have identified the key features and parameters of digital platforms, their models and classification, the main advantages and threats. It was found out that the digital platform is a special platform within a single information environment that provides mutually beneficial interactions between its participants by reducing the transaction costs of interaction between them by establishing new rules of interaction. The current state of development of digital platforms in the Russian economy is investigated. It is noted that the use of digital platforms in the activities of economic agents critically changes the ways of involving resources, forms a special environment of institutional constraints.

Key words: interaction, economic agents, digital platforms, transaction costs, institutional constraints.

Постановка проблемы. В последние десятилетия платформенные решения играют все большую роль в трансформации экономических рынков и изменении условий взаимодействия экономических агентов. В результате развития современных технологий и их применения экономическими агентами с целью оптимизации своей деятельности происходит трансформация структуры отношений между институтами, в рамках которой наблюдается более тесное сетевое взаимодействие на различных уровнях экономики. С помощью платформенных решений формируются новые модели взаимодействия между потребителями и поставщиками, приведшие к появлению новой экономической формации – платформенной экономики. Формирование платформенной экономики в России стало драйвером экономического и инновационного развития страны, оказало положительное влияние на жизнь граждан и общества в целом [22, с. 18-32].

Учитывая вышесказанное, можно сделать вывод о том, что сегодня доминирующей характеристикой (трендом) является использование экономическими агентами передовых цифровых технологий, оптимизирующих их деятельность, в связи с чем изменяются приоритеты и, следовательно, функции институтов в экономике. Цифровые платформы стали главной движущей силой на рынках по всему миру. Они соединяют большие и малые предприятия в общей деятельности по производству и реализации продуктов и услуг. Эксперты сходятся во мнении, что цифровые платформы сыграли «ключевую роль в выходе из кризиса» на фоне коронавируса. По расчетам экспертов ИМЭМО РАН, поддержка передовых производственных технологий, цифровизации и платформенных решений смогут обеспечить увеличение темпов роста ВВП развитых стран в 1,5-2 раза до 2,3-2,6% к 2035 году [27, с. 176].

В настоящее время в России сформировался пул крупнейших национальных цифровых платформ, без которых сегодня невозможно функционирование большинства секторов экономики. Многие компании, ставшие в 2021 г. лидерами рейтинга самых дорогих компаний России, являются основателями платформенной экономики: Яндекс, Wildberries, Авито, Ozon, 1С, ЦФТ, Лаборатория Касперского, HeadHunter, AliExpress Россия, VK, СберМаркет. Их общая стоимость оценивается в 3.8 трлн руб. [7, с. 19].

Цифровые платформы широко используются бизнес-пользователями – организациями, внедрившими платформенные решения для оптимизации бизнес-процессов либо полностью создавшими свой бизнес на их базе. Многообразие бизнес-пользователей велико – от самозанятых и индивидуальных предпринимателей до крупнейших российских компаний. Внедрение цифровых платформ и экосистем постепенно набирает обороты, что сопровождается масштабированием технологий и усилением эффектов от их использования. В 2021 г. в целом по экономике их использовали 15% организаций, и число бизнес-пользователей постоянно растет [15].

Это отражает актуальность данной проблемы и тем самым обуславливает выбор темы исследования, его цель и задачи.

Анализ последних исследований и публикаций. К изучению вопроса использования платформенных решений обращались многие авторы, среди которых А.П. Глухов [3, с. 77-82] – предложена циклическая модель описания процессов сопротивления цифровизации и диффузии цифровых платформенных решений с акцентом на проактивную роль цифровых компаний (цифровых платформ), А.В. Яшина [33] – представлены результаты исследования подходов к производству знания в условиях развития цифровых методов коммуникации, Т.А. Головина, А.В. Полянин, И.Л. Авдеева [4, с. 551-562] – дана характеристика цифровой экосистеме как системе, объединяющей несколько цифровых платформ разных отраслей экономики или сегментов рынка, имеющих общих клиентов, и обеспечивающей условия для инновационного развития и распространения цифровых устройств, цифровых продуктов, цифровых сервисов и приложений, Е.А. Петрова, В.В. Калинина, М.С. Лапина [19, с. 87-98] – предложен ряд предложений и практических рекомендаций по построению экспертной системы поддержки решения задач стратегического планирования социально-экономического развития территории на основе современных цифровых технологий и управленческих решений, А.А. Дашков, Е.С. Черникова [5, с. 48-57] – изучено влияние платформенного подхода на бизнес-модель организации, а именно на способность создавать потребительскую ценность и доставлять ее своим клиентам, используя преимущества рассматриваемого подхода.

Исследование темы экономического взаимодействия агентов в регионе нашло отражение в трудах таких авторов, как С.Н. Ларин, Т.В. Стебеняева, Е.В. Герасимова [11; 12; 23] – управленческий подход, М.А. Жук [8] – мультиагентный подход, М.И. Злыднев [9, с. 24-28], Ю.М. Ниязова, А.В. Гарин [17, с. 76-86] – стохастический подход, Ю.А. Ковальчук, И.М. Степнов, М.С. Бикаленко [10, с. 6-23] – экосистемный подход.

Проблема использования платформенных решений в организации взаимодействия экономических агентов отражена в трудах таких исследователей, как Н.А. Симченко, С.П. Реус, С.Ю. Цехла [22, с. 29-35] – **региональный уровень**, а именно дан анализ трансформации институтов сетевого взаимодействия субъектами экономики в процессе использования ими передовых цифровых технологий при разработке программ социально-экономического развития, Г.Л. Николаева, Р.Р. Тухбатов [16, с. 248-257] – **уровень предприятия**, а именно показано, что использование цифровых помощников для роботизации однообразной работы является эффективным для экономических агентов с высокой нагрузкой на коммуникации с внешними контрагентами, Н.Е. Дмитриева, О.О. Минченко, Е.В. Рыльских [6, с. 60-84] – **государственный уровень**, а именно изучены изменения в системе государственного управления под влиянием цифровой трансформации в рамках цифровых платформы O2O (online-to-offline), которые рассматриваются как новые

экономические агенты, трансформирующиеся в институциональные механизмы и формирующие новую систему ценностей.

Несмотря на значительное количество публикаций, тема использования платформенных решений в процессе экономического взаимодействия агентов в регионе, где формируется новая институциональная среда, освещена слабо и остается предметом научных дискуссий. Отмеченное обусловило выбор темы и предопределило цель, задачи, объект и предмет исследования.

Цель исследования. Целью исследования является анализ особенностей использования цифровых инструментов взаимодействия агентов в новых регионах, где формирование институциональной среды, норм и ограничений должно опираться на российский опыт и учитывать задачи ускоренной интеграции новых регионов в институциональную среду Российской Федерации.

Изложение основного материала. Экономические агенты представляют собой субъекты экономических отношений, участвующие в производстве, распределении, обмене и потреблении экономических благ. В процессе ведения своей деятельности они вступают в различные взаимоотношения с целью достижения своих целей, решения задач и выполняют определенные функции [30]. Отличительная черта экономических агентов – принятие и реализация самостоятельных решений в сфере хозяйственной деятельности. Среди основных участников экономического взаимодействия принято выделять домашние хозяйства, фирмы (предприятия и организации) и государство (правительство). Взаимодействие между экономическими агентами можно представить как кругооборот экономических благ. Кругооборот экономических благ рассматривает движение общественного продукта в натуральном и денежном выражении, взаимосвязи между экономическими агентами и рынками. На рис. 1 показана традиционная модель кругооборота, которая описывает поток продуктов, которыми обмениваются домашние хозяйства и фирмы, где денежные отношения ограничены. В товарно-денежной экономике движение общественного продукта в натуральной форме сопровождается денежным потоком. Реальный и денежный потоки осуществляются одновременно.

Экономические агенты оказывают существенное влияние на экономические процессы: *потребительский спрос*. Решения и выбор потребителей определяют спрос на товары и услуги. Экономическим агентам необходимо адаптироваться к потребностям и предпочтениям потребителей для успешной конкурентной борьбы на рынке; *инвестиции и предпринимательство*. Решения экономических агентов о вложении средств в новые проекты и предприятия влияют на экономический рост и развитие. Инвестиции способствуют созданию новых рабочих мест, развитию инноваций и повышению производительности; *развитие рынков*. Взаимодействие между экономическими агентами формирует рынки, на которых происходит обмен товарами, услугами и ресурсами. Рыночные механизмы определяют цены,

количество и качество товаров, а также способы их распределения; *экономическая конкуренция*. Конкуренция между экономическими агентами стимулирует инновации, снижает цены и повышает качество товаров и услуг. Она способствует повышению эффективности экономической системы и обеспечивает лучшие условия для потребителей [29].

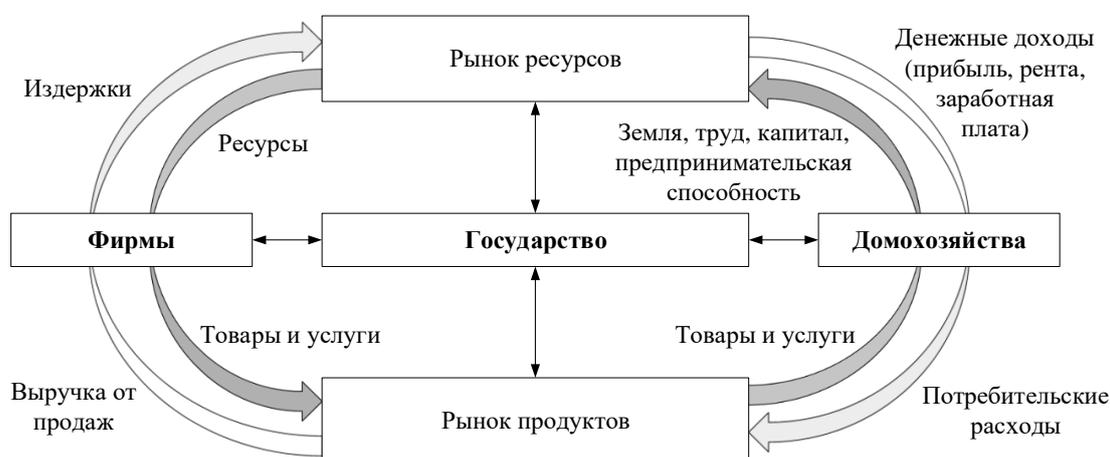


Рис. 1. Взаимодействие между экономическими агентами (ист. [31])

Экономические агенты постоянно развиваются и приспосабливаются к изменениям в экономической среде. Они внедряют новые технологии, улучшают процессы производства, разрабатывают инновационные продукты и услуги. С развитием цифровых технологий и интернета, многие экономические агенты расширяют свою деятельность в онлайн-сфере. Это открывает новые возможности для малого бизнеса и предпринимателей. Экономические агенты обладают как преимуществами, так и ограничениями. Основные из них представлены в таблице 1.

Таблица 1. Преимущества и ограничения экономических агентов (ист. [32])

Преимущества	Ограничения
<p>– <i>Гибкость и адаптивность.</i> Экономические агенты могут быстро реагировать на изменения в условиях рынка и адаптироваться к новым требованиям и возможностям.</p> <p>– <i>Инновации и развитие.</i> Благодаря конкуренции и стремлению к успеху, экономические агенты инвестируют в исследования, разработки и новые технологии, способствуя инновационному росту.</p> <p>– <i>Разнообразие и выбор.</i> Присутствие различных экономических агентов на рынке создает большое разнообразие товаров и услуг, предоставляя потребителям больший выбор.</p>	<p>– <i>Ограниченность ресурсов.</i> Экономические агенты ограничены доступом к ресурсам, таким как капитал, труд и рабочая сила. Ограничения в ресурсах могут ограничить способность экономических агентов к расширению своей деятельности.</p> <p>– <i>Возможность монополизации.</i> Некоторые экономические агенты могут использовать свою власть и ресурсы, чтобы создать монопольное положение на рынке. Это может привести к ограничению конкуренции и ухудшению условий для потребителей.</p> <p>– <i>Внешние факторы.</i> Экономические агенты подвержены влиянию внешних факторов, таких как экономические кризисы, политическая нестабильность или изменения в законодательстве. Это может повлиять на их деятельность и прибыльность.</p>

Экономические агенты играют ключевую роль в экономике, что обусловлено следующими причинами:

– *Создание благ и услуг.* Компании и предприниматели производят товары и услуги, необходимые для удовлетворения потребностей общества. Они способствуют экономическому развитию и росту национального дохода.

– *Генерация рабочих мест.* Экономические агенты создают рабочие места, предоставляя возможности для занятости и заработка людей. Это способствует снижению безработицы и повышению уровня жизни.

– *Инновации и развитие.* Компании и предприниматели инвестируют в исследования и разработки новых технологий, продуктов и услуг. Это способствует инновационному росту экономики и повышению конкурентоспособности.

– *Распределение ресурсов.* Экономические агенты осуществляют распределение ресурсов, таких как труд, капитал и земля, в соответствии с потребностями и предпочтениями общества. Это помогает оптимизировать использование ресурсов и повышает эффективность экономики.

– *Формирование способных навыков.* Экономические агенты создают возможности для развития и приобретения профессиональных навыков у работников. Это способствует повышению уровня образования и квалификации населения [28].

Будущее экономических агентов будет определяться изменениями в технологиях, требованиях рынка и социальных преобразованиях. Некоторые тенденции, которые могут оказать влияние на экономических агентов, включают: *цифровизация и автоматизация.* Большее использование цифровых технологий, искусственного интеллекта и автоматизации может изменить способы производства и взаимодействия между экономическими агентами; *устойчивое развитие.* Растущая осведомленность об экологической устойчивости требует от экономических агентов уделять больше внимания экологическим и социальным вопросам; *развитие глобальной экономики.* Глобализация и развитие технологий связи создают новые возможности для экономического взаимодействия и расширения рынков; *изменение моделей бизнеса.* Изменение потребительских предпочтений, включение цифровых платформ и моделей делового сотрудничества могут привести к появлению новых бизнес-моделей и форм экономической организации [28].

В свете указанных выше тенденций цифровые платформы выступают одной из движущих сил внедрения цифровых технологий в общество. На их базе происходит взаимодействие между различными сторонами – клиентами, организациями в режиме онлайн (синхронный или асинхронный формат). Они преобразуют уже существующие сферы экономики, переводят их в новый формат, а также создают новые рынки. При этом цифровые платформы имеют целый ряд положительных сторон – они позволяют снизить транзакционные издержки компаний, привлекают новых пользователей за счет сетевого эффекта т.д. В этой связи эффекты снижения транзакционных издержек изучены в

работах представителей институциональной теории. Определение цифровых платформ как в отечественной, так и в мировой практике имеет довольно «размытые» границы и трактуется исследователями с различных сторон. Интерпретации понятия «цифровая платформа» различными авторами представлены в табл. 2.

Таблица 2. Трактовки понятия «цифровая платформа»

Автор	Определение
И.З. Гелисханов, Т.Н. Юдина, А.В. Бабкин [2, с. 24]	Бизнес-модель, основанная на высоких технологиях, которая создает прибыль за счет обмена между двумя или более независимыми группами участников.
О.Н. Ларин, Ю.Д. Буш, С.Ф. Некрутова [13, с. 9]	Информационные системы, регулирующие взаимоотношения независимых участников рынка на основе установленных алгоритмов и обеспечивающие снижение транзакционных издержек за счет автоматизированной обработки цифровых данных.
Е.М. Стырин, Н.Е. Дмитриева, Л.Х. Синятуллина [24, с. 33]	Цифровая форма организации взаимодействия между поставщиками и потребителями с целью минимизации транзакционных издержек при поиске партнеров, товаров, услуг, организации платежей, заключении контрактов, контроле исполнения договоренностей, оценке репутации отраслевых участников и т.д.
А.В. Бабкин, А.С. Куратова [1]	Гибридные структуры, ориентированные на формирование взаимовыгодных взаимоотношений значительного количества независимых экономических агентов, осуществляемых в едином информационном пространстве и направленных на создание ценности путем обеспечения прямого взаимодействия и осуществления транзакций между несколькими группами сторонних пользователей.
В.В. Тюрин [25]	Совокупность цифровых данных, моделей и инструментов информационно и технологически интегрированных в единую автоматизированную функциональную систему, предназначенную для квалифицированного управления целевой предметной областью с организацией взаимодействия заинтересованных субъектов.

Таким образом, единое общепринятое определение «цифровая платформа» отсутствует. Анализ трактовок исследуемого понятия позволяет сделать вывод, что каждое определение служит дополнением другого. В обобщенном виде цифровая платформа представляет собой особую площадку в рамках единой информационной среды, обеспечивающую взаимовыгодные взаимодействия между ее участниками за счет снижения транзакционных издержек взаимодействия между ними путем установления новых правил взаимодействия. Данное определение подчеркивает основную концепцию цифровых платформ как особой бизнес-модели, основывающейся на преимуществах цифровых технологий и представляющей собой площадку для выгодного взаимодействия между различными группами заинтересованных сторон. Здесь также отражаются информационный, инновационный, функциональный аспекты платформы [18, с. 36]. Влияние развития цифровой

экономики на функционирование экономических систем сопровождается изменениями функций базовых экономических институтов в связи с внедрением цифровых и других прорывных технологий. За период 2017-2021 годы в России затраты на развитие цифровой экономики ежегодно увеличиваются, доля в ВВП остается в пределах 3,6-3,8% (рис. 2).

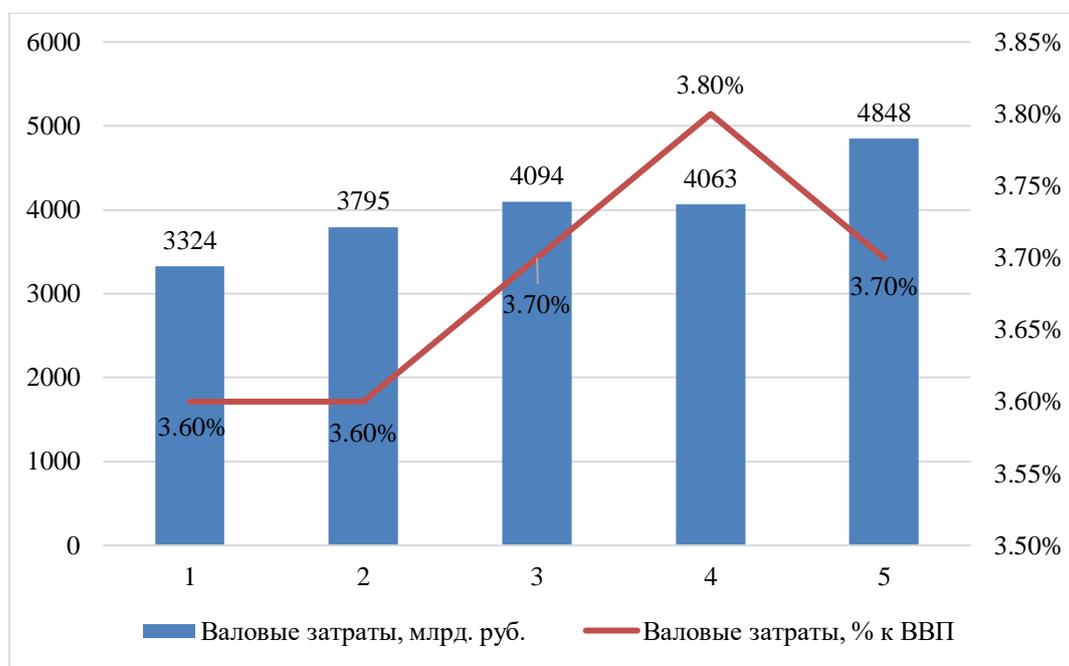


Рис. 2. Валовые затраты на развитие цифровой экономики в РФ, млрд. руб., % к ВВП (ист. [26, с. 45])

Цифровая экономика фокусируется не только на цифровизации объектов, но еще и на межобъектной среде – создании и функционировании цифровых платформ. Цифровые платформы интегрируют возможности цифровых технологий и, в сочетании с новыми бизнес-моделями, существенным образом реформируют традиционные рынки и даже целые отрасли экономики.

Современный период характеризуется проникновением цифровых технологий в различные отрасли хозяйства и сферы деятельности, интеграционными процессами информационных систем и использованием цифровых платформ. Значимость цифровых платформ подтверждает тот факт, что семь из восьми крупнейших компаний мира по показателю рыночной капитализации используют платформенные бизнес-модели [14, с. 72].

Активное развитие цифровых платформ в РФ началось в конце 1990-х гг., когда интернет-технологии стали применяться для выстраивания бизнес-моделей. Так, Лаборатория Касперского начала работать в цифровом формате в 1997 г., Ozon – в 1998 г. Другие современные гиганты стали появляться в начале 2000-х гг.: Яндекс и HeadHunter – в 2000 г., Wildberries – в 2004 г., Тинькофф Банк и VK – в 2006 г., Сбербанк онлайн – в 2008 г. В 2009 г. создан Интернет-портал государственных услуг. В 2011 г. Москва первой среди субъектов РФ начала предоставлять городские услуги в электронном виде, с

2015 г. они стали доступны на цифровой платформе mos.ru [20, с. 21-25].

Подобные платформенные решения помогали компаниям расширять спектр предлагаемых услуг, оперативно выводить на рынок новые продукты, способствуя тем самым повышению их конкурентоспособности. Стремительно развивающиеся и получившие широкое распространение цифровые платформы расширили возможности организаций, которые ими воспользовались, став критически важными для бизнеса.

В настоящее время сформировался пул крупнейших национальных цифровых платформ, без которых сегодня невозможно функционирование большинства секторов экономики. Многие компании, ставшие в 2021 г. лидерами рейтинга самых дорогих компаний России, являются основателями платформенной экономики: Яндекс, Wildberries, Авито, Ozon, 1С, ЦФТ, Лаборатория Касперского, HeadHunter, AliExpress Россия, VK, СберМаркет. Их общая стоимость оценивалась в 3.8 трлн. руб. В текущей экономической ситуации все участники национального рынка цифровых платформ сталкиваются с чередой вызовов (внешние ограничения, проблемы с поставками, рост тарифов на платформах, коррекция бюджетов, растущая конкуренция и др.), с которыми провайдеры максимально быстро справляются, способствуя не только развитию технологических решений, но и повышению доверия к такого рода технологиям. Возникают и новые возможности, связанные с меняющимися привычками пользователей и моделями потребления, что способствует дальнейшему развитию рынка цифровых платформ (рис. 3).

Поскольку цифровые платформы зарекомендовали себя в качестве эффективных бизнес-моделей, российские компании разных отраслей экономики активно строят и развивают собственные платформенные решения, которые часто выходят за рамки первоначальной отраслевой специализации компании-создателя. Цифровые платформы широко используются бизнес-пользователями – организациями, внедрившими платформенные решения для оптимизации бизнес-процессов либо полностью создавшими свой бизнес на их базе. Многообразие бизнес-пользователей велико – от самозанятых и индивидуальных предпринимателей до крупнейших российских компаний. Внедрение цифровых платформ и экосистем постепенно набирает обороты, что сопровождается масштабированием технологий и усилением эффектов от их использования. В 2021 г. в целом по экономике их использовали 15% организаций, и число бизнес-пользователей постоянно растет [26].

Востребованность цифровых платформ бизнесом возрастает, поскольку их использование способствует росту производительности, позволяет упростить коммуникации с поставщиками и потребителями, увеличить приток клиентов. С помощью цифровых платформ компании создают новые методы ведения хозяйственной деятельности, оптимизируют бизнес-процессы, сокращают издержки (в частности, за счет устранения посредников). Наиболее широкое распространение цифровые платформы получили в организациях

сферы услуг – финансового сектора (33,2%), высшего образования (31,9%), оптовой и розничной торговли (24,6%), ИТ-отрасли (23,2%), сферы информации и связи (21,3%) (рис. 4).

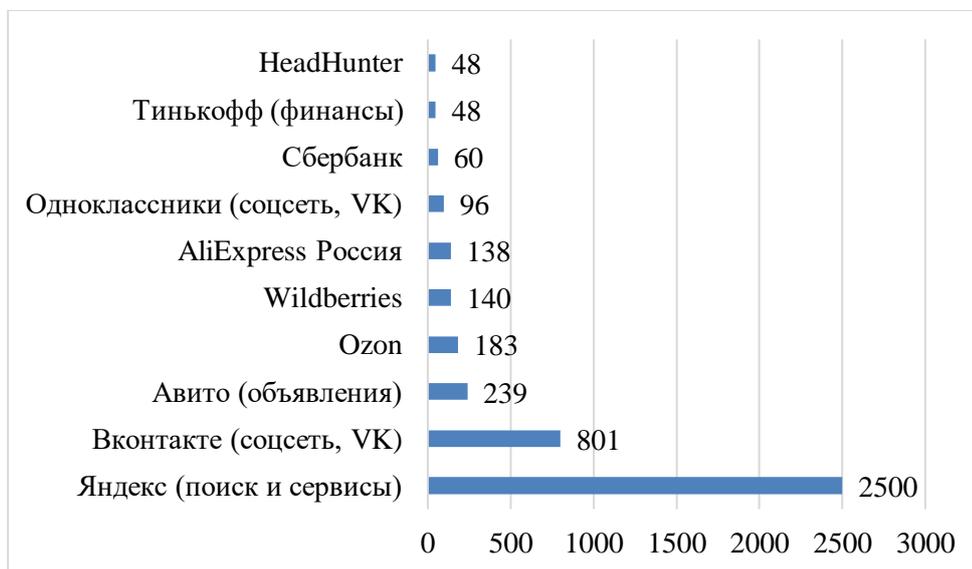


Рис. 3. Численность посетителей крупнейших российских цифровых платформ в 2022 г., млн. чел. (ист. [20])

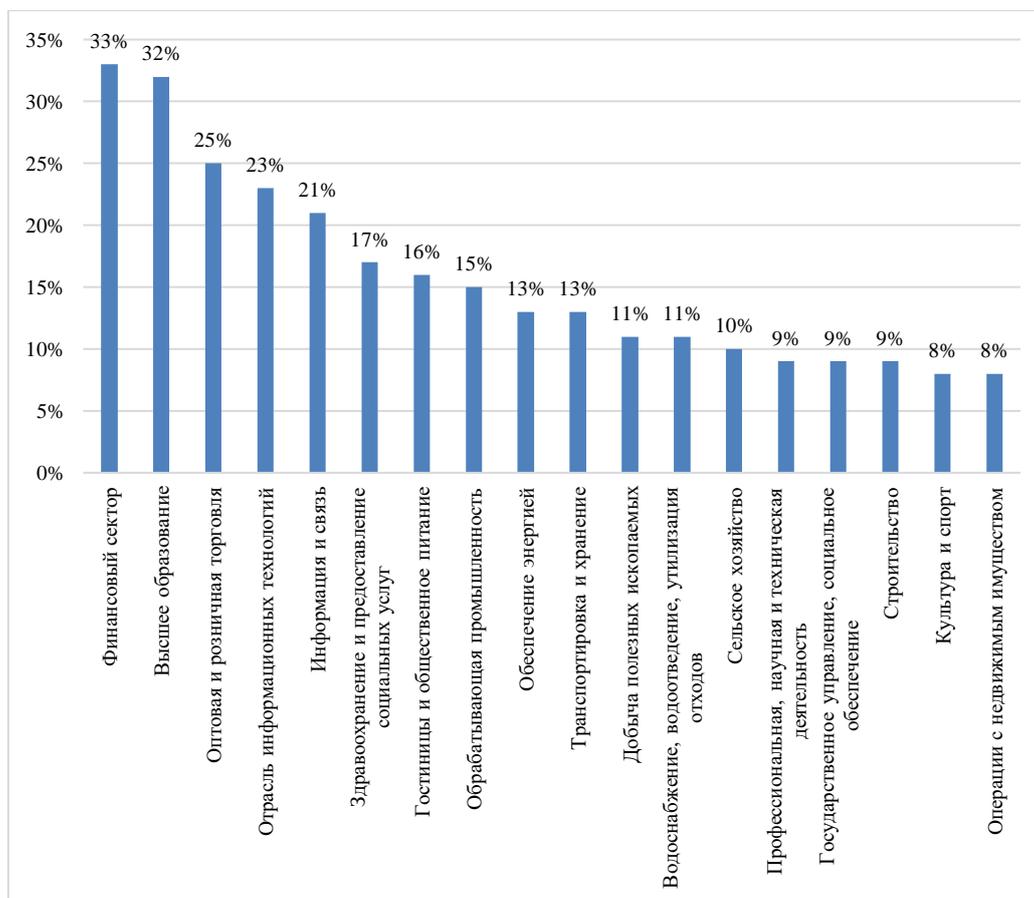


Рис. 4. Использование цифровых платформ в организациях по видам экономической деятельности в 2021 г. (ист. [20])

Среди прочих факторов, обусловивших различия значений показателя использования цифровых платформ в российских организациях по видам деятельности, основными можно считать уровень цифровизации бизнес-процессов и уровень цифровых навыков работников. Уровень использования организациями цифровых платформ по субъектам РФ отражен на рис. 5. Можно отметить, что в 2021 году среднероссийский показатель в 14,7% превысили организации Уральского федерального округа (16,3%), Центрального федерального округа (15,5%) и Северо-Западного федерального округа (14,9%).

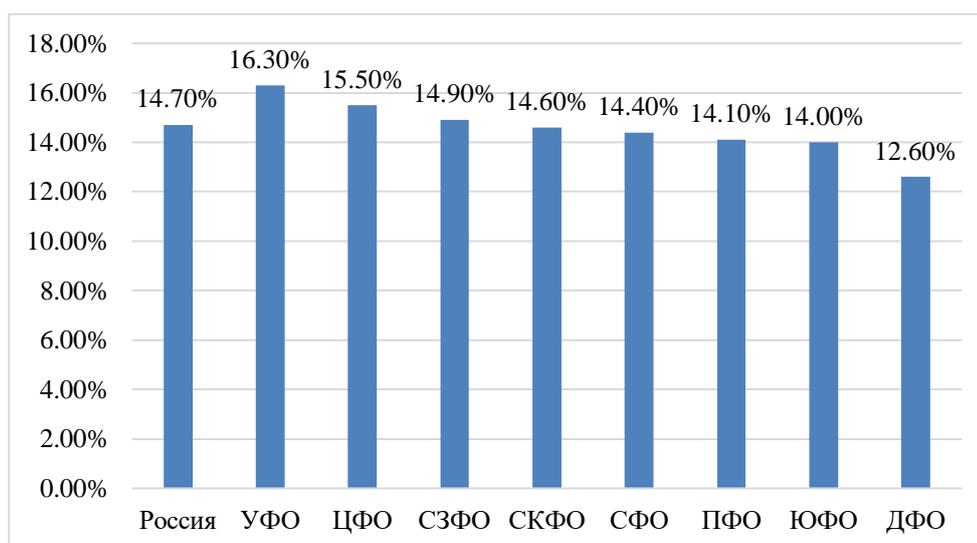


Рис. 5. Доля организаций, использующих цифровые платформы, по субъектам федерации России в 2021 году, % от общего числа организаций (ист. [20])

Немного отстают от среднего по России значения показателя использования цифровых платформ организации Северо-Кавказского федерального округа (14,6%), Сибирского федерального округа (14,4%), Приволжского федерального округа (14,1%) и Южного федерального округа (14,0%). Наименьшее значение зафиксировано в Дальневосточном федеральном округе – 12,6%, что подчеркивает цифровое неравенство регионов и необходимость его преодоления при создании благоприятных условий развития цифровой экономики.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. На основе традиционных инструментов контент-анализа изучены сущность, типы, роли функции экономических агентов в регионе. Выяснено, что экономические агенты играют важную роль в экономической системе, взаимодействуя друг с другом и влияют на динамику экономических процессов. Будущее экономических агентов будет определяться изменениями в технологиях, требованиях рынка и социальных преобразованиях, которые справедливы и для новых территорий. По итогам анализа систематизированы характеристики и особенности цифровых платформ, что послужило основой синтеза методов

комплексного анализа современного состояния развития цифровых платформ в российской экономике с возможностью использования действующих инструментов на практике. Отмечено, что использование цифровых платформ в деятельности организаций в российской практике получило активное распространение, что обусловлено особой важностью для новых субъектов всех уровней. В то же время некоторые организации отказываются от внедрения цифровых платформ из-за отсутствия необходимости, риска утечки коммерческой информации и ряда других причин.

Список литературы

1. Бабкин, А. Классификация и характеристика цифровых платформ в экономике [Электронный ресурс] / А.В. Бабкин, А.С. Куратова // Вектор экономики. – 2018. – №12. – URL: www.vectoreconomy.ru/images/publications/.
2. Гелисханов, И.З. Цифровые платформы в экономике: сущность, модели, тенденции развития [Электронный ресурс] / И.З. Гелисханов, Т.Н. Юдина, А.В. Бабкин // *π-Economy*. – 2018. – №6. – С. 22-36. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-platformy-v-ekonomike-suschnost-modeli-tendentsii-razvitiya>.
3. Глухов, А.П. Влияние сопротивления цифровизации на процесс диффузии цифровых платформенных решений [Электронный ресурс] / А.П. Глухов // Вестн. Том. гос. ун-та. Экономика. – 2019. – №48. – С. 57-82. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-soprotivleniya-tsifrovizatsii-na-protsess-diffuzii-tsifrovyyh-platformennyh-resheniy>.
4. Головина, Т.А. Развитие цифровых платформ как фактор конкурентоспособности современных экономических / Т.А. Головина, А.В. Полянин, И.Л. Авдеева // Вестник ПГУ. Серия: Экономика. – 2019. – №4. – С. 551-562.
5. Дашков, А.А. Исследование влияния цифровых платформ на бизнес-модель организации [Электронный ресурс] / А.А. Дашков, Е.С. Черникова // *E-Management*. – 2021. – №1. – С. 48-57. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-vliyaniya-tsifrovyyh-platform-na-biznes-model-organizatsii>.
6. Дмитриева, Н.Е. Цифровые платформы как субъект и объект регулирования, или как платформы изменяют систему госуправления [Электронный ресурс] / Н.Е. Дмитриева, О.С. Минченко, Е.В. Рыльских // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2022. – №2. – С. 60-84. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-platformy-kak-subekt-i-obekt-regulirovaniya-ili-kak-platformy-izmenyayut-sistemu-gospravleniya>.
7. Еферин, Я.Ю. Цифровые платформы в России: конкуренция между национальными и зарубежными многосторонними платформами стимулирует экономический рост и инновации / Я.Ю. Еферин, К.М. Россотто, Ю.Е. Хохлов // *Цифровая экономика*. – 2019. – №1-2. – С. 16-34.
8. Жук, М.А. Мультиагентное моделирование среды виртуального взаимодействия региональных субъектов [Электронный ресурс] / М.А. Жук //

УЭКС. – 2011. – №32. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/multiagentnoe-modelirovanie-sredy-virtualnogo-vzaimodeystviya-regionalnyh-subektov>.

9. Злыднев, М.И. Модель организации взаимодействия экономических агентов / М.И. Злыднев // Компетентность. – 2020. – №2. – С. 24-28.

10. Ковальчук, Ю.А. Экосистемный подход к управлению взаимодействием экономических агентов в промышленности / Ю.А. Ковальчук, И.М. Степнов, М.С. Бикаленко // Управленческие науки. – 2022. – №3. – С. 6-23.

11. Ларин, О.Н. Актуальные вопросы применения цифровых блокчейн-платформ для транспортной логистики [Текст] / О.Н. Ларин, Ю.Д. Буш, С.П. Некрутова // Интеллектуальный анализ данных и цифровая экономика»: материалы Международной научно-практической конференции 22-24 ноября 2018 г. – Пятигорск: Рекламно-информационное агентство на Кавминводах, 2018. – С. 8-22.

12. Ларин, С.Н. Модель повышения эффективности взаимодействия институциональных экономических агентов инновационной инфраструктуры региона с промышленными предприятиями конкурентоспособных кластеров [Электронный ресурс] / С.Н. Ларин, Т.В. Стебеняева, Е.В. Герасимова // APRIORI. Серия: Гуманитарные науки. – 2014. – №4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/model-povysheniya-effektivnosti-vzaimodeystviya-institutsionalnyh-ekonomicheskikh-agentov-innovatsionnoy-infrastruktury-regionas>.

13. Ларин, С.Н. Новые формы и механизмы взаимодействия экономических агентов кластерных структур и субъектов инновационной инфраструктуры региона [Электронный ресурс] / С.Н. Ларин, Т.В. Стебеняева // Управление инновациями: теория, методология, практика. – 2014. – №8. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-formy-i-mehanizmy-vzaimodeystviya-ekonomicheskikh-agentov-klasternyh-struktur-i-subektov-innovatsionnoy-infrastruktury-regiona>.

14. Нагорный, С.В. Платформенный подход в развитии экономики совместного потребления / С.В. Нагорный // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Экономика и управление. – 2022. – №4. – С. 71-74.

15. Национальные цифровые платформы [Электронный ресурс]. – URL: <https://iite.unesco.org/ru/borba-s-covid-19-obedinyaem-usiliya/natsionalnye-tsifrovye-platformy/>.

16. Николаева, Г.Л. Цифровые помощники как инструмент оптимизации взаимодействия экономических агентов / Г.Л. Николаева, Р.Р. Тухбатов // Современные информационные технологии и ИТ-образование. – 2020. – №1. – С. 248-257.

17. Ниязова, Ю.М. Стохастические модели взаимодействия группы экономических агентов / Ю.М. Ниязова, М.И. Злыднев, А.В. Гарин // Вестник МФЮА. – 2020. – №4. С. 76-86.

18. Орлова, Л.С. Тенденции развития и внедрения цифровых платформ / Л.С. Орлова // Креативная экономика. – Том 15. № 1. – 2021. – С. 35-44.
19. Петрова, Е.А. Использование платформенного подхода в решении задач стратегического планирования социально-экономического развития территории на основе технологий SMART GOVERNANCE / Е.А. Петрова, В.В. Калинина, М.С. Лапина, А.В. Шипилева // Вестник ВолГУ. Серия 3: Экономика. Экология. – 2022. – №2. – С. 87-98.
20. Платформенная экономика в России: потенциал развития / Г.И. Абдрахманова, Л.М. Гохберг, А.В. Демьянова и др.; под ред. Л.М. Гохберга, Б.М. Глазкова, П.Б. Рудника, Г.И. Абдрахмановой; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2023. – 72 с.
21. Симченко, Н.А. Реализация кросс-отраслевых цифровых проектов во взаимодействии экономических агентов / Н.А. Симченко, С.П. Реус, В.И. Филонов // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Экономика и управление. – 2021. – №1. – С. 122-129.
22. Симченко, Н.А. Трансформация институтов сетевого взаимодействия экономических агентов в цифровой экономике / Н.А. Симченко, С.П. Реус, С.Ю. Цёхла // Теоретическая экономика. – 2020. – №5 (65). – С. 29-35.
23. Стебеньева, Т.В. Комплексная информационная платформа как новый инструмент взаимодействия экономических агентов региональной инновационной инфраструктуры / Т.В. Стебеньева, Т.С. Ларина // Проблемы экономики и менеджмента. – 2013. – №8 (24). – С. 83-88.
24. Стырин, Е.М. Государственные цифровые платформы: от концепта к реализации [Текст] / Е.М. Стырин, Н.Е. Дмитриева, Л.Х. Синятуллина // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2019. – №4. – С. 31-60.
25. Тюрин, В.В. Семь факторов развития цифровых платформ [Электронный ресурс] / В.В. Тюрин. – URL: <https://www.itweek.ru/digitalization/article/detail.php?ID=195765>.
26. Цифровая экономика: 2023: краткий статистический сборник [Текст] / Г.И. Абдрахманова, С.А. Васильковский, К.О. Вишневский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2023. – 120 с.
27. Шелудько, Е.Б. Развитие платформенных рынков в цифровой экономике / Е.Б. Шелудько, И.И. Романец // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2021. – №5 (55). – С. 174-178.
28. Экономические агенты – типы, роли и функции в экономике [Электронный ресурс]. – URL: <https://nauchniestati.ru/spravka/ekonomicheskie-agenty/>.
29. Экономические агенты [Электронный ресурс]. – URL: <https://wiki.fenix.help/yekonomika/yekonomicheskie-agenty>.
30. Экономические агенты и их типы. Поведенческие предпосылки анализа процесса принятия экономических решений. Типы рациональности, критерии их классификации [Электронный ресурс]. – URL:

<https://infourok.ru/ekonomicheskie-agenti-i-ih-tipi-povedencheskie-predposilki-analiza-processa-prinyatiya-ekonomicheskikh-resheniy-tipi-racionalnost-1818692.html>.

31. Экономические агенты и хозяйствование [Электронный ресурс]. – URL: https://de.donstu.ru/CDOCourses/structure/In_bisnes_i_men/Ekonomika/816/ekonom1.html.

32. Экономические агенты как участники экономических процессов [Электронный ресурс]. – URL: https://vuzlit.com/1113624/ekonomicheskie_agent_y_uchastniki_ekonomicheskikh_protssesov.

