

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УЧЕТНО-ФИНАНСОВЫЙ ФАКУЛЬТЕТ



НОВОЕ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КИБЕРНЕТИКЕ

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ



ВЫПУСК 2, 2021

Донецк

НОВОЕ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КИБЕРНЕТИКЕ

Сборник научных трудов

№ 2 2021

Основан Донецким национальным 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 Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования
«Донецкий национальный университет»
(протокол № 5 от 29.06.2021 г.).

Периодичность издания – 4 раза в год.

Языки публикаций – украинский, русский, английский.

Сборник научных трудов Донецкого национального университета «Новое в экономической кибернетике» публикует статьи, которые содержат новые теоретические и практические результаты в отрасли экономических наук. Сборник 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 сборника публикуются результаты оригинальных экономических исследований. К рассмотрению и публикации принимаются ранее не опубликованные статьи по проблемам экономики и управления (отрасль наук: 08.00.00 Экономические науки; специальности **08.00.01 Экономическая теория; 08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством** (по отраслям сферы деятельности, в т.ч.: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами; управление инновациями; региональная экономика; менеджмент); **08.00.13 Математические и инструментальные методы экономики**).

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, зав. кафедрой бизнес-информатики Донецкого национального университета;

Зам. главного редактора – **Егоров Петр Владимирович**, доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой финансов и банковского дела Донецкого национального университета;

Члены редколлегии:

Андриенко Владимир Николаевич, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры информационных систем управления Донецкого национального университета;

Тимохин Владимир Николаевич, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономической кибернетики ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет»;

Лукьянченко Наталья Дмитриевна, доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой управления персоналом и экономики труда Донецкого национального университета;

Петенко Ирина Валентиновна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры маркетинга и логистики Донецкого национального университета;

Половян Алексей Владимирович, доктор экономических наук, доцент, зав. кафедрой менеджмента Донецкого национального университета;

Сердюк Вера Николаевна, доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой учета, анализа и аудита Донецкого национального университета;

Малыгина Валентина Дмитриевна, доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой товароведения продовольственных товаров ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»;

Севка Виктория Геннадиевна, доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой экономики, экспертизы и управления недвижимостью ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры»;

Дмитриченко Лилия Ивановна, доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой экономической теории Донецкого национального университета;

Семенов Анатолий Григорьевич, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономической теории Донецкого национального университета;

Чаусовский Александр Михайлович, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономической теории Донецкого национального университета;

Берг Дмитрий Борисович, доктор физико-математических наук, профессор, профессор кафедры анализа систем и принятия решений Института экономики и управления ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», *Российская Федерация*;

Вайсман Елена Давидовна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Финансовые технологии» ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (Национальный исследовательский университет)», г. Челябинск, *Российская Федерация*;

Пенькова Инесса Вячеславовна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры цифровых бизнес-технологий и систем учета Института экономики и управления ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», *Российская Федерация*;

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», *Российская Федерация*;

Медведева Марина Александровна, кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры «Аналитика больших данных и методы видеоанализа» Института радиоэлектроники и информационных технологий ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», *Российская Федерация*;

Коломыцева Анна Олеговна, кандидат экономических наук, доцент, зав. кафедрой экономической кибернетики ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет»;

Пантелеева Ольга Гавриловна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бизнес-информатики Донецкого национального университета;

Снегин Олег Владимирович, кандидат экономических наук, доцент кафедры бизнес-информатики Донецкого национального университета;

Ткачева Анастасия Валериевна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бизнес-информатики Донецкого национального университета – *ответственный редактор*.

Editorial Board

Editor-in-Chief – **Zagornaya Tatiana**, Dr. Econ. Sci., Full Prof., Head of the Department of Business Informatics, Donetsk National University;

Deputy Editor-in-Chief – **Egorov Petr**, Dr. Econ. Sci., Full Prof., Head of the Department of Finance and Banking, Donetsk National University;

Members of the Editorial Board:

Andrienko Vladimir, Dr. Econ. Sci., Full Prof., Professor at the Department of Information Management Systems, Donetsk National University;

Timokhin Vladimir, Dr. Econ. Sci., Full Prof., Professor at the Department of Economic Cybernetics, Donetsk National Technical University;

Lukyanchenko Natalia, Dr. Econ. Sci., Full Prof., Head of the Department of Personnel Management and Labor Economics, Donetsk National University;

Petenko Irina, Dr. Econ. Sci., Full Prof., Professor at the Department of Marketing and Logistics, Donetsk National University;

Polovyan Alexey, Dr. Econ. Sci., Associate Professor, Head of the Department of Management, Donetsk National University;

Serduk Vera, Dr. Econ. Sci., Full Prof., Head of the Department of Accounting, Analysis and Audit, Donetsk National University;

Malygina Valentina, Dr. Econ. Sci., Full Prof., Head of the Department of Commodity Science of Foodstuffs, Donetsk National University of Economics and Trade named after Mikhail Tugan-Baranovskiy;

Sevka Victoria, Dr. Econ. Sci., Full Prof., Head of the Department of Economics, Expertise and Property Management, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture;

Dmitrichenko Lilia, Dr. Econ. Sci., Full Prof., Head of the Department of Economic Theory, Donetsk National University;

Semenov Anatoly, Dr. Econ. Sci., Full Prof., Professor at the Department of Economic Theory, Donetsk National University;

Chausovskiy Aleksandr, Dr. Econ. Sci., Full Prof., Professor at the Department of Economic Theory, Donetsk National University;

Berg Dmitry, Dr. Phys.-Mat. Sci., Full Prof., Professor at the Department of Systems Analysis and Decision Making, Institute of Economics and Management, Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin, *Russian Federation*;

Vaisman Elena, Dr. Econ. Sci., Full Prof., Professor at the Department «Financial Technologies», South Ural State University (National Research University), Chelyabinsk, *Russian Federation*;

Penkova Inessa, Dr. Econ. Sci., Full Prof., Professor at the Department of Digital Business Technologies and Accounting Systems, Institute of Economics and Management, North Caucasus Federal University, *Russian Federation*;

Chernov Vladimir, Dr. Econ. Sci., Full Prof., Professor at the Department of Finance and Credit, Institute of Economics and Entrepreneurship, National Research Nizhny Novgorod State University named after N.I. Lobachevsky, *Russian Federation*;

Medvedeva Marina, PhD. Phys.-math. Sci., Associate Professor, Associate Professor at the Department «Big Data Analytics and Video Analysis Methods», Institute of Radio Electronics and Information Technologies, Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin, *Russian Federation*;

Kolomytseva Anna, PhD. Econ. Sci., Associate Professor, Head of the Department of Economic Cybernetics, Donetsk National Technical University;

Panteleeva Olga, PhD. Econ. Sci., Associate Professor, Associate Professor at the Department of Business Informatics, Donetsk National University;

Snegin Oleg, PhD. Econ. Sci., Associate Professor at the Department of Business Informatics, Donetsk National University;

Tkacheva Anastasia, PhD. Econ. Sci., Associate Professor, Associate Professor at the Department of Business Informatics, Donetsk National University – *Assistant Editor*.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИ

Егоров П.В., Сергеева Э.Д. Методология экспресс-диагностики управления финансовой деятельностью предприятий малого бизнеса.....	11
Мызникова М.А., Голодов М.А. Моделирование системы оценки качества работы колл-центра.....	27
Россиян С.А., Шарнопольская О.Н. Разработка экономико-математического аппарата и методики определения приоритетного инвестирования отраслей территориально-промышленного комплекса.....	37
Ярембаш А.И. Управление изменениями в проектах реструктуризации угледобывающих предприятий в условиях неопределенности среды.....	51

2. БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ

Вайсман Е.Д., Загорная Т.О., Коломыцева А.О. Модели визуализации данных в сложных системах: фрактально-ориентированный подход.....	62
Гридина В.В. Оптимизация процесса развития персонала предприятия.....	75
Перевозчикова Н.А., Багдасарова Д.Г. Платформенный инструментальный инновационного развития сферы науки и образования в условиях цифровизации.....	87
Снегин О.В. Информатизация бизнес-процессов деятельности банка: архитектурный подход.....	97

3. ИННОВАТИКА И ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Германчук А.Н. Диагностика управления рыночным потенциалом предприятия.....	105
Егоров П.В., Степанцова Л.А. Концепция стратегии управления финансовой устойчивостью предприятия.....	115

Некрасова О.Л., Жейнова М.Н.

Промышленная политика региона как основа инвестиционного развития в условиях реиндустриализации экономики..... 130

Родионов А.В., Колесников В.А.

Специфика развития управления инвестированием угледобывающих предприятий в условиях стохастичности среды..... 137

Ткачева А.В., Удалых О.А.

Разработка комплекса интегрированных маркетинговых коммуникаций в электронной среде..... 144

4. ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СЛОЖНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Дмитриченко Л.И., Джигоева И.К.

Социально-экономические системы: сущность особенности и тенденции трансформации..... 160

Панасюк Е.А.

Устойчивое развитие: теоретические аспекты..... 180

Плаксына А.М.

Государственный сектор экономики России в разрезе организационно-правовых форм хозяйствования: содержательная характеристика..... 188

Стрижак А.Ю., Манчева И.К.

Анализ современных тенденций потребления люксовых товаров в Донецкой Народной Республике..... 202

CONTENT

1. ECONOMIC-MATHEMATICAL METHODS AND MODELS

Egorov Petr, Sergeeva Eleonora	
Methodology of express diagnostics for managing financial activities of a small businesses.....	11
Myznikova Maria, Golodov Maxim	
Modeling of the call center quality assessment system.....	27
Russiyan Stanislav, Sharnopolskaya Oksana	
Development of economic and mathematical apparatus and methods for determining priority investment of industries of the territorial and industrial complex	37
Yarembash Aleksandr	
Change management in projects of restructuring mining enterprises under uncertainty environment.....	51

2. BUSINESS INFORMATICS AND INFORMATION TECHNOLOGIES IN MANAGEMENT

Gridina Valeria	
Optimization of the company's personnel development process.....	62
Vaisman Elena, Zagornaya Tatiana, Kolomytseva Anna	
Data visualization models in complex systems: fractal-oriented approach.....	75
Perevozchikova Nataliya, Bagdasarova Diana	
Platform toolkit for innovative development of science and education in the context of digitalization.....	87
Snegin Oleg	
Informatization of business processes of the bank's activities: architectural approach.....	97

3. INNOVATION AND PROBLEMS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT

Germanchuk Alla	
Diagnostics of market potential management of the enterprise.....	105
Egorov Petr, Stepantsova Lidia	
The concept of the company's financial stability management strategy.....	115
Nekrasova Olha, Zheinova Marina	
Industrial policy of the region as a basis for investment development in the conditions of economic reindustrialization.....	130

Rodionov Aleksandr, Kolesnikov Vladimir

Specifics of the development of investment management of coal mining enterprises in the conditions of stochastic environment..... 137

Tkacheva Anastasia, Udalykh Olga

Development of a complex of integrated marketing communications in the E-environment..... 144

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

Dmytrychenko Liliya, Dzhioeva Irina

Socio-economic systems: essence, features and trends of transformation..... 160

Panasiuk Ekaterina

Sustainable development: theoretical aspects..... 180

Plaksina Anastasiia

The state sector of the Russian economy in the section of organizational and legal forms of economy: content characteristics..... 188

Strizhak Anna, Mancheva Inessa

Analysis of modern trends in consumption of luxury goods in the Donetsk People's Republic..... 202



1. ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИ

УДК 658.15

Егоров Петр Владимирович
докт. экон. наук, профессор,
профессор кафедры финансов и
банковского дела,
ГОУ ВПО «Донецкий национальный
университет», egorov@donnu.ru

Egorov Petr
Doctor of Economic Sciences,
Professor, Head of the Department
of Finance and Banking,
Donetsk National University

Сергеева Элеонора Дмитриевна
Учетно-финансовый факультет,
ГОУ ВПО «Донецкий национальный
университет», sergeeva.nora@inbox.ru

Sergeeva Eleonora
Accounting and Finance Faculty,
Donetsk National University

МЕТОДОЛОГИЯ ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКИ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА

METHODOLOGY OF EXPRESS DIAGNOSTICS FOR MANAGING FINANCIAL ACTIVITIES OF SMALL BUSINESSES

В статье предложена методика экспресс-диагностики управления финансовой деятельностью предприятий малого бизнеса в разрезе таких подсистем, как управление активами, управление капиталом, управление инвестициями, управление денежными потоками, управление налоговыми платежами, управление финансовыми рисками. Анализ показателей экспресс-диагностики финансовой деятельности предприятий позволяет оперативно проводить мониторинг финансовой деятельности и, таким образом, своевременно решать возникающие проблемы и принимать эффективные решения по их ликвидации.

Ключевые слова: экспресс-диагностика, управление, финансовая деятельность, предприятие малого бизнеса, проблема, показатель, эффективность.

The article offers a method of express diagnostics of financial activity management of small businesses in the context of such subsystems as asset management, capital management, investment management, cash flow management, tax payment management, financial risk management. The analysis of the indicators of express diagnostics of financial activity of enterprises allows you to quickly monitor financial activity and, thus, solve emerging problems in a timely manner and make effective decisions to eliminate them.

Key words: express diagnostics, management, financial activity, small business, problem, indicator, efficiency.

Постановка проблемы. Важнейшей задачей диагностики управления финансовой деятельностью предприятий является формирование полной,

достоверной, объективной и своевременной информации об их финансовом состоянии. В этой связи, актуальными становятся вопросы ускоренной диагностики, так как все более значимой, в данном процессе, становится ее особенность – скорость проведения.