33. Яшина, А.В. Платформенные решения и общественные пространства как фабрики распределенного производства знания [Электронный ресурс] / А.В. Яшина // Философская мысль. – 2020. – №4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/platformennye-resheniya-i-obschestvennye-prostranstva-kak-fabriki-raspredelennogo-proizvodstva-znaniya>.

Поступила в редакцию 25.04.2023 г.

УДК 339.138

Меркулова Алла Валентиновна
канд. экон. наук, доцент,
доцент кафедры бизнес-
информатики, Донецкий
государственный университет,
merkulvaall2@rambler.ru

Merkulova Alla
Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor,
Associate Professor at the
Department of Business Informatics,
Donetsk State University

**ОСОБЕННОСТИ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ
ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ**
FEATURES OF MARKETING ACTIVITIES IN THE FIELD OF E-COMMERCE

Статья посвящена изучению особенностей маркетинговой деятельности в сфере электронной коммерции. Определяется актуальность, своевременность и привлекательность развития интернет-маркетинга. Проведен анализ динамики развития рынка электронной коммерции в современных условиях. Рассматриваются основные области использования технологий, инструментов интернет-маркетинга. Определена сущность и роль маркетинговой компетентности в сфере электронной коммерции.

Ключевые слова: маркетинг, маркетинговая деятельность, электронная коммерция, маркетинг электронной коммерции, цифровой маркетинг, контекстная реклама, баннерная реклама, маркетинговая компетентность, контент.

The article is devoted to the study of the features of marketing activities in the field of e-commerce. The relevance, timeliness and attractiveness of the development of Internet marketing is determined. An analysis of the dynamics of development of the e-commerce market in modern conditions was carried out. The main areas of use of technologies and Internet marketing tools are considered. The essence and role of marketing competence in the field of e-commerce is determined.

Key words: marketing, marketing activities, e-commerce, e-commerce marketing, digital marketing, contextual advertising, banner advertising, marketing competence, content.

Постановка проблемы. Получившая развитие в конце прошлого столетия электронная коммерция оказывает существенное влияние на экономическое развитие мира. Меняется не только структура экономики и методы ведения бизнеса, меняются экономические институты и нормы поведения в рыночной среде. Глобализация мирового рынка способствует серьезной трансформации маркетинговой деятельности и формированию маркетинговых сетей. Виртуальная среда интернета позволяет уйти от ограничений традиционной коммерции, связанных с географической удалённостью участников электронных сделок и полностью автоматизировать процесс реализации продукции.

В сетевой экономике происходит разделение функций организации

производства, непосредственного изготовления товаров и инфраструктуры продвижения, которые теперь представляют собой разные сферы экономической деятельности с разными участниками институциональных отношений.

Анализ последних исследований и публикаций. Сущность, роль, инструменты интернет-маркетинга и тенденции его развития рассматривали такие научные деятели как: Сет Годин, Фил Барден, Майкл Стелзнер, Авинаш Кошик, Перри Маршал, Брайан Тодд и другие. Каждый из вышеперечисленных авторов пришел к заключению о том, что будущее за интернет-маркетингом, который полностью заменит некоторые каналы оффлайн-продвижения.

Цель исследования. Целью исследования является изучение особенностей маркетинговой деятельности в сфере электронной коммерции для повышения эффективности деятельности предприятия в данном секторе.

Изложение основного материала. На современном этапе развития рыночных отношений особая роль отводится задачам совершенствования инновационной составляющей предпринимательской деятельности предприятий для повышения эффективности бизнеса. Возникновение глобальной компьютерной сети связано с появлением новой коммуникативной среды и рынком с большим количеством потенциальных потребителей. Электронная коммерция в целом и интернет-маркетинг в частности сегодня выполняют функции коммуникации и предоставляют возможность заключения сделок, совершения покупок и платежей. Сегмент участников электронной коммерции растёт как в потребительском секторе, свидетельством чего выступает появление новых интернет-магазинов, так и на рынке B2B (бизнес-бизнес). Электронной коммерцией можно назвать покупку и продажу товаров и услуг или передача денежных средств или данных через электронную сеть Интернет. Электронную коммерцию можно объяснить не только как простой вид торговли, ее концепция шире и основана на использовании инновационных информационных технологий. Это также одна из крупнейших систем в маркетинге, которая состоит из нескольких бизнес-процессов.

На практике электронный вид торговли показал свою привлекательность и эффективность своего применения в том смысле, что он требует более низкой себестоимости или может вообще не потребоваться, благодаря чему клиенты могут легко получить доступ к большому рынку, обладающему способностью дифференцировать услуги и предоставлять эффективный сервис для любого потребителя, несмотря на его местоположение [3].

В последние годы электронная коммерция демонстрирует неуклонный рост. В связи с пандемией 2019 года онлайн продажи электронной коммерции увеличились на 140 % за период 2015-2020 гг.

Быстрый рост электронной коммерции также можно объяснить не только доступностью Интернета, но и снижением барьеров для входа. Пандемия

COVID-19 побудила предприятия и потребителей перейти на цифровые технологии, все чаще получая доступ к товарам и услугам, доступным на онлайн-платформах. Конференция ООН по торговле и развитию отмечает, что в 2020 году доля электронной коммерции в мировой розничной торговле увеличилась с 14 % в 2019 году до 17 % в 2020 году [3].

Объем рынка розничной интернет-торговли за 2022 год в России составил 5,7 трлн. рублей и 2,8 млрд. заказов. Темпы роста количества заказов увеличились на 65%. 2022 год вошел в тройку лучших годов российского рынка электронной коммерции по динамике числа заказов. Объем рынка в рублях вырос на 38%. Однако, темпы роста интернет-торговли в 2022 году ниже темпов роста в 2021 году. Основной причиной является уход с рынка значительной части премиального (и средний+) сегмента.

Основной рост в 2022 году обеспечили крупные универсальные маркетплейсы: во второй половине 2022 года их доля достигла 73% в общем количестве заказов и впервые превысила половину всего объема продаж.

Крупнейшими российскими маркетплейсами являются Wildberries и Ozon, доля двух лидеров рынка составила в среднем 53% в год по объему онлайн-продаж и 77% по заказам.

Таблица 1. Рейтинг маркетплейсов в 2023 году

Рейтинг	Наименование	Краткая характеристика
1	Wildberries	Приоритетные направления — одежда и обувь, но можно продавать и электронику, товары для дома, аксессуары и т.д.
2	Ozon	Универсальная площадка без специализации на какой-либо товарной категории.
3	«Яндекс.Маркет»	Специализируется на всех категориях товаров.
4	«СберМегаМаркет»	Универсальный интернет-магазин с широкой сетью доставки, в которой задействованы офисы Сбера, магазины «Пятерочка», «Ашан», Почта России и другие партнеры.
5	AliExpress	Площадка международная и работает почти во всех странах, где есть услуги почты.

Интернет и современные средства коммуникации в целом, становятся неотъемлемой частью как деловой, так и повседневной жизни населения всей планеты, особенно «Поколения Y» и «Поколения Z». Данный факт свидетельствует о стремительной положительной динамике развития интернет-маркетинга, интернет-технологий. В этой связи, целью маркетинговой деятельности в онлайн-среде, так же, как и офлайн-среде, является выявление, изучение и максимально эффективным способом удовлетворение нужд и потребностей как реальных, так и потенциальных пользователей интернет-пространства.

Востребованы интернет-технологии и в деятельности современных компаний различной производственной направленности, различных форм

собственности и размеров. Значительную роль в реализации возможностей интернет-маркетинга компаний играют маркетинговые исследования. Большие объемы данных, доступ к которым предоставляют интернет-ресурсы, дают возможность изучения, анализа необходимой информации, а в случае необходимости позволяют проводить исследования различной направленности, адаптируя их под цели и нужды компании – изучение рынка, на котором она функционирует, анализ конкурентов, сбор данных о реальных и потенциальных потребителях и др.

Оценка эффективности интернет-маркетинга свидетельствует о том, что она характеризуется получением наибольшей выгоды заинтересованными сторонами в его использовании. Максимально возможное удовлетворение потребностей той части целевой аудитории, которая относится к пользователям интернета, и приумножение этой выгоды, возможно при совершенствовании интернет-технологий, расширении круга пользователей, укреплении их взаимодействий, увеличении числа коммуникаций.

Интернет-маркетинг можно характеризовать как совокупность инструментов, технологий и приемов, реализуемых в интернет-пространстве, направленных на привлечение внимания к товару, услуге или предприятию в целом, его эффективное продвижение целевым аудиториям для продажи и получения максимально возможной прибыли.

Таблица 2. Особенности интернет-маркетинга

Особенности	Характеристика
1	2
Актуализация роли потребителей на рынке	возможность привлекать внимание пользователей в короткие сроки, но при этом такую же возможность имеет и конкурирующая компания, поэтому бизнес-структуры вынуждены бороться за внимание потребителей в интернет-пространстве, налаживая и улучшая качество взаимодействия с ними.
Отсутствие обязательного пространственного размещения	возможность осуществлять любой вид деятельности предприятия без привязки к определенной территории или локальному рынку. Расстояние от поставщика до потребителя может, имеет значение только при необходимости доставки грузов либо оказания услуг, требующих личного участия специалиста или эксперта. Таким образом, отдельно налаживается система сбыта и распределения офлайн.
Изменение пространственного и временного масштаба ведения бизнеса	возможности для глобальных коммуникаций, которые не ограничиваются территориально. Стоимость доступа к имеющейся в сети информации не зависит от того, насколько географически удалены от пользователя те, кто ее предоставляет.
Повышение скорости принятия ключевых решений	сокращение временных затрат между проведением коммуникаций и заключением сделок.

Окончание табл. 2

1	2
Снижение асимметрии информации	уменьшение неполноты, недостоверности и неравномерности распределения информации; сокращает информационные транзакционные издержки.
Актуализация роли партнерских взаимоотношений и количества партнеров	компании имеют представительство в качестве веб-сайтов, что дает общее (или, наоборот, подробное – зависит от стратегии коммуникаций компании) представление о их деятельности; минимизируются транзакционные издержки, касающиеся основных аспектов налаживания, поддержания и развития взаимодействий между компанией и ее рыночными партнерами; при этом сокращаются накладные расходы (командировочные сотрудникам, потери от несостоявшихся, неправомерных либо недобросовестных сделок и т. д.).
Персонализация взаимодействия	получение детальной, достоверной информации о клиентах и их запросах, а также широкий спектр возможностей взаимодействия. Все это помогает сегментировать клиентов путем автоматизированных операций, а также предлагать им те товары и услуги, которые соответствуют их индивидуальным потребностям.

Интернет-маркетинг является важной составляющей электронной коммерции. Он, как правило, реализуется посредством интернет-интеграции, информационного менеджмента, организации службы работы с покупателями, продаж и др. Электронная коммерция и интернет-маркетинг стали популярными в связи с расширением доступа к интернет-сети, они являются неотъемлемой частью любой маркетинговой кампании. Некоторые области использования интернет-маркетинга как одного из важных компонентов маркетинга современной компании приведены в таблице 3.

Таблица 3. Основные области использования интернет-маркетинга

Комплекс маркетинга компании	Области использования интернет-маркетинга
Товар	Продажи и организация послепродажного обслуживания. Создание добавленной стоимости товара. Разработка новых товаров
Цена	Участие в процессе ценообразования и создании гибкой системы скидок
Место	Продажи через интернет. Использование системы онлайн-платежей.
Продвижение	Построение системы продвижения через интернет. Интернет-брендинг. Public Relations
Сегментация	Выделение целевых сегментов и формирование системы взаимодействия с различными аудиториями по принципу «каждому особенное»
Маркетинговые исследования	Анализ рынка, потребителей, конкурентов, посредников, факторов внешней и внутренней среды предприятия

Примеров эффективного использования интернет-маркетинга современными российскими компаниями очень много. Один из них – деятельность по удержанию и развитию клиентов компании AGN-group,

которая действует как агентство маркетинговых коммуникаций с 1998 года. Специализация AGN-group – разработка и реализация решений в области BTL, а в последние годы – и аутстаффинга (аренды персонала). Все взаимодействия компании с ключевыми клиентами, в числе которых Kimberli-Clark, Red Bull, Heineken и др., осуществляются в интернет-пространстве. Операции по организации работы с клиентами – сбор информации и подготовка результатов анализа по клиенту, разработка плана расширения спектра оказываемых ему услуг и т. д. реализуются с помощью соответствующих программ интернет-маркетинга, которые предоставляют компании возможность повышения прибыли. Компании удалось, при помощи комбинации отдельных элементов интернет-маркетинга, составить действенную технологию соответствующих процессов продаж услуг ключевым клиентам [2].

Преимущества интернет-маркетинга оцениваются потребителями, исходя из трех факторов – цены, времени и прямого контакта. Причем их нужно рассматривать совместно. Только одновременное наличие этих факторов подтолкнет потребителя (физическое или юридическое лицо) что-либо приобрести через интернет или воспользоваться соответствующей программой, интернет-проектом и т.д. [5]. Именно такой выбор характеризует эффективность и востребованность предлагаемого товара или интернет-продукта. Рационально выстроенная система информирования, организации продаж, продвижения и др. позволяет потребителям выбирать и заказывать товары или услуги, не выходя из дома или офиса. Они могут получить максимальный объем информации о товарах и услугах, в первую очередь, сравнительного характера. Благодаря прямому контакту исключается необходимость общения с посредниками, покупатель избавлен от воздействия убеждающих и эмоциональных факторов. Фирмы, оказывающие услуги или реализующие продукцию через интернет, имеют ряд преимуществ:

- возможность быстрее реагировать на меняющиеся рыночные условия: оперативно менять ассортимент, цены и место предложения своих товаров и услуг;
- проводить анализ реакции потребителей на какие-либо предложения, что способствует получению дополнительной информации о потребностях целевой аудитории и незамедлительно вносить необходимые коррективы в рекламную деятельность организации;
- возможность экономии на доставке и распространении информации.

Продвижение товаров и услуг с помощью портала или сайта может обеспечиваться посредством привлечения большого количества инструментов интернет-маркетинга (рис. 1). Дадим краткую характеристику, представленных на рисунке 1 основных инструментов интернет-маркетинга.

Контекстная реклама. В широком смысле это тот тип онлайн-рекламы, когда рекламное объявление выводится на каком-либо стороннем сайте, максимально соответствующем его содержанию по своему контексту. Для того

чтобы сервис размещения рекламы мог сделать выводы о соответствии рекламы тому или иному сайту, нужны ключевые слова. Именно оптимальный подбор таких слов и их сочетаний определяет то, насколько точно будет адресовано сообщения целевой аудитории, а значит, насколько эффективно возможно привлечь потенциальных клиентов с помощью этого канала. Как правило, маркетологи пользуются услугами специализированных рекламных сервисов, которые транслируют созданные ими рекламные объявления в рамках своей сети интернет-площадок. Основные используемые в России сервисы такого рода – Google AdWords и Яндекс.Директ. Контекстная реклама может включать в себя разные форматы объявлений и, соответственно, быть текстовой, баннерной, а также видеорекламой. Кроме того, по типу она делится на поисковую и тематическую.



Рис. 1. Инструменты интернет маркетинга

Баннерная реклама. Здесь речь идет об объявлениях, основанных на визуальном изображении. Это может быть как картинка, так и картинка вкупе с текстом и гипер-ссылкой на нужный ресурс.

Поисковое продвижение. Этот инструмент интернет-маркетинга также часто называют поисковой оптимизацией или SEO (англ. *search engine optimization*). Он сводится ко всем возможным манипуляциям с контентом сайта, которые призваны повысить позицию компании в результатах выдачи в поисковиках и, соответственно, увеличить число целевых посетителей заинтересованными пользователями. Это могут быть как действия, связанные с контентом сайта, его структурой или плотностью ключевых слов на страницах, так и, например, количество и качество ссылок на ваш сайт на сторонних ресурсах.

Email-маркетинг. Еще один «кит» среди основных инструментов

маркетинга, при этом считающийся одним из наиболее эффективных с точки зрения увеличения жизненного цикла клиентов. Прямые почтовые рассылки позволяют выстраивать долгосрочные отношения с ними и добиваться роста повторных продаж и дополнительных продаж, а также видеть обратную связь с товаром, стратегически повышая степень его соответствия ожиданиям целевой аудитории, а значит, и лояльность клиентов.

Реклама в социальных сетях (SMM). Один из самых популярных сегодня типов продвижения. Тем не менее, в общем случае, добиться прямых продаж через рекламные объявления на таких площадках, как Вконтакте или Facebook, достаточно трудоемко. Поэтому пока этот инструмент воспринимается преимущественно как имиджевый [3].

Обобщая вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что в сравнении с другими видами медиа-маркетинга (печатными, радио, телевидением), интернет-маркетинг растет очень быстро. Он завоевывает все большую популярность в разных сферах деятельности, стимулируя реализацию таких принципов, как комплексный подход, сфокусированность на продажах, распространение результатов роста продаж на вознаграждение персонала. Еще одним важнейшим результатом реализации стратегий, инструментов и технологий интернет-маркетинга, является повышение маркетинговой компетентности компаний, умело и активно их использующих.

Коллективная маркетинговая компетентность определяется как совокупность наилучших компетентностей сотрудников (в маркетинговой службе), проявляющихся в процессе их взаимодействия [1]. Важно понимать, что коллективная компетентность – это не сумма индивидуальных знаний каждого сотрудника компании, а система, по существу, новых знаний, обеспечивающих синергетический эффект. Данный факт обусловлен тем, что сотрудник в процессе работы может не использовать все знания, которыми он располагает. Это может быть обусловлено тем, что, с его точки зрения, нет необходимости делать это в силу специфики его деятельности либо для этого не созданы необходимые условия. Поэтому неиспользуемые индивидуальные знания не всегда могут стать коллективными. Также следует учитывать закон синергии, который здесь находит свое применение: ориентация компании на удовлетворение потребностей клиентов не говорит об индивидуальных способностях, имеющихся у работников по данному направлению [2]. Реализация этого закона весьма отчетливо проявляется именно при эффективной работе персонала с программами интернет-маркетинга.

Маркетинговая компетентность компании, представляя собой совокупность знаний, сформировавшихся в ее рамках, возрастает при использовании новых технологий, в первую очередь, таких как компьютеризация, спутниковые коммуникации, волоконная оптика и, конечно, технологии интернет-маркетинга. При поиске новых

возможностей следует учитывать, что маркетинговая компетентность компании развивается наряду с индивидуальной и коллективной компетентностью сотрудников, овладением ими интернет-технологиями. Поэтому целесообразно выделять источники маркетинговой компетентности, которые влияют на ее формирование.

Маркетинговая компетентность компаний, как и любая их деятельность, требует особой системы контроллинга и аудита. Аудит маркетинговой компетентности нацелен на выявление ее слабых мест, которые необходимо минимизировать, так как это отражается на уровне конкурентоспособности, и определение стратегии ее наращивания. Система аудита маркетинговой компетентности, выстроенная на требованиях хорошего понимания интернет-технологий, позволяет осуществлять поиск источников маркетинговой компетентности, а также выявлять скрытый потенциал компании. Примером необходимости своевременного аудита маркетинговой компетентности компаний и существенных негативных последствий упущений в этой сфере является закрытие ганноверской CeBIT, некогда крупнейшей в мире выставки электроники и информационных технологий. Причиной этого стало катастрофическое падение численности посетителей выставки. Владельцы CeBIT винят в таком падении блок маркетинга выставки, допустивший серьезные «провалы» в маркетинговой компетентности вследствие неумения своевременно «раскручивать» появление новых экспонатов, проводить конференции, обучающие семинары, эффективно использовать интернет-поле рекламы и др. Явное ослабление деятельности маркетинговых служб обусловило значительные убытки с последующими организационно-финансовыми решениями. Вывод владельцев был краток: инновации «застряли» в маркетинге, и выставка закрывается [2].

Маркетинговая компетентность любой компании не существует вне ее общей деятельности, маркетинговых мероприятий, нацеленных на достижение лидерских позиций на рынке. Формирование такого рода компетентности происходит на нескольких уровнях, в частности, на стратегическом и тактическом. Поэтому выделяют стратегическую и тактическую маркетинговую компетентность.

Стратегическая маркетинговая компетентность ориентирована на макросреду компании, обеспечение долгосрочных и прочных взаимодействий с партнерами, потребителями, дистрибьюторами и другими субъектами рынка, входящими в ближайшее окружение компании. Тактическая маркетинговая компетентность определяется как способность своевременного и оперативного реагирования на изменения макро- и микроокружения компании для решения текущих задач маркетинга [7].

Маркетинговая компетентность как промышленных, так и IT-компаний ориентирована, в первую очередь, на закрепление конкурентных преимуществ, в том числе, и в интернет-пространстве, а в перспективе – на достижение лидерских позиций на рынке за счет расширения рыночной доли.

Маркетинговая компетентность нуждается не только в постоянном развитии, но и в рациональном использовании. В этой связи немаловажная роль в ее трансформации в бизнес-процессы отводится не только маркетинговому отделу компании, но и всему управленческому аппарату.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Таким образом, по результатам рассмотренного материала, можно констатировать, что рынок электронной коммерции динамично развивается и является перспективным направлением маркетинговой деятельности. Современные информационные технологии, представленные в электронной коммерции, открывают, как конечным потребителям, так и бизнесу, новые возможности и перспективы, повышающие их мобильность, коммуникабельность, контактность, информированность, доступность и т.п.

Список литературы

1. Ассэль, Г. Маркетинг: принципы и стратегия: учебник для вузов / М.З. Штернгарц (пер. с англ). – 2. изд. – М.: Инфра-М, 2010. – XII, 804с.
2. Дашковская, О.Д. Электронная коммерция в рекламной деятельности : учебно-методическое пособие / О.Д. Дашковская ; Яросл.гос. ун-т им. П.Г. Демидова. – Ярославль : ЯрГУ, 2018. – 40 с.
3. Кандиев, С.С. Электронная торговля: особенности и тенденции развития / С.С. Кандиев. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2023. – № 1 (448). – С. 76-81. – URL: <https://moluch.ru/archive/448/98601/>.
4. Определение интернет-маркетинга [электронный ресурс]. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki>
5. Социальные сети в 2019 году и их особенности [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.doctorrouter.ru/sotsialnye-seti-v-2019-godu-i-ih-osobennosti>.
6. Сухомлинов, А.И. Электронная коммерция : учебное пособие : для студентов, обучающихся по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» / А.И. Сухомлинов. – Владивосток : Издательство Дальневосточного федерального университета, 2021. – 143 с.
7. Исследование рынка интернет-рекламы 2017–2020 от IAB Russia и PwC [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.sostav.ru/publication/issledovanie-rynka-internet-reklamy-rossii-2017-2020-ot-iab-russia-i-pwc-rost-na-15-v-god-mobile-i-slabye-izmereniya-34426.html>.
8. Меркулова, А.В. Электронная коммерция: учебное пособие для студентов направления подготовки 38.03.05 Бизнес – информатика (профиль: Аналитика и управление данными) / сост. А.В. Меркулова. – Донецк: ДонГУ, 2023. – 105 с.
9. Что такое SMM-маркетинг и продвижение в соцсетях [Электронный ресурс]. – URL: <https://serpstat.com/ru/blog/chto-takoe-smm-marketing-i-prodvizhenie-v-socsetjah/>.

Поступила в редакцию 12.04.2023 г.

УДК 005.32

Петрушевская Виктория Викторовна
докт. экон. наук, профессор,
зав. кафедры финансов,
ФГБОУ ВО «Донецкая академия
управления и государственной службы»,
petrushevskaya@list.ru

Petrushevskaya Victoria
Doctor of Economic Sciences,
Professor, Head of the Department
of Finance, Donetsk Academy of
Management and State Service

Саенко Андрей Владиславович
аспирант кафедры финансов,
ФГБОУ ВО «Донецкая академия
управления и государственной службы»,
saenko.a.v.96@gmail.com

Saenko Andrey
Post-graduate student of the
Department of Finance,
Donetsk Academy of Management
and State Service

ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДИКАТОВ РИСКА В СИСТЕМЕ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА

FORMATION OF RISK PREDICATES IN THE RISK MANAGEMENT SYSTEM

Неопределенности и опасности обуславливают развитие ситуаций риска, что следует учитывать в конструкции менеджмента. Логическими фрагментами конструкций менеджмента подтверждается движение человека в среде, детерминированной рискоопасностью. Связи базируются на принципах общности, элементах, посылках и принципах формальной структуры риска.

Ключевые слова: менеджмент, риск, неопределенность, пространство опасности, полезность действия, концептуальный подход, материализация риска.

Uncertainties and hazards condition the development of risk situations, which should be considered in the design of management. The logical fragments of management constructs confirm the movement of a person in an environment determined by risk hazards. The connections are based on the principles of generality, elements, assumptions and principles of the formal structure of risk.

Key words: management, risk, uncertainty, hazard space, utility of action, conceptual.

Постановка проблемы. Человечество не разрабатывает модели реальности без потребности, чтобы только создать их как искусственную сущность. Для этого требуется убедиться в существовании причинно-следственной зависимости, которой активизируется смысловой механизм, подчиняющийся движению поступка человека идее, замыслу, умыслу и т.п. Существует два способа движения, которые будоражат материальный мир – эволюционный и революционный, и каждый раз при выработке движения есть возможность избрать один из них, чтобы достичь цели. Теоретически можно смоделировать множество ситуаций, в которых участники действия

распределяются между группами – а) способствующих достижению поставленной цели, б) безразличных наблюдателей за развитием событий и в) откровенно тормозящих это развитие. В развлекательных роликах и развивающих играх этот принцип срабатывает успешно, т.е. так и есть – событие происходит без приоритетности в действиях участников, однако, данное распространить на производственную систему нет возможности по той причине, что в среду взаимодействия вмешивается энергетическая приоритетность одной группы над другой. В такой среде появляется реальность приведения в действие ряда механизмов. Эти механизмы известны – это механизмы «планирования потребности», «оптимизации среды», «организации условий», «регулирования связей», «управления процессом» и др. Их значение и истинный смысл, собственно, и определяет ход действия, связывающего усилия человека по мере продвижения его вдоль технологической цепочки. Остается только выявить зависимости масштабов концентрации, кумуляции и расходования энергии по мере продвижения по траектории технологической цепочки к выработке целостного продукта. Таким приемом человеку удастся концептуализировать пространство, в которое целеполагание действия направляет движение, которое должно быть экономически целесообразным и завершаться выдачей в среду общества продукта, пригодного к употреблению.

Поскольку в исследовании речь ведется о риске и рисковости, отражающих в себе скрытую сущность потенциальной опасности, что не только скрыта от человека до поры, но и может изменить ход производственного события, и по названной причине до сих пор и относящейся к мистически и сакрально проявляющимся явлениям, то это не позволяет мгновенно различить неопределенность ситуации и реагировать на опасность, возникающую, как бы, ниоткуда, но точно – из окружения, то следует создавать о них нарративы. Аналогии есть:[8], и главной задачей перед ними ставится предупреждать человека от надвигающейся опасности. Пояснение поклонения этому следующее – нарратив риска в исследовании воспринимается как искусственно созданное повествование, составленное из компиляций, в среде недостаточности информации о событии. Таким событием в производственно-технологической среде выступает риск. Названный прием, прием нарратива, имеет право на существование, и к нему следует обращаться по двум причинам – 1) когда существует семейство физических объектов, создаваемых в обществах с целью усиления или улучшения когниции и обладающие особой когнитивной логикой и 2) когда отдельные определения исследователей, вырванные для демонстрации их идеи из контекста, не сохраняют заложенную в них мысль. Вместе с тем, такую демонстрацию нужно сохранять и далее, чтобы двинуться к разрешению проблемы отражения существа риска в конструкциях менеджмента и управления процессами. Данное относит исследование в разряд актуальных.

Анализ последних исследований и публикаций. В данном направлении разработок методического и научного направления не найдено.

Цель исследования. Расширить доказательную основу менеджмента в области систематизации элементов риска за счет концептуализации пространства.

Изложение основного материала. Технические элементы риска известны, но заменить ими структурные ряды движения системы к его проявлению оказывается делом невозможным. Требуется выявить не только условия материализации риска, но и установить способы извлечения принципов раскручивания его структуры на тех же, материальных, приоритетах. В основе такого «раскручивания» существа события свое место должен занять ряд функциональных принципов его развития, особенно в условиях ориентации на присутствие ресурса риска в организационных системах. Концептуальный подход отражения действия согласовывается с движением, представляемым последовательностью:

«концептуализация пространства {(а) целеполагание действия, (б) зависимости концентрации, кумуляции и расходования энергии, (в) экономически целесообразное движение, (г) пригодный к употреблению продукт}»-+«методика распознавания пространства {(а) признание рискоопасности в среде «субъект-объектных» отношений, (б) обращение на риск с позиции полезности, (в) общенаучные положения полезности действия человека, (г) достаточность условий (1) самообеспечения}»-+«формы движения к цели {(а) момент привлечения для отбора критерия диалектического материализма и критерия прагматического идеализма, (б) узловое способ соединения совокупности основополагающих элементов и отдельных фоновых фрагментов события, (в) подчинение действия посылкам обеспечения подвижности, (г) мобилизации опыта человека}».

Структура (1) должна многократно уточняться по той причине, что и среда отношений, и среда производства, и профессиональный ресурс способности человека отличаются. Кроме того, поскольку определений сущности риска существует множество, то следует обратиться к изучению информации, касающейся только «субъект-объектных» отношений, сформировавшихся в индустриальном обществе. Это позволяет подчиниться механически ограничительным условиям его распространения. В основу процесса его познания положены материалы Летней философской школы [3], этой научно-методической площадки, созданной для дискуссии и в рамках которой подвергаются освещению праксеологические концепции движения. По аналогии содержания названной школы автором выполнен ряд исследований, что представлены в источниках [9; 10; 11]. Для этого использовано следующее преимущество – школой впервые соединяются положения генетической, натуралистической и социальной достоверности знания о риске. Учет названных мотивов позволяет составить обобщенную последовательность

восприятия представляемого материала с использованием двух критериев – критерия диалектического материализма и критерия прагматического идеализма.

Итак, в качестве исходного материала для начала исследования принят опыт философской школы [3], что считается ценным и восполняет некоторые представления и недосказанности структурного характера, допущенные логикой изложения материала. В этом опыте разделяются следующие положения:

1) понятие риска, как предмета полезности человеку и обществу, не включает в себе ценности до тех пор, пока не появляются рядом с ним его классификационные признаки. По этой причине координатой научного движения к познанию риска специалистами признается философский опыт Дж.М. Кейнса [4], который рассматривает риск в связке с якобы квалификационными признаками, составляющих оболочку его существования. Этих признаков, исходя с момента озвучивания положений риса было не так уж и много. Однако, именно его разработки и вывели эффективность человеческой практической деятельности на научный уровень познания. Основой такого движения послужило для него изначальное внимание к классификационным признакам существования риска, из-за чего направление получило толчок для систематизации и оценки развития ситуаций неопределенности и опасности, возникающих во вмещающей среде. Аналитик открыл обществу классификацию рисков, состоящую из трех позиций. В нее вошли: а) кредитный риск, обладающий лагом уклонения от возврата денег или недостаточности его обеспечения, б) предпринимательский риск с его начальной вероятностной уверенностью в успехе и в) риск безвозвратной потери средств по причине изменений в котировках национальной валюты. Результаты его творчества подтвердились на практике. Так, оценщики предпочитают как можно ближе определяться с «точностью» цены на товар, для чего потребовались классификационные черты риска и прогнозные сведения о развитии событий в окружении, детерминированном рискоопасностью. При этом, рекомендовалось обращать внимание и на то обстоятельство, что классификация позволяет глубже понять экономическую сущность и того – а) разрабатывать и применять необходимый метод анализа, и другого – б) организовывать систему управления ходом развития события или некоторой цепочки событий. То есть, классификация рисков приходит на помощь как при выявлении, так и при систематизации возможных рисков – это безукоризненная истина. Для достижения этого требуется найти способ объединения подмножества рисков с привлечением более общих понятий, а для этого следует выработать характерные признаки и свойства, повторяющиеся многократно, а поэтому занявших место критериев. Не плохо помнить здесь и о том положении, что наукой лишь развивается идея, формируется теория, основывающаяся на ряде принципов, а практикой, вслед за наукой, запрашивается методика обоснования условий движения и способы управления

действием. По этому пути, собственно, и укреплялись идеи исследователя, что создавали научную основу для развития очередного этапа экономических отношений и управления процессами;

2) современность пользуется общенаучными положениями полезности действия человека и стойкими подходами к распознаванию ситуации риска. Ей на помощь пришли системы механического и электронного слежения за поведением окружения, свойственного как производственно-технологическим процессам, так и опасности, активизируемой природными факторами и особенностями технологического влияния на них. То есть, успешность человеческого существования находится в зависимости от массы полезностей, которые извлекаются из земного, воздушного и водного пространств и потребляются для сохранения собственного физиологического существования. Для этого, как известно, требуется в каждом отдельном случае мобилизовывать мускульные и мыслительные энергетические усилия и преодолевать препятствия природы по строго установленной схеме искусственно разработанных операций, работ и функций, часть из которых возлагается на машины и механизмы, а другая часть – выполняется работником вручную. Для достижения этого требуется накопить некоторую мощность таких усилий, что доводится до надлежащего уровня воздействия на предмет труда посредством использования механического ресурса приспособлений, машин, механизмов и технических устройств, технологические особенности соединения которых приводятся в движение профессионально обученными работниками, которые располагают профильными знаниями и наделены опытом обращения с ними на профессиональной основе.

Технологические особенности извлечения полезности из окружения, т.е. извлечения целительного вещества для человека, в свою очередь, вынуждают распределять исполнителей по рабочим местам, требующим от них надлежащего уровня освоенности профессиональных знаний, приемов и умений, что позволяет приводить технологическую схему в движение и объединять ее по переходным звеньям в производственный процесс, предназначение которого и заключается в единичной выработке целительного вещества в множестве его форм, пригодных для потребления. В таком множестве может найти свое место продукт, изделие, энергия, услуга, произведение искусства и т.п. Главным их признаком для этого является то, что такие формы пополняют запасы самообеспечения человека, что, в итоге, и считается ценным. По данным [15] самообеспечение, как жизнеобеспечивающий комплекс процессов в среде жизнедеятельности, представляет собой способ ориентации работника на извлечение целительного вещества в пространстве. Далее, современность в лице исследователей [1; 13; 14] вводит в обращение еще и другие особенности, например, цифровой экономики и накопительства, предупреждает общество о существовании опасности, которую без риска пройти не находится путей и возможностей.

Направленность дискуссий изучаемой школы указывает на

существование нескольких выводов. Для нас интересен следующий из них: *человеку, чтобы войти в такое пространство, что названо «Самообеспечение», требуется соответствовать требованиям профессиональной готовности к расходованию собственной энергии в форме труда, отдаваемого именно в это пространство конкретной деятельностью, которая связывается характерной для этого процесса целевой сложностью исполнения.* Опять же, ставится ударение здесь на том, что эта сложность варьируется в приобретенных знаниях, навыках движения и опыте их использования и применения, а наравне с этим, далее, при вхождении в когнитивные процессы взаимодействия, то и в способностях приспособления психики человека к технологической действительности производства, к техногенной среде окружения. Для каждого этапа развития общества такая приспособляемость, равно как и знания и навыки, разные, и подчиняются они законам научно-технического прогресса и развития человечества, о чем говорится исследователями в источниках [2; 5; 12]. По этой причине в каждом обществе следует научиться устанавливать координату полезности, обеспечиваемой уровнем производительной силы и реальной возможностью действия профессионально настроенного человека, подстраиваться под нее и управлять ею. Это означает, что обществу следует придерживаться двух посылок подвижности, в числе которых за:

первой посылкой – требуется располагать методом расчленения полезности действия исполнителя на простые и сложные составляющие, руководствуясь, при этом, тем обстоятельством, что в среде производственно-технологического процесса сложные составляющие по сравнению с простыми приносят человечеству большую полезность. Данное позволяет выявить а) рискоопасные факторы посредством машинно-технологического зондирования предмета труда и б) моменты дискомфорта при выполнении обязанностей, отдельных функций и работ качественно посредством мониторинга мнений;

второй посылкой – следует готовить исполнителя к распознаванию в производственно-технологическом процессе неопасных и опасных составляющих, руководствуясь при этом, тем обстоятельством, что в его среде проявлением неопасных составляющих обеспечивается полезность, а проявлением опасных - завершаются исходы с негативными последствиями в формах аварийности, заболеваемости и травматизма. Данное позволяет легализовать рискоопасные факторы своевременно посредством реагирования на звуковые сигналы и электронно-магнитного мониторинга среды.

Этим, что названо, в методическую основу познания существа риска вносится такой способ, что обеспечивает методическую основу в структурированность среды деятельности. Такого достаточно для индустриальной среды, где повсеместно свое движение производства обеспечивается машинными средствами воздействия на предмет труда. Попутно с этим, здесь можно уточнить и структурное представление гносеологии риска. По полученным данным оно сводится к установлению

последовательности соединения ряда основополагающих элементов и отдельных фоновых фрагментов события таким образом, как это представлено в форме:

«природа {распознавание сущности и причин риска}»→«пути {естественное движение}»→«источники {новообразования и связи основополагающих элементов и отдельных фоновых фрагментов движения}»→«способы {движение согласно сущности и образа человека-творца и человека-исполнителя}». (2)

Соотносясь с такой формой воплощения идеи движения по подобию схемы (2) в среде менеджмента, ударение ставится не на связку названных отдельных узлов, являющихся персонификаторами нескольких составляющих, в числе которых свое место занимают – а) свойства природного окружения, б) пути движения, в) источники пополнения компонентов производственного процесса и энергетических ресурсов и г) способы познания механизмов проявления риска, а на смысл обращения на них повседневного внимания. Такой смысл заключается в том, что каждый из них представляет собой узлы сосредоточения сведений, а вслед за этим, эти узлы представляют собой семейство вызовов к действию. По замыслу – это способ мотивации восприятия ситуации в некоторой, в данной форме, что позволяет надеяться на создание не только нового скелета риска, но и оригинальной интерпретации учения о риске, о его повторности многогранных проявлений и о занятии ним ключевого места в организации как обеспечивающих, так и функциональных процессов производства и труда. Мерилом такого ускорения служит нормированная эффективность расходования материальных запасов и энергетических ресурсов, задействованных в среде самообеспечения, приводящихся в движение и подвергающихся контролю менеджера только при наличии признаков риска. Требуется здесь вспомнить о том, что свой вклад в исполнение действия оказывают положения режима экономии, которые вынуждают «экономить» как живой, так и овеществленный труд повсеместно и на всех стадиях материального производства.

Из всех элементов, а в конечном счете – это «Сущность риска и основы восприятия риска в научной среде», «Связка основополагающих элементов и отдельных фоновых фрагментов движения в среде рисковости», «Способ реализации действия человеком», что выставляются здесь на обсуждение, остается незаметным к данному моменту среди них собственно «Образ движения» и «образ развития работника». Требуется восполнить этот недостаток следующим образом. Так, существует множество вспомогательных источников выявления, отождествления и организации движения, связанного с риском. Классификационные причины, позволяющие группировать эти источники, обуславливаются качеством платформы движения. Таких платформ три, и объединяют они в себе:

1) *естественные сущности человека*, избирательный комплекс которых проявляет себя в окружении через способы активизации личностных особенностей, способностей и поведенческих черт, которыми наделена человеческая натура;

2) *искусственные элементы среды жизнедеятельности*, фрагменты которой воспроизводят условия, факторы и явления, порождаемые общественными потребностями по поддержанию технологических систем в рабочем состоянии;

3) *природные образования жизнеобеспечения*, которые, собственно, и позволяют активировать подвижность и в плане естественных сущностей человека, и в плане искусственно образованных и приспособляемых элементов к среде жизнедеятельности тем или иным образом.

Методическую ценность представляют первые две платформы движения, посредством слияния целостностей которых и их связанного движения общее содержание движения, собственно, разветвляется и конкретизируется подмножество направлений. Поскольку множество направлений здесь не представляется, то требуется обратить внимание на следующее обстоятельство: схема движения каждый раз подстраивается под существо человека, подчиняясь движению от общего к частному – это первое, и второе - требуется мобилизовать действие к сохранению собственной жизни на основе правильного приведения движений и обеспечения самого себя живительным веществом посредством приложения труда. Следует также думать и о передаче своих личностных генов в будущее посредством репродукции особей таких же, как сам индивидум, но это особый предмет исследования.