Экспресс-диагностика является одним из эффективных инструментов диагностики, так как предполагает небольшие затраты времени на получение предварительной оценки о состоянии финансовой деятельности предприятий. Особую актуальность приобретает экспресс-диагностика управления финансовой деятельностью для предприятий малого бизнеса (которые могут не иметь в своем штате специалистов финансовых и экономических отделов), так как она позволяет оперативно выявить наиболее узкие места, установить и измерить причинно-следственные связи сложившегося положения и в кратчайшие сроки принять необходимые меры для решения образовавшихся проблем.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросы, посвященные решению проблем, связанных с экспресс-диагностикой управления финансовой деятельностью предприятий малого бизнеса, отображены в работах следующих авторов: Бердар М.М. [1], Варламова Т.П. [2], Ковалев В.В., Манцера Т.Ф., Мищенко Е.А., Непочатенко О.О. [3], Поздняков В.Я., Полякова Т.В., Савченко Н.Л., Шаркова А.В., Ялова Т.В.

Однако, несмотря на значительное количество исследований в этой области, многие проблемы остаются дискуссионными и недостаточно разработанными, что не позволяет эффективно осуществлять процесс экспресс-диагностики управления финансовой деятельностью предприятий малого бизнеса.

Цель исследования. Целью исследования является разработка методики экспресс-диагностики управления финансовой деятельностью предприятий малого бизнеса, направленных на повышение их финансовой устойчивости.

Изложение основного материала. Главным условием принятия эффективных управленческих решений в финансовой деятельности предприятий малого бизнеса является своевременная диагностика имеющихся проблем.

В широком смысле, диагностика проблем управления финансовой деятельностью предприятий малого бизнеса может использоваться как инструмент обоснования краткосрочных и долгосрочных экономических решений, целесообразности инвестиций, средство оценки профессионального управления, а также способ прогнозирования будущих результатов деятельности предприятий малого бизнеса.

Управление финансовой деятельностью предприятий малого бизнеса, с позиции её экспресс-диагностики, следует рассматривать в разрезе следующих структурно-обособленных объектов управления:

– управление активами – совокупность принципов и методов разработки и реализации управленческих решений, связанных с анализом

активов, их формированием, эффективным использованием в деятельности предприятий малого бизнеса, оптимизацией и организацией их оборота. Активы предприятий малого бизнеса представляют собой экономические ресурсы в различных их видах, используемые в процессе осуществления хозяйственной деятельности;

– управление капиталом – совокупность принципов и методов разработки и реализации управленческих решений, связанных с оптимальным формированием капитала из различных источников, а также обеспечением эффективного его использования в различных видах хозяйственной деятельности предприятий малого бизнеса. Капитал используется для финансирования приобретения необходимых активов, а также для обеспечения условий последующего его эффективного использования;

– управление инвестициями – совокупность принципов и методов разработки и реализации управленческих решений, связанных с осуществлением различных аспектов инвестиционной деятельности предприятий малого бизнеса. Инвестиции обеспечивают реализацию преимущественно стратегических целей и представляют собой вложение капитала в различные объекты хозяйственной деятельности с целью получения прибыли;

– управление денежными потоками – совокупность принципов и методов разработки и реализации управленческих решений, связанных с формированием, распределением и использованием денежных средств, направленных на обеспечение финансового равновесия предприятий малого бизнеса и устойчивого их роста. Денежный поток представляет собой совокупность поступлений и выплат денежных средств, где обеспечение постоянного финансового равновесия между ними является главной целью управления данного структурно-обособленного объекта управления;

– управление налоговыми платежами – совокупность принципов и методов разработки и реализации управленческих решений, связанных с разработкой оптимальной налоговой политики, которая бы позволила получать наилучший финансовый результат при оптимальности налоговых обязательств. Эффективное управления налоговыми платежами определяет достижение долгосрочных целей с помощью налаживания процесса налогообложения, что подразумевает обеспечение снижения налогового риска и оптимизацию налоговой нагрузки на предприятия малого бизнеса;

– управление финансовыми рисками – совокупность принципов и методов разработки и реализации управленческих решений, обеспечивающих всестороннюю оценку различных видов финансовых рисков и нейтрализацию их возможных негативных последствий. Финансовые риски представляют собой вероятность наступления финансовых потерь в силу неопределенности условий реализации выбранного финансового решения, где главной целью является обеспечение финансовой безопасности предприятий малого бизнеса.

В таблице 1 рассмотрены наиболее актуальные проблемы для каждого

структурно-обособленного объекта управления. Рассмотрим более подробно каждую из общих проблем.

Таблица 1. Актуальные проблемы управления финансовой деятельностью предприятий малого бизнеса

Проблемы	Подсистемы					
	Управление активами	Управление капиталом	Управление инвестициями	Управление денежными потоками	Управление налоговыми платежами	Управление финансовыми рисками
1	2	3	4	5	6	7
Общие проблемы						
Дефицит денежных средств	+	+	+	+	+	+
Убыточность	+	+	+	+	+	+
Угроза банкротства	+	+	+	+	+	+
Проблемы, связанные с ликвидностью и платежеспособностью						
Невозможность быстро погасить краткосрочную задолженность	+	+	+	+	+	+
Неспособность своевременно и полностью рассчитываться по всем своим обязательствам	+	+	+	+	+	+
Отсутствие наиболее ликвидных активов в общей сумме оборотных средств	+		+	+	+	+
Неспособность проведения расчетов с кредиторами за счет дебиторов	+	+	+	+	+	+
Проблемы, связанные с финансовой устойчивостью						
Отсутствие собственных оборотных средств	+	+	+	+	+	+
Неспособность поддерживать уровень собственного оборотного капитала	+	+	+	+	+	+
Зависимость от кредиторов		+	+	+	+	+
Низкая финансовая устойчивость		+	+	+	+	+
Проблемы, связанные с рентабельностью						
Убыточность активов	+		+	+	+	+
Убыточность собственного капитала		+	+	+	+	+
Низкий уровень чистой прибыли в общем доходе			+	+	+	+
Убыточность операционной деятельности					+	+
Проблемы, связанные с деловой активностью						
Неэффективное использование активов	+		+	+	+	+

Продолжение табл. 1

1	2	3	4	5	6	7
Неэффективное использование оборотных средств	+		+	+	+	+
Неэффективное использование собственного капитала		+	+	+	+	+
Низкий уровень эффективности расчетов по кредиторской задолженности		+	+	+	+	+
Низкий уровень эффективности работы с покупателями в части взыскания дебиторской задолженности	+		+	+	+	

Дефицит – это недостаточность средств, ресурсов в сравнении с ранее намечавшимся, запланированным или необходимым уровнем [6].

Таким образом, дефицит денежных средств, представляет собой ситуацию, когда у предприятий малого бизнеса не хватает денег для обеспечения своей деятельности.

Для того чтобы покрыть свои текущие расходы, предприятия малого бизнеса наращивают объем заемного капитала в виде кредитов банков. И если полученные денежные средства не будут эффективно использованы, то малые предприятия переходят ко второй стадии – убыточности деятельности.

Убыточность предприятий малого бизнеса – это финансовое состояние, при котором, финансовые результаты хозяйственной деятельности предприятий малого бизнеса, характеризуются тем, что в течение определенного времени денежные поступления не компенсируют расходы и не образуется прибыль, увеличивается долг [6].

В случае, когда предприятия малого бизнеса неспособны платить по своим обязательствам, вернуть долги в связи с отсутствием у них денежных средств, для оплаты, наступает угроза банкротства.

Банкротство – это разорение хозяйствующего субъекта, физического или юридического лица в случае его признания в установленном законом порядке несостоятельным должником [5]. Официально, формально предприятие становится банкротом после решения суда о его несостоятельности как должника и неспособности расплатиться с кредиторами. Если с заявлением в суд о своей несостоятельности обращается сам должник, то банкротство считается добровольным. Если с заявлением в суд обращаются кредиторы, которым не возвращен долг, то банкротство называют принудительным.

Проблемы, связанные с ликвидностью и платежеспособностью, финансовой устойчивостью, рентабельностью и деловой активностью предприятий малого бизнеса являются частными причинами наступления общих проблем управления финансовой деятельностью предприятий малого бизнеса.

Таким образом, все указанные проблемы в той или иной степени

оказывают влияние на финансовую устойчивость малых предприятий. В связи с этим, необходимым становится поиск способов осуществления экспресс-анализа и оценки данных проблем.

Возникновение проблем управления финансовой деятельностью предприятий малого бизнеса – это следствие влияния факторов внешней и внутренней среды, которое связано с неожиданными изменениями в экономической системе. В этой связи, предприятиям малого бизнеса необходимо оперативно проанализировать текущие условия своего функционирования, для выявления, возможных, негативных последствий от окружающей экономической среды и исключения риска банкротства предприятия.

С этой целью, количественный анализ и оценка результатов управления финансовой деятельностью предприятий малого бизнеса является объективным условием, к достижению эффективности процесса управления финансовыми рисками, которая определяется необходимостью поддержания конкурентоспособности предприятия, увеличением его стоимости и предотвращением кризисов на предприятии. Все это указывает на актуальность выбора показателей, определяющих эффективность управления финансовой деятельностью предприятий малого бизнеса.

Выбор показателей экспресс-диагностики финансовой деятельности предприятий малого бизнеса представляет собой процесс поиска комплекса финансовых коэффициентов, на основании которых оценивается результативность и эффективность управления предприятиями малого бизнеса, поскольку они объективно отражают их финансово-экономический потенциал.

На основании приведенных ранее проблем управления финансовой деятельностью предприятий малого бизнеса можно выбрать определенное количество показателей, с позиции экспресс-диагностики, которые с наибольшей точностью позволят выявить данные проблемы и применить методы для их своевременного устранения (табл. 2).

Рассмотрим более подробно каждый из приведенных показателей экспресс-диагностики управления финансовой деятельностью предприятий малого бизнеса.

Чистый денежный поток (Net cash flow – NCF) является ключевым показателем инвестиционного анализа и показывает разницу между положительным и отрицательным денежным потоком за выбранный промежуток времени.

Данный показатель определяет финансовое состояние предприятий малого бизнеса и их способность повышать свою стоимость и инвестиционную привлекательность:

$$NCF = CF_o + CF_f + CF_i, \quad (1)$$

где CF_o – денежный поток от операционной деятельности (operating cash flow);

CF_f – денежный поток от финансовой деятельности (financing cash flow);

CF_i – денежный поток от инвестиционной деятельности (investing cash flow).

Таблица 2. Показатели экспресс-диагностики управления финансовой деятельностью предприятий малого бизнеса

Проблемы	Подсистемы					
	Управление активами	Управление капиталом	Управление инвестициями	Управление денежными потоками	Управление налоговыми платежами	Управление финансовыми рисками
1	2	3	4	5	6	7
Общие проблемы						
Дефицит денежных средств	NCF	NCF	NCF	NCF	NCF	NCF
Убыточность	LR	LR	LR	LR	LR	LR
Угроза банкротства	BPR	BPR	BPR	BPR	BPR	BPR
Проблемы, связанные с ликвидностью и платежеспособностью						
Невозможность быстро погасить краткосрочную задолженность	ALR	ALR	ALR	ALR	ALR	ALR
Неспособность своевременно и полностью рассчитываться по всем своим обязательствам	OCR	OCR	OCR	OCR	OCR	OCR
Отсутствие наиболее ликвидных активов в общей сумме оборотных средств	MLA		MLA	MLA	MLA	MLA
Неспособность проведения расчетов с кредиторами за счет дебиторов	RRP	RRP	RRP	RRP	RRP	RRP
Проблемы, связанные с финансовой устойчивостью						
Отсутствие собственных оборотных средств	RPOWC	RPOWC	RPOWC	RPOWC	RPOWC	RPOWC
Неспособность поддерживать уровень собственного оборотного капитала	CM	CM	CM	CM	CM	CM
Зависимость от кредиторов		FIR	FIR	FIR	FIR	FIR
Низкая финансовая устойчивость		DER	DER	DER	DER	DER
Проблемы, связанные с рентабельностью						
Убыточность активов	EPR		EPR	EPR	EPR	EPR
Убыточность собственного капитала		FPR	FPR	FPR	FPR	FPR

Продолжение табл. 2

1	2	3	4	5	6	7
Низкий уровень чистой прибыли в общем доходе			CPR	CPR	CPR	CPR
Убыточность операционной деятельности					OPR	OPR
Проблемы, связанные с деловой активностью						
Неэффективное использование активов	ATR		ATR	ATR	ATR	ATR
Неэффективное использование оборотных средств	CATR		CATR	CATR	CATR	CATR
Неэффективное использование собственного капитала		ETR	ETR	ETR	ETR	ETR
Низкий уровень эффективности расчетов по кредиторской задолженности		PTR	PTR	PTR	PTR	PTR
Низкий уровень эффективности работы с покупателями в части взыскания дебиторской задолженности	RTR		RTR	RTR	RTR	RTR

Коэффициент убыточности (loss ratio – LR) характеризует соотношение чистого убытка к собственному капиталу:

$$LR = \frac{NL}{EC}, \quad (2)$$

где NL – чистый убыток (net loss);

EC – собственный капитал (equity capital).

Коэффициент прогноза банкротства (Bankruptcy prediction ratio – BPR) – относительный финансовый показатель платежеспособности, дающий представление о наличии у предприятий малого бизнеса возможности погашать свои текущие задолженности с привлечением средств, вырученных от продажи учтенных на балансе запасов. Другими словами, это количественный метод оценки вероятности наступления финансовой несостоятельности предприятий малого бизнеса:

$$BPR = \frac{(SandVAT+MLA-C_l)}{BC}, \quad (3)$$

где $SandVAT$ – запасы и НДС (stocks and VAT);

MLA – наиболее ликвидные активы (most liquid assets);

C_l – краткосрочные обязательства (current liabilities);

BC – валюта баланса (balance currency).

Задача анализа ликвидности баланса возникает в связи с необходимостью дать оценку кредитоспособности организации, то есть ее способности своевременно и полностью рассчитываться по всем своим обязательствам [2].

Платежеспособность предприятия – это возможность предприятия наличными денежными ресурсами своевременно погасить свои срочные обязательства [3].