Исторический метод указывает преимущественно на эволюционный путь развития человека, что означает его развитие параллельно с усложнением окружения, в частности, подчиняющегося движению научно-технического прогресса. Данное подтверждается множеством фактов, обобщение которых подтверждает практическую ценность и самого движения в пространстве, и объективность выявления научно-методической полезности воздействующих на него факторов. Изучению элементов движения человека к цели способствует модель, в которой в общем виде описывается сущность *физиологического развития и профессионального становления человека, т.е. этих двух подмножеств качеств, которые выделяются из множества взаимодействующего окружения, что располагает тройственной основой концентрации, накопления и освоения множественности возможностей выработки форм адаптации персонификаторов естественного интеллекта и подвижной их способности под приведение в адекватное стартовое состояние цифровой среды взаимодействия*. Достаточно обратиться к научному опыту [6; 7], чтобы для данного исследования получить подтверждение возможности построения факториальных рядов, в которых описываются структуры поведения человека, рассматриваемых менеджментом с разных уровней его совершенства - от телесного до социального, владеющих в достаточной мере

психическими механизмами, принципами психотерапевтического прогнозирования, методами и упражнениями психотерапевтических практик и неврологических техник. Такое «приведение в движение» «развивает человека внутренне и внешне», «коррелирует» и движется «рука об руку» с процессами усовершенствования его мыслительных способностей. Данное, собственно, и выводит человека на уровень критичного познания себя, окружения, роли собственной функции при решении целей деятельности и собственного уровня развитости способности. В разговор данный повод включается по той причине, что человек собирает в себе способность, поддвигающую его к извлечению полезности, к подчинению действия риску, выработке правильного действия в среде опасности и управления процессами. Исходя из этого, в итоге, отправным требованием к развитию человека, который должен обладать адекватностью движения к полезности и готового преодолеть явление риска, выступает освоение сложившегося ряда принципов, определяющих работу искусственной платформы существования человека. Естественным выступает следующее положение: генератором для удержания такого состояния выступает человеческий мозг, который проявляет себя в цепочке всех остальных уровней организации действительности в качестве ведущего центра. Обращается внимание на пять принципов, которые относятся к разряду определяющих. Это принцип:

а) генерации сложности. Физический смысл: *индивидуумом моделируется реальность, а поэтому человек имеет дело не с реальностью как таковой, а с ее моделью.* Мозговой центр человека создает образы под влиянием раздражителей, формирующихся профессиональной направленностью опыта работника, аналоговый сигнал от которых передается на определенный участок рецепторного поля, где осуществляется моделирование реальности;

б) отношений элементов. Физический смысл: *индивидуумом воспринимается нечто относительно чего-то.* Мозговой центр человека собирает информацию по множеству фактических раздражителей, отражающих подобие восприятия исключительно отношений между ними;

в) аппроксимации до целого. Физический смысл: *индивидуумом создаются модели реальности, активируемые потребностью, необходимостью, умыслом или другими мысленными возбудителями;*

г) преобразования. Физический смысл: *мозг можно разделять разными способами на полушария, подкорковую структуру, морфоструктуру, мозжечки или на участки кортикальных колонок, в которых выполняется обработка целевой информации, или на отдельные ядра, которые находятся в подкорковых структурах, т.е. - на множество отдельных систем, чем его работа как единой системы не нарушается.* Такое же регистрируется и в случае, если включаются параллельно идущие процессы генерации и локальности. Это может быть использовано при выдаче образа для распознавания риска, его черт и поиска путей его локализации;

д) тяжести. Физический смысл: *принцип отвечает за принимаемые*

мозгом решения по той причине, что сознание иллюзорно и, следовательно, свободы воли выбора для него не существует. Остается здесь прояснить позицию о том, какая из доминант в момент обработки риска берет верх, то ли это доминанта одного поведения, отражающая реакцию на полезное, или это доминанта иного поведения, отражающая реакцию на бесполезное, или включается сопоставительный процесс того и другого. Может случиться ситуация, что делать одновременно и то, и другое, и третье нельзя, ибо создается специфическая тяжесть, которая формирует предпочтение для истинной доминанты настоящего. Еще большие тяжести возникают при моделировании ожидаемого будущего. Для этого следует располагать логикой нескольких вариантов развития будущего. Следует утвердить тот вариант будущего, который в большей степени отвечает выдвигаемым потребностям, предполагаемым возможностям или ожидаемым конкретностям, а это означает, что следует создать тяжесть соответствующей доминанты.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Интегрируя представленные принципы в менеджмент, которые воспроизводятся мозгом на всех уровнях организации - от материально-скрытого до сакрального, общество получает совершенно новое искусственное существо, способное идентифицировать состояние риска в известных производственно-технологических и социально-экономических средах обеспечения человеческой деятельности.

Действие отличается по своей исключительности – оно вводит в обращение новую функцию в легализацию стадий риска, позволяет различать опасную ситуацию от безопасной, убыстряет слежение за ситуацией неопределенности, упрощает механизмы психической нагрузки на человека в продолжении рабочего дня работника и, наконец, отличается по интенсивности исполнения. Данным в движение вносятся новый инструментарий менеджмента.

В перспективе следует подключить к действию конфигурации коммуникативных сущностей менеджмента, приводящих среду в движение личностью, готовой к распознаванию рискованных ситуаций в соответствии с ее а) культурно-историческим ресурсом развитости, б) эволюционно сформированным ощущением окружения, в) иллюзорностью, объективностью и рациональностью восприятия окружения, реакцией на него и упорядочения поведения в реальном пространстве.

Список литературы

1. Бухт, Р. Определение, концепция и измерение цифровой экономики / Р. Бухт, Р. Хикс // Вестник международных отношений. – 2018. – Т. 13. – № 2. – С. 143-172.
2. Вереви́чев И.И. Научно-технический прогресс в контексте теории глобального эволюционизма / И.И. Вереви́чев // Известия Самарского научного центра РАН. – 2017. – Том 19, №4(2). – С. 320-327.

3. Диев, В.С. Летняя философская школа «Голубое озеро 2004»: Риск в философском измерении: материалы / Новосиб. гос. ун-т: – Новосибирск: 2004. – 262 с.
4. Кейнс, Дж.М. Избранные произведения: пер. с англ. / Предисл., коммент. и сост. А.Г. Худокормов. – Москва : Экономика, 1993. – 543 с. – (Экономическое наследие).
5. Кузнецов, О.Л. Устойчивое развитие : научные основы проектирования в системе природа – общество – человек : учебник. / О.Л. Кузнецов, Б.Е. Большаков. – Санкт-Петербург-Москва-Дубна : «Гуманистика», 2001. – 616 с.
6. Курпатов, А. Психосоматика. Психотерапевтический подход. – Капитал, 2016. – 480 с. – Серия «Универсальные правила».
7. Курпатов, А. Психотерапия. Системный поведенческий подход. – Капитал, 2016. – 576 с. – Серия «Универсальные правила».
8. Муравьева, Л.Е. Нарративная репрезентация риска и коллективная память: к постановке проблемы // Новый филологический вестник. – 2018. – Т. 1. – №44. – С. 57-68.
9. Петрушевская, В.В. Структурно-аналитический обзор риска по функциональным идеям и положениям развития / В.В. Петрушевская, А.В. Саенко // Вестник Уральского института экономики, управления и права. – 2021. – № 3(56). – С. 90-98.
10. Саенко, А.В. Методология эволюции риска: диалектическое взаимодействие процессов развития человечества / А. В. Саенко // Торговля и рынок: научный журнал / под. ред. Е.М. Азарян. – №4(64). –Т. 2. – Ч.1, 2022. – 235-242 с. – Текст : непосредственный.
11. Саенко, А.В. Прагматическое познание риска как основы человеческого существования в среде неопределенности / А.В. Саенко // Торговля и рынок: научный журнал / под. ред. Е.М. Азарян. – 2022. – Т. 2. – Ч. 2. – №3(63). – С. 107 – 115. – Текст : непосредственный.
12. Субетто, А.И. Закон опережения прогрессом человека научно-технического прогресса в Эпоху Великого Эволюционного Перелома / А.И. Субетто / Мы в Мироздании: Спасти Человечество на Земле / под. ред. А.И. Комарова. – 2020. – Т. 494 (536). – №3. – 13 с.
13. Суслов, В.И. Модели, анализ и прогнозирование пространственной экономики / состав: В.И. Суслов, Ю.С. Ершов, О.И. Гулакова и др.; отв. ред. В.И. Суслов, науч. ред. Ю.С. Ершов. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2022. – 480 с.
14. Тихонов Н.П. Теория риска / Н.П. Тихонов, Т.М. Тихонова. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2020. – 308 с.
15. Bardini, T. Bootstrapping : Douglas Engelbart, coevolution, and the origins of personal computing / Bardini, T. – Stanford, Calif.: Stanford University Press, 2020. – С. 192.

Поступила в редакцию 15.05.2023 г.

УДК 330.36:68.12

Романюк Виктория Валериевна
старший преподаватель кафедры бизнес-информатика, Донецкий государственный университет,
v.romanyuk@donnu.ru

Romanyuk Victoria
Senior Lecturer of the Department of Business Informatics,
Donetsk State University

МЕХАНИЗМ РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТАЦИОННЫХ ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ ОБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ В НОВЫХ РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
MECHANISM OF DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF ADAPTATION PROGRAMS FOR THE DEVELOPMENT OF MANUFACTURING INDUSTRIES IN NEW REGIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION

В статье представлен анализ нормативно-правового регулирования развития отраслей экономики новых регионов. Разработана и описана алгоритмическая модель механизма разработки адаптационных программ развития обрабатывающих производств новых регионов.

Ключевые слова: обрабатывающие производства, адаптационные программы.

The article presents an analysis of the regulatory regulation of the development of economic sectors of new regions. An algorithmic model of the mechanism for developing adaptation programs for the development of manufacturing industries in new regions has been developed and described.

Key words: manufacturing industries, adaptation programs.

Постановка проблемы. Ключевой задачей функционирования системы государственного управления является организация, регулирование и внедрение комплекса мер по обеспечению качества жизни населения путем институциональных преобразований действующего экономического механизма с целью улучшения социально-экономических условий развития отраслей и регионов. 30 мая 2023 года Председатель Правительства Российской Федерации М. Мишустин провел стратегическую сессию, посвященную интеграции новых регионов, которая была посвящена решению поставленной Президентом Российской Федерации В. Путиным задачи - интегрировать новые регионы в единое экономическое, правовое, образовательное и культурное пространство страны, а также в ближайшие 8 лет вывести их развитие на общероссийский уровень [1]. В рамках поставленной задачи государству необходимо решить комплекс взаимосвязанных программных задач, а именно обеспечить соответствующий российским стандартам уровень заработных плат, пособий и пенсий, привести в порядок инфраструктуру (жилье, больницы и поликлиники, школы и детские сады, дороги, спортивные площадки); возобновить работу предприятий действующих отраслей и сформировать институциональные и

экономических основы создания новых производств, опираясь на уникальный промышленный и кадровый потенциал региона Донбасс. Исходя из вышеизложенного, важной оперативной задачей, которая сегодня поставлена перед органами власти Российской Федерации, является не только системная работа по восстановлению промышленного производства довоенного уровня в новых регионах России, но и их структурная адаптация к новым экономическим условиям путем корректировки существующей промышленной и отраслевой политики, что требует разработки перехода к решению задачи разработки адаптационных программ развития обрабатывающих производств в новых регионах Российской Федерации.

Анализ последних исследований и публикаций. По поручению Президента Российской Федерации регионы России взяли шефство над городами и районами Донбасса [2]. Одни регионы используют для помощи региону бюджетные средства, другие привлекают к решению этого вопроса бизнес-структуры. Средства направляют, прежде всего, на восстановление инфраструктуры и социальных объектов. В апреле 2023 года Правительством Российской Федерации [3] была утверждена программа социально-экономического развития новых субъектов, которая затрагивает комплекс мероприятий по всем отраслям региональной инфраструктуры. В части реализации инфраструктурных проектов в сфере экономики принята Государственная программа развития промышленности Донецкой Народной Республики на 2024-2026 годы. В рамках Государственной Программы будут направлены адресные инвестиции на реконструкцию и развитие обрабатывающих производств. Уже в 2024 году они составят более 250 млн. рублей. А всего за три года объем инвестиций достигнет полутора миллиардов [4]. В переходной период адаптации новых регионов к законодательству в экономической и социальной сфере Российской Федерации необходим новый более прогрессивный подход к развитию промышленности в максимально короткие сроки, что потребует разработки программ нового типа, а именно адаптационных программ развития обрабатывающих производств регионов, которые до настоящего времени не разрабатывались.

Проблемам исследования процессов разработки и реализации федеральных, комплексных и региональных целевых программ посвящали свои труды многие ученые и исследователи, в частности А.И. Жуковский и С.В. Васильев [5]. С каждым годом развития и совершенствования программно-целевого планирования и управления целевыми программами специалисты преобразовывали варианты классификаций, дополняли и уточняли классификационные признаки и виды программ. Тем не менее, в настоящее время до конца не разработана четкая классификация программ социально-экономического развития на государственном и региональном уровнях. Это обоснованно, с одной стороны, индивидуальностью, с другой стороны, – многофакторностью программ социально-экономического развития.

Анализ научной литературы [5-8] позволил углубиться в существующий

категориальный аппарат исследования проблем регионального управления. Изучая труды А.И. Жуковского и С.В. Васильева, следует констатировать, что под «...целевой комплексной программой авторы понимают увязанный по ресурсам, исполнителям и срокам осуществления комплекс социально-экономических, производственных, научно-технических, организационно-хозяйственных и других заданий и мероприятий, направленных на решение важной народнохозяйственной проблемы наиболее эффективными способами и в установленные сроки» [5, с. 19].

Федеральные целевые программы и межгосударственные целевые программы, в осуществлении которых участвует Российская Федерация, представляют собой увязанный по задачам, ресурсам и срокам осуществления комплекс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, производственных, социально-экономических, организационно-хозяйственных и других мероприятий, обеспечивающих эффективное решение системных проблем в области государственного, экономического, экологического, социального и культурного развития Российской Федерации [6]. Опираясь на богатый опыт и давно установившуюся нормативно-правовую базу, в Российской Федерации под термином «государственная программа» понимают систему мероприятий и инструментов государственной политики, обеспечивающих в рамках реализации ключевых государственных функций достижение приоритетов и целей государственной политики в сфере социально-экономического развития и безопасности [7-8].

Программа социально-экономического развития региона представляет собой целевую программу, направленную на достижение стратегических целей и приоритетов социально-экономического развития региона. Разработка программ социально-экономического развития регионов является важнейшим практическим результатом регионоведения. При этом в большинстве разрабатываемых в регионах и городах «стратегий», «концепций», «программ» в качестве позитивного результата (и одновременно фактора, предпосылки) все исследователи указывают на необходимость адаптивного развития экономики. Однако в подобных документах отсутствует четко обозначенный количественный результат осуществления программ, на который нацелено выделение соответствующих ресурсов. Исходя из вышесказанного, совершенствование подходов к разработке и оценке эффективности государственных и целевых программ, а также программ социально-экономического развития регионов имеет высокую теоретическую и практическую ценность.

Цель исследования – формирование механизма разработки адаптационных программ обрабатывающих производств в новых регионах Российской Федерации.

Изложение основного материала исследования. Разделение программ на группы, виды, классы в соответствии с разными классификационными признаками рассматривалось и предлагалось целым рядом исследователей

программно-целевого управления. Несмотря на это, общепринятая классификация целевых программ так и не создана, что обусловлено, в первую очередь, широким разнообразием видов программ и множеством характеризующих их признаков. Логично выделить смешанный тип программ, с учетом влияния институциональной среды и выделить в особую группу программы адаптации с учетом специфики новых регионов и поставить задачу разработки управленческого механизма для программ такого типа.

Процесс адаптации экономики был начат еще до вхождения Донецкой Народной Республики в состав Российской Федерации. Постепенно синхронизировались законодательство в таможенной, внешнеэкономической деятельности, сфере тарифного и нетарифного регулирования, налогового и инвестиционного законодательства. Процесс синхронизации законодательства Донецкой Народной Республики с нормативными правовыми актами Российской Федерации, который не имел четких количественных индикаторов, рамок и критериев, лишь отчасти сформировал институциональную основу интеграционных процессов, однако создал базовые условия для привлечения инвестиционных ресурсов в экономику региона, который в период с 2014 по 2022 гг. юридически обладал статусом неприязненности, что крайне усложняло традиционные модели институционального взаимодействия между контрагентами.

Первым значительным шагом по формированию интеграционного вектора экономического взаимодействия региона Донбасс в рамках его особого статуса стало принятие Указа Президента РФ от 15.11.2021 № 657 «Об оказании гуманитарной поддержки населению отдельных районов Донецкой и Луганской Областей Украины» [5], целью которого являлась защита прав человека и гражданина, оказания гуманитарной поддержки населению и недопущению снижения уровня жизни в условиях продолжающейся экономической блокады и ухудшения ситуации в результате распространения новой коронавирусной инфекции. При реализации Указа для предприятий Донецкой Народной Республики был открыт доступ на новые рынки Российской Федерации, что обеспечило отечественным производителям благоприятные условия для реализации имеющегося экспортного потенциала как основы расширенного воспроизводства. Кроме того, у местных производителей появились возможности интегрироваться в экономические кооперационные цепочки российского производства и стать участниками отраслевых программ и программ импортозамещения.

Одной из главных задач при интеграции экономических процессов в рамках реализации Федерального конституционного закона от 04.10.2022 №5-ФКЗ «О принятии в Российскую Федерацию Донецкой Народной Республики и образовании в составе Российской Федерации нового субъекта - Донецкой Народной Республики» [9] является создание условий для стабильного и эффективного развития экономики Донецкой Народной Республики, а также повышения уровня жизни ее граждан.

Во избежание неблагоприятных последствий формирования единого экономического пространства и постепенной адаптации экономики необходимо разработать механизм адаптационных программы развития промышленности в приоритетных отраслях, что позволит выполнить главную цель адаптации – развивать экономику, промышленность и создавать комфортные условия жизни для каждого жителя новых регионов. При переходе на общие стандарты единого экономического пространства очень важно не допустить стагнации экономики в переходной период, для чего необходимо при разработке адаптационных программ предусмотреть мероприятия промышленной политики и разработать дорожную карту постепенного перехода в объединенное законодательное поле единой пространственной модели взаимодействия. В данном контексте необходимо реализовать ряд мероприятий, которые будут способствовать ускорению процесса адаптации Донецкой Народной Республики в экономическом пространстве Российской Федерации при одновременном обеспечении высокого уровня эффективности, а также принятию комплекса нормативно-правовых актов, которые регламентируют работу всех сфер жизнедеятельности Республики в переходной период и направлены на исполнение Федерального конституционного закона от 04.10.2022 № 5-ФКЗ «О принятии в Российскую Федерацию Донецкой Народной Республики и образовании в составе Российской Федерации нового субъекта – Донецкой Народной Республики» [10].

Например, до вхождения в состав Российской Федерации продукция, выпускаемая в Донецкой Народной Республики, была востребована на российском рынке (94% местной продукции реализовывалось в России), а получение равных прав наравне с другими регионами позволит удовлетворить спрос на республиканскую продукцию в различных регионах Российской Федерации. В 2021 году продукция производителей Донецкой Народной Республики экспортировалась в 12 стран мира, где основными экспортными товарами Республики выступала продукция обрабатывающих производств, а именно изделия из металла, каменный уголь, холодильное оборудование, горно-шахтное оборудование, кабельно-проводниковая продукция, резинотехнические изделия, бумага и картон, цемент, макаронные и кондитерские изделия, масло подсолнечное, зерновые, соусы, мороженное, пшеничные отруби, комбикорм для животных.

Производственные мощности республиканских предприятий-производителей обрабатывающих отраслей во много раз превышают собственные потребности Республики и по большинству позиций, в настоящий момент, ориентированы на реализацию товаров внутри Российской Федерации или на экспорт. Поэтому ключевым условием роста экономики Донецкой Народной Республики является возможность доступа на внутренний рынок на правах субъекта и с применением законодательства, стандартов и правил Российской Федерации и внешние рынки, прежде всего в рамках Таможенного Союза. Исходя их вышеизложенного на примере Донецкой Народной

Республики, предлагается разработать авторскую алгоритмическую модель механизма разработки адапционных программ развития обрабатывающих производств новых регионов Российской Федерации, которая включает в себя разработку управленческих решений на основе диагностирования и прогнозирования ретроспективного и будущего состояния промышленности обрабатывающих производств. В рамках диагностирования предполагается оценка тенденции развития обрабатывающих производств в зависимости от состояния внешнего мезо- и макрофакторов, а также совокупности потенциальных и реальных возможностей самих отраслей обрабатывающего комплекса (рис. 1).



Рис. 1. Алгоритмическая модель механизма разработки адапционных программ развития обрабатывающих производств новых регионов Российской Федерации

Исходя из предлагаемого алгоритма действий (на рис. 1) оценка состояния обрабатывающих производств проводится по двум предложенным в

модели разрезам исследования, а именно: разрез исследования в динамике, который заключается в диагностике процессов происходящих в отрасли во времени без учета показателей в целом по отрасли; разрез исследования в сопоставлении отраслей отрасли для определения места анализируемой отрасли в общих показателях по промышленности региона.

В рамках реализации первого шага предполагается сформировать достаточную и обоснованную систему показателей, которая позволит получить реальную картину о состоянии обрабатывающих производств региона. Для этого состояние обрабатывающих производств предлагается рассмотреть, как совокупность видов экономической деятельности обрабатывающей промышленности региона. На этапе формирования информационного пространства формируется система показателей-метрик, с помощью которой оценивается состояние отраслей с системных позиций. Для этого под состоянием отраслей будем рассматривать виды экономической деятельности обрабатывающей промышленности (табл. 1).

Таблица 1. Виды экономической деятельности обрабатывающей промышленности (на примере Донецкой Народной Республики)

Виды экономической деятельности обрабатывающих производств
Обрабатывающая промышленность
производство пищевых продуктов, напитков и табачных изделий
текстильное производство, производство одежды, кожи, изделий из кожи и других материалов
изготовление изделий из древесины, производство бумаги и полиграфическая деятельность
производство кокса и продуктов нефтепереработки
производство химических веществ и химической продукции
производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов
производство резиновых и пластмассовых изделий, прочей неметаллической минеральной продукции
металлургическое производство, производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования
производство компьютеров, электронной и оптической продукции
производство электрического оборудования
производство машин и оборудования, не отнесенных к другим группам
производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов и других транспортных средств
производство мебели, другой продукции, ремонт и монтаж машин и оборудования

На данном этапе единое экономическое пространство новых регионов и Российской Федерации формируется постепенно, путем повышения уровня интеграции, через синхронизацию преобразований в экономике на законодательном и исполнительном уровне, реализации мер по проведению согласованной экономической и промышленной политики. На основе синтетического подхода к решению поставленной проблемы, путем системного анализа, комплексной диагностики и сценарной оценки и обоснованных

предположениях был выбран комплекс экономических показателей (табл. 2), анализ которых отражает состояние каждого вида экономической деятельности обрабатывающих производств и позволяет разработать адаптационные программы обрабатывающих производств новых регионов.

Таблица 2. Комплекс экономических показателей для оценки состояния перерабатывающих производств

Условное обозначение	Наименование макроэкономического показателя
ЭП ₁	объем реализованной промышленной продукции, млн. руб.
ЭП ₂	импорт, млн. руб.
ЭП ₃	экспорт, млн. руб.
ЭП ₄	капитальные инвестиции по видам экономической деятельности, млн. руб.
ЭП ₅	среднесписочная численность работников по видам экономической деятельности, чел.
ЭП ₆	внешнеэкономический оборот, млн. руб.
ЭП ₇	баланс внешней торговли, млн. руб.
ЭП ₈	средняя номинальная заработная плата по видам экономической деятельности, руб.
ЭП ₈	количество предприятий по видам экономической деятельности, ед.
ЭП ₉	индекс цен производителей промышленной продукции, %

Также оценка данных показателей на шаге 2.1. и шаге 2.2. рассматриваются с точки зрения исследования в динамике и в разрезе сопоставления отраслей обрабатывающих производств. Для оценки отрицательного или положительного влияния на состояние промышленности отдельных видов экономической деятельности обрабатывающих производств целесообразно использовать интегральный метод и построить модель факторного влияния, которая будет иметь следующий вид:

$$f^{\Pi} = f(\text{ЭП}_1, \text{ЭП}_2, \text{ЭП}_3, \text{ЭП}_4, \text{ЭП}_5, \text{ЭП}_6, \text{ЭП}_7, \text{ЭП}_8, \text{ЭП}_9) \quad (1)$$

На этапе 3 используется методы группировки видов экономической деятельности по степени влияния каждого вида экономической деятельности обрабатывающих производств в развитие промышленности, в результате чего выделяются кластеры с наиболее высокой степенью влияния, средней степенью и низкой степенью влияния на промышленность. Этап 4 позволяет построить модель распознавания состояния отраслей с помощью куба ситуаций, который оценивает развитие промышленности, с учетом уровня развития каждого вида экономической деятельности обрабатывающих производств в динамике, в сопоставлении между друг другом и использования показателей характеризующих кластер, в котором находится тот или иной вид экономической деятельности обрабатывающих производств.

Проведения анализа индикаторов и оценок реализуемости предлагаемых мероприятий, позволит проранжировать отрасли обрабатывающих

производств, дать оценку их состояния и вклада в развитие промышленности, отдельных производств. Это в целом позволит выделить наиболее перспективные для составления адаптационных программ развития обрабатывающих производств. Предлагаемая алгоритмическая модель на примере видов экономической деятельности обрабатывающих производств позволяет определить и спрогнозировать состояние, в котором находится промышленность, а также выступает инструментом разработки эффективных управленческих решений по разработке адаптационных программ развития обрабатывающих производств.

Механизм адаптационных программ с одной стороны должен базироваться на традиционной модели программно-целевого управления на региональном уровне, а с другой, включать инструменты, модели, критерии и подходы структурной адаптации, а именно предполагать: решение проблем организации внутреннего рынка, что является условием региональной рыночной интеграции и предполагает включение ряда институциональных ограничений – нормы, правила и стандарты Российской Федерации; определение национальных интересов при формировании регулятивных подходов, налоговой и финансовой политики; определение секторов промышленности, которые будут включены в адаптационные программы на основе строгой иерархизации и многофакторного подхода; оценка возможного влияния интеграции на ВВП каждого региона, оценку вклада в доходную и расходную часть бюджета; оценка социальных и местных аспектов создания единого рынка; решение вопросов закупок для государственных нужд при проведении восстановительных работ и государственных социальных расходов.

Выводы и перспективы дальнейших разработок. Первоочередными задачами при адаптации и синхронизации экономических процессов в рамках реализации стратегических императивов, которые актуальны в экономической и инвестиционной сфере нового региона должны стать: *восстановление инфраструктуры новых регионов, восстановление разрушенных предприятий, восстановление систем жизнеобеспечения: транспорт, восстановление автомобильных дорог, объектов жилищно-коммунального хозяйства. Также сюда относится восстановление водоснабжения и энергообеспечения, проведение работ по восстановлению жилищного фонда, транспортных коммуникаций и других инфраструктурных объектов; помощь предприятиям новых регионов путем оказания поддержки в организации и развитии производства, обеспечения сырьем, оборудованием и технологиями с загрузкой мощностей, и выстраиванием кооперационных связей с ведущими российскими предприятиями. Приоритет нужно ставить на функционирование производственных объектов, ориентированных в первую очередь на местные ресурсы: сырье, материалы, трудовые ресурсы.*

Данное исследование может стать основой для формирования базы для стратегического планирования экономики региона, развития промышленности и сельского хозяйства, реализации как федеральных, так и региональных программ развития, в том числе и предложенных адаптационных программ для

обрабатывающих отраслей, имеющих стратегический потенциал для новых регионов.

Список литературы

1. Путин призвал быстрее интегрировать новые регионы в правовое пространство. – Текст : электронный // РИА НОВОСТИ : официальный сайт. – 2023. – URL: <https://ria.ru/20230405/rossiya-1863280173.html>.
2. Кремль поручил регионам взять шефство над территориями ДНР и ЛНР – Текст : электронный // ВЕДОМОСТИ: официальный сайт. – 2022. – URL: <https://www.vedomosti.ru/politics/articles/2022/05/19/922804-shefstvo-territoriyami-dnr-lnr>.
3. Правительство РФ утвердило программу социально-экономического развития (СЭР) новых регионов России Текст : электронный // МИНСТРОЙ РОССИИ: официальный сайт. – 2023. – URL: <https://minstroyrf.gov.ru/press/pravitelstvo-rf-utverdilo-programmu-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-ser-novykh-regionov-rossii/>.
4. Правительство ДНР приняло программу развития промышленности. – Текст : электронный // РИА НОВОСТИ : официальный сайт. – 2023. – URL: <https://ria.ru/20230714/dnr-1884214451.html>.
5. Жуковский, А.И. Разработка, реализация и оценка региональных целевых программ: учебник / А.И. Жуковский, С.В. Васильев. – М.: «ДИАЛОГ», 2006. – 175 с.
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 26.06.1995 г. №594 «О реализации Федерального закона «О поставках продукции для федеральных государственных нужд» (В редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 15.11.2022 № 2068, г. Москва).
7. Портал Государственных программ Российской Федерации [Электронный ресурс] // Справочная информация. – URL: <https://programs.gov.ru/>.
8. Министерство экономического развития [Электронный ресурс] // Российской Федерации Департамент государственных целевых программ и капитальных вложений. Федеральные целевые программы. – URL: <https://programs.gov.ru/>.
9. Об оказании гуманитарной поддержки населению отдельных районов Донецкой и Луганской областей Украины: Указ Президента Российской Федерации от 15.11.2021 № 657. – Текст: электронный. – Президент России: официальный сайт. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47254>.
10. «О принятии в Российскую Федерацию Донецкой Народной Республики и образовании в составе Российской Федерации нового субъекта - Донецкой Народной Республики». – Текст : электронный // ФКЗ № 5 от 04.10.2022 // сайт Президента России ; официально. – 2022. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/48365//>.

Поступила в редакцию 04.09.2023 г.

УДК 338.2

Стружко Наталья Сергеевна
аспирант кафедры финансов,
ФГБОУ ВО «Донецкая академия
управления и государственной
службы», nata.struzhko@mail.ru

Struzhko Natalia
postgraduate student of the
Department of Finance, Donetsk
Academy of Management and
Public Service

**СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
ПОЛИТИКИ ПРОМЫШЛЕННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА**
STRATEGIC GUIDELINES OF THE ECONOMIC POLICY OF INDUSTRIAL
DEVELOPMENT OF THE REGION

Донецкая Народная Республика стоит перед необходимостью формирования промышленной стратегии, инструментами реализации которой, в т.ч. должна стать коренная перестройка региональной промышленности на основе использования передовых технологий, повышения результативности и эффективности экономической политики промышленного развития региона. В статье предложена «Концепция экономической политики промышленного развития Донецкой Народной Республики». А также рассмотрены стратегические приоритеты и алгоритм оптимизации стратегических направлений экономической политики промышленного развития Донецкой Народной Республики.

Ключевые слова: *экономическая политика, региональная экономическая политика, экономическая политика промышленного развития, промышленное развитие, региональная экономика, промышленный потенциал.*

The Donetsk People's Republic is facing the need to form an industrial strategy, the instruments of implementation of which, among other things, should be a radical restructuring of regional industry based on the use of advanced technologies, increasing the effectiveness and efficiency of the economic policy of industrial development of the region. The article proposes the "Concept of economic policy of industrial development of the Donetsk People's Republic". Strategic priorities and the algorithm of optimization of strategic directions of economic policy of industrial development of the Donetsk People's Republic are also considered.

Key words: *economic policy, regional economic policy, economic policy of industrial development, industrial development, regional economy, industrial potential.*

Постановка проблемы. В современных условиях формирование стратегических ориентиров экономической политики региона является важным вопросом для достижения устойчивого экономического роста и развития региона. Важность стратегического планирования экономической политики региона заключается в том, что оно позволяет лучше определять приоритеты в использовании экономических ресурсов и распределять их наиболее эффективно. Для того чтобы разработать эффективную стратегию, необходимо учитывать общие национальные и региональные тенденции развития, а также

особенности социально-экономической ситуации в конкретном регионе. Таким образом, формирование стратегических ориентиров экономической политики региона является ключевым фактором для эффективного использования экономических ресурсов и достижения устойчивого экономического роста и развития и позволит решить множество экономических и социальных проблем в регионе.

Анализ последних исследований и публикаций. Наиболее значимые исследования в области изучения экономической политики промышленного развития региона заложены в работах: Р.Ф. Гатауллин [1], Я.Я. Кайль [2], Т.Ю. Кудрявцева [3], В.В. Петрушевская [4], А.С. Сакун [5], С.Н. Яшин [6], Н. Shahg [7], D. Rodrik [8]. Однако недостаточно изучены особенности формирования стратегических ориентиров на региональном уровне.

Цель исследования. Целью данной статьи является формирование стратегических ориентиров экономической политики промышленного развития региона.

Изложение основного материала. Региональное промышленное развитие является одним из ключевых факторов для достижения экономической стабильности, а формирование эффективных стратегических ориентиров экономической политики промышленного развития позволит не только ускорить развитие промышленности, но и повысить уровень жизни населения региона и обеспечить его экономическую устойчивость в долгосрочной перспективе.

Поэтому считаем, что стратегической целью экономической политики промышленного развития Донецкой Народной Республики как нового субъекта Российской Федерации является достижение устойчивого социально-экономического развития региона, технологической и институциональной модернизации промышленного производства, обеспечения региональной и на этой основе общегосударственной безопасности, защита окружающей среды, достижение климатической нейтральности, повышение благосостояния населения.

Как стратегический ориентир современной экономической политики промышленного развития определено развитие НИОКР и поддержку высокотехнологичных видов промышленной деятельности. А стратегическими задачами экономической политики промышленного развития регионов и государства в целом являются: в экономической сфере – формирование эффективного конкурентоспособного промышленного производства; в социальной сфере – развитие социальной инфраструктуры и повышение благосостояния работников предприятий и качества жизни населения регионов и государства в целом; в экологической сфере – производство экологически нейтральной промышленной продукции и эффективное использование природных ресурсов в промышленном производстве на основе повышения его технологического уровня и внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий [4].

Рассмотрим сущность и содержание стратегии формирования и реализации экономической политики промышленного развития Донецкой Народной Республики.

В Российской Федерации органы исполнительной власти субъектов РФ отвечают за разработку концепции и стратегического плана развития региона. Они вырабатывают основные направления региональной политики. Профильные министерства и комиссии при исполнительных органах власти (департамент экономического развития, Министерство экономического развития) занимаются оценкой разработанных программ и выносят свои рекомендации о целесообразности принятия программ [2]. Учитывая это, первоначальным шагом считаем необходимость разработки и принятия в Донецкой Народной Республике такого стратегического документа как «Концепция экономической политики промышленного развития Донецкой Народной Республики», который будет определять направления и ориентиры развития промышленности ДНР.

Так, основной идеей Концепции экономической политики промышленного развития Донецкой Народной Республики, должно стать создание конкурентоспособного промышленного комплекса постиндустриального типа, способного в условиях глобализации решать главные задачи социально-экономического развития общества и утверждения Донецкой Народной Республики, как высокотехнологичного региона.

Согласно предложенной Концепции, стратегия реализации экономической политики промышленного развития Донецкой Народной Республики заключается в создании надлежащих условий для развития промышленности на рыночных принципах с усилением государственного регулирования там, где рыночные механизмы действуют неэффективно. Указанное предусматривает:

ускоренное развитие внутреннего рынка при одновременном увеличении объемов экспорта, в первую очередь, наукоемкой продукции;

обеспечение конкурентоспособности промышленности региона посредством реализации ее инновационного пути развития, формирования новых технологических укладов, поддержки развития наукоемких производств, особенно на начальных этапах [6];

развитие производств, выпускающих импортозамещающую продукцию;

структурная перестройка производства, стимулирование его к обновлению, опережающее развитие ресурсосберегающих и социально-ориентированных производств;

ускорение институциональных преобразований и утверждение конкурентной среды;

техническое обеспечение обороноспособности региона и государства в целом;

обеспечение проведения единой технической политики в сфере стандартизации, координация работы региональных органов власти по

реализации государственных стандартов;

формирование целостного регионального промышленного комплекса; привлечение финансовых, энергетических, материальных и других ресурсов для развития промышленности региона;

повышение уровня жизни и социальной защищенности работников промышленности региона, усиление охраны труда и окружающей среды;

экономически целесообразное участие региональной промышленности в международном разделении труда.

В условиях разнообразного промышленного производства в Донецкой Народной Республике различные отрасли промышленности требуют применения различных стратегий. Ниже представлены некоторые из них [5].

Первая стратегия – «стратегия использования природных ресурсов»: Донецкая Народная Республика обладает значительными запасами полезных ископаемых и сырья, поэтому данная стратегия может быть использована в угольной, металлургической, горнорудной и строительной промышленности.

Вторая стратегия – «стратегия «перенесения» или копирования»: Эта стратегия предполагает освоение производства конкурентоспособных товаров, которые уже выпускаются в развитых странах и регионах. Она может быть применена в химической промышленности, производстве бытовой техники, машин и оборудования и в других отраслях.

Третья стратегия – «стратегия «лидерских технологий»»: Эта стратегия предусматривает использование научно-технических достижений для создания новых продуктов и технологий, развития спроса на них и выхода на новые рынки. Она может быть применена в машиностроении, энергетической, оборонной, химической, судостроительной промышленности, отраслях информационных технологий и других наукоемких секторах промышленности.

Четвертая стратегия – «стратегия «прорыва»»: Эта стратегия заключается в создании новых продуктов, опережающих существующие на рынке. Она основана на идее «обгонять, а не догонять» и может быть реализована через научно-технические учреждения и инновационные предприятия.

Общим для каждой из этих стратегий является достижение нового технологического уровня промышленности региона.

В Донецкой Народной Республике реализация стратегических задач развития промышленной сферы, внедрение масштабных мер по техническому обновлению и модернизации основных фондов, а также последовательное внедрение конкурентных отношений в этой сфере экономики значительно затруднено в связи с несовершенством соответствующей экономической политики промышленного развития региона, отсутствием объективных методических подходов к определению стратегических направлений развития региональной промышленности.

Необходимыми предпосылками для устойчивого развития промышленности в Донецкой Народной Республике являются: концептуальная определенность экономической политики промышленного развития региона

(основа – предлагаемая ранее «Концепция экономической политики промышленного развития Донецкой Народной Республики»); формирование и реализация на долгосрочную перспективу поэтапной стратегии новой индустриализации, обеспечивающей последовательный переход на более высокие уровни технологических укладов (основа – предлагаемая ранее «Региональная экономическая стратегия Донецкой Народной Республики»); разработка единой комплексной национальной стратегии промышленного развития (Общегосударственная (федеральная) стратегия по развитию Индустрии 4.0); активная ведущая позиция государства как ключевого субъекта проведения новой политики индустриализации, поддержка ее формирования и реализации.

Стратегическими приоритетами экономической политики промышленного развития Донецкой Народной Республики являются:

снижение затрат на производство через использование ресурсо- и энергосберегающих технологий и оборудования;

улучшение эффективности использования ресурсов при добыче, переработке, транспортировке и реализации сырья и готовой продукции промышленных предприятий;

сокращение негативного влияния промышленности на окружающую среду с помощью экономических стимулов, усовершенствования структуры производства и внедрения новых технологий;

рост производительности труда, а также и обеспечение устойчивого (социально-экономико-экологического) развития региона;

обеспечение социальной составляющей экономической политики промышленного развития региона, включая стабильность, полноту и согласованность развития промышленной сферы экономики Донецкой Народной Республики.

Целесообразно выделять четыре концептуальных уровня разработки и реализации стратегии экономической политики промышленного развития: наднациональный (глобальный) уровень, макроуровень, мезоуровень и микроуровень [1].

На глобальном уровне определяются внешнеполитические и внешнеэкономические аспекты экономической политики промышленного развития региона. На макроуровне разрабатываются общенациональные цели промышленного развития, формируется нормативная база и целевые программы промышленной политики, а также осуществляется взаимодействие между промышленными и государственными структурами. На мезоуровне регулируется формирование и функционирование производственно-технологических комплексов и территориально-промышленных комплексов. На микроуровне создаются благоприятные условия для деятельности предприятий.

При обосновании стратегических мероприятий промышленной политики учитываются «провалы рынка», то есть ситуации, когда рыночные механизмы не обеспечивают оптимальное распределение ресурсов. Это понятие было

выделено Дэни Родриком [8], Джастином Лином и Ха-Джун Чангом [7].

Поэтому, для оптимизации экономической политики промышленного развития Донецкой Народной Республики и механизмов ее формирования и реализации целесообразно использовать логико-аналоговую модель, в основу которой положен критерий оптимальности по Парето – согласно которому конкретные направления экономической политики промышленного развития региона должны согласовываться с потребностями и возможностями территории, а также учитывать существующие внешние политические договоренности государства и давать ответы на глобализационные вызовы. По данному критерию оптимальным будет направление формирования экономической политики промышленного развития региона, реализация которого, по крайней мере, не вредит интересам ни одного из участников этой политики и не противоречит существующим общегосударственным и глобализационным тенденциям.