Коэффициент абсолютной ликвидности (Absolute liquidity ratio – ALR) показывает, какую часть краткосрочной задолженности предприятие может погасить в ближайшее время:

$$ALR = \frac{M_a + S_{f.i.}}{C_l}, \quad (4)$$

где M_a – денежные активы (monetary assets);

$S_{f.i.}$ – краткосрочные финансовые вложения (short-term financial investments);

C_l – текущие обязательства (current liabilities).

Коэффициент общего покрытия (Overall coverage ratio – OCR) показывает способность предприятий малого бизнеса погашать текущие (краткосрочные) обязательства за счёт только оборотных активов:

$$OCR = \frac{CA}{C_l}, \quad (5)$$

где CA – оборотные активы (current assets);

C_l – текущие обязательства (current liabilities).

Доля наиболее ликвидных средств в оборотных активах (Most liquid assets in current assets – MLA) показывает удельный вес наиболее ликвидных активов в общей сумме оборотных средств:

$$MLA = \frac{C + S_{f.i.}}{CA}, \quad (6)$$

где C – денежные средства и их эквиваленты (cash and cash equivalents);

$S_{f.i.}$ – краткосрочные финансовые вложения (short-term financial investments);

CA – оборотные активы (current assets).

Общий коэффициент соотношения дебиторской и кредиторской задолженности (Total ratio of receivables to payables – RRP) показывает способность проведения расчетов с кредиторами за счет дебиторов:

$$RRP = \frac{AR}{SAP}, \quad (7)$$

где AR – дебиторская задолженность (accounts receivable);

SAP – кредиторская краткосрочная задолженность (short-term accounts payable).

Финансовая устойчивость предприятия характеризуется финансовой независимостью от внешних источников, способностью предприятия маневрировать финансовыми ресурсами и наличием необходимой суммы собственных средств для обеспечения основных видов деятельности [4].

Коэффициент обеспечения активов собственными оборотными средствами (Ratio of provision of own working capital – RPOWC) характеризует наличие у предприятия собственных оборотных средств, необходимых для его финансовой устойчивости:

$$RPOWC = \frac{OWC}{TA}, \quad (8)$$

где OWC – собственные оборотные средства (own working capital);

TA – общая сумма активов (total assets).

Коэффициент маневренности собственных оборотных средств (Coefficient of maneuverability of own working capital – CM) показывает способность предприятия поддерживать уровень собственного оборотного капитала и пополнять оборотные средства за счет собственных источников:

$$CM = \frac{OWC}{EC}, \quad (9)$$

где OWC – собственные оборотные средства (own working capital);

EC – собственный капитал (equity capital).

Коэффициент финансовой независимости (Financial independence ratio – FIR) показывает, в какой степени объем используемых активов предприятия сформирован за счет собственного капитала:

$$FIR = \frac{EC}{TC}, \quad (10)$$

где EC – собственный капитал (equity capital);

TC – общая сумма капитала (total capital).

Коэффициент соотношения заемных и собственных средств (Debt to equity ratio – DER) характеризует объем заемных средств на единицу собственного капитала:

$$DER = \frac{BC}{EC}, \quad (11)$$

где BC – заемный капитал (borrowed capital);

EC – собственный капитал (equity capital).

Рентабельность – качественный стоимостный показатель, характеризующий уровень отдачи затрат или степень использования имеющихся ресурсов в процессе производства и реализации продукции товаров (работ, услуг) [1].

Коэффициент экономической рентабельности (Economic profitability ratio – EPR) характеризует уровень чистой прибыли, генерируемой всеми активами предприятия, находящимися в его использовании:

$$EPR = \frac{NI(L)}{ATA}, \quad (12)$$

где *NI(L)* – чистая прибыль (убыток) (net income (loss));

ATA – средняя стоимость активов (average total asset).

Коэффициент финансовой рентабельности (Financial profitability ratio – FPR) показывает уровень прибыльности собственного капитала, вложенного в предприятие:

$$FPR = \frac{NI(L)}{ACE}, \quad (13)$$

где *NI(L)* – чистая прибыль (убыток) (net income (loss));

ACE – средняя стоимость собственного капитала (average cost of equity).

Коэффициент коммерческой рентабельности (Commercial profitability ratio – CPR) характеризует чистую прибыль, приходящуюся на единицу выручки от реализации продукции:

$$CPR = \frac{NI(L)}{NP}, \quad (14)$$

где *NI(L)* – чистая прибыль (убыток) (net income (loss));

NP – чистый доход (выручка) от реализации продукции (net proceeds).

Коэффициент рентабельности операционной деятельности (Operating profitability ratio – OPR) дает представление о том, сколько прибыли от операционной деятельности получают малые предприятия на единицу выручки от реализации продукции:

$$OPR = \frac{OP}{NP}, \quad (15)$$

где *OP* – прибыль от операционной деятельности (operating profit);

NP – чистый доход (выручка) от реализации продукции (net proceeds).

Показатели деловой активности – комбинированные величины, в основе которых, лежит скорость оборота средств предприятия. Показатели деловой активности характеризуют результаты и эффективность текущей основной

производственно-сбытовой деятельности предприятия [4].

Коэффициент оборачиваемости активов (Asset turnover ratio – ATR) характеризует полученную чистую выручку от реализации продукции на единицу средств, инвестированных в активы:

$$ATR = \frac{NP}{ATA}, \quad (16)$$

где NP – чистый доход (выручка) от реализации продукции (net proceeds);
 ATA – средняя стоимость активов (average total asset).

Коэффициент оборачиваемости оборотных активов (Current asset turnover ratio – CATR) показывает, сколько чистой выручки от реализации продукции приходится на единицу оборотных средств:

$$CATR = \frac{NP}{ACA}, \quad (17)$$

где NP – чистый доход (выручка) от реализации продукции (net proceeds);
 ACA – средняя стоимость оборотных активов (average current assets).

Коэффициент оборачиваемости собственного капитала (Equity turnover ratio – ETR) показывает, сколько чистой выручки от реализации продукции приходится на единицу собственного капитала:

$$ETR = \frac{NP}{ACE}, \quad (18)$$

где NP – чистый доход (выручка) от реализации продукции (net proceeds);
 ACE – средняя стоимость собственного капитала (average cost of equity).

Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности (Payable turnover ratio – PTR) показывает скорость оборота кредиторской задолженности предприятия, то есть скорость погашения предприятием своей задолженности перед поставщиками и подрядчиками:

$$PTR = \frac{NP}{AAP}, \quad (19)$$

где NP – чистый доход (выручка) от реализации продукции (net proceeds);
 AAP – средняя сумма кредиторской задолженности (average accounts payable).

Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности (Receivable turnover ratio – RTR) показывает число оборотов за период коммерческого кредита, предоставленного предприятием, то есть насколько быстро предприятие получает оплату за проданные товары (работы, услуги) от своих покупателей:

$$RTR = \frac{NP}{AAR}, \quad (20)$$

где NP – чистый доход (выручка) от реализации продукции (net proceeds);
 AAR – средняя сумма дебиторской задолженности (average amount of receivables).

Таким образом, выбор показателей в рамках проведения экспресс-диагностики управления финансовой деятельностью предприятий малого бизнеса является важным его этапом, поскольку очевидная нецелесообразность применения стандартной системы показателей, которая включает в себя большое количество финансовых коэффициентов, приводит к необъяснимым затратам большого количества времени и ресурсов предприятия для их расчета.

Однако не менее важным элементом экспресс-диагностики управления финансовой деятельностью предприятий малого бизнеса является своевременное и эффективное принятие управленческих решений, позволяющих предприятию предупредить или решить уже сложившуюся проблему.

Без малого предпринимательства не может быть полноценного, эффективного социально-ориентированного хозяйствования, сбалансированной экономической политики, развитого общества. Большинство новых, прогрессивных идей, связанных с развитием бизнеса, появляется и реализуется на практике именно на малых предприятиях, которые оперативно реагируют на колебания рыночной конъюнктуры, быстро и гибко перестраивают свою хозяйственную деятельность, благодаря особенностям их функционирования.

Решение проблемы повышения финансовой устойчивости предприятий малого бизнеса является важнейшим резервом роста всего общественного производства. Это предъявляет высокие требования к качеству принимаемых руководителями малых предприятий решений, соответствие которым может быть достигнуто путем совершенствования процесса принятия решений.

Для достижения эффективного функционирования предприятий малого бизнеса и, как следствие, повышение их финансовой устойчивости, необходим поиск и постоянный мониторинг процесса принятия решений. Принятие решений представляет собой основной механизм, оказывающий первостепенное влияние на проблемы управления финансовой деятельностью предприятий малого бизнеса, посредством которого устраняются возможные проблемы.

Наличие такого элемента управления, как мониторинг принятия решений, позволяет существующие параметры структурно-обособленных объектов управления приводить к нормативным значениям. В связи с чем, становится актуальным анализ нормативных значений показателей экспресс-диагностики управления финансовой деятельностью предприятий малого бизнеса в разрезе выделенных ранее проблем управления финансовой деятельностью предприятий малого бизнеса (табл. 3).

От эффективности мониторинга и принятия решений зависит уровень

финансовой устойчивости предприятий малого бизнеса. Можно выделить четыре типа финансовой устойчивости:

- абсолютный тип финансовой устойчивости (AFS) – характеризуется полной платежеспособностью предприятия, при которой оно не нуждается в дополнительном финансировании;
- нормальный тип финансовой устойчивости (NFS) – характеризуется платежеспособностью предприятия и грамотным распределением заемных средств;
- стабильный тип финансовой устойчивости (SFS) – характеризуется низкой платежеспособностью предприятия и необходимостью привлечения дополнительных денежных средств для возможности в дальнейшем осуществлять свою деятельность;
- кризисный тип финансовой устойчивости (CFS) – характеризуется отсутствием платежеспособности предприятия, при котором оно имеет высокую вероятность наступления банкротства.

Таблица 3. Нормативные значения показателей экспресс-диагностики в управлении финансовой деятельностью предприятий малого бизнеса

Проблемы	Подсистемы					
	Управление активами	Управление капиталом	Управление инвестициями	Управление денежными потоками	Управление налоговыми платежами	Управление финансовыми рисками
1	2	3	4	5	6	7
Общие проблемы						
Чистый денежный поток (NCF)	> 0	> 0	> 0	> 0	> 0	> 0
Коэффициент убыточности (LR)	0	0	0	0	0	0
Коэффициент прогноза банкротства (BPR)	> 0	> 0	> 0	> 0	> 0	> 0
Проблемы, связанные с ликвидностью и платежеспособностью						
Коэффициент абсолютной ликвидности (ALR)	0,2-0,3	0,2-0,3	0,2-0,3	0,2-0,3	0,2-0,3	0,2-0,3
Коэффициент общего покрытия (OCR)	1,5-2,5	1,5-2,5	1,5-2,5	1,5-2,5	1,5-2,5	1,5-2,5
Доля наиболее ликвидных средств в оборотных активах (MLA)	> 0,3		> 0,3	> 0,3	> 0,3	> 0,3
Общий коэффициент соотношения дебиторской и кредиторской задолженности (RRP)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Продолжение табл. 3

1	2	3	4	5	6	7
Проблемы, связанные с финансовой устойчивостью						
Коэффициент обеспечения активов собственными оборотными средствами (RPOWC)	> 0,1	> 0,1	> 0,1	> 0,1	> 0,1	> 0,1
Коэффициент маневренности собственных оборотных средств (CM)	0,2-0,5	0,2-0,5	0,2-0,5	0,2-0,5	0,2-0,5	0,2-0,5
Коэффициент финансовой независимости (FIR)		0,5-0,7	0,5-0,7	0,5-0,7	0,5-0,7	0,5-0,7
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств (DER)		0,7-1,0	0,7-1,0	0,7-1,0	0,7-1,0	0,7-1,0
Проблемы, связанные с рентабельностью						
Коэффициент экономической рентабельности (EPR)	> 0,15		> 0,15	> 0,15	> 0,15	> 0,15
Коэффициент финансовой рентабельности (FPR)		> 0,2	> 0,2	> 0,2	> 0,2	> 0,2
Коэффициент коммерческой рентабельности (CPR)			> 0,2	> 0,2	> 0,2	> 0,2
Коэффициент рентабельности операционной деятельности (OPR)					—	—
Проблемы, связанные с деловой активностью						
Коэффициент оборачиваемости активов (ATR)	> 0		> 0	> 0	> 0	> 0
Коэффициент оборачиваемости оборотных активов (CATR)	> 0		> 0	> 0	> 0	> 0
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала (ETR)		> 0	> 0	> 0	> 0	> 0
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности (PTR)		> 0	> 0	> 0	> 0	> 0
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности (RTR)	> 0		> 0	> 0	> 0	> 0

По мере приведения показателей к нормативным значениям на основании эффективного мониторинга принятия решений, реализуется переход финансовой устойчивости предприятий малого бизнеса от одного типа к другому, стремясь к максимальному значению.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Вышеприведенные методы экспресс-диагностики управления финансовой деятельностью

предприятий малого бизнеса являются наиболее актуальными и целесообразными в использовании, и позволяют оперативно выявлять возникающие проблемы и принимать эффективные решения по их ликвидации.

Список литературы

1. Бердар М.М. Финансы предприятий: учебное пособие / М.М. Бердар. – К.: Центр учебной литературы, 2010. – 352 с.
2. Варламова Т.П. Финансово-экономический анализ: учебное пособие / Т.П. Варламова, М.А. Варламова. – Саратов, 2016. – 132 с.
3. Непочатенко О.О. Финансы предприятий: учебник / О.О. Непочатенко, Н.Ю. Мельничук. – К.: Центр учебной литературы, 2013. – 504 с.
4. Чернова В.Э. Анализ финансового состояния предприятия: учебное пособие. – 2-е изд. / В.Э. Чернова, Т.В. Шмулевич. – СПб.: СПбГТУРП, 2011. – 95 с.
5. Финансовый словарь терминов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://gufo.me/dict/financial_terms.
6. Экономический словарь терминов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://gufo.me/dict/economics_terms.
7. Mazzarol T. Small Business Diagnostic: What Does It Tell Us about SMEs? / T. Mazzarol // Centre for Entrepreneurial Management and Innovation. – 2014. – 44 pp.
8. Shukla M.B. Entrepreneurship And Small Business Management / M.B. Shukla // Kitab Mahal; 7th edition. – 2007. – 912 pp.