Алгоритм оптимизации в условиях современной экономической политики промышленного развития региона по критерию оптимальности Парето приведен на рисунке 1.

В связи с вышеуказанным целесообразно дифференцировать долгосрочную стратегию формирования и реализации экономической политики промышленного развития Донецкой Народной Республики на новой основе по признаку целевого уровня научно-технологического развития по трем уровням технологических укладов (IV, V и VI), которые реально наблюдаются в эволюции развитых и новых развитых стран и которые предстоит освоить Донецкой Народной Республике в ускоренном режиме.

Этап I. Достижение экономической стабильности на базе модернизации промышленности региона на уровне IV технологического уклада, разработка стратегии и реализация условий для расширения V и VI технологических укладов.

Этап II. Устойчивая траектория развития региональной промышленности на основе постепенного освоения технологий V и VI технологических укладов.

Этап III. Конкурентоспособное устойчивое развитие региональной промышленности на базе технологий V и VI технологических укладов.

Вышеупомянутые этапы развития промышленности Донецкой Народной Республики должны предусматривать:

создание системы подготовки кадров, отвечающих требованиям новой индустриализации в сферах образования, науки, промышленности;

усовершенствование институциональной среды, развитие научно-исследовательского и внедренческого секторов;

модернизация базовых объектов промышленности и связанных с ними других отраслей и услуг;

увеличение доли малого и среднего бизнеса;

обновление и развитие инфраструктуры;

диверсификация и расширение внутреннего и внешнего рынка региона;

улучшение инвестиционного климата, привлечение инвесторов, наращивание инвестиционного капитала;

консенсус по особенностям формирования и реализации экономической политики промышленного развития региона с частным сектором, институтами, инвесторами, международными партнерами, обществом.



Рис. 1. Алгоритм оптимизации стратегических направлений экономической политики промышленного развития Донецкой Народной Республики

Одним из важных аспектов развития региональной промышленности в Российской Федерации в сложившихся условиях экономики является необходимость изменения экономической политики так, чтобы она не только поддерживала устаревшие отрасли, но и способствовала повышению технологического уровня промышленного производства в регионах [3]. Одним

из основных путей для реализации этой задачи является поддержка внедрения концепции Индустрии 4.0.

Важно отметить, что развитие Донецкой Народной Республики должно быть основано на повышении конкурентоспособности ее продукции и переходе к инновационному пути развития промышленности. Для этого необходимо совершенствовать механизмы формирования и реализации экономической политики промышленного развития региона. То есть основой промышленного развития Донецкой Народной Республики должна стать стратегия научно-технологического прорыва, модернизации и инновационного обновления предельно устаревших основных фондов, курс на распространение пятого технологического уклада и освоение секторов перспективного шестого технологического уклада, где у региона есть необходимые и достаточные предпосылки. Без этого регион и государство в целом окажется на обочине мирового технологического прогресса, как сырьевой придаток зарубежных стран и рынок сбыта готовой продукции.

Таким образом, концепция экономической политики промышленного развития Донецкой Народной Республики должна предполагать применение в приоритетных отраслях стратегий развития, предполагающих использование собственных научно-технических достижений для создания «новой» продукции, формирования спроса на нее и выхода на новые рынки, а также создания принципиально новых и передовых технологий, опережающих современные образцы на одно-два поколения.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Стратегия формирования и реализации экономической политики промышленного развития Донецкой Народной Республики – это скоординированная региональная инициатива по мобилизации ресурсов с целью ускорения технологических изменений в рамках глобального тренда «Индустрия 4.0», т.е. внедрения новых технологий и моделей производства в промышленности, учитывающая экологические, климатические факторы, глобальные угрозы, ограничения и вызовы, что будет способствовать интенсивному инвестиционно-инновационному развитию промышленности, интеграции региональной промышленности в общегосударственные и глобальные цепи добавленной стоимости и устойчивому развитию региона и государства в целом. Основные положения «Концепции экономической политики промышленного развития Донецкой Народной Республики» и «Региональной экономической стратегии Донецкой Народной Республики» должны быть воспроизведены в целевых комплексных программах развития промышленности региона, а также в программах другой направленности – решение межотраслевых проблем, использование инвестиционных и инновационных проектов, решение научно-технических проблем, усовершенствование управления экономикой и промышленностью, т.е. через смежные программы, где в какой-либо другой форме решаются вопросы развития промышленного комплекса региона, усиления конкурентоспособности

и безопасности субъекта Федерации. Таким образом, стратегическими задачами следующего десятилетия являются глубокие качественные изменения в промышленной сфере Донецкой Народной Республики.

Список литературы

1. Гатауллин, Р.Ф. Концентрация промышленного производства в регионах / Р.Ф. Гатауллин, С.Ш. Аслаева, Р.Н. Галикеев // Инновации и инвестиции. – 2018. – №12. – С. 276-282.

2. Кайль, Я.Я. Специфика разработки и реализации программ социально-экономического развития на региональном уровне / Я.Я. Кайль, В.С. Епинина // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. – 2014. – № 3. – С. 42-49.

3. Кудрявцева, Т.Ю. Сравнительный анализ динамики развития промышленного сектора экономики РФ в контексте перехода к новому технологическому укладу / Т.Ю. Кудрявцева, А.Е. Схведиани, А.А. Горовой // Экономика и предпринимательство. – 2017. – №12-1. – С. 113-119.

4. Петрушевская, В.В. Концептуальные подходы к формированию экономической политики промышленного развития / В.В. Петрушевская, Н.С. Стружко // Управленческий учет. – 2023. – № 8. – С. 205-211. – DOI 10.25806/uu82023205-211. – EDN DTETIG.

5. Сакур, А.С. Национальные стратегии развития технопарков / А.С. Сакур // Экономический анализ: теория и практика. – 2014. – №4. – С. 57-66.

6. Яшин, С.Н. Анализ проблем формирования и развития инновационной инфраструктуры промышленных регионов РФ / С.Н. Яшин, Ю.В. Захарова, Н.И. Яшина // Вопросы инновационной экономики. – 2019. – №3. – Т.9. – С. 801-812.

7. Chang, H. Should Industrial Policy in Developing Countries Conform to Comparative Advantage or Defy it ? A Debate Between Justin Lin and Ha-Joon Chang / H. Chang, J. Lin // Development Policy Review. – 2009. – №27(5). – P. 483-502.

8. Rodrik, D. Industrial Policy: don't ask why, ask how / Dani Rodrik // Middle East Development Journal. – 2008. – №1. – P. 1-29.

Поступила в редакцию 25.04.2023 г.

2. БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ

УДК 330.46

Косоговский Богдан Викторович
аспирант кафедры бизнес-информатики,
ФГБОУ ВО «Донецкий государственный
университет», sithis-b@yandex.ru

Kosogovskii Bogdan
Postgraduate student of the
Department of Business Informatics,
Donetsk State University

ИНСТРУМЕНТЫ АНАЛИЗА БОЛЬШИХ ДАННЫХ В СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМАХ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ BIG DATA ANALYSIS TOOLS IN MODERN E-COMMERCE SYSTEMS

В статье рассматривается роль и значение больших данных в современных системах электронной коммерции, а также различные подходы и методы анализа больших данных, такие как Hadoop, машинное обучение, нейросети, имитационное моделирование. Помимо этого, в статье изучены преимущества, которые предоставляют большие данные для систем электронной коммерции, в т. ч. улучшение персонализации предложений, повышение эффективности маркетинговых кампаний и др.

Ключевые слова: электронная коммерция, большие данные, нейросети, машинное обучение, программное обеспечение, Hadoop, MapReduce, Apache Spark.

The article discusses the role and importance of big data in modern e-commerce systems, as well as various approaches and methods for analyzing big data, such as Hadoop, machine learning, neural networks, and simulation modeling. In addition, the article explores the benefits that big data provides for e-commerce systems, including improving the personalization of offers, increasing the effectiveness of marketing campaigns, etc.

Key words: e-commerce, big data, neural networks, machine learning, software, Hadoop, MapReduce, Apache Spark.

Постановка проблемы. В современном мире электронная коммерция стала неотъемлемой частью жизни большого количества людей. С каждым годом все больше покупателей предпочитают совершать заказы онлайн, что приводит к огромному объему данных, генерируемых этой индустрией. Для эффективного управления и оптимизации бизнес-процессов в системах электронной коммерции необходимо использовать инструменты анализа больших данных.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросам анализа и использования больших данных посвящены работы отечественных и зарубежных ученых, среди которых можно выделить следующих: Винсент Гранвиль [3], Медетов А. [6], Назаренко Ю. [7], Рыбаков Д. [10], Тапе Ж. [11].

Цель исследования. Целью данного исследования является изучение основных инструментов анализа больших данных для повышения эффективности функционирования систем электронной коммерции.

Изложение основного материала. Современный этап развития общества характеризуется тем, что цифровые технологии проникли практически во все сферы деятельности. В результате этого, объем генерируемой информации значительно возрос, и для ее сбора, хранения, обработки и анализа требуются современные инструменты, включая большие данные.

Большие данные представляют собой совокупность технологий по сбору, хранению и анализу больших объемов информации (в т.ч. неструктурированной и слабоструктурированной) и процессов по извлечению из нее полезных знаний, особенно тех, которые обладают предсказательной силой.

Автор книги «Developing Analytic Talent: Becoming a Data Scientist» [3] отмечает, что для работы с большими данными нужно разбираться в алгебре, теории матриц, математическом анализе, статистике, теории вероятности. Помимо этого, необходимо знать несколько языков программирования, уметь работать в Excel, визуализировать данные, выявлять узкие места в бизнес-процессах, понимать принцип функционирования распределительных систем и многое другое.

Большие данные характеризуются неструктурированностью и разнородностью информации [5; 9]. При этом в различных сферах деятельности преобладают разные виды информации.

Например, в банковской деятельности встречается довольно много текста и чисел, а в СМИ, помимо них, также много видеофайлов.

Применительно к системам электронной коммерции часто встречаются текстовые и числовые данные, а изображения и видео – редко. Данная особенность важна в связи с тем, что для хранения текста не нужны столь объемные хранилища, как для изображений и видеоматериалов, поэтому компании будут тратить меньше средств на данную статью расходов.

Анализ больших данных в системах электронной коммерции позволяет получить ценную информацию о потребительском поведении, предпочтениях и трендах покупателей [8]. Это помогает компаниям принимать обоснованные решения и разрабатывать эффективные маркетинговые стратегии.

Для повышения эффективности функционирования систем электронной коммерции необходимо провести анализ основных инструментов для работы с большими данными.

Одним из самых популярных инструментов для обработки и анализа больших данных является Apache Hadoop – основной дистрибутив и центральный репозиторий для всех разработок, связанных с Hadoop, предоставляющий собой распределенную инфраструктуру, которая позволяет хранить и обрабатывать большие объемы информации [2].

Apache Hive – инструмент, который позволяет выполнять SQL-подобные запросы к данным, хранящимся в Hadoop, а Apache Pig – это высокоуровневый язык программирования и платформа для обработки данных. Apache Spark, хотя и не является частью Hadoop, но часто используется вместе с ним для выполнения более сложных и высокопроизводительных аналитических задач.

Распределенная инфраструктура представляет собой сеть или систему, состоящую из нескольких устройств, которые объединены для выполнения определенных задач. В отличие от централизованной инфраструктуры, где все операции и обработка данных выполняются на одном сервере или устройстве, распределенная инфраструктура распределяет нагрузку и задачи между несколькими узлами, что обеспечивает более высокую отказоустойчивость, масштабируемость и эффективность. Каждый узел в распределенной инфраструктуре может выполнять определенные функции или задачи, а также обмениваться информацией и ресурсами с другими узлами в сети.

Стоит отметить, что для работы с большими данными использование распределенной инфраструктуры является необходимостью, поскольку работать с ними на одном компьютере не получится из-за отсутствия параллельной обработки. Таким образом, при попытке обработать большие данные с помощью одного компьютера их анализ будет занимать слишком много времени, что приведет к нецелесообразности использования указанного инструмента.

Основные компоненты Hadoop включают следующее [1]:

- HDFS;
- YARN;
- MapReduce;
- Common.

Hadoop основывается на распределенной инфраструктуре HDFS, которая делит данные на блоки и перемещает их по кластеру серверов. Данное решение позволяет существенно увеличить отказоустойчивость и обеспечить высокую производительность работы с большими данными.

YARN – это фреймворк управления ресурсами. Он отвечает за выделение ресурсов для приложений, работающих на кластере Hadoop. YARN разделяет функции управления ресурсами и планирования задач фреймворка MapReduce, что позволяет запускать на Hadoop другие модели обработки данных, такие как Apache Spark, Flink и Storm.

YARN состоит из двух основных компонентов: ResourceManager и NodeManager. ResourceManager отслеживает доступные ресурсы и выделяет их для запущенных приложений на основе их требований. NodeManager отвечает за управление на отдельных узлах кластера, а также отслеживает использование ресурсов и состояние узла, и передает эту информацию ResourceManager.

Также YARN предоставляет фреймворк для запуска распределенных приложений, поддерживает многопользовательскую работу, позволяя

одновременно запускать несколько приложений на одном кластере, каждому из которых могут быть назначены свои требования к ресурсам и приоритеты.

Следующий компонент – MapReduce. Он представляет собой фреймворк для обработки и анализа больших объемов данных в распределенной среде и основывается на 3 компонентах:

- Map;
- Shuffle;
- Reduce.

Map выступает в качестве первого шага в процессе обработки. На данном этапе входные данные разбиваются на несколько частей, которые называются блоками. Затем функция Map применяется к каждому блоку и генерирует промежуточные пары ключ-значение. Каждый блок обрабатывается независимо друг от друга на разных узлах кластера.

Shuffle – второй шаг в процессе обработки данных. После выполнения функции Map, все полученные ключ-значение пары сортируются по ключам и группируются. Ключи с одинаковым значением объединяются в одну группу.

Reduce – завершающий этап. В ходе выполнения этого подпроцесса данные, полученные на предыдущем этапе, объединяются для получения окончательного результата. Reduce выполняется параллельно на нескольких узлах кластера, что позволяет существенно увеличить скорость обработки.

Принцип работы фреймворка MapReduce представлен на рисунке 1.

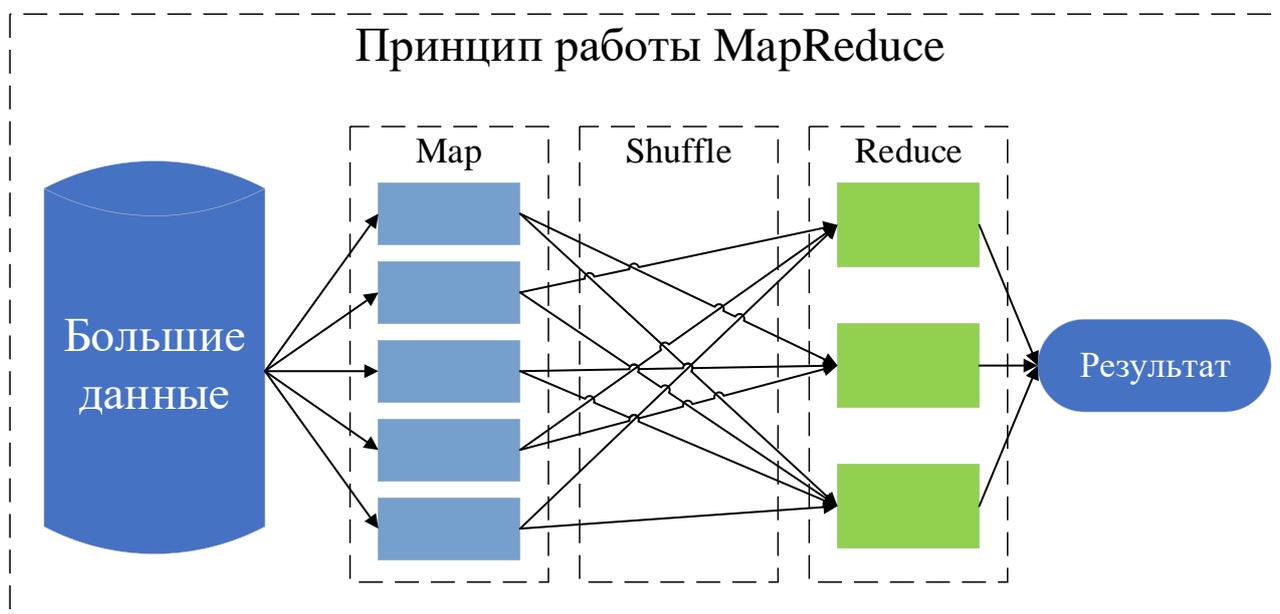


Рис. 1. Принцип работы фреймворка MapReduce

Таким образом, операция Map преобразует входные данные в набор пар ключ-значение, Shuffle производит их сортировку, а операция Reduce выполняет агрегацию и анализ данных на основе ключей.

Стоит отметить, что некоторые исследователи не выделяют Shuffle в отдельный шаг и относят его функции к компоненту Reduce. При этом другие

исследователи могут дополнительно выделять такой шаг, как Sort, отвечающий за сортировку значений. Однако общий принцип работы фреймворка не меняется в зависимости от подхода.

MapReduce обеспечивает автоматическое распределение задач на узлы кластера и управление их выполнением. Он также повышает отказоустойчивость и ускоряет восстановление работоспособности после сбоев.

Последним из основных компонентов Hadoop является модуль и библиотека Common. Данный компонент обеспечивает основу для других модулей, таких как MapReduce и YARN.

Применительно к системам электронной коммерции можно выделить следующие преимущества использования Hadoop:

- позволяет легко масштабировать данные в зависимости от их объема, добавляя новые узлы кластера;
- обеспечивает отказоустойчивость путем репликации данных на различных узлах кластера. Если один из узлов выходит из строя, данные все равно доступны, и обработка может продолжиться;
- поддерживает различные типы данных и форматы файлов. Hadoop может обрабатывать структурированные, полуструктурированные и неструктурированные данные, что делает его достаточно универсальным инструментом;
- работает на стандартных серверах и использует открытые и бесплатные инструменты, что делает его более доступным с точки зрения стоимости по сравнению с другими программными продуктами.

Однако использование Hadoop связано с рядом ограничений. Так, Hadoop не является подходящим инструментом для обработки данных в режиме реального времени, так как MapReduce имеет задержку в обработке данных из-за необходимости сбора и агрегации результатов. Также, Hadoop требует наличия кластера серверов для эффективной работы, что может быть затратным и сложным в управлении.

Помимо этого, его установка связана с рядом сложностей, которые могут оттолкнуть начинающих специалистов по данным. Дополнительные затруднения связаны с отсутствующей или устаревшей документацией. Данная особенность привела к тому, что большинство специалистов используют один из трех готовых дистрибутивов [2]:

- Cloudera;
- Hortonworks;
- MapR.

В целях исследования необходимо более подробно рассмотреть каждый из них.

Дистрибутив Cloudera объединяет самые популярные инструменты из инфраструктуры Hadoop. Управление указанным дистрибутивом осуществляется посредством Cloudera Manager, который отвечает за развертывание кластера, установку компонентов и мониторинг. Специфика

инструмента состоит в том, что команда разработчиков одними из первых предоставляют своим пользователям нововведения, даже если это приводит к снижению стабильности системы.

Далее следует рассмотреть дистрибутив Hortonworks. Он включает в себя несколько компонентов, которые помогают упростить установку, настройку и управление кластером Hadoop.

Hortonworks так же, как и Cloudera, предоставляет инструменты для мониторинга, управления и безопасности кластера Hadoop. Эти инструменты помогают администраторам эффективно управлять кластером и обеспечивать безопасность данных.

Одной из особенностей Hortonworks является его направленность на открытость и совместимость с другими инструментами и фреймворками. Он активно поддерживает стандарты открытого исходного кода и интеграцию с различными экосистемами данных.

Таким образом, Hortonworks предоставляет гибкую и масштабируемую платформу для обработки и анализа больших данных, предлагая широкий набор инструментов и функций для работы с данными.

Последним из рассматриваемых дистрибутивов является MapR. Одна из ключевых особенностей дистрибутива – улучшенная производительность. Он предлагает распределенную файловую систему, которая обеспечивает высокую скорость чтения и записи, а также эффективную обработку данных в реальном времени. MapR также предлагает усовершенствованный механизм хранения данных, который позволяет снизить расходы на обработку данных и улучшить производительность кластера.

Другой важной особенностью MapR является его надежность и отказоустойчивость. Так, он предлагает встроенную репликацию данных, которая позволяет обеспечить сохранность данных и предоставить к ним доступ даже в случае отказа узлов кластера.

MapR также предлагает интеграцию с другими популярными инструментами и фреймворками для обработки данных, такими как Apache Spark, Apache Hive, Apache HBase и другими. Это позволяет пользователям MapR использовать широкий набор инструментов для анализа и обработки данных в соответствии со своими потребностями.

Все три рассмотренных дистрибутива предлагают гибкие платформы для обработки и анализа больших данных на основе Hadoop. Они включают в себя распределенные файловые системы, инструменты для обработки данных и интеграцию с другими популярными фреймворками и инструментами.

Cloudera предлагает широкий набор инструментов, включая Apache Spark, Apache Hive и Apache Impala, что делает его подходящим для разнообразных задач обработки данных. Он предоставляет инструменты для мониторинга и безопасности кластера, обеспечивая удобное управление и защиту данных.

Hortonworks также предлагает множество компонентов, включая Apache HBase и Apache NiFi, и акцентирует внимание на открытости и совместимости с другими инструментами и фреймворками. Он предоставляет гибкую и масштабируемую платформу для обработки данных.

MapR выделяется своей высокой производительностью и надежностью. Его распределенная файловая система и механизм хранения данных обеспечивают быстрый доступ к данным и отказоустойчивость. Он также интегрируется с другими популярными инструментами, такими как Apache Spark и Apache Hive.

Итоговый выбор дистрибутива зависит от конкретных потребностей и требований организации. Каждый из них предлагает свои уникальные функции и возможности, поэтому необходимо провести тщательное сравнение и выбрать тот, который будет лучше всего соответствовать конкретным целям и задачам.

Важно подчеркнуть, что с развитием Hadoop появились различные расширения и улучшения, которые позволяют преодолеть некоторые из его ограничений. Например, Apache Spark может использоваться вместе с Hadoop и предоставляет более высокую скорость обработки данных, поддерживает работу в режиме реального времени, а также различные языки программирования, такие как Scala, Java и Python. Spark может использоваться для анализа данных о продажах, клиентах, рекламных кампаниях и других аспектах электронной коммерции. Стоит отметить, что данный инструмент постепенно вытесняет MapReduce.

Среди основных особенностей Apache Spark можно выделить следующее:

- высокая скорость обработки данных благодаря своей внутренней оптимизации и возможности хранения данных в оперативной памяти. Он может быть до 100 раз быстрее, чем MapReduce;
- возможность масштабирования вычисления на кластере из сотен и тысяч узлов за счет автоматического распределения данных для параллельной обработки;
- наличие удобного API, с которым можно работать на различных языках программирования, включая Scala, Java, Python и R, что позволяет расширить диапазон целевой аудитории среди разработчиков;
- поддержка различных источников данных. Так, Spark может работать с HDFS, Cassandra, HBase, Amazon S3 и др.;
- большой набор инструментов для обработки данных, включая Spark SQL для работы со структурированными данными, Spark Streaming для обработки потоковых данных, MLlib для машинного обучения и GraphX для анализа графов.

Apache Spark нашел широкое применение в различных областях, включая анализ данных, машинное обучение, обработку потоковых данных, обработку графов и многое другое. Он является одним из самых популярных инструментов для обработки больших данных и продолжает активно развиваться и улучшаться.

Отдельно стоит рассмотреть такой инструмент как нейросети и машинное обучение. Работа с большими данными требует использования специфических инструментов, поскольку обработка миллиардов строк информации вручную не только нецелесообразна, но зачастую и невозможна.

Нейронные сети могут обрабатывать и анализировать большие объемы информации различной степени структурированности, выявлять сложные паттерны и зависимости, а также составлять прогнозы и рекомендации.

Нейросети – это модели, которые строятся на основе принципов функционирования сетей нервных клеток живого организма, а затем обучаются для выполнения какой-либо задачи.

Искусственная нейронная сеть представляет собой совокупность связанных между собой узлов (искусственных нейронов), которые работают вместе для решения сложных задач.

Нейросети имитируют работу человеческого мозга [10] и способны обучаться на основе данных, распознавать сложные паттерны и составлять прогнозы различных процессов.

Машинное обучение представляет собой автоматическое извлечение знаний и обучение компьютерных систем без непосредственных инструкций. Данный метод используется для решения различных задач, таких как классификация, кластеризация, прогнозирование и многое другое. Нейросети – это один из видов машинного обучения [11].

Применительно к системам электронной коммерции машинное обучение в целом и нейросети в частности могут выполнять следующие задачи:

- анализ данных о потребителях;
- оптимизация логистических процессов;
- прогнозирование спроса;
- улучшение процесса управления запасами;
- оптимизация ценообразования и персонализация предложений;
- улучшение маркетинговых кампаний;
- создание новых продуктов и услуг или расширение ассортимента;
- анализ конкурентов;
- сокращение расходов путем автоматизации процессов;
- повышение безопасности и борьба с мошенничеством.

Также нейросети умеют распознавать изображения. Схема работы нейросети, определяющая, что изображено на фотографии, представлена на рисунке 2.

Помимо этого, нейросети могут использоваться для анализа текстовых данных, таких как отзывы пользователей, комментарии и др. Они могут классифицировать тексты, выделять ключевые слова, проводить семантический анализ текста и выполнять другие аналитические задачи, чтобы понимать мнение и предпочтения пользователей.

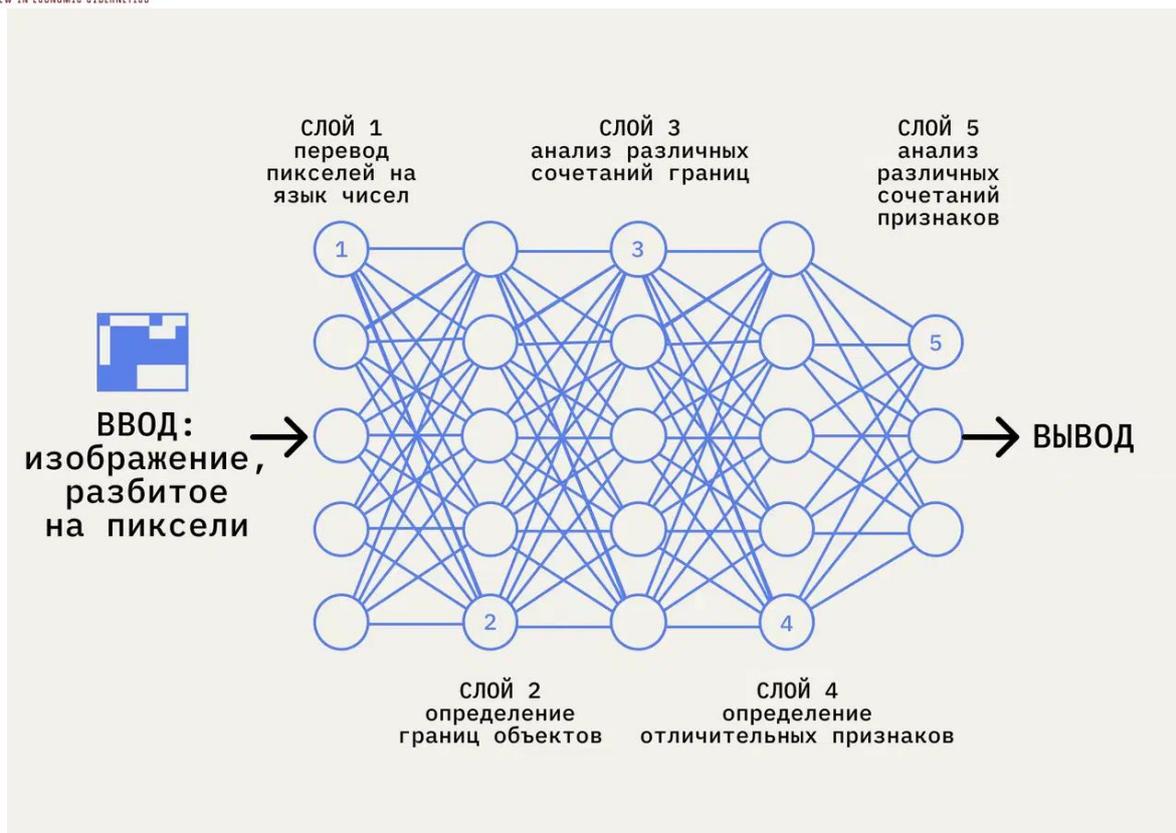


Рис. 2. Схема работы нейронной сети, определяющая, что изображено на фотографии [4]

Общий алгоритм работы нейросетей представлен на рисунке 3.

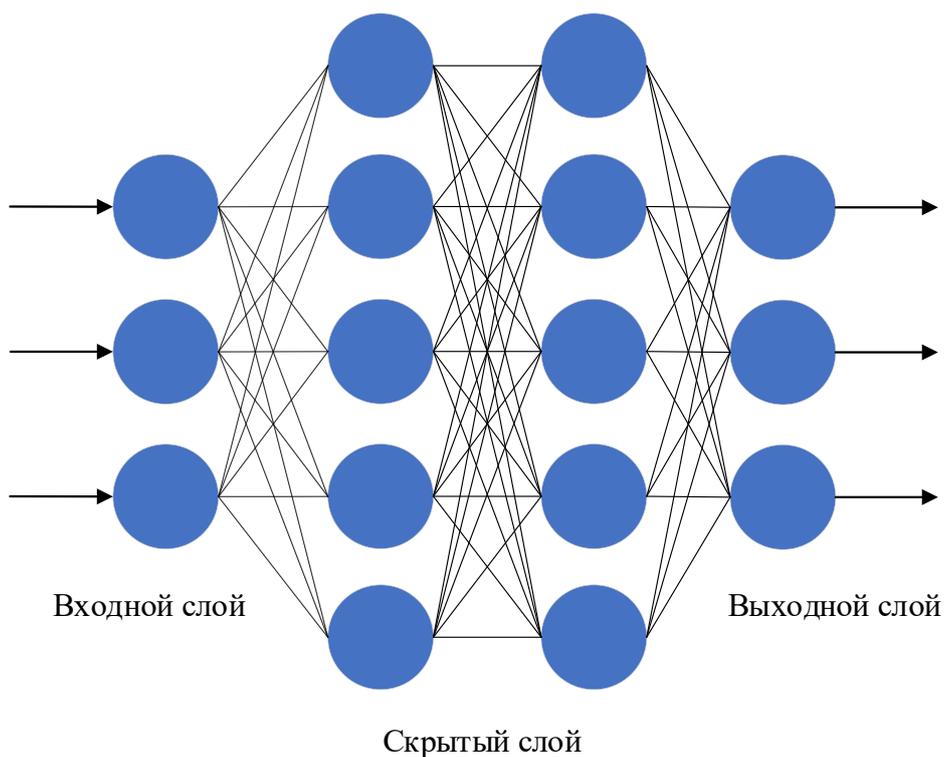


Рис. 3. Схема работы нейронной сети

Нейросеть получает входные данные, которые могут быть представлены в виде чисел, изображений или текста. Затем данные проходят через слои, где каждый нейрон вычисляет свой выход на основе входных данных и весов связей с предыдущими нейронами. Эти выходы передаются следующему слою и так далее, пока данные не достигнут выходного слоя.

Стоит отметить, что в процессе своего функционирования нейросеть совершает ошибки. Для улучшения работы после нахождения ошибки полученные выходные данные сравниваются с ожидаемыми результатами.

Далее ошибка распространяется обратно для того, чтобы каждый нейрон получил информацию о своем вкладе в итоговый результат. На основе этой информации нейросеть корректирует веса связей между нейронами, чтобы сделать показатель ближе к ожидаемому. Указанный процесс повторяется множество раз, пока нейросеть не достигнет желаемого уровня точности. Во время обучения нейросеть постепенно настраивается на предоставленные данные, чтобы делать более точные предсказания.

Таким образом, машинное обучение в целом и нейросети в частности играют ключевую роль для анализа больших данных в системах электронной коммерции. Эти инструменты позволяют компаниям создавать модели, которые могут предсказывать поведение и предпочтения покупателей, распознавать изображения, а также оптимизировать процессы рекомендаций и персонализации. Модели машинного обучения могут быть использованы для предсказания спроса на товары, определения оптимальных цен и улучшения качества обслуживания клиентов.

Для хранения больших данных обычно используют одно из трех мест [4]:

- базы данных (БД);
- хранилища данных;
- озера данных.

Базы данных, в свою очередь, делятся на 2 вида: реляционные и нереляционные [4]. Реляционные БД организуют данные в виде таблиц, состоящих из строк и столбцов. Каждая таблица представляет отдельную сущность, а отношения между таблицами устанавливаются с помощью ключей. Такой тип БД поддерживает стандартный язык запросов SQL для извлечения и изменения данных. Среди наиболее распространенных реляционных БД можно выделить MySQL, Oracle, PostgreSQL и Microsoft SQL Server.

Нереляционные БД, или как их еще называют – NoSQL, используют различные модели данных, такие как столбцовые, документные и графовые. При этом такие БД обеспечивают горизонтальную масштабируемость и обычно являются более гибкими и быстрыми в обработке больших объемов данных, но могут быть менее подходящими для сложных запросов.

Среди наиболее распространенных нереляционных БД можно выделить следующие:

- MongoDB;

- Cassandra;
- Redis;
- Amazon DynamoDB.

Выбор между реляционными и нереляционными базами данных зависит от требований проекта, типа данных и ожидаемых операций. Реляционные БД обычно используются для структурированных данных с жесткой схемой, требующих сложных запросов и транзакций, в то время как NoSQL БД предпочтительны для неструктурированных данных, где горизонтальная масштабируемость и скорость доступа являются приоритетными.

Следующее рассматриваемое место хранения – хранилище данных. Оно представляет собой специально разработанные и оптимизированные БД, предназначенные для хранения и анализа больших объемов данных, собранных из различных источников, и выполнения сложных аналитических запросов. Также данных тип характеризуется тем, что позволяет анализировать изменения во времени и выявлять тренды и паттерны.

Часто для построения хранилищ данных прибегают к использованию Greenplum и ClickHouse [4]. Помимо этих средств, компании могут использовать:

- Oracle Exadata;
- Teradata;
- IBM Db2 Warehouse;
- Microsoft Azure Synapse Analytics;
- Amazon Redshift.

Последнее рассматриваемое место хранения – озеро данных. Озера данных – это хранилища больших объемов данных, которые хранятся в исходном формате, т. е. без предварительной обработки, преобразования или структурирования [4]. Такой подход позволяет обрабатывать информацию в будущем исходя от потребностей анализа.

Озера данных предоставляют организациям возможность сохранить и использовать разнообразные данные для анализа, поиска паттернов и принятия решений. Они становятся основой для различных аналитических исследований и инноваций в организациях.

Часто озера используют вместе с хранилищами или БД. Схема такого использования представлена на рисунке 4.

Сначала все данные сгружают в озеро, а потом извлекают, основываясь на определенных критериях, структурируют и перемещают в хранилище или БД.

Для построения озер данных обычно используют вышеупомянутый Hadoop, однако помимо него компании могут прибегнуть к другим решениям, например, Amazon S3, Microsoft Azure Data Lake Storage и Google Cloud Storage.

Одной из главных задач анализа больших данных является получение информации, обладающей предсказательной силой, т. е. такой информации, на основе которой можно составлять прогнозы. Однако предиктивная аналитика

прогнозирует результаты, которые характерны для текущего положения дел, но сложные экономические системы характеризуются динамичностью. В этой связи становится актуальным использование метода имитационного моделирования.

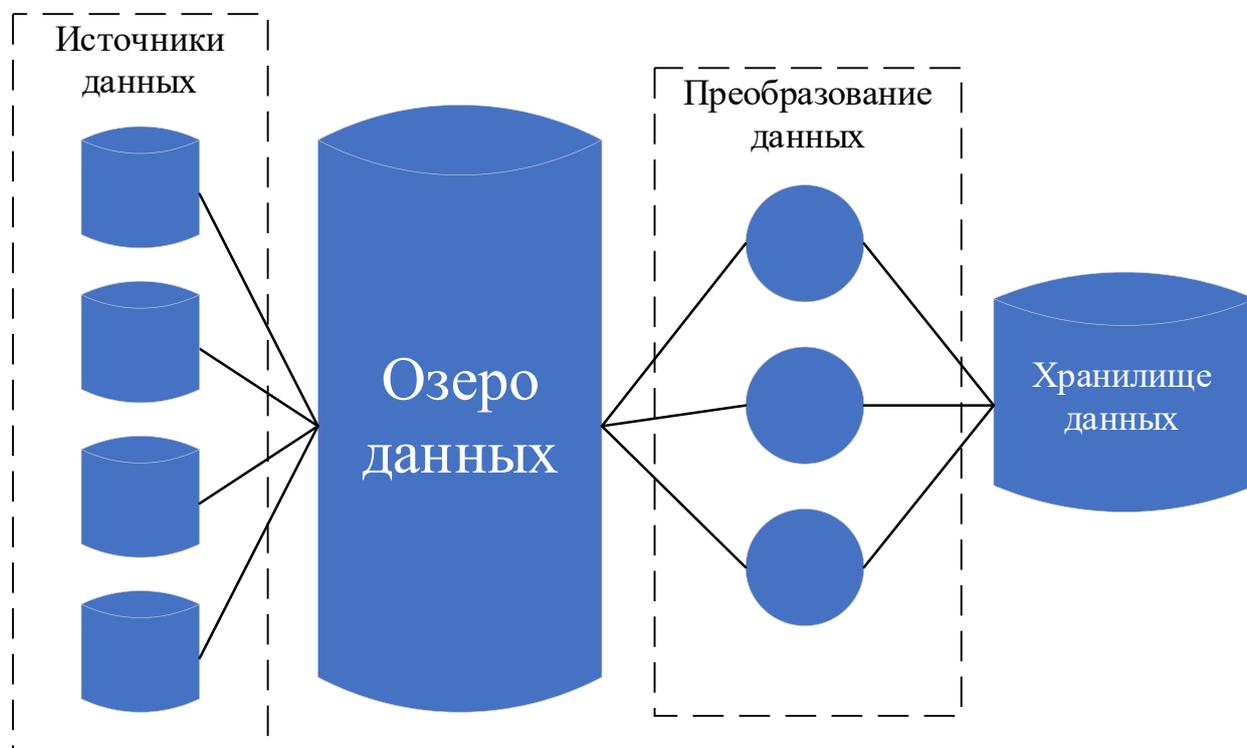


Рис. 4. Использование озера данных совместно с хранилищем данных

Модель – это представление объекта (оригинала) в упрощенной форме для исследования его некоторых свойств. Т. е. по своему определению модель предполагает наличие ряда упрощений и допущений. Однако использование больших данных позволяет добиться повышенной точности модели из-за наличия огромного количество информации.

Имитационное моделирование позволяет проводить эксперименты, которые не связаны с рисками для реальной экономической системы. Так, аналитики могут изучить как изменится спрос на продукцию и лояльность клиентов при повышении или понижении цены на товар, какой уровень доходов можно ожидать при изменении количества клиентов по сравнению с прошлым отчетным периодом и т. п.

Стоит отметить, что во время обработки и анализа больших данных может возникнуть ряд трудностей. Основные проблемы при внедрении проектов больших данных представлены на рисунке 5.

Исходя из представленных данных видно, что основные трудности при внедрении вызваны вопросами безопасности (51%), ограниченным бюджетом (47%), а также нехваткой персонала для внедрения (41%). Наименьшее число респондентов заявило о том, что предприятие еще не готово к большим данным (27%).

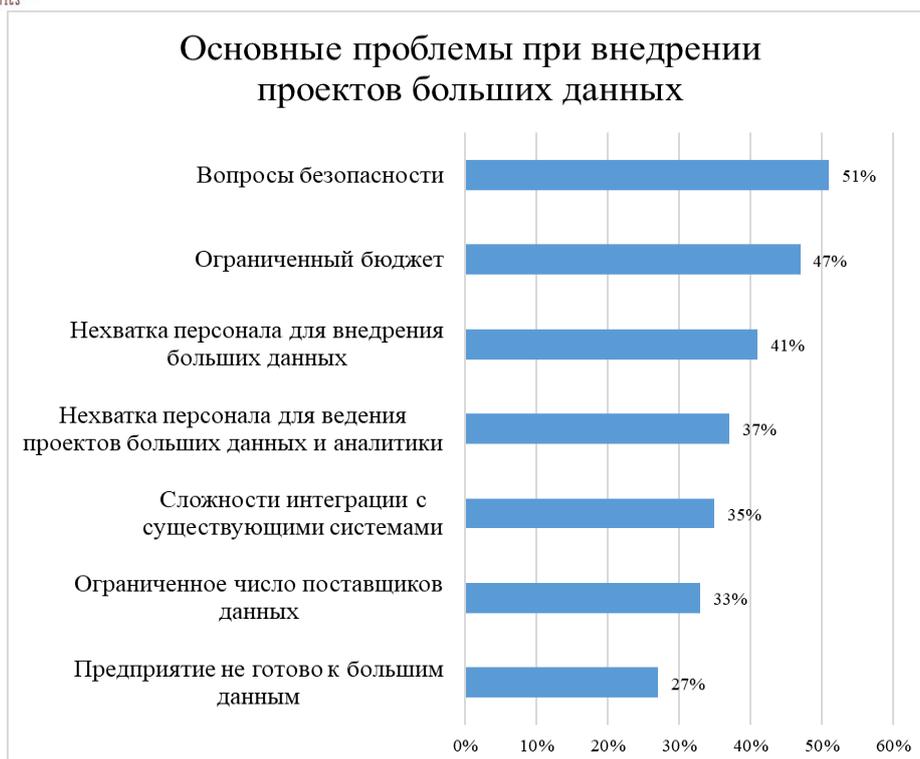


Рис. 5. Основные проблемы при внедрении проектов больших данных [5]

Помимо трудностей, связанных с внедрением, сам анализ больших данных также может быть затруднен. Среди основных трудностей, связанных с анализом, выделяют следующие [9]:

- разнородность данных;
- накопление шума;
- наличие ложных корреляций («проклятие больших данных»).

Трудности в обработке разнородных данных связаны с тем, что при объединении информации из разных источников появляются новые подгруппы, которые могут обладать уникальными особенностями. Следовательно, для работы с такой информацией нужно использовать сложные алгоритмы, чтобы избежать переобучения.

При анализе больших данных может возникать проблема накопления шума из-за необходимости оценки множества параметров. Шум представляет собой случайные или нежелательные вариации в данных, которые могут исказить результаты анализа и влиять на точность модели.

Последней рассматриваемой проблемой является наличие ложных корреляций или «проклятия больших данных». При анализе огромных массивов информации неизбежно будут появляться корреляции, являющиеся абсолютно случайными и не имеющие предсказательной силы. Более того, наличие таких закономерностей может привести к тому, что те закономерности, которые действительно значимы и обладают предсказательной силой будут проигнорированы аналитиками из-за того, что они являются менее яркими.

Специалисты, которые работают с большими данными должны обладать высокой квалификацией, чтобы эффективно выявлять ложные корреляции и выявлять те, которые на самом деле обладают предсказательной силой, даже если они менее заметны.

Несмотря на наличие некоторых трудностей при внедрении больших данных, а также при их анализе, указанная технология предоставляет существенное конкурентное преимущество при правильном использовании.

Главная задача анализа больших данных применительно к системам электронной коммерции состоит в том, чтобы помочь лицам принимающим решения выбирать правильные действия по развитию бизнеса, а также автоматизировать и оптимизировать существующие процессы.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. В работе были рассмотрена роль и значение больших данных в современных системах электронной коммерции, а также различные инструменты для анализа, такие как Hadoop, машинное обучение, нейросети, имитационное моделирование.

Было установлено, что инструменты анализа больших данных играют важную роль в системах электронной коммерции. Они помогают компаниям понять потребности и предпочтения клиентов, оптимизировать бизнес-процессы, улучшить качество обслуживания и разработать эффективные маркетинговые стратегии. Использование этих инструментов позволяет компаниям оставаться конкурентоспособными и более эффективно планировать свою деятельность.

Однако необходимо учитывать ограничения существующих инструментов и выбрать подходящие продукты в зависимости от потребностей и задач системы.

Дальнейшие исследования могут быть связаны с разработкой процессных, математических и имитационных моделей повышения эффективности функционирования систем электронной коммерции за счет внедрения в их деятельность технологии «больших данных».

Список литературы

1. 17 лучших инструментов и технологий для работы с большими данными, о которых нужно знать в 2022 году [Электронный ресурс] // Хабр. – URL: <https://habr.com/ru/companies/otus/articles/659657/> (дата обращения: 18.06.2023).
2. Hadoop: что, где и зачем [Электронный ресурс] // Хабр. – URL: <https://habr.com/ru/articles/240405/> (дата обращения: 18.06.2023).
3. Vincent Granville. Developing Analytic Talent: Becoming a Data Scientist / Vincent Granville. – John Wiley & Sons, Inc. 10475 Crosspoint Boulevard Indianapolis, 2014. – 338 p.
4. Анализ больших данных: зачем он нужен и кто им занимается [Электронный ресурс] // Блог Яндекс Практикума. – URL:

<https://practicum.yandex.ru/blog/chto-takoe-analiz-bolshih-dannyh/> (дата обращения: 18.06.2023).

5. Большие данные (Big Data) [Электронный ресурс] // TADVISER. – URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Большие_данные_\(Big_Data\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Большие_данные_(Big_Data)) (дата обращения: 18.06.2023).

6. Медетов А.А. Термин Big Data и способы его применения / А.А. Медетов // Молодой ученый. – 2016. – № 11 (115). – С. 207-210. – URL: <https://moluch.ru/archive/115/30983/> (дата обращения: 18.06.2023).

7. Назаренко Ю.Л. Обзор технологии «большие данные» (Big Data) и программно-аппаратных средств, применяемых для их анализа и обработки / Ю.Л. Назаренко // European science. – 2017. – №9 (31). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-tehnologii-bolshie-dannye-big-data-i-programmno-apparatnyh-sredstv-primenyaemyh-dlya-ih-analiza-i-obrabotki> (дата обращения: 18.06.2023).

8. Панкова Л.Н. Электронная коммерция в глобальной экономике / Л.Н. Панкова // Финансовые рынки и банки. – 2021. – №5. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnaya-kommertsiya-v-globalnoy-ekonomike> (дата обращения: 18.06.2023).

9. Проблемы анализа Больших Данных [Электронный ресурс] // Хабр. URL: <https://habr.com/ru/post/456088/> (дата обращения: 18.10.2023).

10. Рыбаков Д.А. Актуальность и доступность нейросетей в современном обществе / Д.А. Рыбаков // Вестник науки. 2023. №7 (64). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnost-i-dostupnost-neyrosetey-v-sovremennom-obschestve> (дата обращения: 18.06.2023).

11. Тапе Ж. Разработка модуля, реализующего методы и алгоритмы обработки различных типов потока данных / Ж. Тапе, А.А. Погуда // МНИЖ. – 2022. – №9(123). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-modulya-realizuyuschego-metody-i-algoritmy-obrabotki-razlichnyh-tipov-potoka-dannyh> (дата обращения: 18.06.2023).

Поступила в редакцию 19.06.2023 г.

УДК 005.591.4

Сердюк Вера Николаевна
докт. экон. наук, профессор,
заведующий кафедрой учета, анализа
и аудита, ФГБОУ ВО «Донецкий
государственный университет»,
vera290256@mail.ru

Serdyuk Vera
Doctor of Economic Sciences,
Professor, Head of the Department
of Accounting, Analysis and Audit,
Donetsk State University

**ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ФОРМИРОВАНИЯ АДАПТИВНОЙ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ**
INFORMATION AND ANALYTICAL SUPPORT FOR THE FORMATION OF
AN ADAPTIVE STRATEGY OF THE ENTERPRISE

Статья посвящена информационно-аналитическому обеспечению формирования адаптивной стратегии предприятия с учетом изменяющихся внешних и внутренних факторов, влияющих на его предпринимательскую деятельность.

Ключевые слова: *учет, анализ, адаптивная стратегия, внешние факторы, внутренние факторы.*

The article is devoted to information and analytical support for the formation of an enterprise's adaptive strategy, taking into account changing external and internal factors influencing its business activities.

Key words: *accounting, analysis, adaptive strategy, external factors, internal factors.*

Постановка проблемы. В условиях постоянно изменяющихся внешних и внутренних факторов, влияющих на предпринимательскую деятельность, возникает необходимость формирования адаптивной стратегии предприятия на основе учета и анализа множества параметров бизнеса с целью выбора оптимального варианта управленческого решения.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблема разработки адаптивной стратегии организации вызывает повышенный интерес ученых и практиков [1-6]. В частности, А.А. Скорик предлагает классификацию основных элементов адаптации управления предприятием, отталкиваясь от трудов таких корифеев экономической науки, как Р. Акофф, И. Ансофф, Ст. Бир, М. Бодсон, П. Друкер [5].

А.В. Сидорин разработал морфологический метод формирования адаптивной стратегии, в основе которого лежит анализ и синтез множества параметров, характеризующих деятельность организации и выбор оптимального варианта стратегии [4].

Н.Е. Егорова, В.В. Шилов рассматривают вопросы разработки адаптивной стратегии предприятия с использованием имитационной модели и методики организации сценарных расчетов (по оптимистическому, инерционному и двум вариантам пессимистического сценария) [2].

Цель исследования: формирование достоверной информационной базы, используемой для реализации адаптивной стратегии предприятия в условиях постоянно меняющихся факторов внешней и внутренней бизнес-среды.

Изложение основного материала. Мартин Ривз, Кнут Хаанес, Джанмеджая Синха в книге «Your Strategy Needs a Strategy» выделили пять архетипов стратегии в зависимости от бизнес-среды:

1) классическая, основанная на преимуществе, обеспечиваемом благодаря масштабу, дифференциации или навыкам компании, и формируемая путем комплексного анализа и планирования;

2) адаптивная, требующая непрерывного экспериментирования, когда в условиях быстрых изменений и непредсказуемости планирование становится неэффективным;

3) визионерская, благоприятствующая компаниям, которые добиваются успеха, становясь первопроходцами на новом рынке или совершая прорыв на существующем;

4) среда формирования, при которой фирмы могут совместно формировать отрасль в своих интересах, управляя деятельностью других заинтересованных сторон;

5) среда восстановления, когда компании необходимо сначала сохранить и высвободить ресурсы для поддержания жизнеспособности, а затем выбрать один из других четырех типов стратегии, чтобы возобновить рост и обеспечить долгосрочное процветание [1].

Каждая из этих стратегий имеет право на её применение либо на конкретном этапе жизненного цикла предприятия, либо в комбинации с другими стратегиями в разных секторах, подразделениях, филиалах, регионах. Однако в настоящее время непредсказуемость бизнес-среды предопределяет необходимость акцентировать внимание на адаптивной стратегии, которая реализуется путем непрерывного мониторинга внешней и внутренней среды функционирования предприятия, экспериментирования и выявления новых возможностей быстрее и с меньшими затратами, чем другие компании. При этом выбор стратегического развития предприятия при формировании его конкурентных преимуществ с учетом интересов других участников рынка невозможен без информационно-аналитического обеспечения управления бизнесом (рис. 1).

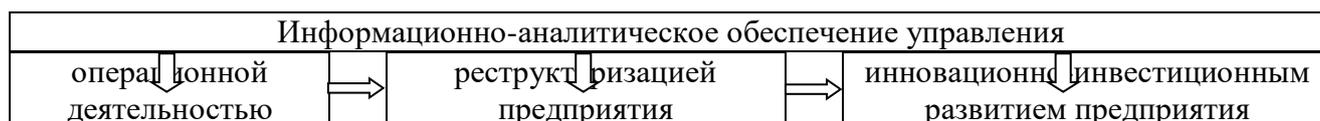


Рис. 1. Информационно-аналитическое обеспечение формирования адаптивной стратегии предприятия

Научно-методический подход к информационно-аналитическому обеспечению управления операционной деятельностью предприятия

предполагает использование управленческого учета. Он представляет собой интегрированную систему учета затрат и доходов, нормирования, планирования, контроля и анализа с целью обобщения информации для принятия оперативных управленческих решений и координации проблем будущего развития бизнеса. Характеризуя сущность управленческого учета как составной части информационной системы предприятия, следует отметить его важнейшую особенность: управленческий учет связывает процесс управления с учетным процессом, поскольку включает выявление, измерение, сбор, анализ, подготовку, интерпретацию, передачу и приём информации, необходимой управленческому аппарату для выполнения его функций [7; 8; 9; 10 и др.].

Опыт внедрения управленческого учета, проанализированный в экономической литературе [7; 8; 9; 10 и др.], показывает, что принятие управленческих решений на таком важном этапе жизненного цикла, как производство продукции, в основном базируется на методе «директ-костинг», направления использования которого представлены на рис. 2.



Рис. 2. Направления использования метода «директ-костинг»

В основе принятия указанных выше управленческих решений лежит маржинальный доход, представляющий собой разницу между доходом от реализации продукции и переменными затратами. Суть системы «директ-костинг» (системы учета сумм покрытия или маржинального дохода) состоит в том, что себестоимость учитывается и планируется только в части переменных производственных затрат, то есть лишь переменные издержки распределяются по носителям затрат. Оставшуюся часть издержек (постоянные расходы) собирают на отдельном счете, в калькуляцию не включают и периодически списывают на финансовые результаты, то есть учитывают при расчете прибылей и убытков за отчетный период. Таким образом, применение системы «директ-костинг» на практике предполагает дифференцированный учет общепроизводственных расходов. Их следует разделить на постоянную и переменную части. Дело в том, что частыми для предприятий, работающих в условиях рынка, являются ситуации, связанные с недогрузкой производственных мощностей. Возникают так называемые «холостые издержки» - часть постоянных затрат, приходящихся на долю неиспользованных производственных мощностей. В таких случаях к принятию

правильных управленческих решений может привести только информация, получаемая в системе учета «директ-костинг».

Прежде всего, использование «директ-костинг» позволяет оперативно изучать взаимосвязи между объемом производства, затратами и доходом, а, следовательно, прогнозировать поведение себестоимости или отдельных видов расходов при изменениях деловой активности. Имея учетные данные об ограниченной себестоимости и суммах покрытия (маржинальном доходе) по изделиям, можно решать такие управленческие задачи, как оптимизация ассортимента выпускаемой продукции при наличии узких мест, целесообразность принятия дополнительного заказа по ценам ниже обычных, производство внутри предприятия или закупка комплектующих на стороне, определение оптимального размера партии или серии деталей (продуктов), выбор и замена оборудования и другие.

Наконец, данная система дает возможность существенно упростить нормирование, планирование, учет и контроль резко сократившегося числа затрат. В результате себестоимость становится более обозримой, а отдельные статьи затрат - лучше контролируемы.

В рамках адаптивной стратегии предприятия маржинальный доход, рассчитанный в системе «директ-костинг», целесообразно использовать для анализа рентабельности и принятия управленческих решений об ассортименте и структуре продукции, работ, услуг. При этом может использоваться как обычный, так и развитый метод переменных затрат. В первом случае рентабельность отдельных видов продукции определяется как отношение маржи к выручке. Второй метод применяется, если на предприятии значительна величина специфических постоянных расходов (расходов, относящихся к определенному виду продукции), которые уменьшают размер маржи.

Расчет рентабельности выпускаемых видов продукции позволяет вывести из ассортиментного ряда нерентабельные изделия, а также изменить его структуру в пользу наиболее рентабельных видов продукции. Таким образом, система «директ-костинг» позволяет учитывать изделия с большой рентабельностью, чтобы переходить в основном на их выпуск, так как разница между продажной ценой и суммой переменных расходов не затушевывается в результате списания постоянных косвенных расходов на себестоимость конкретных изделий.

При внедрении системы «директ-костинг» на отечественных предприятиях появляется возможность в рамках адаптивной стратегии бизнеса своевременно просчитать целесообразность снятия с производства убыточных изделий. Более того, информационно-аналитическое обеспечение управления реструктуризацией предприятия, сформированное исходя из результатов анализа жизненного цикла продукции, учета неопределенности внешней среды, а также технологических и организационных особенностей бизнес-среды, позволит предупредительно снять с производства морально устаревшие изделия, в отношении которых на рынке снижается спрос.

Для определения точки эффективного производства, после которой последует спад, целесообразно воспользоваться экономико-математической моделью расчета максимального уровня эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятия при условии удовлетворения спроса на рынке, соответствующего плановому объему выпуска продукции, и рациональному использованию действующих производственных мощностей в условиях изменения параметров стратегического развития субъекта предпринимательства (рис. 3).



Рис. 3. Экономико-математическая модель эффективности функционирования предприятия

Минимальный и максимальный варианты использования производственных мощностей не гарантируют успешное проведение политики реструктуризации, так как либо демонстрируют неэффективную стратегию развития, не позволяющую достичь точки эффективного производства (оптимального значения характеристик системы), либо перенасыщение спроса и такие циклы замены, которые не позволят сохранить оборудование при данном уровне его загрузки.

Точка оптимальной стратегии развития гарантирует такое сочетание производственных и рыночных составляющих, при котором достигаются максимально возможные результаты финансово-хозяйственной деятельности

при условии выбора данных циклических параметров (замены и износа оборудования). Все данные параметров управления позволяют сформировать основные характеристики реализации экономико-математической модели стратегического развития предприятия, как показано на рис. 4.



Рис. 4. Реализация экономико-математической модели стратегического развития предприятия

Представленная экономико-математическая модель процесса реструктуризации позволит наиболее точно оценить и спрогнозировать ситуацию, связанную с управлением жизненным циклом продукции, а также дать адекватную оценку результатов снятия с производства морально устаревших изделий в условиях управления производственной программой реструктуризации предприятия на основе учета факторов внешней и внутренней среды.

В современных условиях хозяйствования на рынке может выжить только продавец инновационных изделий или услуг. Поэтому инвестиции, в первую очередь, должны быть направлены в инновационные проекты. Следовательно, при выборе приоритетных направлений стратегического развития субъектов реального сектора экономики речь должна идти об инновационно-инвестиционной деятельности. Комплексный подход к оценке инвестиционной привлекательности предприятия и совершенствованию системы управления

инновационно-инвестиционным процессом заключается в оценке этого процесса по двум направлениям: его интенсивность и результативность.

Исходя из указанных направлений анализа, целесообразно все показатели разделить на две группы: показатели интенсивности обновления и показатели результативности обновления продукции (рис. 5).



Рис. 5. Система показателей обновления продукции

Анализ интенсивности обновления продукции производится с целью оценки темпов стратегического развития предприятия в рамках цикла «наука-производство» и выявления возможностей его ускорения для более полного удовлетворения потребностей технического перевооружения с наименьшими затратами.

Анализ влияния обновления ассортимента выпускаемой продукции на основные показатели деятельности предприятия должен базироваться на исчислении удельной трудоемкости нового и освоенного изделий, а также на применении комплексного показателя качества продукции, что позволит принимать обоснованные управленческие решения по ускорению инновационно-инвестиционных процессов.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Информационно-аналитическое обеспечение формирования адаптивной стратегии предприятия по указанным направлениям позволит создать такие условия бизнеса, которые обеспечат конкурентоспособность выпускаемой предприятием продукции. Это обусловлено тем, что своевременное выявление проблемы, связанной с ассортиментом производимых изделий, напрямую зависит от эффективного управления операционной деятельностью предприятий. Решение выявленной проблемы возможно в рамках эффективной стратегии управления реструктуризацией предприятия, базирующейся на анализе жизненного цикла продукции с целью предупредительной замены морально устаревших ее видов. В свою очередь, оптимальная инновационно-инвестиционная политика стратегического развития предприятия позволит решить вопрос обновления ассортимента выпускаемых изделий с целью увеличения прибыли за счет роста

объемов продаж конкурентоспособной продукции.

Список литературы

1. Reeves, M. Your Strategy Needs a Strategy [Электронный ресурс] / M. Reeves, K. Naanaes, Д. Синха. – Режим доступа: <https://www.management.com.ua/strategy/str300.html>.
2. Егорова, Н.Е. Формирование адаптивной стратегии развития предприятия на основе сценарных расчетов по имитационной модели [Электронный ресурс] / Н.Е. Егорова, В.В. Шилов // Экономика и предпринимательство. – 2012. – Режим доступа: <https://naukarus.com/formirovanie-adaptivnoy-strategii-razvitiya-predpriyatiya-na-osnove-stsenarnyh-raschetov-po-imitatsionnoy-modeli>.
3. Кунцман, А.А. Адаптация бизнеса к вызовам цифровой экономики / А.А. Кунцман [Электронный ресурс] // Россия: тенденции и перспективы развития. – 2018. – №13-1. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/adaptatsiya-biznesa-k-vyzovam-tsifrovoy-ekonomiki>.
4. Сидорин, А.В. Адаптивная стратегия организации [Электронный ресурс] / А. В. Сидорин // Интернет-журнал «Науковедение». – №2. – 2013. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/adaptivnaya-strategiya-organizatsii>.
5. Скорик, А.А. Диалектический анализ дефиниции «адаптация» в теории управления предприятием / А. А. Скорик // Торговля и рынок: научный журнал, выпуск №3(59), том 1, 2021 / Главный редактор Е.М. Азарян. – Донецк: ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2021. – С. 282-288.
6. Эфендиев, Б. Разработка и функционирование адаптивных систем управления организацией / Б. Эфендиев // Российское предпринимательство. – 2008. – № 11. – Вып. 1 (22). – С. 21–25.
7. Басова, А.В. Бухгалтерский (управленческий) учет / А.В. Басова, А.С. Нечаев. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. – 94 с.
8. Ивашкевич, В.Б. Бухгалтерский управленческий учет: 3-е изд., перераб. и доп. / В.Б.Ивашкевич. – М.: Экономистъ, 2023. – 448 с.
9. Мизиковский, И.Е. Бухгалтерский управленческий учет / И.Е. Мизиковский. – М., 2023. – 144 с.
10. Полковский, Л.М. Бухгалтерский управленческий учет / Л.М. Полковский, – М.: ИТК Дашков и К, 2023. – 254 с.

Поступила в редакцию 15.05.2023 г.

УДК 519.876.5:339.138

Ткачева Анастасия Валериевна
канд. экон. наук, доцент,
доцент кафедры бизнес-
информатики, Донецкий
государственный университет,
a.tkacheva@donnu.ru

Tkacheva Anastasiia
Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor,
Associate Professor at the Department
of Business Informatics,
Donetsk State University

**УПРАВЛЕНИЕ КОМПЛЕКСОМ МАРКЕТИНГОВЫХ
ИНТЕРНЕТ-КОММУНИКАЦИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
СИСТЕМО-ДИНАМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ**
MANAGEMENT OF THE COMPLEX OF MARKETING INTERNET
COMMUNICATIONS USING SYSTEM DYNAMIC MODELING

В статье исследованы элементы маркетинговых интернет-коммуникаций, выделена их специфика; предложена имитационная системно-динамическая модель управления комплексом маркетинговых интернет-коммуникаций, позволяющая прогнозировать результирующие показатели и эффективность рекламных инвестиций в зависимости от распределения рекламного бюджета по каналам коммуникаций.

Ключевые слова: маркетинговые коммуникации, интернет-коммуникации, интернет-маркетинг, медиа-каналы, лид, трафик, системно-динамическая модель, маркетинговые инвестиции, эффективность коммуникаций.

In the article the elements of marketing Internet communications are investigated, their specificity is highlighted; the simulation system-dynamic model of management of the complex of marketing Internet communications is proposed, which allows to predict the resulting indicators and the effectiveness of advertising investments depending on the distribution of the advertising budget on the channels of communications.

Key words: marketing communications, Internet communications, Internet marketing, media channels, lead, traffic, system-dynamic model, marketing investments, effectiveness of communications.

Постановка проблемы. Цифровая экономика как экономическая деятельность, основанная на цифровых технологиях и связанная с электронным бизнесом, электронными средствами оплаты товаров, работ, услуг, осуществлением различных видов деятельности с использованием современных информационно-коммуникационных технологий в онлайн-среде, кардинально меняет подходы к управлению предприятиями, организациями и открывает новые возможности для развития и повышения конкурентоспособности. Эти изменения затрагивают также сферу маркетинга, в том числе и коммуникационную политику хозяйствующих субъектов. Комплекс маркетинговых коммуникаций становится более ориентированным на налаживание интерактивного взаимодействия с потребителями в сети Интернет

посредством различных цифровых технологий, инструментов, информационных систем, цифровых платформ, расширяются возможности привлечения клиентуры, размываются географические границы рынков и становится возможной реализация товаров, работ, услуг в разных регионах страны или разных странах. Активно применяются персонифицированные сервисные модели, повышается эффективность коммуникаций между производителями и потребителями за счет прямого контакта в онлайн-среде и ускорения процессов взаимодействия, повышения осведомленности потребителей о бизнесе и продукции за счет размещения информации на различных онлайн-ресурсах.

Анализ последних исследований и публикаций. Неоспоримые преимущества маркетинговых интернет-коммуникаций, по сравнению с традиционными офлайн-инструментами, привлекают к исследованию данной проблематики интерес большого числа теоретиков и практиков: В. А. Багинской [1], Д. П. Голованова [2], Р. В. Каптюхина [3], Л. М. Капустиной [4], И. В. Котляревской [1], Ю. А. Мальцевой [1], И. Д. Мосунова [4], Д. А. Шевченко [5] и др. В частности, теоретические и практические аспекты интернет-маркетинга отражены в монографии Л. М. Капустиной и И. Д. Мосунова [4]. Исследованию особенностей маркетинговых интернет-коммуникаций посвящена работа Р. В. Каптюхина [3]: автором выделена значимость сети Интернет для маркетинговых коммуникаций, охарактеризованы основные формы маркетинговых интернет-коммуникаций, представлена их классификация по критериям. Коллеги с Уральского федерального университета Ю. А. Мальцева, И. В. Котляревская и В. А. Багинская в авторской монографии [1] отразили специфику маркетинговой деятельности в интернет-пространстве, стратегии интернет-маркетинга, различные коммуникационные инструменты интернет-среды. Обзор каналов и инструментов цифрового маркетинга также представлен в статье Д. А. Шевченко [5]. Критерии оценки эффективности интернет-коммуникаций изучены Д. П. Головановой [2].

Не уменьшая значимости проведенных исследований указанных и иных авторов, интересующихся проблематикой маркетинговых интернет-коммуникаций, следует признать недостаточное изучение методических подходов к оценке эффективности маркетинговых коммуникаций и обоснования оптимального сочетания инструментов интернет-коммуникаций в условиях ограниченности ресурсов компаний. В связи с этим предлагается использование инструментов имитационного системно-динамического моделирования для целей управления комплексом маркетинговых интернет-коммуникаций.

Цель исследования. Целью данной статьи является анализ состава цифровых медиа-каналов, а также разработка системно-динамической модели управления комплексом маркетинговых интернет-коммуникаций.

Изложение основного материала. Стратегия интернет-маркетинга

состоит в принятии решения о выборе приоритетных направлений коммуникативной поддержки для достижения маркетинговых целей компании, выборе оптимальных медиа-каналов, чтобы наиболее эффективно использовать маркетинговый бюджет и иные ресурсы компании.

Практикующие маркетологи и аналитики выделяют шесть категорий *цифровых медиа-каналов*: поисковый маркетинг (SEO, контекст – PPC, платные фиды), SMM (участие аудитории, управление социальным присутствием, вирусные кампании, обратная связь с клиентами), digital реклама (медиабаинг, рекламные сети, контра-сделки, спонсорство, поведенческий таргетинг), digital PR (работа с издателями, участие в сообществах, оповещение СМИ, защита бренда), digital партнерства (партнерский маркетинг, спонсорство, ко-брендинг, линкбилдинг, виджет-маркетинг), digital рассылки (база e-mail, push, рассылки в мессенджерах). Практики рекомендуют также сочетать *цифровые* медиа-инструменты с *собственными* (organic search – SEO, organic social, нативная реклама, гостевой блогинг, ко-брендинг, in-house e-mail/push), *платными* (оплата за клик – PPC, paid social – таргетинг, programmatic display, online advertorial, партнерский маркетинг, publisher e-mail/push) и *привлеченными* (обратные ссылки, полученные упоминания, спонсорство, инфлюенсеры, ко-маркетинг, партнерские рассылки) *медиа* [6].

Как видим, комплекс маркетинговых коммуникаций включает широкий спектр инструментов, однако не все компании имеют возможность весь данный спектр реализовать в практике своей хозяйственной деятельности в виду ограниченности ресурсов – финансовых, трудовых и временных. В связи с этим возникает необходимость приоритизации медиа-каналов на основе эффективности коммуникационных воздействий в рамках выбранных каналов коммуникации и затратности их использования. То есть важной задачей маркетинговой коммуникационной политики предприятий, особенно в условиях ограниченности ресурсов, является проблема оптимального распределения рекламного бюджета между элементами комплекса маркетинговых коммуникаций (реклама, PR, стимулирование сбыта, прямые продажи) и каналами их продвижения (социальные сети, e-mail, поисковые системы и прочие).

Для решения этой проблемы в рамках исследования разработана и программно реализована в среде PowerSim Studio 7 Express имитационная системно-динамическая модель управления комплексом маркетинговых интернет-коммуникаций.

Для упрощения была выбрана реклама как элемент маркетинговых коммуникаций и как наиболее эффективный инструмент продвижения компаний и их продукции.

Построение модели основано на следующих положениях. Реклама в электронной среде включает три основных канала (SEO продвижение, социальные сети SMM и контекстная реклама). Остальные рекламные каналы не учитывались в связи с их меньшей значимостью и меньшим влиянием на

эффективность маркетинговых коммуникаций.

На каждый канал выделяется рекламный бюджет, который влияет на трафик каждого канала маркетинговых коммуникаций.

Трафик в интернет-маркетинге – это живые посетители, которые приходят на сайты из поисковых систем, из рекламы, из социальных сетей, мессенджеров, e-mail рассылок или заходят туда напрямую.

Из трафика посредством средств привлечения формируются лиды – потенциальные покупатели – посетители, которые заинтересовались рекламой и оставили свои контактные данные, подписались на новостную рассылку или самостоятельно позвонили по телефону. А лиды в последствие переходят в категорию реальных покупателей (клиентов). Соответственно, чем больше трафик, тем больше лидов и тем больше клиентов. Важную роль в этом плане также играет качество рекламы и ее контента, которое может существенно увеличить число клиентов на выходе при грамотном подходе к формированию, и наоборот значительно снизить эффективность средств рекламного продвижения.

Общий трафик определяется суммированием трафика по каналам рекламы:

$$T = T_{SEO} + T_{SMM} + T_{\text{конт}}, \quad (1)$$

где T_{SEO} – трафик с SEO;

T_{SMM} – трафик с SMM;

$T_{\text{конт}}$ – трафик с контекстной рекламы;

Трафик в разрезе канала маркетинговых коммуникаций T_{MKi} рассчитывается по формуле:

$$T_{MKi} = RB_{MKi} / Ц_{MKi} \quad (2)$$

где RB_{MKi} – рекламный бюджет на канал маркетинговых коммуникаций;

$Ц_{MKi}$ – цена за привлечение одного посетителя на соответствующем канале.

Каждый из каналов интернет-рекламы имеет свою конверсию. Коэффициент конверсии (conversion rate) – это отношение посетителей, совершивших целевые действия, к общему числу посетителей сайта. За счет возможности отслеживания этих данных и возможности точных подсчетов, в модель конверсия будет вноситься на основании статистических данных с учетом формулы:

$$\text{Конверсия} = \frac{\text{Количество лидов, совершивших покупку}}{\text{Количество посетителей}} \quad (3)$$

Число клиентов по каналам интернет-рекламы рассчитывается по формуле:

$$K_{MKi} = T_{MKi} * \text{Конверсия}_{MKi}, \quad (4)$$

где K_{MKi} – клиенты от канала маркетинговых коммуникаций;

где T_{MKi} – трафик канала;

где Конверсия_{MKi} – конверсия канала маркетинговых коммуникаций.

Эффективность комплекса маркетинговых коммуникаций в модели оценивается показателем ROMI (Return on marketing investment), характеризующим эффективность маркетинговых инвестиций.

ROMI подход базируется на следующих положениях [7]:

1. Затраты на маркетинг – это инвестиции.
2. Инвестиции должны возвращать вложения и приносить прибыль.
3. Результат (эффективность) инвестиций можно оценить через показатель возврата на инвестиции (Return of investments).

Отдача от маркетинговых инвестиций ROMI рассчитывается по следующей формуле:

$$ROMI = \frac{\text{Прибыль от маркетинговой активности} - \text{Маркетинговые инвестиции}}{\text{Маркетинговые инвестиции}} * 100\% \quad (5)$$

Прибыль от маркетинговой активности – это выручка за вычетом операционных издержек.

Разработанная модель включает три блока расчетов: расчет трафика, расчет количества клиентов и расчет эффективности маркетинговых инвестиций (рис. 1-3).

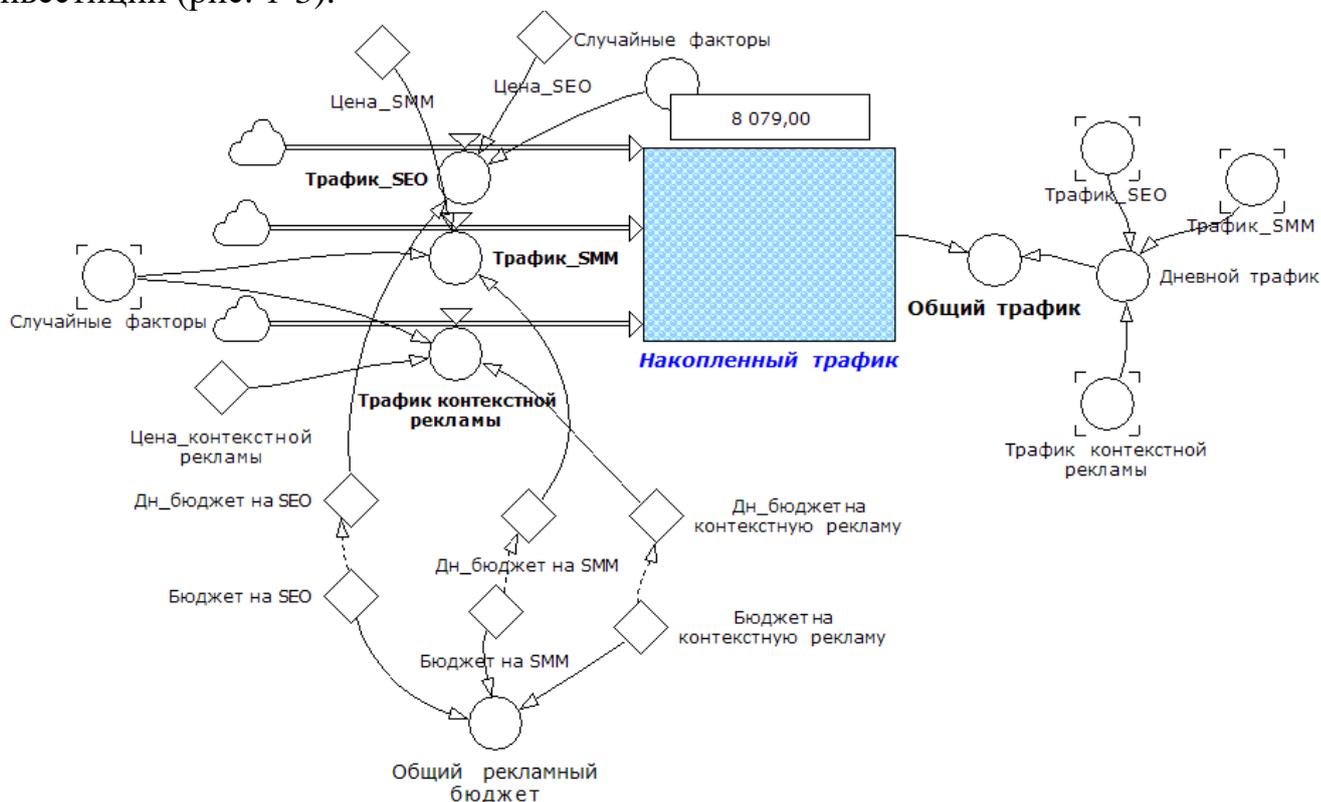


Рис. 1. Блок расчета трафика

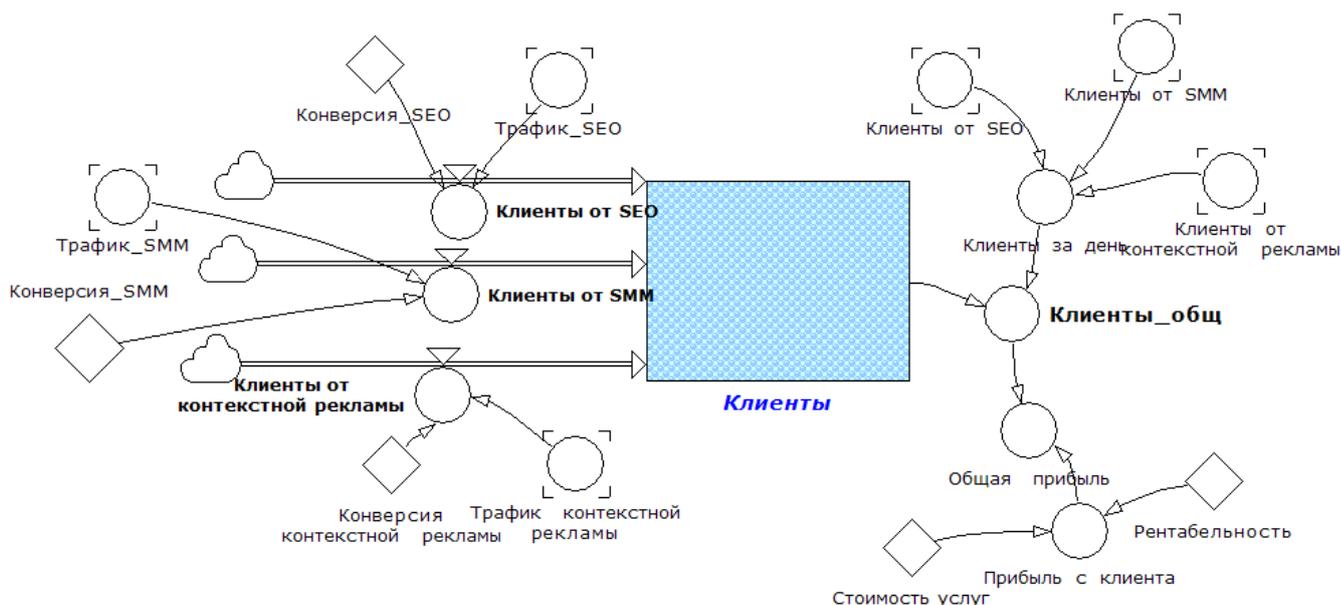


Рис. 2. Блок расчета количества клиентов

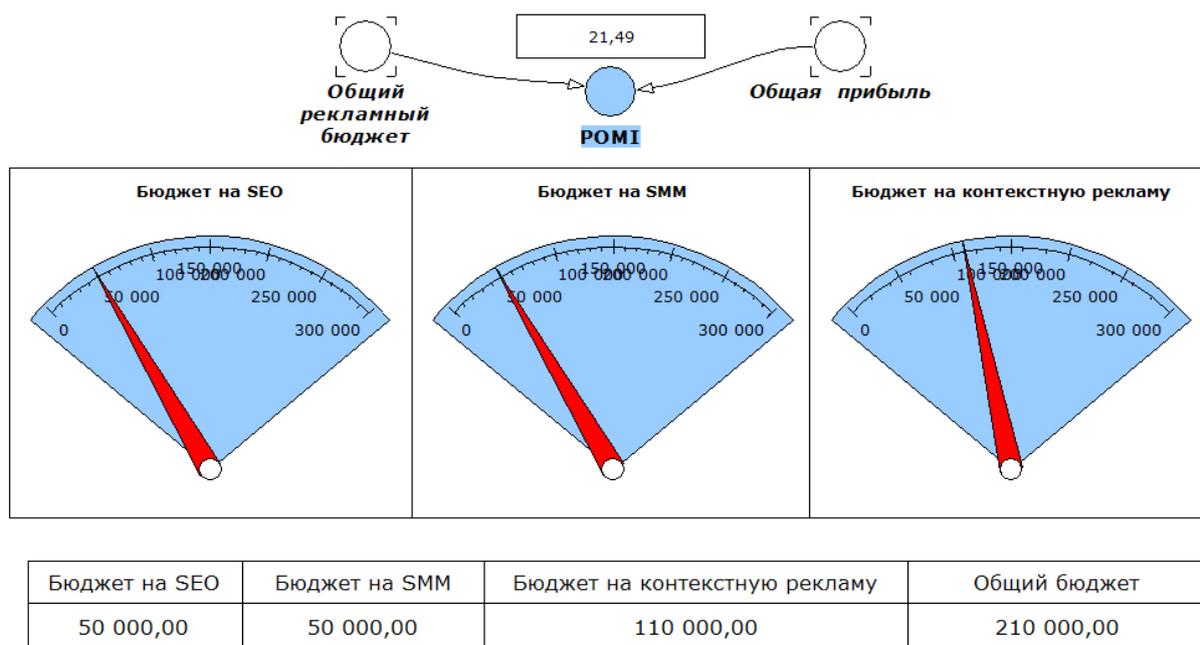


Рис. 3. Блок расчета эффективности маркетинговых коммуникаций

Ключевой особенностью данной модели является возможность задания планируемого бюджета на рекламу по различным каналам (таблично или в виде манометра), после чего рассчитывается общий рекламный бюджет и эффективность рекламных инвестиций при введенных значениях бюджетов по каналам. Кроме того, модель позволяет учитывать изменение стоимости привлечения одного посетителя и конверсии по каналам путем изменения соответствующих значений. При расчете трафика учитываются случайные факторы и риски.