Поступила в редакцию 27.04.2021 г.

УДК 519.81

Мызникова Мария Александровна
*старший преподаватель кафедры
бизнес-информатики,*
ГОУ ВПО «Донецкий национальный
университет», m.myznikova@donnu.ru

Myznikova Maria
*Senior Lecturer at the Department
of Business Informatics,*
Donetsk National University

Голодов Максим Андреевич
*магистрант кафедры бизнес-
информатики,*
ГОУ ВПО «Донецкий национальный
университет», maxilinho99@gmail.com

Golodov Maxim
*Graduate Student at the Department
of Business Informatics,*
Donetsk National University

МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА РАБОТЫ КОЛЛ-ЦЕНТРА

MODELING OF THE CALL CENTER QUALITY ASSESSMENT SYSTEM

В статье разработана система оценивания качества работы колл-центра. На основании данной системы построена диаграмма причинно-следственных связей влияния факторов на качество работы, которая позволяет наглядно продемонстрировать взаимосвязь различных показателей, необходимых для оценки. В рамках построенной диаграммы определены основные факторы, определяющие качество работы, и, в соответствии с этим, предложена формула расчета для оценки качества.

Разработана имитационная модель, позволяющая сформировать понимание взаимодействия качества работы с количественными показателями, которые её характеризуют. Используя методы аппроксимации и имитационного моделирования, построена и проанализирована тенденция основных показателей и качества работы колл-центра.

Ключевые слова: колл-центр, системно-динамическое моделирование, имитационное моделирование, оценка качества работы.

The article develops a system for evaluating the quality of the call center. On the basis of this system, a diagram of the causal relationships of the influence of factors on the quality of work is constructed, which allows us to clearly demonstrate the relationship of various indicators necessary for evaluation. Within the framework of the constructed diagram, the main factors determining the quality of work are determined, and, in accordance with this, a calculation formula for evaluating quality is proposed.

A simulation model has been developed that allows us to form an understanding of the interaction of the quality of work with quantitative indicators that characterize it. Using the methods of approximation and simulation modelling, the trend of the main indicators and the quality of the call center's work is constructed and analyzed.

Key words: *call center, system dynamic modeling, simulation modeling, performance assessment.*

Постановка проблемы. В связи с широким распространением колл-центров и охватом ими всех сфер деятельности, возросло значение профессиональных и личностных компетенций персонала колл-центров, определяющих качество их работы. Именно уровень качества работы на данный момент является главным конкурентным преимуществом. В связи с этим каждая организация разрабатывает индивидуальные, наиболее эффективные методы для оценки качества работы колл-центра.

Анализ последних исследований и публикаций. Оценку качества работы колл-центра проводили многие отечественные и зарубежные исследователи, среди которых Гольдштейн Б.С. [2], Шемахин Е.Ю. [7], Татаринова А.В. [5], Авсиевич А.В. [3], Вольский В.В. [8]. В то же время, проведенный анализ указывает, что предложенные системы оценки в недостаточной степени отражают специфику предметной области и возможности практического применения данных методов.

Цель исследования. Целью данной статьи является совершенствование процесса оценки качества работы колл-центра путем применения инструментария процессного и имитационного моделирования.

Изложение основного материала. Традиционно, система оценивания – это концепция переноса и декомпозиции стратегических целей для планирования операционной деятельности и контроля их достижения; механизм взаимосвязи стратегических замыслов и решений с ежедневными задачами; способ направить деятельность всей компании на их достижение.

Система оценивания на практике включает в себя основные факторы деятельности компании:

- операционную и финансовую эффективность;
- управление по факту.

Эта концепция предполагает постоянный сбор информации разного типа: о клиентах, поставщиках, продуктах и предоставляемых услугах, об операциях, расходах и прибыли, о состоянии рынка, конкурентных сравнениях, сотрудниках.

На основе данного анализа можно определить тенденции, перспективы развития компании, осуществлять планирование, оценивать результаты деятельности компании, сравнивать показатели производительности компании с ее конкурентами или со средними показателями в отрасли.

Обслуживание клиентов – фактор, который принимается в разработке за основной. Современная философия менеджмента учитывает растущую важность ориентации на клиента и его удовлетворенности в любой сфере. Основной критерий следующий: если клиенты не удовлетворены, то они найдут конкурентов. Низкая эффективность по этому направлению – явный индикатор будущего упадка компании, даже если текущая финансовая картина вполне благополучна. Чтобы разработать показатели удовлетворенности,

необходимо проанализировать типы клиентов и процессов, для которых обеспечивается тот или иной продукт или услуга. Именно поэтому оценка качества работы рассматривается в разрезе взаимодействия с клиентом, его обратной связи и выстраиванию с ним долгосрочных отношений [2].

Исходя из этого, система оценивания строится на основе ключевых концепций, таких как полное управление качеством (Total Quality Management, TQM), включающих:

- качество, определяемое клиентом;
- постоянное совершенствование;
- расширение полномочий сотрудников;
- измерения управления и поддержка обратной связи.

Зачастую среди недостатков систем оценивания выделяют узкую специализацию и отсутствие адаптации под другие условия. В разрабатываемой системе данный недостаток становится преимуществом – специфика колл-центров холодных продаж идентична. Такой вывод делается исходя из того, что, несмотря на разнообразие внедряемых CRM-систем, они фиксируют похожие показатели, проводят контроль соблюдения схожих обязанностей, оценивают работу сотрудников по одинаковым алгоритмам. Поэтому данная разработка может внедряться в разных сферах колл-центров с холодными продажами, позволяя быстро и эффективно первично анализировать работу сотрудников на основе показателей, автоматически фиксируемых и рассчитываемых современными CRM-системами.

Валовая доля каждого показателя и способ их расчета представлена в таблице 1.

Таблица 1. Показатели и их валовая доля в оценке качества работы

Показатель	Норма	Валовая доля	Способ расчета
1	2	3	4
Процент продаж	30%	0,3	$Apr \times 0,01$
Средний чек	6000 руб.	0,15	$AvgCh \times 0,000025$
Процент продаж с постпродажным сопровождением	20%	0,05	$PD \times 0,0025$
Средняя продолжительность разговора	10 мин	0,2	$AvgR \times 0,02$
Процент продаж с предоплатой	10%	0,1	$PP \times 0,01$
Процент выкупа	40%	0,2	$PV \times 0,005$
Сумма		1	

Однако есть еще один показатель, негативно влияющий на качество работы – процент аннуляций. При превышении допустимой нормы в 5% уровень качества работы будет снижаться на 0,1.