Основные уравнения разработанной модели представлены на рис. 4.

Name	U	Definition	Documentation	Note
ROMI		'Общая прибыль'/Общий рекламный бюджет'*100		
Общая прибыль		'Прибыль с клиента'*Клиенты_общ		
Прибыль с клиента		'Стоимость услуг'*Рентабельность/100		
Рентабельность		50		%
Стоимость услуг		250		руб.
Клиенты_общ		Клиенты+Клиенты за день'		
Клиенты за день		'Клиенты от SEO'+Клиенты от SMM'+Клиенты от контекстной рекламы'		
Клиенты		0		
Клиенты от контекстной рекламы		ROUND(Трафик контекстной рекламы'*Конверсия контекстной рекламы'/100)		
Клиенты от SMM		ROUND(Трафик_SMM*Конверсия_SMM/100)		
Клиенты от SEO		ROUND(Трафик_SEO*Конверсия_SEO/100)		
Общий трафик		'Дневной трафик'+Накопленный трафик'		
Дневной трафик		+Трафик контекстной рекламы'+Трафик_SEO+Трафик_SMM		
Дн_бюджет на контекстную рекламу		'Бюджет на контекстную рекламу'/30	Бюджет на контекстную рекламу	руб./мес.
Дн_бюджет на SMM		'Бюджет на SMM'/30	Бюджет на рекламу с социальных сетях	руб./мес.
Дн_бюджет на SEO		'Бюджет на SEO'/30	Затраты на SEO продвижение	руб./мес.
Конверсия контекстной рекламы		5,51		
Конверсия_SMM		3,02		
Конверсия_SEO		9,16		%
Случайные факторы		RANDOM(0,9; 1, 1)		
Трафик_SEO		ROUND(Дн_бюджет на SEO'/Цена_SEO*Случайные факторы')		
Трафик контекстной рекламы		ROUND(Дн_бюджет на контекстную рекламу'/Цена_контекстной рекламы'*Случайные факторы')		
Трафик_SMM		ROUND(Дн_бюджет на SMM'/Цена_SMM*Случайные факторы')		
Накопленный трафик		0		
Цена_контекстной рекламы		51,09		
Цена_SMM		9,56		
Цена_SEO		56,58	Цена за привлечение 1 посетителя	руб.
Общий рекламный бюджет		'Бюджет на SEO'+Бюджет на SMM'+Бюджет на контекстную рекламу'		руб./мес.
Бюджет на SMM		50000	Бюджет на рекламу с социальных сетях	руб./мес.
Бюджет на SEO		50000	Затраты на SEO продвижение	руб./мес.
Бюджет на контекстную рекламу		110000	Бюджет на контекстную рекламу	руб./мес.

Рис. 4. Уравнения имитационной модели комплекса маркетинговых интернет-коммуникаций предприятия

Результаты проведения имитационных экспериментов в табличной форме представлены в табл. 1-2. Таблица 1 демонстрирует изменение трафика в течение месяца в разрезе выбранных каналов интернет-коммуникаций (SEO, SMM, контекстная реклама) и общий дневной трафик. Графа 6 в табл. 1 иллюстрирует общий трафик накоплением по дням месяца.

В таблице 2 показано изменение количества клиентов компании в аналогичных срезах: клиенты от SEO, SMM и контекстной рекламы, общее количество привлеченных клиентов за день и число клиентов накоплением по дням.

Для большей наглядности ключевые показатели разработанной модели представлены графически на рис. 5 и рис. 6.

Таблица 1. Расчет трафика в течение месяца

день	Трафик_SEO	Трафик_SMM	Трафик контекстной рекламы	Дневной трафик	Общий трафик
1	29,00	172,00	71,00	272,00	272,00
2	28,00	165,00	68,00	261,00	533,00
3	32,00	189,00	78,00	299,00	832,00
4	31,00	185,00	76,00	292,00	1 124,00
5	28,00	167,00	69,00	264,00	1 388,00
6	28,00	164,00	68,00	260,00	1 648,00
7	27,00	159,00	66,00	252,00	1 900,00
8	28,00	166,00	68,00	262,00	2 162,00
9	27,00	160,00	66,00	253,00	2 415,00
10	32,00	188,00	77,00	297,00	2 712,00
11	31,00	183,00	75,00	289,00	3 001,00
12	32,00	187,00	77,00	296,00	3 297,00
13	28,00	163,00	67,00	258,00	3 555,00
14	28,00	166,00	69,00	263,00	3 818,00
15	32,00	188,00	77,00	297,00	4 115,00
16	32,00	187,00	77,00	296,00	4 411,00
17	29,00	171,00	70,00	270,00	4 681,00
18	31,00	182,00	75,00	288,00	4 969,00
19	29,00	173,00	71,00	273,00	5 242,00
20	31,00	185,00	76,00	292,00	5 534,00
21	30,00	175,00	72,00	277,00	5 811,00
22	32,00	191,00	79,00	302,00	6 113,00
23	27,00	158,00	65,00	250,00	6 363,00
24	32,00	191,00	78,00	301,00	6 664,00
25	30,00	176,00	72,00	278,00	6 942,00
26	27,00	161,00	66,00	254,00	7 196,00
27	30,00	178,00	73,00	281,00	7 477,00
28	29,00	173,00	71,00	273,00	7 750,00
29	31,00	186,00	77,00	294,00	8 044,00
30	29,00	173,00	71,00	273,00	8 317,00

Таблица 2. Количество клиентов в течение месяца

день	Клиенты от SEO	Клиенты от SMM	Клиенты от контекстной рекламы	Клиенты за день	Клиенты_общ
1	3,00	5,00	4,00	12,00	12,00
2	3,00	5,00	4,00	12,00	24,00
3	3,00	6,00	4,00	13,00	37,00
4	3,00	6,00	4,00	13,00	50,00
5	3,00	5,00	4,00	12,00	62,00
6	3,00	5,00	4,00	12,00	74,00
7	2,00	5,00	4,00	11,00	85,00
8	3,00	5,00	4,00	12,00	97,00
9	2,00	5,00	4,00	11,00	108,00
10	3,00	6,00	4,00	13,00	121,00
11	3,00	6,00	4,00	13,00	134,00
12	3,00	6,00	4,00	13,00	147,00
13	3,00	5,00	4,00	12,00	159,00
14	3,00	5,00	4,00	12,00	171,00
15	3,00	6,00	4,00	13,00	184,00
16	3,00	6,00	4,00	13,00	197,00
17	3,00	5,00	4,00	12,00	209,00
18	3,00	5,00	4,00	12,00	221,00
19	3,00	5,00	4,00	12,00	233,00
20	3,00	6,00	4,00	13,00	246,00
21	3,00	5,00	4,00	12,00	258,00
22	3,00	6,00	4,00	13,00	271,00
23	2,00	5,00	4,00	11,00	282,00
24	3,00	6,00	4,00	13,00	295,00
25	3,00	5,00	4,00	12,00	307,00
26	2,00	5,00	4,00	11,00	318,00
27	3,00	5,00	4,00	12,00	330,00
28	3,00	5,00	4,00	12,00	342,00
29	3,00	6,00	4,00	13,00	355,00
30	3,00	5,00	4,00	12,00	367,00

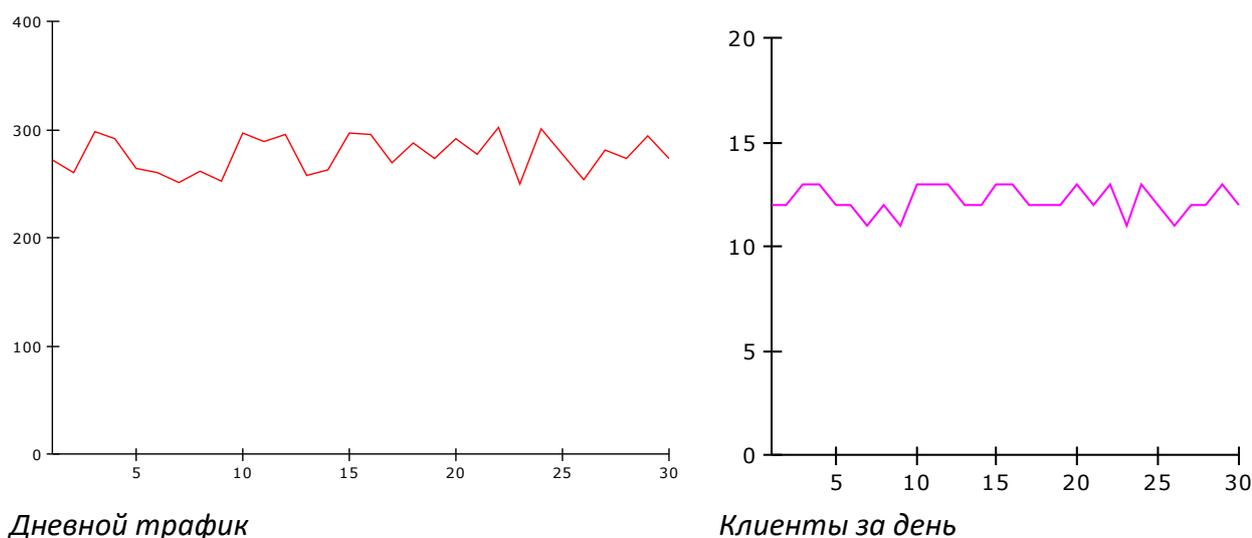


Рис. 5. Динамика дневного трафика и количества клиентов за день

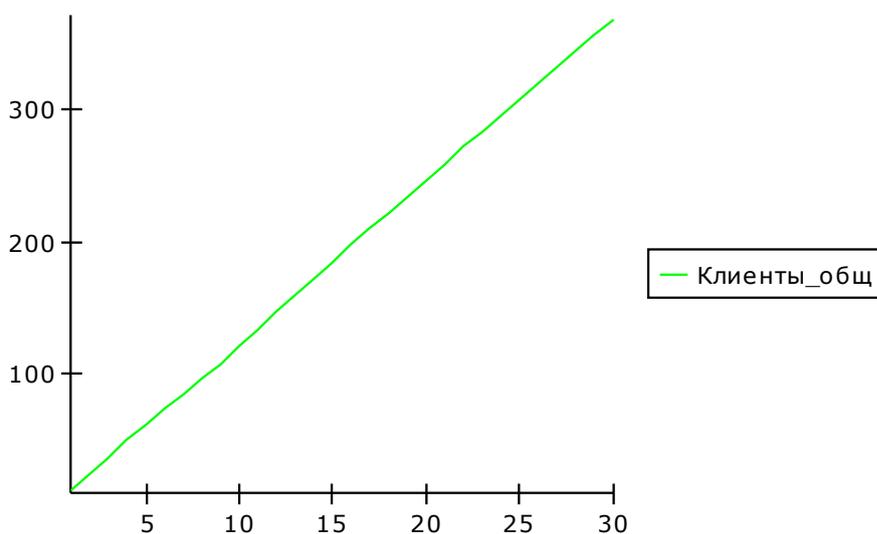


Рис. 6. Количество клиентов за месяц накоплением

Анализ результатов имитационных экспериментов показывает, что в среднем около 4,5% лидов превращаются в клиентов компании. В разрезе дней и общий трафик, и количество привлеченных клиентов подвержены колебаниям и носят случайный характер.

В таблице 3 представлены показатели эффективности комплекса маркетинговых интернет-коммуникаций – накопленная прибыль (абсолютный показатель) и показатель возврата на рекламные инвестиции (относительный показатель), которые демонстрируют положительную динамику.

Предложенная системно-динамическая модель комплекса маркетинговых интернет-коммуникаций предприятия является универсальной и может дополняться другими каналами продвижения (тизерная, баннерная, мультимедийная реклама, E-mail рассылки и прочие).

Таблица 3. Расчет прибыли (накопленной) и эффективности рекламных инвестиций

день	Общая прибыль	ROMI
4	6 250,00	2,98
5	7 750,00	3,69
6	9 250,00	4,40
7	10 625,00	5,06
8	12 125,00	5,77
9	13 500,00	6,43
10	15 125,00	7,20
11	16 750,00	7,98
12	18 375,00	8,75
13	19 875,00	9,46
14	21 375,00	10,18
15	23 000,00	10,95
16	24 625,00	11,73
17	26 125,00	12,44
18	27 625,00	13,15
19	29 125,00	13,87
20	30 750,00	14,64
21	32 250,00	15,36
22	33 875,00	16,13
23	35 250,00	16,79
24	36 875,00	17,56
25	38 375,00	18,27
26	39 750,00	18,93
27	41 250,00	19,64
28	42 750,00	20,36
29	44 375,00	21,13
30	45 875,00	21,85

Модель направлена на прогнозирование распределения рекламного бюджета по каналам маркетинговых коммуникаций с учетом эффективности рекламных инвестиций, оцениваемой показателем ROMI (Return on marketing investment).

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Стремительное развитие цифровой среды дает компаниям новые коммуникационные возможности, обусловленные высокой скоростью передачи информации и наличием обратной связи с целевыми аудиториями (потребителями, инвесторами, органами власти, общественными организациями), что позволяет совершенствовать маркетинговые технологии продвижения товаров и услуг на рынок. Ключевым фактором развития интернет-маркетинга стало удешевление электронных коммуникаций по сравнению с традиционными каналами распространения коммерческой информации, поскольку ушла необходимость в бумажных носителях маркетинговой информации.

Интернет-маркетинг предлагает множество возможностей для развития бизнеса с помощью различных цифровых медиа. Сложность вариантов,

доступных на протяжении жизненного цикла клиента, означает, что полезно иметь план интернет-маркетинга, чтобы определить приоритеты маркетинговой коммуникационной политики. Для многих компаний приоритеты будут включать поисковый маркетинг, e-mail-маркетинг и маркетинг в социальных сетях, а также оптимизацию пути клиента на веб-сайте компании.

Разработанная и реализованная системно-динамическая модель комплекса маркетинговых интернет-коммуникаций позволяет решить проблему оптимального распределения ограниченного рекламного бюджета между элементами комплекса маркетинговых коммуникаций и каналами их продвижения.

Список литературы

1. Мальцева, Ю. А. Коммуникационные инструменты маркетинга в интернет-пространстве: монография / Ю. А. Мальцева, И. В. Котляревская, В. А. Багинская; [под общ. ред. канд. филос. наук, доц. Ю. А. Мальцевой]; Мин-во науки и высш. образования РФ. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. – 73 с.

2. Голованова, Д. П. Критерии оценки эффективности интернет-коммуникаций / Д. П. Голованова // Мир современной науки. – 2017. – № 1 (41). – С. 29-31.

3. Каптюхин, Р. В. Особенности маркетинговых интернет-коммуникаций и их классификация / Р. В. Каптюхин // Transport Business in Russia. – 2013. – №6. – С. 100-102.

4. Капустина, Л. М. Интернет-маркетинг. Теория и практика продвижения бренда в сети [Текст]: [монография] / Л. М. Капустина, И. Д. Мосунов; М-во образования и науки РФ, Урал. гос. экон. ун-т. – Екатеринбург: [Изд-во Урал. гос. экон. ун-та], 2015. – 102 с.

5. Шевченко, Д. А. Цифровой маркетинг: обзор каналов и инструментов / Д. А. Шевченко // Практический маркетинг. – 2019. – №10 (272). – С. 29-37.

6. Интернет-маркетинг 2023: стратегия онлайн-маркетинга [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vc.ru/marketing/755599-internet-marketing-2023-strategiya-onlayn-marketinga> (дата обращения: 19.06.2023 г.).

7. Считаем экономическую эффективность команд digital маркетинга. Часть 3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://zen.yandex.ru/media/id/5b367e757f65d400a89373d5/schitaemekonomicheskuiu-effektivnost-komand-digital-marketinga-chast-3-5e120812bc251400b0dbd2d9?utm_source=serp (дата обращения: 15.06.2023 г.).

Поступила в редакцию 20.06.2023 г.

УДК 004.9:331.1

Шаталова Татьяна Степановна
канд. техн. наук, доцент,
профессор кафедры бизнес-
информатики,
ФГБОУ ВО «Донецкий
государственный университет»,
t.shatalova@donnu.ru

Shatalova Tatiana
Candidate of Technical Sciences,
Associate Professor, Professor at
the Department of Business
Informatics, Donetsk State
University

Макаров Никита Дмитриевич
ФГБОУ ВО «Донецкий
государственный университет»,
nickmakar26@mail.ru

Makarov Nikita
Donetsk State University

**ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В
СФЕРЕ ТЕАТРАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
FEATURES OF DIGITALIZATION OF BUSINESS PROCESSES IN THE FIELD
OF THEATRICAL ACTIVITY

В статье рассмотрены особенности цифровизации бизнес-процессов в сфере театральной деятельности. Проанализированы сильные и слабые стороны, угрозы и возможности процессов театральной деятельности. Обозначено понятие цифрового театра и этапы цифровизации театральной деятельности. Рассмотрена процессная модель организации премьеры спектакля. В качестве первоочередных мер обоснована необходимость информатизации этапа реализации театральных билетов.

Ключевые слова: цифровизация, театральная деятельность, цифровой театр, бизнес-процесс, процессная модель, информатизация.

The article discusses the features of digitalization of business processes in the field of theatrical activity. The strengths and weaknesses, threats and opportunities of the processes of theatrical activity are analyzed. The concept of digital theater and the stages of digitalization of theatrical activity are outlined. The process model of the organization of the premiere of the play is considered. As priority measures, the necessity of informatization of the stage of realization of theater tickets is justified.

Key words: digitalization, theatrical activity, digital theater, business process, process model, information system, informatization.

Постановка проблемы. Социально-экономические реформы, развернувшие Россию в сторону рыночного пути развития, затронули все сферы деятельности общества, в том числе сферу театральной жизни. Под их воздействием современный театральный процесс постоянно трансформируется, варьируется в деталях, обростает новыми приметами в соответствии с меняющимся духом времени.

За последние десятилетия произошли заметные изменения в проведении привычного досуга. Например, в современных реалиях театр движется в ногу со временем и оказывается крайне внимательным и открытым к разного рода инновациям. Возможности театральных организаций с течением времени неким образом трансформируются, не стоят на месте и наполняются разнообразными актуальными формами, что не может не быть примечательным.

В рамках Федерального проекта «Цифровая культура» 2019-2024 гг. под цифровой культурой понимается цифровизация услуг и формирование информационного пространства в сфере культуры [1].

Одним из ключевых целевых индикаторов является увеличение числа обращений к цифровым ресурсам в сфере культуры и увеличение охвата молодежной аудитории Интернет-контентом, направленным на укрепление гражданской идентичности и духовно-нравственных ценностей.

В Минкультуры России подчеркивают, что одним из драйверов для культурной среды являются цифровые технологии, но при этом совершенно не ставится задача заменить искусство виртуальными технологиями. Государство обозначает курс на развитие культурных центров и творческих коллективов на местах, а с помощью цифровых технологий предлагается расширять доступ жителей регионов к культурному наследию и современному академическому искусству [2].

Категория «Цифровизация театральной деятельности» служит существенным дополнением к понятийно-категориальному аппарату науки о театре. Всестороннее рассмотрение проблематики информатизации театральной деятельности конкретизирует и расширяет сложившиеся представления об организации театрального дела. Опыт постижения одной из ключевых сторон современного театрального процесса актуализирует знания о театральной деятельности и может быть применен в конкретной театральной практике.

Анализ последних исследований и публикаций. Подходы, методы, средства организации бизнес-процессов изучались такими учеными и практиками как: В.В. Репин, В.Г. Елиферов, А.И. Орлов, А.Г. Мадера, В.В. Чепоров и другими.

Теоретические основы театральной деятельности представлены в работах Т.В. Абанкиной, Ю.В. Автономова, Е.М. Зеленской и др.

Исследования вопроса бизнес-моделирования и цифровизации в театральной деятельности нашли отражение в трудах отечественных авторов: Е.В. Калинова, М.В. Губанова, Г.А. Кузнецова, О.Г. Жукова. Несмотря на значительное количество публикаций, вопросы разработки модели цифровизации процессов театральной деятельности освещены недостаточно и остаются предметом научных дискуссий.

Цель исследования. Целью данного исследования является анализ особенностей цифровизации бизнес-процессов в сфере театральной деятельности на основе процессного подхода для повышения эффективности

деятельности учреждений данной сферы.

Изложение основного материала. За последнее десятилетие численность театральной аудитории возросла примерно на 20%, где даже в кризисные периоды количество зрителей не уменьшалось. За тот же период количество официально зарегистрированных профессиональных театров увеличилось примерно на 9%, при этом наибольший рост показали театры драмы, комедии и музыкальные, а также детские театры и театры юного зрителя – 10% и 9% соответственно. Количество профессиональных театров оперы и балета увеличились всего лишь на 5%. Таким образом, можно заключить, что театральная аудитория в России достаточно стабильна и то, что темп ее роста опережает увеличение количества профессиональных театров [6].

На современном этапе развития театра возникла необходимость в теоретическом осмыслении такого развивающегося явления как цифровой театр. Существуют разные точки зрения насчёт того, как именно стоит воспринимать цифровой театр и существует ли он вообще.

Цифровой театр – это гибридная форма искусства, которая обладает своими отличительными признаками, среди которых можно отметить два наиболее важных – основа театрального действия происходит вокруг какой-либо цифровой технологии и наличие высокой погружённости зрителя в театральный процесс с помощью этой самой технологии [7].

Статистика распределения театров России по принадлежности представлена в таблице 1.

Таблица 1. Распределение театров России по принадлежности

Принадлежность	Число театров, ед.	Доля, %	Число регионов, %
Негосударственные театры	782	44,4	58
Театры местного ведения	637	36,2	82
Театры-студии	229	13,0	52
Подразделения (филиалы) театров местного ведения	30	1,7	14
Театры федерального ведения	25	1,4	7
Подразделения (филиалы) театров федерального ведения	8	0,5	2
Театры ведения других ФОИВов	6	0,3	5
Не определено	45	2,6	20
Итого	1762	100	

Из данных исследования «Театры России: оценка театрального предложения. Лаборатория будущего театра ГИТИС», представленных в табл. 1, следует, что в стране около 2000 профессиональных театров, около половины из них – региональные, примерно столько же культурных центров и домов культуры. Чуть более одного процента от общего количества составляют ведущие площадки, которые считаются «достоянием» и находятся на особом положении [8]. Данные о численности зрителей театров Российской Федерации даны на рис. 1.



Рис. 1. Численность зрителей театров Российской Федерации

Из рис. 1 можно проследить динамику роста числа зрителей. Однако в 2020 году при наступлении пандемии большинство площадок очень болезненно реагируют на любые события, следствием которых становится снижение зрительской активности. Ограничения и запреты на проведение массовых мероприятий еще больше усугубили непростую ситуацию в отрасли.

Донецкий государственный академический музыкально-драматический театр имени М.М. Бровуна является государственным бюджетным учреждением (далее – учреждение культуры), которое финансируется за счёт средств Республиканского бюджета Донецкой Народной Республики и находится в сфере управления Министерства культуры Донецкой Народной Республики [9].

Среди всех театров в Донецкой Народной Республике у драматического театра самая большая загрузка зала – в среднем 98,2% до пандемии. Такой показатель обеспечивается, прежде всего, за счёт комфортного восприятия спектаклей зрителями, наличия комедий в репертуаре, а также благодаря доступной ценовой политике, позволяющей купить билеты из любой ценовой категории. Другие театры, например, Донбасс Опера, имеют меньшие показатели загрузки зала, т.к. специализируются на спектаклях, требующих предварительной подготовки широкой публики.

Благодаря значительному спросу на билеты рассматриваемое учреждение культуры способно свободно регулировать ценовую политику: повышать цены на самые продаваемые спектакли, доля продаж которых, как правило, составляет 95-100% за первые 3-4 дня продажи, и, соответственно, понижать цены на спектакли, доля продаж которых составляет 50% и ниже за первые 3-4 дня продажи. Таким образом, цена на билеты в драмтеатре варьируется от 20 рублей на верхних этажах до 750 рублей в партере. В других театрах цены на билеты обычно варьируются от 100 до 350 рублей.

Сильные и слабые стороны, угрозы и возможности процессов театральной деятельности отображены в таблице 2.

Таблица 2. Результаты SWOT-анализа

Сильные стороны	Слабые стороны
<p>Огромный спрос на билеты драмтеатра, за счёт чего большая вероятность высокой загрузки зала.</p> <p>Гибкая и доступная ценовая политика: зритель может выбрать билет из любого ценового сегмента от 20 до 750 рублей.</p>	<p>Невозможность удовлетворения всех потребностей зрителей из-за слишком большого спроса на билеты в партере и амфитеатре.</p> <p>Невозможность удовлетворения потребностей молодёжи из-за отсутствия цифровизации.</p> <p>Слабая продажа билетов на балконах за счёт плохого обзора на сцену;</p>
Угрозы	Возможности
<p>Уменьшение загрузки зала из-за боевых действий;</p> <p>Вероятность неудачной премьеры и потери репутации постановки.</p>	<p>Расширение зрительской базы за счёт цифровизации постановок;</p> <p>Возможность гастролей по городам и регионам России.</p>

Снижение влияния слабых сторон и угроз на процессы театральной деятельности можно обеспечить с помощью цифровизации, которая включает в себя, прежде всего, онлайн-трансляции спектаклей и электронную продажу билетов.

Предлагаемая функциональная модель систематизирует и отражает основные функции (бизнес-процессы) учреждения культуры. Это необходимо для того, чтобы понимать, какие процессы проходят в учреждении и кем они выполняются. Функциональная модель может быть представлена различными способами. В частности, на рисунке 2 продемонстрирована функциональная модель учреждения культуры верхнего уровня в виде дерева бизнес-процессов, отражающих функционал учреждения.



Рис. 2. Функциональная модель учреждения культуры

Дерево бизнес-процессов характеризует деление всех бизнес-процессов учреждения на 3 группы:

1. Основные, в результате выполнения которых создаются ценности для потребителей и обеспечивается получение основной части дохода.
2. Вспомогательные, которые предназначены для обеспечения основных бизнес-процессов.
3. Управленческие, которые относятся к планированию и развитию.

Создание карты бизнес-процессов является важной частью управления бизнес-процессами и их оптимизации, которая позволяет визуализировать данные, изменения, взаимосвязи, результаты, а также выявлять узкие места и возможности для улучшений.

На рисунке 3 представлена карта бизнес-процессов по результатам анализа деятельности учреждения культуры.

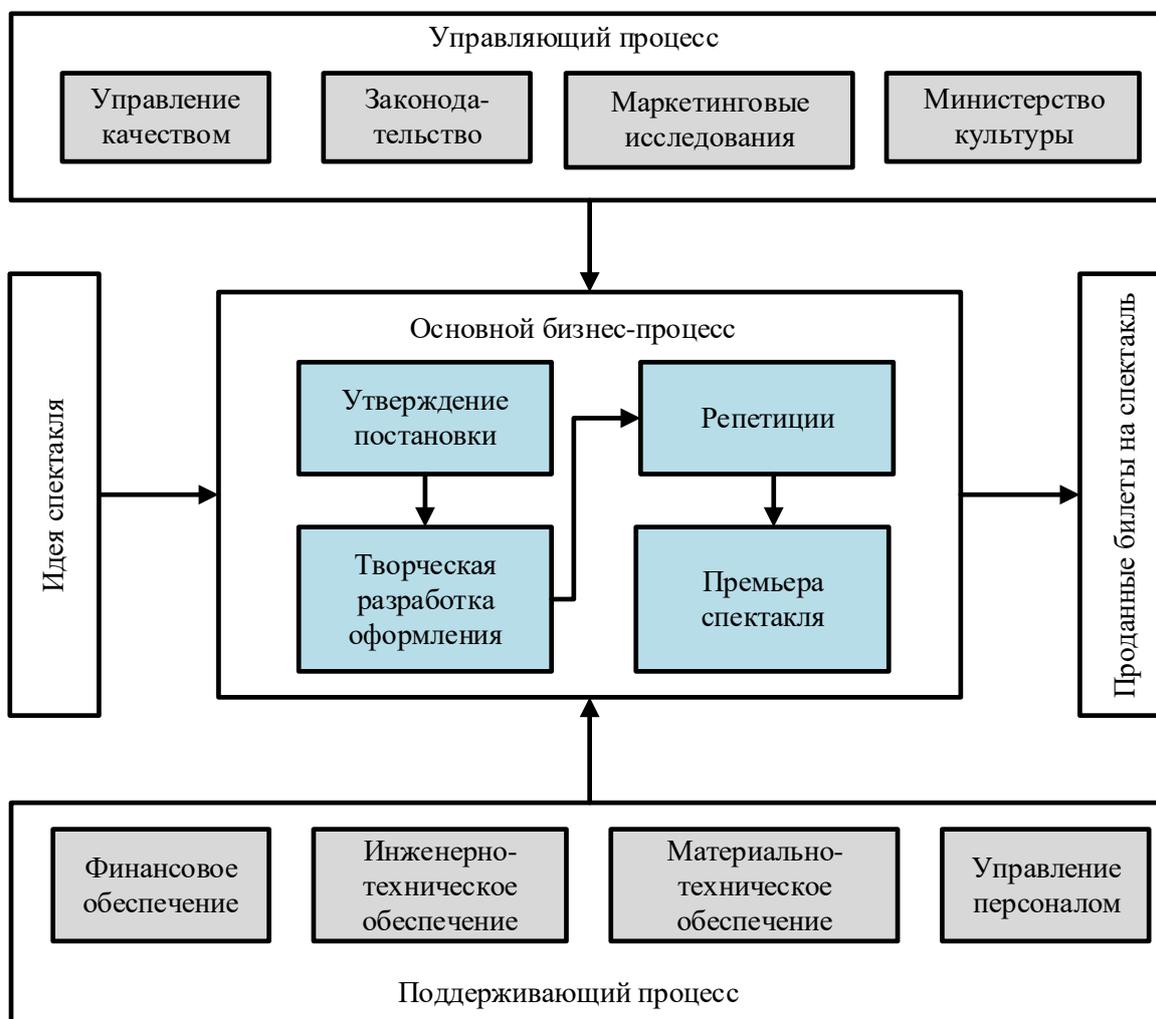


Рис. 3. Карта бизнес-процессов учреждения культуры

Основной бизнес-процесс, преобразующий идею спектакля в проданные билеты на спектакль, состоит из утверждения постановки, творческой

разработки оформления, репетиций, спектакля и продаж билетов.

Поддерживающие процессы создают инфраструктуру учреждения культуры и обеспечивают всеми видами ресурсов выполнение его процессов. К ним относятся следующие виды ресурсов: финансовые, инженерно-технические и материально-технические, а также человеческие.

Процессы управления включают в себя управление качеством, законодательство, маркетинговые исследования.

Из-за значительного спроса на билеты возникает потребность в информатизации основного бизнес-процесса, связанного с внедрением информационной системы, что позволит населению приобретать билеты через единый интернет-портал, а также с помощью смартфонов, чтобы осуществлять вход на мероприятие по электронному билету. Данная система позволяет обеспечить учреждение культуры полной информацией о посещаемости мероприятий, а также информацией о финансовых доходах; повысить удобство в приобретении билетов и ускорить этот процесс.

Для наглядности и полноты процессов, протекающих в рассматриваемой системе, целесообразно построить модель премьеры спектакля в нотации IDEF0.

Контекстная диаграмма процесса осуществления деятельности учреждения культуры ДНР в нотации IDEF0 представлена на рис. 4.

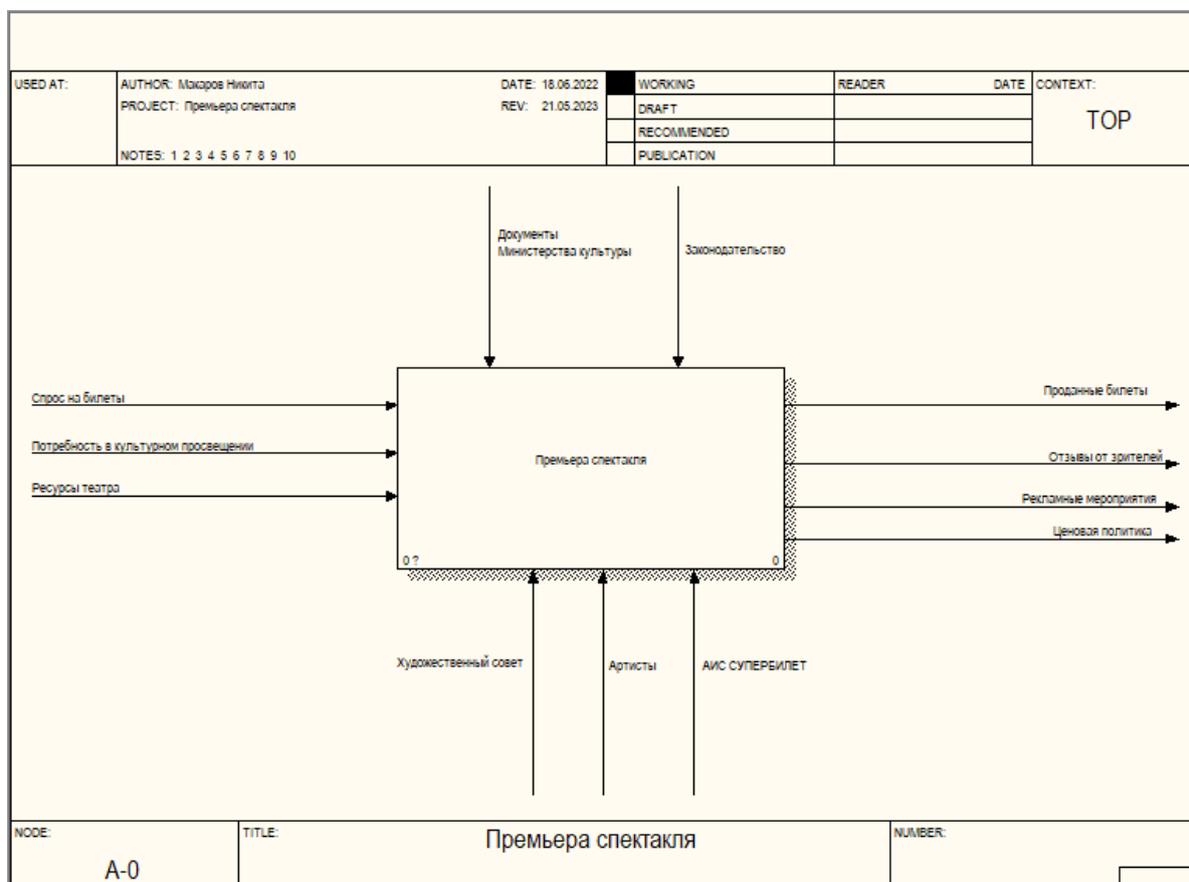


Рис. 4. Контекстная диаграмма А-0 процесса «Организация премьеры спектакля» в нотации IDEF0

Из данной диаграммы следует, что входящими потоками для премьеры спектакля являются спрос на билеты, потребность в культурном просвещении и ресурсы театра (сцена, декорации, костюмы, финансы и т.д.).

Исходящими потоками от премьеры спектакля являются проданные билеты, отзывы зрителей, рекламные мероприятия и ценовая политика.

В роли «механизмов», осуществляющих деятельность, выступают художественный совет, артисты и администраторы.

Управляющими потоками для исследуемого процесса являются документы Министерства культуры, внутренние акты и законодательство.

Для более детального представления протекающих бизнес-процессов в деятельности учреждения культуры разработана диаграмма декомпозиции в нотации IDEF0 (рис. 5).

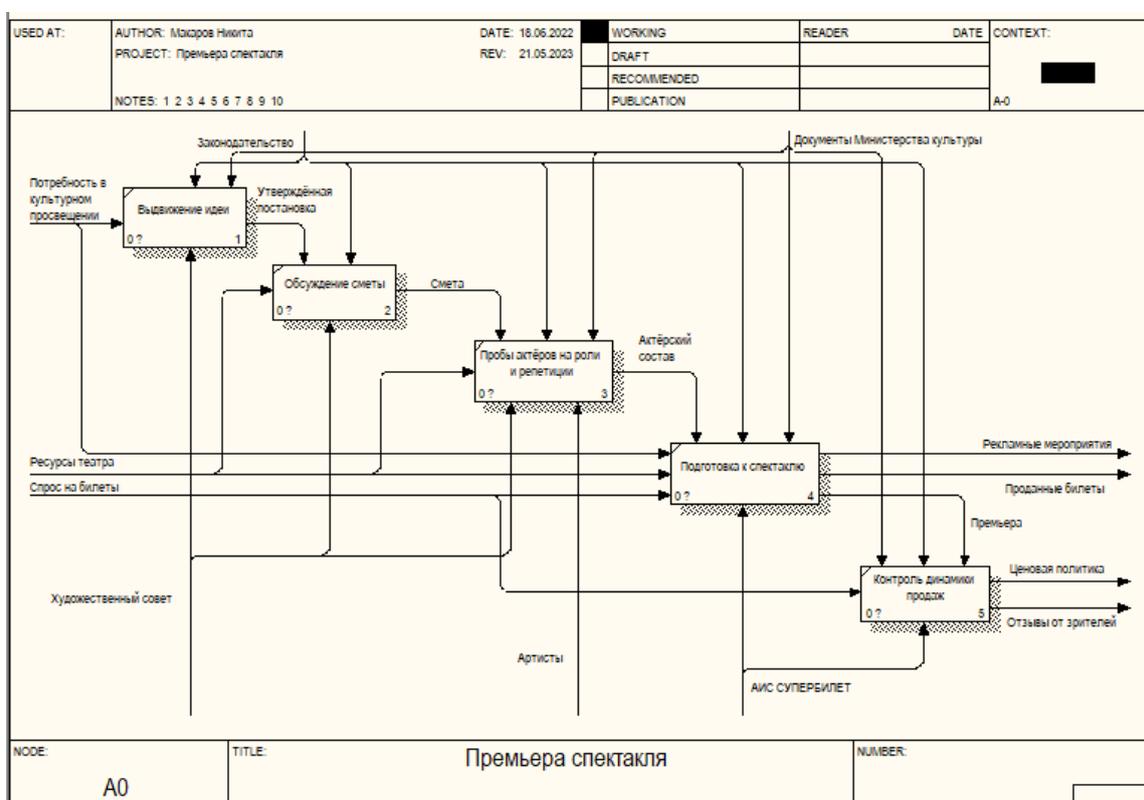


Рис. 5. Диаграмма A0 процесса организации премьеры спектакля в нотации IDEF0 второго уровня

Организация премьеры спектакля включает следующие подпроцессы и виды работ:

- выдвижение идеи: этот процесс представляет собой обсуждение на оперативных совещаниях художественного совета идеи (сценария) режиссера нового спектакля, а также макета сцены, созданного главным художником, в котором отражается замысел режиссёра;

- обсуждение сметы: этот этап включает оценку, сколько денег и других ресурсов требуется для реализации проекта. Экономический отдел театра

анализирует смету для оценки финансового бюджета на спектакль. После утверждения спектакля генеральным директором происходит согласование сметы затрат на декорации и костюмы, оплату актёрского состава, балетной труппы, оркестра и др.;

– репетиции: на этом этапе актеры начинают работать над своими ролями, режиссер определяет детали спектакля и постепенно совершенствует работу над постановкой. Репетиции могут продолжаться несколько месяцев;

– подготовка к спектаклю: на этом этапе технический персонал занимается созданием сценических декораций, костюмов и причесок, световых и звуковых эффектов. Проводятся последние репетиции и отладка работы техники.

– продажа билетов и контроль динамики продаж: этот этап происходит параллельно с подготовкой спектакля. Рекламные кампании, PR-акции и другие мероприятия нацелены на привлечение зрителя. Первые несколько показов спектакль считается премьерным, за счёт чего цена на него повышается, затем на основании выручки производятся дальнейшие решения о ценовой политике данного спектакля.

На рисунке 6 изображена структурная схема АИС СУПЕРБИЛЕТ.

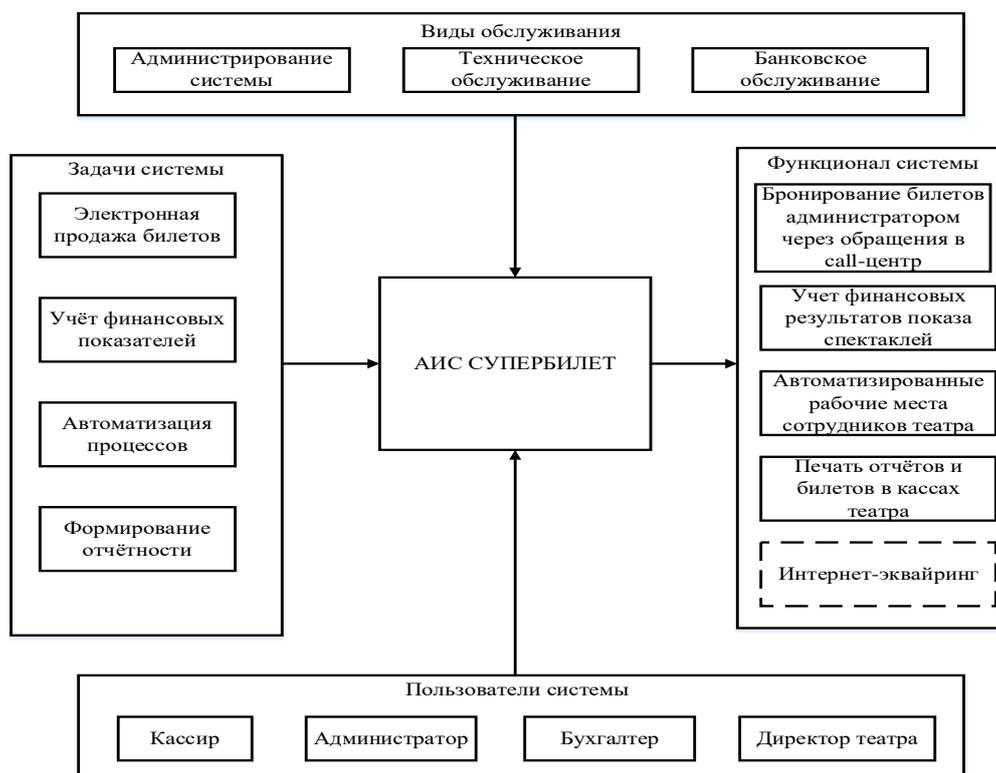


Рис. 6. Структурная схема АИС СУПЕРБИЛЕТ

Автоматизированная информационная система СУПЕРБИЛЕТ – система электронной продажи билетов, учета финансовых показателей, автоматизации процессов и формирования отчетности, разработанная специально для театров, цирков, концертных организаций, клубных учреждений, дворцов культуры,

домов культуры, музыкальных коллективов, профессиональных творческих коллективов, ансамблей [10].

Аппаратно-программный комплекс включает в себя автоматизированные рабочие места от кассира до директора.

АИС включает в себя электронную продажу и печать билетов в кассах театра и учета финансовых результатов показа спектаклей;

АИС электронного учета продажи билетов в кассах театра и учета финансовых результатов показа спектаклей.

Использование системы позволяет наиболее конструктивно выстроить работу со зрителем, в плане реализации билетов на спектакли:

- одновременно может работать несколько кассиров с одним и тем же пулом билетов, что снижает время ожидания кассира в очереди;
- система позволяет бронировать билеты администратором через обращения в call-center.

Одним из этапов цифровизации театральной деятельности является интернет-эквайринг. Возможность его реализации становится осуществимой в связи с присоединением ДНР к Российской Федерации, появлением на территории Республики ПАО «Промсвязьбанк» и других российских банков.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Учреждения культуры не стоят в стороне и демонстрируют готовность к внедрению современных технологий. Они играют важную роль в обеспечении функционирования театров, в их деятельности и, несомненно, в подходах к работе с посетителями, в том числе дистанционно. В качестве драйвера развития современных театральных технологий выступает степень цифровой грамотности населения к восприятию театральных нововведений. На основании методов процессного моделирования построена модель осуществления театральной постановки, отражающая функциональную структуру процесса и позволяющая упорядочить основной бизнес-процесс. Реализация предложенной инновации обеспечит повышение эффективности деятельности учреждения культуры.

Список литературы

1. Федеральный проект «Цифровая культура» [Электронный ресурс]. – URL: <https://culture.gov.ru/about/national-project/digital-culture/> (дата обращения: 05.06.2023).
2. Цифровая трансформация в сфере культуры и искусства [Электронный ресурс]. – URL: <https://cdto.work/2023/04/27/cifrovaja-transformacija-v-sfere-kultury-i-iskusstva/> (дата обращения: 05.06.2023).
3. Калинова Е.В. Бизнес-процессы в театре: управление производством // Е.В. Калинова. – М.: Эксмо, 2015. – 224 с.
4. Губанова М.В. Методы управления бизнес-процессами в театральном и досуговом секторах // М.В. Губанова, Ю.В. Боброва,

Н.Г. Морозова. – М.: Финансы и статистика, 2011. – 238 с.

5. Кузнецова Г.А. Организация и управление бизнес-процессами в театре: учебное пособие // Г. А. Кузнецова. – М.: Экономика, 2010. – 200 с.

6. Жукова О.Г. Бизнес-процессы в театре: теория и практика // О.Г. Жукова. – М.: Вузовская книга, 2013. – 264 с.

7. Парфенова Е.Н. Развитие цифрового театра в эпоху COVID [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitiie-tsifrovogo-teatra-v-epohu-covid> (дата обращения: 05.06.2023).

8. Театры России: оценка театрального предложения. Лаборатория будущего театра ГИТИС [Электронный ресурс]. – URL: <https://thefuturelab.gitis.ru/census> (дата обращения: 05.06.2023).

9. Главная МДТ имени М.М. БРОВУНА [Электронный ресурс]. – URL: <https://muzdrama.ru> (дата обращения: 05.06.2023).

10. СУПЕРБИЛЕТ для театра [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.superbilet.ru/o-sisteme/superbilet-dlya-teatra/#1456744939661-f1ccb7ca-ce84ca9b-495a> (дата обращения: 05.06.2023).

Поступила в редакцию 14.06.2023 г

3. ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СЛОЖНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

УДК 330.837.2

Кутрань Екатерина Викторовна
канд. экон. наук, доцент, *доцент*
кафедры экономической теории,
ФГБОУ ВО «Донецкий
государственный университет»,
e.kutran@donnu.ru

Kutran Ekaterina
Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor, Associate Professor
of the Department of Economic Theory,
Donetsk State University

Подгорный Руслан Владимирович
ФГБОУ ВО «Донецкий
государственный университет»,
ruslan_podgorny@mail.ru

Podgorny Ruslan
Donetsk State University

ИНСТИТУЦИОНАЛИЗАЦИЯ КОРРУПЦИИ КАК СДЕРЖИВАЮЩИЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ INSTITUTIONALIZATION OF CORRUPTION AS A DETERRENT TO THE DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN FEDERATION

В статье проанализирована коррупционная институциональная ловушка, влияние данного поведенческого деструктива на общественные, политические и экономические отношения. Рассмотрены научные подходы к исследованию феномена коррупции, процесса её амплификации, а также меры антикоррупционной борьбы на различных этапах развития зарубежных стран и России. Выявлена прямая тесная взаимосвязь между показателями индекса восприятия коррупции и ВВП на душу населения путём применения метода ранговой корреляции Спирмена. Предложен набор методов антикоррупционной борьбы индикативного характера.

Ключевые слова: коррупция, взяточничество, бюрократизация, чиновники, институциональная ловушка.

The article analyzes the corruption institutional trap, the influence of this behavioral destructive on social, political and economic relations. The scientific approaches to the study of the phenomenon of corruption, the process of its amplification, as well as anti-corruption measures at various stages of the development of foreign countries and the Russian state are considered. A direct close relationship between the indicators of the corruption perception index and GDP per capita was revealed by applying the Spearman rank correlation method. A set of methods of anti-corruption struggle of an indicative nature is proposed.

Keywords: corruption, bribery, bureaucratization, officials, institutional trap.

Постановка проблемы. Одним из основных сдерживающих факторов развития России выступает коррупция, дестабилизирующая экономику страны, нарушающая права человека и принципы справедливости, подрывающая безопасность государства путём увеличения числа незаконных действий чиновников в государственном аппарате, связанных с злоупотреблением должностными полномочиями в поисках дополнительной ренты. В результате коррупционных деяний лобби-группы и представители криминалитета получают возможность продвижения своих кандидатур на влиятельные должности, что приводит к контролю с их стороны многих социальных, политических, экономических процессов.

Осложнение противодействия коррупционным транзакциям выражается в опривычивании данного явления в повседневной жизни общества, что приводит к усилению адаптации коррупции в общественной среде и закреплению за ней статуса социального института. Посредством стабилизации институтов коррупции и непотизма общество несет колоссальные транзакционные издержки, что нарушает принцип Парето-эффективности. Деструктивность института коррупции также распространяется на процесс избрания и формирования политической верхушки, которая, в свою очередь, способствует установлению норм и правил формального и неформального характера, призванных поддерживать жизнеспособность созданной институциональной среды. Всё это приводит к трансформации российского сознания в сторону санкционирования оппортунизма как на локальном, так и на государственном уровнях, что позволяет идентифицировать явление коррупции как институциональную ловушку, стремительно развивающуюся и обретающую более сложные формы существования. Отсюда возникает проблема разработки механизмов аннигиляции этой ловушки, а для этого необходимо провести исследования с целью идентификации её как сдерживающего фактора устойчивого развития Российской Федерации.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблема коррупции является одной из наиболее актуальных тем в современной научной литературе. Среди публикаций по данной проблематике можно выделить работы таких учёных как К. Фридрих [1], Д. Саймон и Д. Эйтцен [2], Дж. Най [3], Д. Бейли [4], Х. Абуэва [5], К. Лейес [6], С. Роуз-Аккерман [7], С. В. Алексеев [8], Я. И. Гишинский [9], А.Ю. Стрижак [10] и др.

Сегодня существуют три основных подхода к исследованию коррупции: традиционный (морализаторский, конвенциональный), ревизионистский, рыночно-центристский (экономический).

Представителем традиционного подхода является К. Фридрих, который рассматривал коррупцию как девиантное поведение, отклоняющееся от норм преобладающие в политической сфере [1]. Мотивацией, обуславливающей такое поведение, выступает обретение индивидуальной выгоды за счет общественного блага. Ученый считал, что коррупция зачастую носит

нефинансовый характер, а инструментом сдерживания данного поведения могут выступать независимые СМИ.

Девиантное поведение в рамках традиционной школы продолжают анализировать Д. Саймон и Д. Эйтцен, считавшие такое явление социально обусловленным, подверженным влиянию социологических факторов [2]. Данную трактовку расширил также апологет морализаторского направления Дж. Най, согласно которому, отклонение от формальных правил поведения чиновников происходит в результате необходимости достижения статусных целей [3].

Д. Бейли, Х. Абуэва и К. Лейес, являющиеся сторонниками ревизионистского подхода, изучали проблему коррупции в странах третьего мира. Согласно их взгляду, данная общественная патология является следствием бедности и отсутствия модернизационных процессов, однако может иметь и положительные стороны в области интеграции и развития как элементов динамичной трансформации обществ развивающихся стран [4-6].

Основная идея экономического подхода состоит в рассмотрении коррупционных платежей как специфических транзакционных издержек, а самого явления коррупции как формы обмена услугами в социуме. В рамках данного направления исследователь С. Роуз-Аккерман [7] объясняет коррупцию определенной компенсацией издержек бюрократической системы.

Согласно дефиниции С.В. Алексеева, коррупция является типом индивидуального поведения должностных лиц, а также свойством социальной системы управления [8].

Также необходимо выделить один из новых подходов к исследованию коррупции – институциональный. Среди современных учёных, представителей институциональной школы, следует отметить точку зрения А.Ю. Стрижак, которая считает, что коррупция идентифицируется как институциональная ловушка, возникающая вследствие гипертрофированности института взяточничества в целостную макрооппортунистическую систему [10]. Данная трактовка, на наш взгляд, является более точной, т.к. позволяет глубже раскрыть сущность института коррупции, выявить сопряженные с ним институты, формирующие особую институциональную среду, а также выработать меры противодействия тотальной институционализации коррупции в России с целью выхода на траекторию устойчивого развития.

Целью исследования является анализ процессов институционализации коррупции как сдерживающего фактора развития Российской Федерации.

Изложение основного материала. В многочисленных источниках, трактующих сущность коррупции, указывается, что основным мотивационным фактором коррупционных махинаций выступает стремление к личной выгоде, корыстные помыслы, обогащение, что возможно достичь в максимальной степени при наличии властных полномочий. С давних пор коррупция и власть считаются тождественными категориями, а, следовательно, эволюционируют параллельно.

Впервые, согласно имеющимся исследованиям, эпизодом борьбы с коррупцией упоминается время правления шумерского царя города Лагаша по имени Урукагина (вт. пол. XXIV в. до н. э.). Отмечаются его попытки реформирования системы управления государством с целью пресечения узурпированного поведения судей и чиновников.

Образ коррупционного государства также имел Рим по причине многочисленных войн, покорению новых территорий. Катон Старший (234-149 гг. до н.э.), являясь критиком коррупции в Римской империи, отмечал: «Частные воры влачат жизнь в колодках и узах, общественные – в золоте и пурпуре».

Актуальность проблемы коррумпированных отношений в Риме подчеркнута в изречении нумидийского царя Югурты (160-104 гг. до н.э.): «Продажный город, обреченный на скорую гибель, если только найдет себе покупателя!». Патология римских неформальных отношений проявляется также в попытках царя Югурты установления внешнего управления над влиятельными римскими чиновниками и военачальниками в период Югуртинской войны (112 – 105 вв. до н. э.) путём подкупа и заключения тайного соглашения для выгодного царю исхода войны.

Также документом, трактующий меры противодействия краже имущества казны, является древнеиндийский трактат «Артхашастра» (IV в. до н.э.). В нём указано до 40 вариантов коррупционных махинаций, основным противодействием которым выступала слежка.

На Руси, согласно историческим сведениям, в период IX – X вв. сформировалось понятие «кормление», что предполагало содержание государственных служащих (наместников и воевод) за счет граждан вследствие отсутствия жалования со стороны центральной власти.

Впервые официальным документом, упоминающим явление коррупции в Древнерусском государстве, стала Двинская уставная грамота (1397 – 1398 гг.) – свод постановлений по уголовному праву, а также нормы и правила взаимодействия жителей Двинской губернии и администрации Москвы, изданный во время присоединения к Московской губернии Двинской земли в результате её восстания против Новгорода.

Статья 6 уставной грамоты гласит: «А самосуда четыре рубли; а самосуд то: кто, изымав татя с поличным, да отпустит, а себе посул возмет, а наместники доведаются по заповеди, ино то самосуд; а опрочь того самосуда нет» [11]. Данная статья трактует потерпевшему от кражи ответственность за присвоение судебных полномочий (самосуд). Имеется в виду присвоение денежной компенсации за кражу самим потерпевшим вместо наместника, который призван законно осуществлять правосудие. Также ответственность несут лица, отпустившие вора за определенную сумму денежных средств, и не уведомившие наместников о преступлении.

Важным нормативным документом на Руси, в котором встречается понятие взятки (посула), является Псковская Судная грамота (1397-1467 гг.) –

свод постановлений, в основном, по гражданскому праву. Статья 4: «Князь и посадник не должны производить суда на вече; судить им у князя в палатах, справляясь с законом, согласно присяге. Если же они не будут судить по закону, то да будет им бог судьей на втором пришествии Христове. А тайных поборов [с тяжущихся] не брать ни князю, ни посаднику» [12].

Официальная отмена системы местного управления (кормления) произошла в 1555 г., однако вследствие отсутствия необходимого оздоровления общественного сознания коррупционные преступления продолжились.

В период правления Петра I проведена реструктуризация системы государственного управления наряду с изменением оплаты служебной деятельности. Государем издан Указ «О воспрещении взяток и посулов и о наказании за оное».

В дальнейшем издаются новые указы, ужесточившие наказание за злоупотребление должностными полномочиями и взяточничество, а именно введена уголовная ответственность за содействие корыстным злодеяниям должностными лицами, а также за умалчивание об этих преступлениях.

Учёные отмечают, что именно во время правления Петра I явление коррупции представлено народу как фактор, сдерживающий развитие государства. Окончательное утверждение жалованья для всех категорий госслужащих произошло во время правления Екатерины II, иные доходы приравнивались к взятке.

В СССР первым законодательным актом в сфере антикоррупционной политики стал проект Декрета «О взяточничестве» ВЦИК РСФСР от 8 мая 1918 года под редакцией В. И. Ленина [13]. В первую очередь, в проекте Декрета был определён круг лиц, несущих ответственность за коррупционные преступления: лица, состоящие на государственной или общественной службе в РСФСР (должностные лица Советского Правительства, члены правлений кооперативов и профессиональных союзов, фабрично-заводских комитетов, домовых комитетов и т.д.). Вне зависимости от субъекта преступления устанавливалось наказание в виде лишения свободы сроком от пяти лет наряду с принудительными работами. Пунктом 4 Декрета устанавливались виды обстоятельств, усиливающие меру наказания:

- а) особые полномочия служащего;
- б) нарушение служащим своих обязанностей;
- в) вымогательство взятки.

Уголовный кодекс РСФСР 1928 года устанавливал ответственность за взяточничество не менее двух лет лишения свободы параллельно с конфискацией имущества.

Однако в период правления Н. С. Хрущева наказание за совершение коррупционных преступлений ужесточилось.

Согласно новому Уголовному кодексу от 1960 года, наказание за взяточничество установлено до 15 лет лишения свободы наряду с конфискацией имущества.

Международная организация Transparency International проводит ежегодный анализ уровня коррупции в странах мира, формируя рейтинг по Индексу восприятия коррупции (СРІ).

Согласно первоначальной методике (до 2011 г.) Transparency International, максимальное значение индекса восприятия коррупции составляет 10 баллов, что говорит об отсутствии коррупции.

Значение СРІ по России в период с 1996 г. по 2011 г. не превышало 3 баллов, что говорит о высоком уровне коррупции (рис. 1).

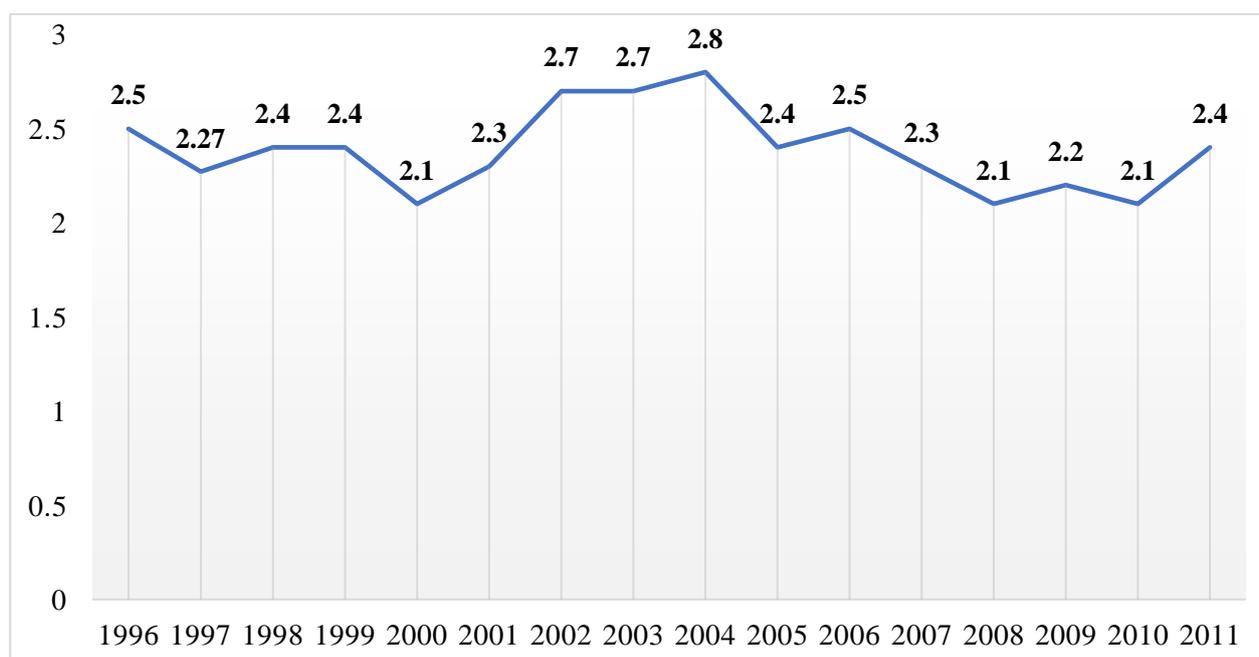


Рис. 1. Динамика индекса восприятия коррупции (СРІ) в России в 1996-2011 гг., баллы (сост. на осн. [14])

Аналогичные показатели наблюдаются в таких странах как Зимбабве, Непал, Эквадор и др.

Согласно новой методике, значение индекса восприятия коррупции в Российской Федерации с 2012 по 2021 гг. составило 29 – 30 баллов (рис. 2), что аналогично показателю СРІ в таких странах, как Бангладеш, Парагвай, Гвинея и др. По состоянию на 2021 год уровень коррупции в Российской Федерации остается на высоком уровне по сравнению с различными странами мира (рис. 3).

Ключевой проблемой институциональных исследований является анализ влияния институтов на качество жизни населения в каком-либо государстве, так как характер и направленность институциональной среды определяет состояние экономической системы в стране.

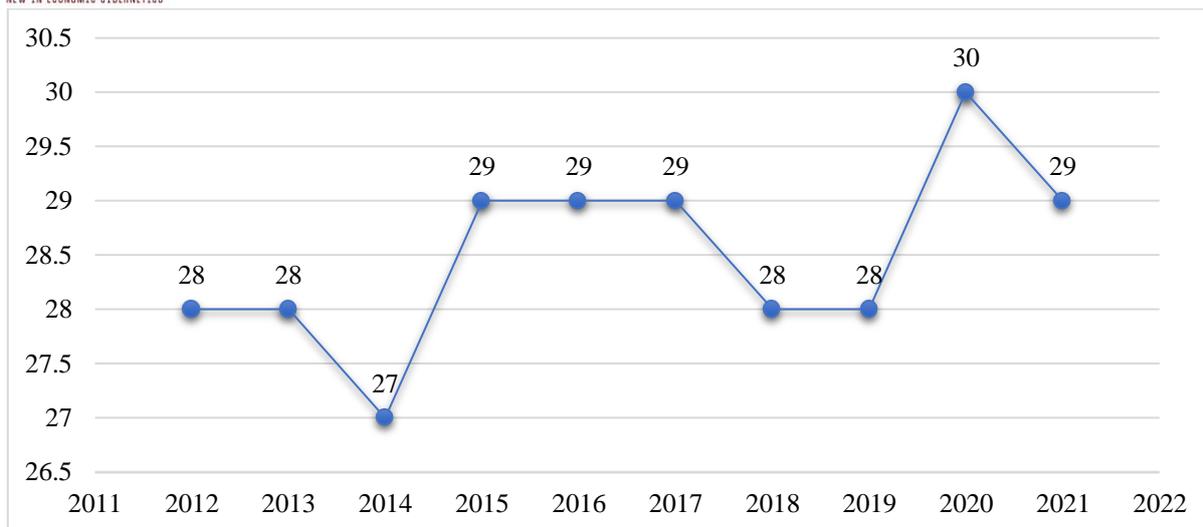


Рис. 2. Динамика индекса восприятия коррупции (CPI) в Российской Федерации в 2011-2022 гг., баллы (сост. на осн. [14])

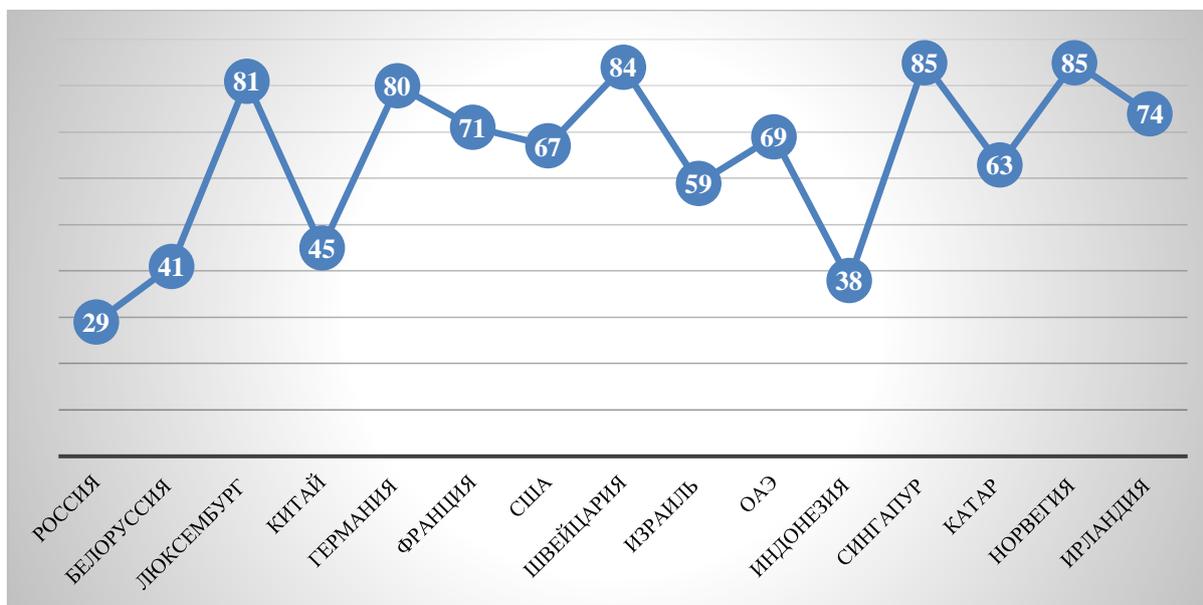


Рис.3. Индекс восприятия коррупции (CPI) в различных странах мира в 2021 г., баллы (сост. на осн. [14])

Исходя из анализа рис. 4, наблюдается весомое преимущество по показателю ВВП на душу населения таких стран как Ирландия (2015 г. – 68872 долл., 2017 г. – 77782 долл., 2019 г. – 90405 долл., 2021 г. – 112463 долл.), Норвегия (2015 г. – 60190 долл., 2017 г. – 62782 долл., 2019 г. – 65830 долл., 2021 г. – 70825 долл.) и Катар (2015 г. – 97846 долл., 2017 г. – 91743 долл., 2019 г. – 94864 долл., 2021 г. – 104668 долл.) над Российской Федерацией.

Российская Федерация отмечается наименьшими показателями ВВП на душу населения на протяжении нескольких лет (2015 г. – 24062 долл., 2017 г. – 25999 долл., 2019 г. – 28495 долл., 2021 г. – 30850 долл.).

Благодаря индексу восприятия коррупции можно ранжировать страны по шкале от 0 до 100 (самый высокий и самый низкий уровень коррупции

соответственно). Для исследования характера взаимосвязи индекса восприятия коррупции (СРІ) и ВВП на душу населения целесообразно использовать метод ранговой корреляции Спирмена.

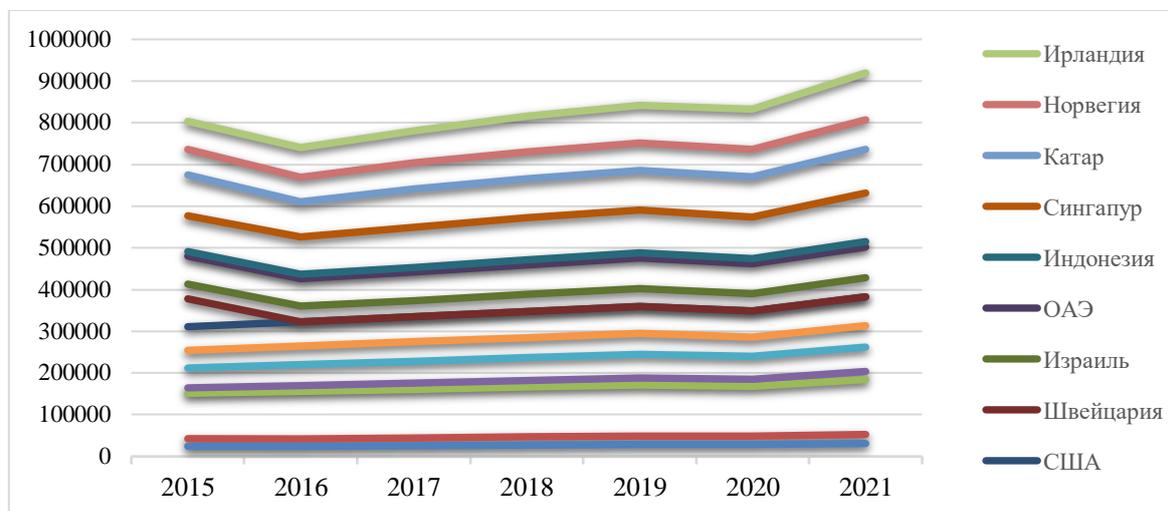


Рис. 4. ВВП на душу населения (по ППС) различных стран мира, 2015 – 2021 гг., долл. [15]

Анализ рейтинга стран по индексу восприятия коррупции и ВВП на душу населения приведен в таблице 1.

Таблица 1. Рейтинг исследуемых стран по ВВП на душу населения и институциональным индексам в 2021 г. [15]

Страна	ВВП на душу населения	СРІ (0-100)
1	2	3
Россия	30850	29
Белоруссия	21690	41
Люксембург	131875	81
Китай	19260	45
Германия	58378	80
Франция	51364	71
США	69231	67
Швейцария	78530	84
Израиль	45750	59
ОАЭ	49386	69
Индонезия	13099	38
Сингапур	116 487	85
Катар	104 668	63
Норвегия	70 825	85
Ирландия	112 463	74

Расчеты по выявлению взаимосвязи института коррупции и качества жизни населения приведены в таблице 2.

Коэффициент ранговой корреляции Спирмена рассчитывается по формуле:

$$r_s = 1 - \frac{6 \cdot \sum d^2}{n \cdot (n^2 - 1)}, \quad (1)$$

где $\sum d^2$ – сумма квадратов разностей рангов;
 n – количество элементов каждой выборки.

Таблица 2. Корреляционный анализ взаимосвязи между ВВП на душу населения и индексом восприятия коррупции (CPI)

Страна	ВВП на душу населения	R (ВВП)	CPI (0-100)	R (CPI)	d	d ²
Россия	30850	4	29	1	3	9
Белоруссия	21690	3	41	3	0	0
Люксембург	131875	15	81	12	3	9
Китай	19260	2	45	4	-2	4
Германия	58378	8	80	11	-3	9
Франция	51364	7	71	9	-2	4
США	69231	9	67	7	2	4
Швейцария	78530	11	84	13	-2	4
Израиль	45750	5	59	5	0	0
ОАЭ	49386	6	69	8	-2	4
Индонезия	13099	1	38	2	-1	1
Сингапур	116 487	14	85	14,5	-0,5	0,25
Катар	104 668	12	63	6	6	36
Норвегия	70 825	10	85	14,5	-4,5	20,25
Ирландия	112 463	13	74	10	3	9
ВСЕГО						113,5

Статистическая значимость коэффициента Спирмена оценивается при помощи t-критерия Стьюдента, рассчитанного по формуле:

$$t_{\text{расч.}} = \frac{r_s \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_s^2}}, \quad (2)$$

где r_s – коэффициент ранговой корреляции;
 $(n - 2)$ – число степеней свободы при заданном уровне значимости α и объеме выборки n .

Коэффициент Спирмена принимает значения в интервале [0; 1]: при наличии показателя, близкого к 1, проявляется тесная связь и, наоборот.

Согласно шкале Чеддока, с помощью коэффициента Спирмена можно оценить характер связи между изучаемыми признаками (табл. 3).

На основании проведенных расчетов можно констатировать прямую тесную связь между показателями индекса восприятия коррупции и ВВП на душу населения (таблица 4).

Таблица 3. Шкала Чеддока

Величина показателя тесноты связи	Характеристика связи
0,1 - 0,3	Слабая
0,3 - 0,5	Умеренная
0,5 - 0,7	Заметная
0,7 - 0,9	Высокая
0,9 - 0,99	Весьма высокая

Таблица 4. Результаты корреляционного анализа по методу Спирмена

Исследуемые показатели	Rs	t _{расч.}
Влияние CPI на ВВП на душу населения	0,80	4,81
Шкала Чеддока		
Величина показателя тесноты связи	Характеристика связи	
0,7 – 0,9	Высокая	

Исходя из проведенного анализа, следует отметить значительный успех исследуемых зарубежных стран в отношении своих антикоррупционных политик, что позволяет выделить их следующие общие черты:

наличие жесткого правового и социального контроля деятельности государственных служащих;

предоставление объективной информации населению и формирование здорового общественного мышления, направленного на неприятие коррупции;

идентификация коррупции как серьезной угрозы государственной безопасности.

Предлагаются следующие мероприятия индикативного характера в области антикоррупционной политики России:

снижение административного давления на граждан и бизнес путём упрощения бюрократических процедур и их перевода в цифровое пространство;

повышение уровня организационной культуры и соблюдение этических норм;

содействие прозрачности управленческих процессов, постоянный мониторинг и подотчетность действий чиновников;

разработка механизмов пресечения частных корыстных интересов в процессе реализации кадровой политики;

периодическая проверка чиновников на детекторе лжи;

проверка личных расходов государственных служащих и членов их семей;

регулярное повышение квалификации госслужащих.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Уровень и качество жизни населения в большей степени зависит от уровня информационной открытости, компетентности и честности высших должностных лиц. Государство, в котором институциональная среда

способствует оппортунистическому поведению индивидов на различных уровнях, не способно в полной мере обеспечить развитие экономики, культурной и образовательной сфер жизни общества. Принимаемые законодательные акты в сфере антикоррупционной политики не в состоянии трансформировать устоявшиеся паразитирующие институты, что требует проведения дальнейших исследований институциональной среды, а также разработки её прогрессивной технологической организационной структуры (модели), которая позволит воспрепятствовать амплификации коррупционной ловушки и обеспечить устойчивое развитие страны наряду с ростом уровня и качества жизни населения.

Список литературы

1. Friedrich C.J. The pathology of Politics: Violence, Betrayal, Corruption, Secrecy and Propaganda / C.J. Friedrich. – N. Y.: Harper&Row, 1972. – P. 482.
2. Simon D., Eitzen D. Elite Deviance. 3rd ed. Boston etc.: Allyn and Balcon, 1990. - P XII. – P. 9-10.
3. Nye J. Corruption and Political Development: a cost-benefit analysis / J. Nye // American Political.
4. Bayley D.H. The effects of Corruption in a Developing Nation / D.H. Bayley // Western Political Quarterly, 1996. – Vol. 19. – № 4. – P. 719-732.
5. Abueva J.V. The Contribution of Nepotism, Spoils and Graft to Political Development / J.V. Abueva // East-West Center Review, 1996. – № 3. – P. 45-54.
6. Leyes C. What is the Problem About Corruption? / C. Leyes // Journal of Modern African Studies. – 1965. – Vol. 3. – № 26. – P. 215-230.
7. Роуз-Аккерман С. Коррупция и государство: Причины, следствия, реформы / С. Роуз Аккерман; пер. с англ. О.А. Алякринского. – М.: Логос, 2003 – XII. – 343 с.
8. Алексеев С.В. Коррупция в переходном обществе: дис. ... д-ра социол. наук: 22.00.04. – Новочеркасск, 2009. – 411 с.
9. Гишинский Я.И. Коррупция: теория и реальность / Я.И. Гишинский // Девиантность, преступность, социальный контроль: избр. ст. – СПб.: Изд-во Р. Асланова «Юридический центр Пресс», 2004. – 336 с.
10. Стрижак А.Ю. Классификационная модель институциональных ловушек в современных условиях хозяйствования / А.Ю. Стрижак // Вестник Поволжского государственного технологического университета. Серия: Экономика и управление. – 2015. – № 3 (27). – С. 47 – 59.
11. Музей истории российских реформ имени П.А. Столыпина. Двинская уставная грамота 1397 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://музейреформ.рф/node/13622>.
12. Музей истории российских реформ имени П.А. Столыпина. Псковская Судная грамота (1397 – 1467) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://xn--e1aaejmenocxq.xn--p1ai/node/13623>.

13. Декрет СНК РСФСР от 08.05.1918 «О взяточничестве» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ESU&n=14239#EnQEJOTVXIOL7eQ6>.

14. Corruption Perceptions Index 2021 [Электронный ресурс] // Transparency International. – Режим доступа: <https://www.transparency.org/en/cpi/2021>.

15. ВВП на душу населения 1999–2020 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://svspb.net/danmark/vvp-stran-na-dushu-naselenija-wb.php>.

Поступила в редакцию 09.06.2023 г.

УДК 378.14

Ченакал Владимир Андреевич
аспирант кафедры бизнес-информатики,
ФГБОУ ВО «Донецкий государственный
университет»,
vladdanorvladdanor@gmail.com

Chenakal Vladimir
Postgraduate, Department of
Business Informatics,
Donetsk State University

**АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**
ANALYSIS OF THE MAIN TRENDS OF AN EDUCATIONAL ORGANIZATION
DIGITAL TRANSFORMATION

В данной статье изучены основные тенденции цифровой трансформации сферы образования. Изучены основные тенденции применения информационных технологий в образовательном процессе высших учебных заведений. Проанализирована функциональность наиболее распространенных отечественных ИТ-решений. Выявлены основные проблемы цифровой трансформации отечественной сферы высшего образования.

Ключевые слова: цифровая трансформация, электронная образовательная среда, образовательные процессы, информационные процессы, образование, цифровая культура, цифровая зрелость.

The main trends of the education sphere digital transformation are studied in this article. The main trends of the information technologies application in the higher education institutions educational process are studied. The functionality of the most common domestic IT solutions is analyzed. The main problems of digital transformation of the domestic higher education sphere are revealed.

Key words: digital transformation, electronic educational environment, educational processes, information processes, education, digital culture, digital maturity.

Постановка проблемы. На текущий момент цифровая трансформация происходит повсеместно. Согласно исследованию, проведенному КМДА при поддержке Microsoft, по состоянию на 2020 год, уже 80% опрошенных компаний в России находились в процессе реализации стратегии цифровой трансформации или отдельных цифровых проектов, что на 19% больше, чем в 2018 году [1]. С тех пор интерес к цифровой трансформации лишь вырос. Не в меньшей степени этот рост интереса затронул и сферу образования.

Вопросы цифровой трансформации занимают важное место в законодательно-нормативной базе российского образования. В частности, действует Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы». Долгосрочной целью принятой в 2018 году на государственном уровне программы «Цифровая экономика Российской Федерации» выступает

комплексная цифровая трансформация системы образования, которая необходима для подготовки специалистов, владеющих актуальными в современных условиях навыками [2]. Современное общество ставит перед образовательными организациями новые вызовы, для разрешения которых требуется внедрение информационных технологий. Применение информационных технологий позволяет повысить эффективность как в подготовке, так и в осуществлении и контроле учебной деятельности. Цифровая трансформация дает возможность существенно повысить эффективность деятельности образовательной организации, создает условия для повышения эффективности организации образовательного процесса, дает возможность применения передовых методов обучения. Неудивительно, что эта тема вызывает растущий интерес у исследователей.

Анализ последних исследований и публикаций. В последние годы, по мере возрастания интереса к этой теме, в литературе растет количество публикаций, посвященных вопросам цифровой трансформации образовательных организаций и применения информационных технологий в образовательной сфере в целом. Эти вопросы, в частности, поднимались такими учеными, как Т.А. Гилева [3], Н.Ш. Козлова [4], К.И. Корчак [5], В.М. Саввинов [6], П.В. Терелянский [7], А.В. Троицкий [7], С.И. Ашмарина [7], А.Ю. Уваров [8], К.В. Раев, Е.В. Титов, Э. Гейбл [8], Т.А. Неделяева, Г.Н. Некрасова, М.Н. Толстякова, Г.Ф. Третьякова, В.Е. Шукшинова, И.Н. Гучетль [9], М.И. Нестеров [10] и др.

К сожалению, несмотря на обилие работ, на сегодняшний день вопросы теории и практики цифровой трансформации образовательной организации в России исследованы еще недостаточно. В настоящее время не все образовательные организации перестроились на новые подходы, наиболее эффективные для обучения студентов в новых условиях. Многие высшие учебные заведения все еще продолжают свою собственную цифровую трансформацию, другие же – в частности, высшие учебные заведения ДНР и ЛНР – сейчас перестраивают свои собственные учебные процессы для того, чтобы перейти на российские стандарты. Это обуславливает высокую актуальность изучения основных трендов цифровой трансформации в России.

Цель исследования. Цель данной работы – анализ основных тенденций цифровой трансформации образования в России.

Изложение основного материала. Существует несколько распространенных определений цифровой трансформации от различных авторов. С нашей точки зрения, цифровая трансформация образования представляет собой «системное и синергичное обновление базовых составляющих образовательного процесса с целью привести его в соответствие с задачами, вызовами и возможностями информационного общества» [11]. Правильно реализованная цифровая трансформация образования представляет собой «обновление планируемых образовательных результатов, содержания образования, методов и организационных форм учебной работы, а также

оценки достигнутых результатов в цифровой среде для улучшения образовательных результатов каждого учащегося» [11] и позволяет существенно повысить эффективность деятельности образовательной организации. Особенно актуально это для высших учебных заведений, как более сложных систем, которые имеют больше потребности в использовании информационных технологий в образовательном процессе.

По этой причине последние годы во многих российских университетах идет разработка программ цифровой трансформации. Этот процесс начался еще в начале 2000-ых, но значительно ускорился с 2020 года [8], когда вследствие эпидемии коронавируса произошел массовый переход к дистанционному формату обучения. Важную роль в обеспечении цифровой трансформации играет оснащение образовательных организаций современными компьютерами и вычислительной техникой, поэтому, оценивая тенденции в образовании, нельзя не упомянуть вопрос оснащенности вычислительной техникой в образовательных организациях. В таблице 1 представлена статистика по обеспечению школ и университетов компьютерами. Как можно заметить, на протяжении последних лет число компьютеров постепенно растет, но в целом ситуация остается без значительных изменений.

*Таблица 1. Динамика изменения Количество компьютеров с доступом к интернету на 100 чел. по годам**

Год	В высших учебных заведениях	В школах	В техникумах и колледжах
2014	19,9	9,2	12,8
2015	21,8	9,5	13,5
2016	21,5	9,2	13,4
2017	21,1	10,1	12,7
2018	21,1	10,6	13,1
2019	21,5	11,1	14,3
2020	21,5	12	15,1
2021	21,3	12,8	16,2

**ист. (составлено автором на основе [12])*

В настоящий момент цифровая трансформация представляется наиболее актуальной для учреждений высшего образования, задачей которого является подготовка выпускников, владеющих широким набором специальностей, связанных с информационными технологиями. полноты картину нужно ознакомиться также с динамикой изменения численности обучающихся в Российской Федерации. Она представлена в таблице 2. Как можно заметить, оснащенность большинства учреждений высшего образования компьютерной техникой растет примерно сопоставимо с ростом числа студентов. Растет и процент компьютеров, имеющих доступ к интернету.

Таблица 2. Динамика компьютеризации высших учебных заведений по годам

Год	Общее число компьютеров, единиц	Число компьютеров, имеющих доступ к Интернету, единиц	Процент компьютеров, имеющих доступ к Интернету, %	Число компьютеров,, применяемых в учебных целях, единиц	Студентов, тыс. человек
2016	1058785	923506	87,2	695993	4766,5
2017	1050335	915113	87,1	684331	4399,5
2018	1038445	907345	87,4	678009	4161,7
2019	1052638	931071	88,5	683714	4068,3
2020	1087115	964726	88,7	698266	4049,3
2021	1123461	1007250	89,7	703933	4044,2
2022	1142079	1032136	90,4	725707	4130,0

**ист. (составлено автором на основе [12, 13])*

На рис. 1 представлена динамика изменение числа организаций высшего образования в РФ по годам. Как можно заметить, общая численность образовательных учреждений высшего образования в России на протяжении последних лет остается примерно на одном уровне. Большую часть высших учебных заведений в настоящее время составляют государственные и муниципальные организации, доля частных организаций заметно снизилась с 2011 года [12].

Одной из наиболее актуальных и популярных тенденций цифровизации высшего образования на текущий момент выступает создание в образовательных организациях заведениях электронной информационно-образовательной среды. Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) представляет собой «информационных и образовательных ресурсов, средств вычислительной техники, информационных, телекоммуникационных технологий, программного и организационно-методического обеспечения для оказания образовательных услуг» [9].

В настоящее время большинство высших учебных заведений в той или иной мере адаптировали в свою деятельность электронную информационно-образовательную среду. Однако опции, доступные высшему учебному заведению в рамках ЭИОС, и эффективность их использования в образовательном процессе могут значительно отличаться в зависимости от высшего учебного заведения. В таблице 3 представлены опции, обеспечиваемые электронными информационно-образовательными средами различных российских вузов.

Внедрение новой информационной системы, как правило, на первом этапе вызывает ряд проблем, поскольку персоналу и студентам требуется время на адаптацию к ней. Однако в университетах, давно внедривших современные корпоративные-информационные системы, значительно повышается как эффективность обучения студентов, так и организационной деятельности.

Поэтому, несмотря на отсутствие немедленной отдачи, долгосрочные инвестиции в цифровую трансформацию вуза считаются экономически оправданными. Таким образом, необходимость цифровой трансформации сейчас обычно не ставится под сомнение. Однако возникает вопрос, какой именно способ цифровой трансформации предпочесть.

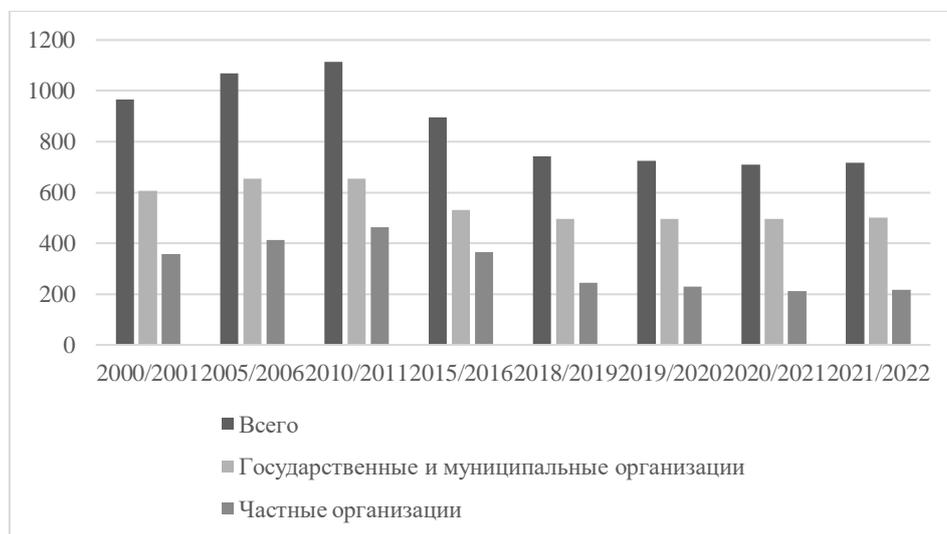


Рис. 1. Динамика изменения числа организаций высшего образования в РФ по годам

Таблица 3. Опции, обеспечиваемые ЭИОС вузов, и их использования студентами и преподавателями (в процентах от численности опрошенных)*

Опции ЭиОС	Наличие в ВУЗах в рамках ЭиОС	Использование студентами	Размещение/использование преподавателями
1	2	3	4
Задания для студентов	94	56	80
Обратная связь между студентами и преподавателями	93	33	65
Материалы, необходимые для занятий (данные, тексты для обсуждения и др.)	95	47	77
Передача/сбор выполненных письменных работ студентов	85	48	66
Тесты, проверочные работы и др. для студентов и их результаты	92	49	67
результаты промежуточной и итоговой аттестации (контрольных, тестов, экзаменов, эссе и др.)	85	38	58
Презентации, аудио- и/или видеозаписи лекций	86	34	58
Ссылки на электронные образовательные ресурсы (учебники, литературу и др.)	91	29	57

Окончание табл. 3

1	2	3	4
доступ к электронной библиотеке	91	22	49
расписание занятий	83	27	54
нормативные документы образовательной организации	75	10	41
информация о мероприятиях в образовательной организации	72	10	43
Электронные ведомости, зачетные книжки	61	14	33
другое	3	4	1
Такой среды нет	1	—	—
В вузе есть такая среда, но ею не пользовались	—	4	5
не знают, есть ли в вузе такая среда	—	18	4

**ист. (составлено автором на основе [13])*

В Российской Федерации, так же, как и за рубежом, существует три основных подхода к информатизации высших учебных заведений:

1. Самостоятельная разработка информационной платформы и приложений, априори ориентированная на специфику конкретного университета;

2. Использование готовых покупных «коробочных» решений, основанных на унифицированных ERP-платформах предприятия [7] и адаптированных под нужды конкретного вуза.

3. Использование свободного программного обеспечения с доработкой под условия того или иного университета.

Самостоятельная разработка собственных информационных систем и ИТ-решений – задача непростая и под силу далеко не всем вузам. Альтернативой самостоятельному творчеству вузов является покупка готовых решений для построения электронной среды вуза с единой информационной платформой. Задача типовых информационных систем высших учебных заведений – обеспечить информационную поддержку типовых бизнес-процессов, функций управления и способствовать предоставлению образовательных и научных услуг. В настоящее время можно выделить следующие наиболее популярные системы отечественного производства:

- 1) 1С: Университет
- 2) Галактика. Управление Вузом
- 3) ТАНДЕМ. Университет
- 4) НОРБИТ: Управление учебным процессом
- 5) «Naumen University»
- 6) Турбо-университет от компании ЛАНИТ
- 7) REDLAB Университет [10; 14]

По итогам изучения преимуществ и недостатков данных ИТ-решений была составлена таблица 4, в которой отражены итоги анализ

функциональности данных информационных систем по видам деятельности университетов.

Таблица 4. Функциональность распространенных информационных систем по видам деятельности

Виды деятельности вуза	IC: Университет	NORBIT4Edu	Галактика ERP	REDLAB Университет	Tandem University	Naumen University	Турбо-университет
<i>I</i>	2	3	4	5	6	7	8
<i>Процессы управления</i>							
Стратегическое управление	—	—	+	+	—	—	+
Оперативное управление и координация	—	+	+	+	+	+	+
Управление экономической деятельностью вуза	+	+	+	+	+	—	+
Управление качеством образования и научной деятельностью	—	—	—	+	+	+	—
<i>Образовательный процесс</i>							
Приемная компания	+	+	+	—	+	+	+
Организация и управление учебной деятельности	+	+	+	+	+	+	+
Работа с выпускниками	+	+	—	—	—	+	—
Организация и управление дополнительным образованием	+	+	—	—	—	—	+
<i>Научный процесс</i>							
Управление и организация НИР и ОКР	+	—	+	+	+	+	+
Подготовка научно-педагогических работников	+	—	—	—	+	+	+
<i>Вспомогательные процессы</i>							
Управление персоналом	—	+	+	+	+	—	+
Маркетинговая деятельность	—	+	—	—	—	—	—
Автоматизация документооборота	+	+	—	+	+	—	+
Информационно-библиотечное обеспечение	+	—	—	—	—	—	+
Материально-техническое обеспечение вуза	+	+	+	—	—	—	+
Хозяйственная деятельность (управление инфраструктурой)	+	+	—	—	+	+	—

Как можно увидеть, наиболее популярные отечественные предложения связаны с внедрением взаимосвязанных комплексных решений. Однако их универсальность приводит к определенному дискомфорту со стороны

конечных пользователей и не учитывает специфику, «тонкую настройку» конкретного вуза [7]. Адаптация готовых решений к требованиям заказчика оказывается достаточно долговременной, и, что не менее важно, крайне дорогостоящей задачей. Обычно, автоматизация управления вузом среднего размера (4-6 тыс. студентов) обходится университету не менее, чем 50-100 млн. рублей [14]. Наконец, отечественные решения зачастую отстают от наиболее передовых разработок в своей области. Еще один минус заключается в том, что университет, внедривший у себя купленную комплексную информационную систему управления, становится зависимым от фирмы-разработчика и в дальнейшем ему потребуются регулярно оплачивать сопровождение, настройки и обновления этой системы.

Помимо отечественных ИТ-решений, на рынке существуют и западные ИТ-решения, некоторые из которых успешно применяются зарубежными ВУЗами. Рассмотрим некоторые примеры зарубежных программных средств, ориентированных на задачи управления образовательным процессом и частично используемых в некоторых отечественных вузах.

1. Система управления обучением Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда) представляет собой свободно распространяемое (по лицензии GNU GPL) веб-приложение. Иногда ее называют виртуальной обучающей средой. Система разработана фирмой Martin Dougiamas с использованием языков программирования PHP и JavaScript. Операционная система ориентирована на кроссплатформенное программное обеспечение. В отечественной практике наибольшее распространение Moodle нашло в локальных задачах построения балльно-рейтинговых систем и систем дистанционного обучения [14].

2. Свободно распространяемая кросс-платформенная система управления обучением и поддержки учебного процесса ILIAS нашла наиболее широкое распространение в немецких вузах [14]. Система разработана компанией ILIAS Open source e-Learning e.V. и базируется на открытом программном обеспечении – Apache, PHP, MySQL, XML. Концепция ILIAS состоит в построении гибкой образовательной среды с online доступом к интегрированным в нее средствам обучения. Разработчики системы позиционируют ее не только как хранилище информационных материалов, но и как открытую платформу получения знаний, доступ к которой могут получить и незарегистрированные пользователи.

3. Система управления обучением LMS Blackboard Learn может выступать в качестве основы для создания среды электронной поддержки обучения, так как в ее рамках реализуются задачи централизованного хранения и предоставления доступа к учебной информации, задачи контроля результатов обучения. Данное решение является веб-ориентированным, поэтому доступно пользователям через стандартный веб-браузер [14].

Предложения зарубежных фирм в области информатизации

образовательного процесса, как правило, не учитывают специфику российской системы высшего образования. Кроме того, приобретение иностранного программного обеспечения, у которого существуют отечественные аналоги, не отвечает требованиям российского законодательства. К тому же, санкции, введенные против Российской Федерации недружественными странами, усложнили закупку программного обеспечения за границей, сделав многие иностранные продукты недоступными. Тем не менее, некоторые свободно распространяемые решения иностранных компаний представляют интерес и нашли свое применение в отечественных университетах.

Как уже говорилось прежде, многие отечественные университеты, как и ряд зарубежных, обладают достаточным потенциалом для самостоятельной разработки традиционных систем автоматизации управления вузом. Следствием этого является множественность реализаций систем подобного типа и их слабая интегрированность. Крупным плюсом таких систем является то, что они очень хорошо адаптированы к конкретным информационным потребностям каждого вуза и являются хорошей практической школой для студентов. Ни одна из существующих «коробочных» информационных систем не в состоянии покрыть все потребности крупного университета, в отличие от систем, разработанных силами самого университета, самостоятельно или же в партнерстве с другими вузами. Минусом является сравнительно высокая стоимость разработки.

Университеты крупные и небольшие, когда речь идет об автоматизации процессов (первом этапе цифровой трансформации) как правило, выбирают разные варианты решений. Небольшие вузы чаще всего используют коробочные решения, средние – выбирают использование свободного программного обеспечения (СПО), так как его использование дает большую свободу и возможность доработки с целью адаптации под индивидуальные особенности того или иного университета. Крупные университеты чаще всего идут по пути разработки собственных решений, что позволяет разработать программное обеспечение под конкретный вуз. Чаще же всего вузами в поиске наилучшего для себя решения используется комбинированный подход [7] с набором разных решений под автоматизацию различных процессов (рис. 2). Каждый из вариантов решений имеет свои плюсы и минусы. Наиболее эффективна разработка собственного IT-решения, позволяющего полностью учесть индивидуальные особенности высшего учебного заведения, однако это дорого, сложно и доступно в основном крупным университетам.

В настоящее время среди различных сфер деятельности высших учебных заведений по темпам и масштабам цифровой трансформации лидирует образовательная деятельность, за ней следует административная, а наименьший приоритет имеет научная сфера [13]. Цифровизация образовательных процессов в большинстве ведущих и опорных вузов не ограничивается выполнением обязательных требований (как в других вузах). Помимо электронных информационно-образовательных сред, в них также внедряются

учетно-аналитические системы управления образовательным процессом и системы составления расписания. В перспективе большинство вузов планируют сократить разрыв в масштабах цифровизации отдельных направлений (в частности, уделить больше внимания внедрению ИКТ-систем в научной сфере), но на сегодняшний день основной приоритет по-прежнему отдается образовательной деятельности [13].

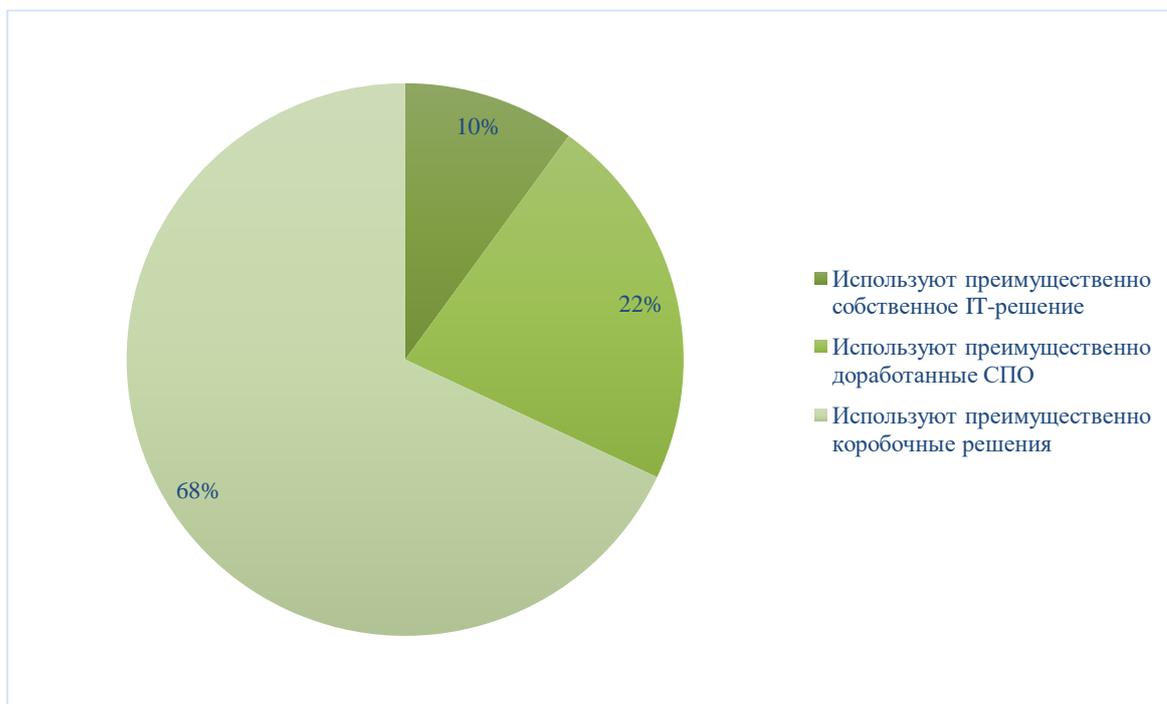


Рис. 2. Использование IT-решений в вузах России

В таблице 5 представлены наиболее популярные типы информационных систем, используемые в настоящий момент высшими учебными заведениями. Как можно увидеть из таблицы, на текущий момент наиболее распространены электронные библиотечные системы, присутствующие на текущий момент в абсолютном большинстве университетов и институтов. Менее распространены системы электронного документооборота. При этом системы автоматизации бизнес-процессов представлены только в 22% высших учебных заведений, а системы управления проектной деятельностью распространены еще меньше (только в 14%).

На текущий момент программных средств в различных учебных заведениях сильно варьируется. Вузы в той или иной мере обеспечены ПО общего назначения (почти в половине из них потребности удовлетворены полностью). Положение дел с обучающим и специализированным ПО более напряженное, почти три четверти организаций только частичной обеспечены этими ресурсами. С обучающим ПО ситуация также неоднородна. Электронные версии учебных пособий и программ компьютерного тестирования большинством респондентов классифицируются преимущественно как современные (55 и 53% соответственно), а обучающие программы по

предметам, пакеты программ по специальностям, виртуальные тренажеры и симуляторы получают в основном лишь удовлетворительную оценку. Состояние ПО для научных исследований в 50% вузов, проводящих НИОКР, характеризуют как удовлетворительное, а в 10% – как плохое. О накопленных проблемах цифровой инфраструктуры сообщают и руководители ИКТ-блоков вузов. Более половины из них (52%) считают, что существующая ИКТ-инфраструктура не позволяет обеспечить высшее учебное заведение современными цифровыми решениями [13]. В целом, опросы отражают недостаточную обеспеченность многих высших учебных заведений современными цифровыми решениями отечественного производства.

Таблица 5. Наиболее популярные типы информационных систем, используемые высшими учебными заведениями*

Тип системы	2020 год	2021 год
Электронные библиотечные системы	98%	98,40%
Электронные версии учебных пособий	96,10%	95,10%
Электронные версии справочников, энциклопедий, словарей и т.п	94,70%	93,50%
Обучающие компьютерные программы по отдельным предметам или темам, пакеты программ по специальностям	91,50%	90,40%
Электронные справочно-правовые системы	89,70%	88,60%
Программы компьютерного тестирования	89,70%	88,50%
Виртуальные тренажеры	57,80%	58,50%
Специальные программные средства для научных исследований	58,60%	57,30%
Системы электронного документооборота	36,70%	36,40%

*ист. (составлено автором на основе [13])

Некоторое время назад на эту проблему обратили внимание на уровне российского правительства. Недавно на платформе Гостеха начали разрабатывать систему, которая позволит обеспечить безопасность, что важно, потому что во время приемных кампаний происходит много DDoS-атак. Для тех вузов, которые не имеют средств и возможностей обеспечить свою операционную систему внутри вузов, предполагается разработка типовых решений, которые помогут вузам сэкономить средства и унифицировать некоторые виды операционной деятельности. Также же должно появиться, государственное облако, которое обеспечит безопасность и удешевит процессы, так как это будет отечественное ПО, и программы внутри вузов не надо будет адаптировать под этот сервис.

Кроме того, недавно Министерство Образования и Науки Российской

Федерации анонсировало создание реестра российского программного обеспечения, разработанного как самими вузами и научными организациями, так и предприятиями, которые могут предложить программы для сферы образования [15]. Обязательными условиями попадания продуктов в реестр станут:

1. Наличие программы лицензирования на особых (льготных) условиях для образовательных организаций (в том числе, бесплатное предоставление),
2. Создание ПО исключительно российским юридическим лицом,
3. Наличие продукта в реестре отечественного программного обеспечения.

При этом программное обеспечение должно соответствовать шести категориям реестра:

1. Организация и обеспечение образовательной деятельности.
2. Управление жизненным циклом университета.
3. Сбор и управление данными в университете.
4. Информационная безопасность.
5. Системное ПО и средства разработки.
6. Комплексные цифровые решения для университета [15].

Но цифровая трансформация образования требует не только оснащение университетов оборудованием или доступом к современным цифровым сервисам. При этом важную роль играет и распространение новых моделей функционирования образовательной организации. Эффективная цифровой трансформация требует достижения планируемых образовательных результатов каждым обучающимся, перехода к персонализации учебного процесса на основе использования цифровых технологий, и должна осуществляться на основе заранее принятых стратегических решений [8].

Конечным итогом цифровой трансформации должно стать не просто внедрение новых ИТ-решений, но качественное изменение образовательного процесса [16]. Необходимо воспитание новых качеств у учащихся – таких как способность эффективно трудиться с использованием информационных технологий и умение адаптироваться к изменениям, вызванным информатизацией общества. Цифровая трансформация требует, помимо умения применять информационные технологии еще и критического мышления, творческой жилки и способности к самостоятельному обучению [17]. Возрастают и требования к педагогам - от преподавателей, помимо умения работать в ЭИОС и применять информационные технологии в образовательной деятельности, требуется также способность к непрерывному профессиональному развитию и способность к самообучению.

Нужно учитывать, что активная цифровизация образовательной деятельности вузов не только открывает новые возможности, но и вызывает растущую тревогу у сотрудников по поводу возможных негативных последствий внедрения информационно-коммуникационных технологий. Чаще всего это беспокойство выражают преподаватели, поскольку наибольшие

изменения происходят в образовательных процессах, а значит, они первыми оказываются под ударом. Так, большинство преподавателей считают, что внедрение ИКТ создает для них лишнюю нагрузку (согласны или скорее согласны 87.2%), что распространение онлайн-курсов снижает качество преподавания (63.1%) и что существует риск ухода сотрудников старшего поколения из-за широкого распространения информационных технологий (82.0%) [13]. В такой ситуации со стороны руководства образовательных организаций требуются шаги, направленные на поддержку педагогических работников в ходе освоения ими новых ролей и приспособления к изменившимся условиям работы.

Поскольку цифровая трансформация несет не только преимущества, но и риски, она должна совершаться постепенно. Конкретные предпринимаемые для эффективной цифровой трансформации шаги зависят от потребностей конкретной организации и должны планироваться и осуществляться в соответствии с ее нуждами. В последние годы целесообразными в большинстве случаев представляются применение мультимедийных технологий и технологий дистанционного обучения, создание электронного документооборота с целью оптимизации подготовки учебной деятельности, а также применение ИТ для оптимизации процессов контроля и оценки качества учебной деятельности и фиксирования индивидуальных достижений обучающихся.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Таким образом, в ходе данной работы удалось достичь следующих результатов. Рассмотрены основные тенденции цифровизации отечественных образовательных организаций. Изучены особенности цифровой трансформации в сфере образования. Выявлены основные тренды и проблемы применения информационных технологий в сфере образования, рассмотрена функциональность наиболее распространенных ИТ-решений. Выявлено, что внедрение цифровых технологий в российских образовательных организациях сталкивается с рядом трудностей, в том числе связанных с неэффективной информационно-коммуникационной инфраструктурой, нехваткой цифровых компетенций, недостаточной обеспеченностью многих высших учебных заведений современным программным обеспечением и несовершенством существующих на рынке отечественных ИТ-решений.

Список литературы

1. Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]: распоряжение Правительства РФ от 28 июля 2017 г. №1632-р // Информационно-правовой портал «Гарант»: [портал]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71634878/> (дата обращения: 01.03.2023).
2. Цифровая трансформация в России – 2020. Аналитический отчет на

базе опроса представителей российских компаний. [Электронный ресурс]. – URL: <https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/novosti-ministerstva/68386/> (дата обращения: 18.03.2023).

3. Гилева, Т.А. Цифровая зрелость предприятия: методы оценки и управления/ Т. А. Гилева // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. – 2019. – № 1 (27). – С. 38-52.

4. Козлова, Н.Ш. Тенденции цифровой трансформации образования в современных условиях/ Н.Ш. Козлова, Р.С. Козлов// Вестник Майкопского государственного технологического университета. –2020. – № 3 (46). – С. 51-59.

5. Корчак, К.И. Современные подходы к понятию цифровой трансформации образования / К.И. Корчак, В.В. Красильников, В.С. Тоискин // Проблемы современного образования. – 2022. – №1. – С. 171-183.

6. Саввинов, В.М. Методы и принципы оценки цифровой зрелости образовательных организаций / В.М. Саввинов, П.П. Иванов, В.Н. Стрекаловский // Педагогика. Психология. Философия. – 2021. – №2 (22). – С. 28-40.

7. Терелянский, П.В. Целевая модель цифровой трансформации университетов / П.В. Терелянский, А.В. Троицкий, С.И. Ашмарина, А.В. Балановская, К.В. Раев, С.Д. Ерохин, Е.В. Титов, Н.А. Булаева // Управление образованием: теория и практика – 2021. – № 1 (41) – С. 22-36.

8. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования [Текст] / А.Ю. Уваров, Э. Гейбл, И.В. Дворецкая и др.; под ред. А.Ю. Уварова, И.Д. Фрумина; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», Ин-т образования. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. – 343 с.

9. Гучетль, И.Н. Актуальные направления цифровой трансформации образования / И.Н. Гучетль, Т.В. Манченко // Вестник Майкопского государственного технологического университета. – 2022. – № 2 (14). – С. 32-39.

10. Нестеров, М.И. Управление развитием информационно-аналитической системы современного вуза на основе архитектурного подхода: дис. ... канд. технических наук 05.13.10 / Нестеров М. И. – Челябинск., 2013. – 172 с.

11. Ченакал, В.А. Цифровая трансформация образования: проблемы и перспективы // Новое в экономической кибернетике: сборник научных трудов / гл. ред Т. О. Загорная. – 2023. – №1 – С. 86-93.

12. Образование в цифрах: 2023: краткий статистический сборник / Т.А. Варламова, Л. М. Гохберг, О. К. Озерова и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2023.

13. Цифровая среда в образовательных организациях различных уровней: аналитический доклад / Н. Б. Шугаль, Н. В. Бондаренко, Т. А. Варламова и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2023.

14. Мусаев, А.А. Сравнительный анализ процессов информатизации высших учебных заведений в РФ и за рубежом // Известия СПбГТИ (ТУ).

2017. – №40 (66). – С. 89-92.

15. Минобрнауки России представило реестр отечественных программ для использования вузами с льготной лицензией [Электронный ресурс]. – URL: <https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/novosti-ministerstva/68386/> (дата обращения: 25.05.2023).

16. Малкова, Т.В. Цифровая трансформация как средство модернизации образовательного процесса и достижения качественных изменений в различных аспектах образовательной деятельности // Современная наука. – 2023. – №1. – С. 46-48.

17. Баранов А.Ю., Малкова Т.В. К вопросу о повышении готовности обучающихся к саморегулируемому обучению // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. Серия 3: Экономические, гуманитарные и общественные науки. – 2021. – № 2. – С. 122-126.

Поступила в редакцию 29.05.2023 г.

**ТРЕБОВАНИЯ К СТАТЬЯМ
В ЖУРНАЛ
«НОВОЕ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КИБЕРНЕТИКЕ»**

Журнал «Новое в экономической кибернетике» публикует статьи, которые содержат новые теоретические и практические результаты в отрасли экономических наук. Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации № 000109 от 28.02.2017 г.

Журнал входит в перечень **рецензируемых научных изданий**, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (Приказ № 135 от 01.02.2019 г.).

Издание включено в **базу данных научного цитирования РИНЦ** (лицензионный договор №83-02/2019 от 27.02.2019 г.).

Редакционная коллегия принимает статьи объемом 10-15 страниц (на русском или английском языке) по электронной почте nec.info@mail.ru.

**1. Тематические разделы журнала
«Новое в экономической кибернетике»**

Экономико-математические методы и модели	Математический анализ и моделирование экономических процессов
	Методы и модели прогнозирования социально-экономических процессов
	Имитационное моделирование в системах поддержки принятия решений
Бизнес-информатика и информационные технологии в управлении	Информационный менеджмент и информационное общество
	Электронная коммерция и международный электронный бизнес
Инноватика и проблемы инновационного развития	Управление инновационным развитием хозяйствующих субъектов
	Цифровые инновации, мобильные технологии, инновационные модели цифровой трансформации
	Организация наукоемких производств и наукоемкие технологии в условиях сетевой экономики
	Продуктовые инновации и маркетинговые исследования в условиях формирующихся рынков
Проблемы экономической теории и институционального развития сложных экономических систем	Институциональная теория и поведенческая экономика
	Постиндустриальная экономика в эпоху цифровой трансформации

Авторский материал (рукопись статьи), предлагаемый для публикации, должен являться оригинальным, неопубликованным ранее в других печатных изданиях и тематически соответствовать рубрикам и направлениям журнала. При этом автор отвечает за достоверность сведений, точность цитирования и ссылок на официальные документы и другие источники.

Все статьи проходят процедуру рецензирования и проверки на оригинальность текста.

Требования к оригинальности текста научной статьи: 75% – статьи обзорного и теоретического характера, 85% – статьи аналитического и экспериментального характера.

2. Требования к оформлению статьи

Научные статьи должны содержать следующие **элементы**:

- **постановка проблемы** в общем виде и ее связь с важными научными или практическими задачами;
- **анализ последних исследований и публикаций**, в которых положено начало решения данной проблемы и на которые опирается автор;
- выделение нерешенных ранее составляющих общей проблемы, которым посвящается статья;
- формулировка **целей статьи** (постановка задачи);
- **изложение основного материала исследования** с полным обоснованием полученных научных результатов;
- **выводы по данному исследованию и перспективы дальнейших разработок** в данном направлении.

Все структурные элементы статьи выделяются жирным шрифтом.

2.1. Заголовок, текст статьи, таблицы, рисунки, формулы

Заглавие авторского материала, поступающего в редакцию, на русском и английском языках, должно быть адекватным его содержанию и по возможности кратким.

Слева в верхнем углу страницы указывается **УДК** статьи, шрифт Times New Roman, кегль – 13, полужирный.

Через строку, слева – Ф.И.О. первого автора (полностью): шрифт Times New Roman, кегль – 14, полужирный. Следующая строка – ученая степень и ученое звание, должность (шрифт Times New Roman, кегль – 14, курсив), место работы (шрифт Times New Roman, кегль – 14), адрес электронной почты. На следующей строке – те же данные второго, третьего и т.д. авторов.

Вся информация об авторах повторяется на английском языке справа.

Через строку по центру – название статьи (шрифт Times New Roman, кегль – 14, полужирный, верхний регистр) на языке статьи и далее на английском языке (шрифт Times New Roman, кегль – 13, полужирный, верхний регистр).

Через строку – **аннотация на языке статьи** (шрифт Times New Roman, кегль – 13, курсив, интервал – множитель 1,0). На следующей строке – ключевые слова на языке статьи, 5-7 слов и словосочетаний (шрифт Times New Roman, кегль – 13, интервал – множитель 1,0). Аннотация и ключевые слова повторяются на **английском языке** (перевод дословный) при сохранении требований к оформлению аннотации на языке статьи.

Через две строки – **текст статьи** согласно общим требованиям к оформлению: шрифт *Times New Roman*, кегль 14, междустрочный интервал 1,0, все поля – 2 см. Минимальный объем статьи – 20 тысяч знаков с пробелами.

Через две строки – **список литературы** (шрифт Times New Roman, кегль – 14, интервал – 1,0).

Размерные и иные показатели набора текста: абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту (1,25 см); абзацный отступ пробелом и клавишей *Tab* не допускается; поля страницы (верхнее, нижнее, правое, левое) – 2 см, включая нумерацию страниц; нумерация страниц сквозная внизу по центру; все слова внутри

абзаца разделяются только одним пробелом; перед знаком препинания пробелы не ставятся, после знака препинания – один пробел; подчеркивания в качестве выделений не допускаются; текст набирается без переносов и выравнивается по ширине страницы.

Текст может содержать **таблицы**, подписи к которым должны приводиться над таблицей с выравниванием по ширине. Текст в таблицах: интервал одинарный, шрифт 12 *Times New Roman*. Табличный материал должен быть представлен без использования сканирования. Использование цифрового материала в таблицах должно сопровождаться ссылками на источник данных.

На все рисунки и таблицы необходимо указывать ссылку в тексте. Все рисунки должны сопровождаться подписями, а таблицы должны иметь заглавия.

Каждый **рисунок (иллюстрация)** снабжается подрисуночной надписью. Подпись под иллюстрацией обычно имеет несколько основных элементов: наименование графического сюжета, обозначаемое сокращенно словом «Рис.»; порядковый номер иллюстрации, который указывается без значка № арабскими цифрами; тематический заголовок иллюстрации (после точки с большой буквы); в конце заголовка точка не ставится.

Все рисунки и таблицы должны иметь книжную ориентацию, использование альбомной ориентации не допускается!

Пример оформления рисунка (с использованием пакета MS Visio):

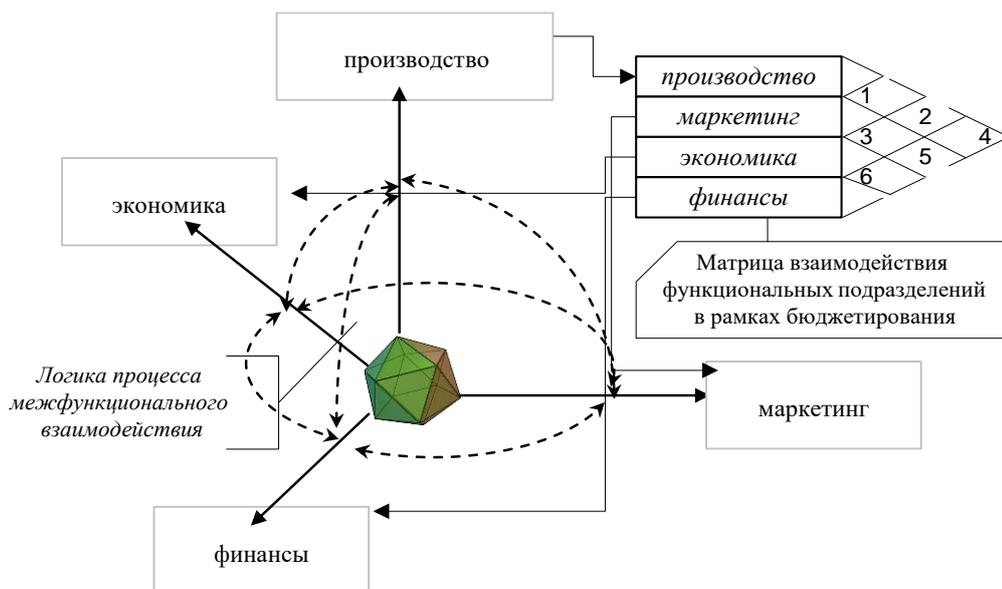


Рис. 1. Графическая интерпретация взаимодействия функциональных подразделений и формирования бюджетов

Пример оформления таблицы:

Таблица 1. Динамика роста розничных магазинов в Донецкой Народной Республике (2017-2020 гг.) *

Показатели	2017	2020	Отклонение 2020 к 2017	
			+/-	%

* ист. [2, с. 12-14]

Формулы должны быть набраны в Microsoft Equation (присутствует в составе MS Word), в программе MathType или символьным шрифтом. Вставки формул в виде картинок любого формата не допускаются. Формулы в статьях по всему тексту необходимо набирать в редакторе формул – Equation 3.0, шрифт *Times New Roman*, 10 кегль.

Упомянутые термины по всей работе должны быть унифицированными. Между цифрами и названиями единиц (денежных, метрических и т.п.) ставить неразрывный пробел (Shift+Ctrl+пробел). Сокращение метрических единиц (т, ц, м, км и т.п.), а также сокращения млн, млрд, трлн писать без точки. Сокращение денежных единиц (руб., коп., дол., тыс.) писать с точкой. Если в тексте есть аббревиатура, то расшифровывать ее в скобках при первом упоминании.

2.2. Аннотации к статье

Аннотацию на языке статьи набирать курсивом 13 кеглем и располагать в начале статьи, под заголовком. Изложение материала в аннотации должно быть сжатым и точным (около 50-60 слов). Текст, при необходимости, может быть разделен на абзацы. В аннотации не допускается цитирование. Аббревиатуры должны быть расшифрованы. Сразу после аннотации должны быть представлены ключевые слова, которые могут состоять из отдельных слов и словосочетаний. Ниже приводится дословный перевод аннотации и ключевых слов на английском языке.

2.3. Оформление списка литературы

Оформление **списка литературы** выполняется согласно требованиям стандартов библиографии: ссылки на источники статистических данных – обязательные; ссылки на публикации исследователей и ученых, упоминаемых в тексте, – обязательные; ссылки на Интернет-ресурсы должны вести непосредственно к указанному документу; все источники, которые представлены в списке литературы, должны иметь соответствующие ссылки по тексту материала. **Ссылки** в тексте указывать только в квадратных скобках, например [1], [1; 6-7]. Ссылки на конкретные страницы приводить после номера источника, потом через запятую – страницу (маленькое с.), далее ее номер (например: [1, с. 5], [4, с. 5; 8, с. 10-11]).

Сноски не допускаются, ссылки на литературу должны быть оформлены в квадратных скобках. Ссылки на литературные источники, которые цитируются, и их библиографические описания должны отвечать требованиям национальных стандартов РФ: **ГОСТ Р 7.0.100-2018** «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», **ГОСТ Р 7.0.108-2022** «Библиографические ссылки на электронные документы, размещенные в информационно-телекоммуникационных сетях». Список литературы является обязательным и подается в конце статьи, а библиографическое описание приводится языком оригинала.

3. Оформление анкеты автора

К статье обязательно прилагается анкета автора, оформленная в соответствии с [общепринятыми требованиями](#).

Прием научных статей и размещение электронной версии журнала на сайте осуществляется бесплатно.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

НОВОЕ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КИБЕРНЕТИКЕ
№ 2 2023

Журнал

Ответственный за выпуск *А.В. Ткачева*
Технический редактор *Н.В. Долбня*

Адрес редакции:

Россия, 283117, Россия, ДНР, г. Донецк, ул. Челюскинцев, 198 а
тел.: +7(856) 302-09-19, факс.: +7(856) 302-09-17
E-mail: nec.info@mail.ru

Подписано в печать 03.07.2023 г.
Формат 60x84 1/16. Бумага типограф.
Гарнитура Times New Roman. Печать цифровая.
Тираж 100 экз.
Усл.-печ. лист. 9,88. Уч.-изд. лист. 9,02.

Издательство ФГБОУ ВО «ДонГУ»
283001, Россия, ДНР, г. Донецк, ул. Университетская, д. 24.
Тел.: +7 (856) 302-92-27.