Соответственно, для оценки качества работы сотрудника разработана следующая формула:

$$KPI = Apr \times 0,01 + AvgCh \times 0,000025 + PD \times 0,0025 + \\ + AvgR \times 0,02 + PP \times 0,01 + PV \times 0,05 + (ЕСЛИ \quad PA > 5; -1; 0) \quad (1)$$

Именно так, соблюдая все нормы и регламент компании, качество работы будет оцениваться в единицу. Данная формула эффективно для оценки данной предметной области, а именно холодных продаж. В рассматриваемой сфере на многие показатели закрываются глаза за счет большего повышения нормы других показателей. Например, сотрудник может иметь не слишком высокий показатель процента продаж, но приносить такую же прибыль компании за счет профессионального общения с клиентом и, как следствие, высокого процента выкупа.

Валовые доли могут изменяться в соответствии со спецификой конкретного колл-центра, что делает эту формулу гибкой и легко адаптируемой к рассматриваемым условиям.

Для формализации выбранных факторов и построения имитационной модели, была разработана диаграмма причинно-следственных связей. Диаграмма причинно-следственных связей позволяет измерять, анализировать, контролировать и повышать эффективность рассматриваемых процессов. Графический метод наглядно демонстрирует зависимость различных факторов друг от друга и влияние на общую оценку качества (рис. 1).

Использование метода имитационного моделирования наглядно демонстрирует взаимодействие различных факторов, используемых для оценки качества работы колл-центра. Работа сотрудника колл-центра нестабильна, так как на неё влияет большое количество внешних факторов: эмоциональное выгорание, особенности менталитета, незнание некоторых продуктов и так далее. Именно поэтому системно-динамическое моделирование особенно эффективно – оно позволяет рассмотреть процесс оценки качества работы для объяснения происходящих явлений.

Основное преимущество моделирования в целом – возможность определения порядка действий и направления этих действий, которые помогут получить конкретному сотруднику более высокие результаты.

Перед началом моделирования была разработана система показателей. Числовые значения показателей взяты с CRM-системы конкретного сотрудника колл-центра.

Для прогнозирования и определения будущих тенденций использован метод аппроксимации. Для каждой необходимой переменной, а именно: количество продаж, количество выкупленных заказов, общее разговорное время, общая сумма проданных товаров, количество аннулированных заказов, количество продаж с постпродажным сопровождением, разработан следующий алгоритм:

- занесение показателей сотрудника за 24 месяца работы в программный продукт Excel;
- построение линейной функции тренда;
- построение экспоненциальной линии тренда;
- построение полиномиальной линии тренда со степенью 2;
- построение степенной линии тренда;
- выбор линии тренда с наибольшим значением аппроксимации (R^2);
- использование формулы линии тренда в модели для дальнейшего прогнозирования.

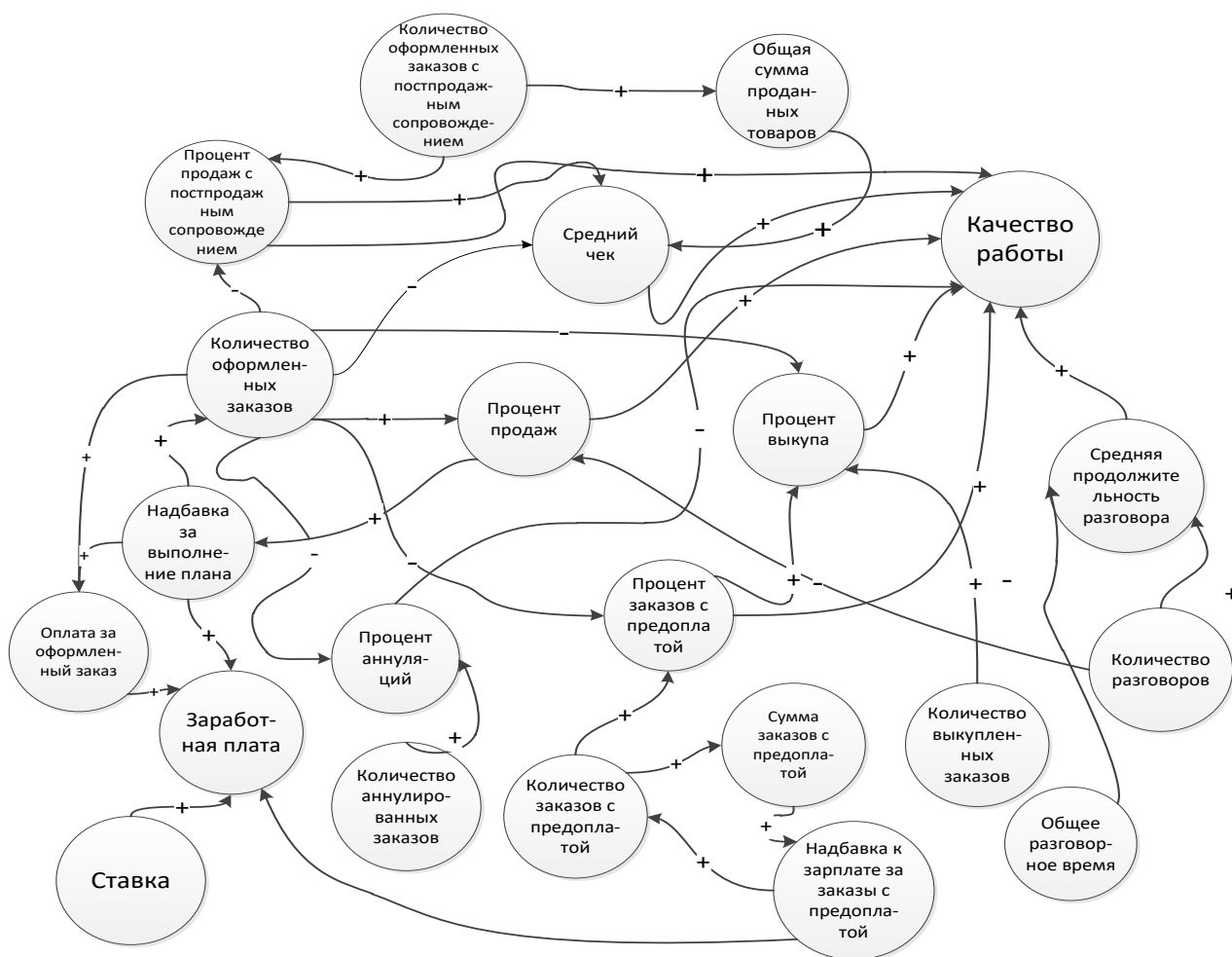


Рис. 1. Диаграмма причинно-следственных связей модели оценки качества работы колл-центра

Как для количества продаж, так и для других показателей, самой точной линией тренда оказалась полиномиальная. Именно эта формула и будет использоваться в имитационной модели.

Разработанная модель оценки качества работы колл-центра представлена на рисунке 2. На рис. 1-2 можно заметить, что присутствует положительный контур: Сумма заказов с предоплатой – Надбавка за предоплату – Количество заказов с предоплатой.

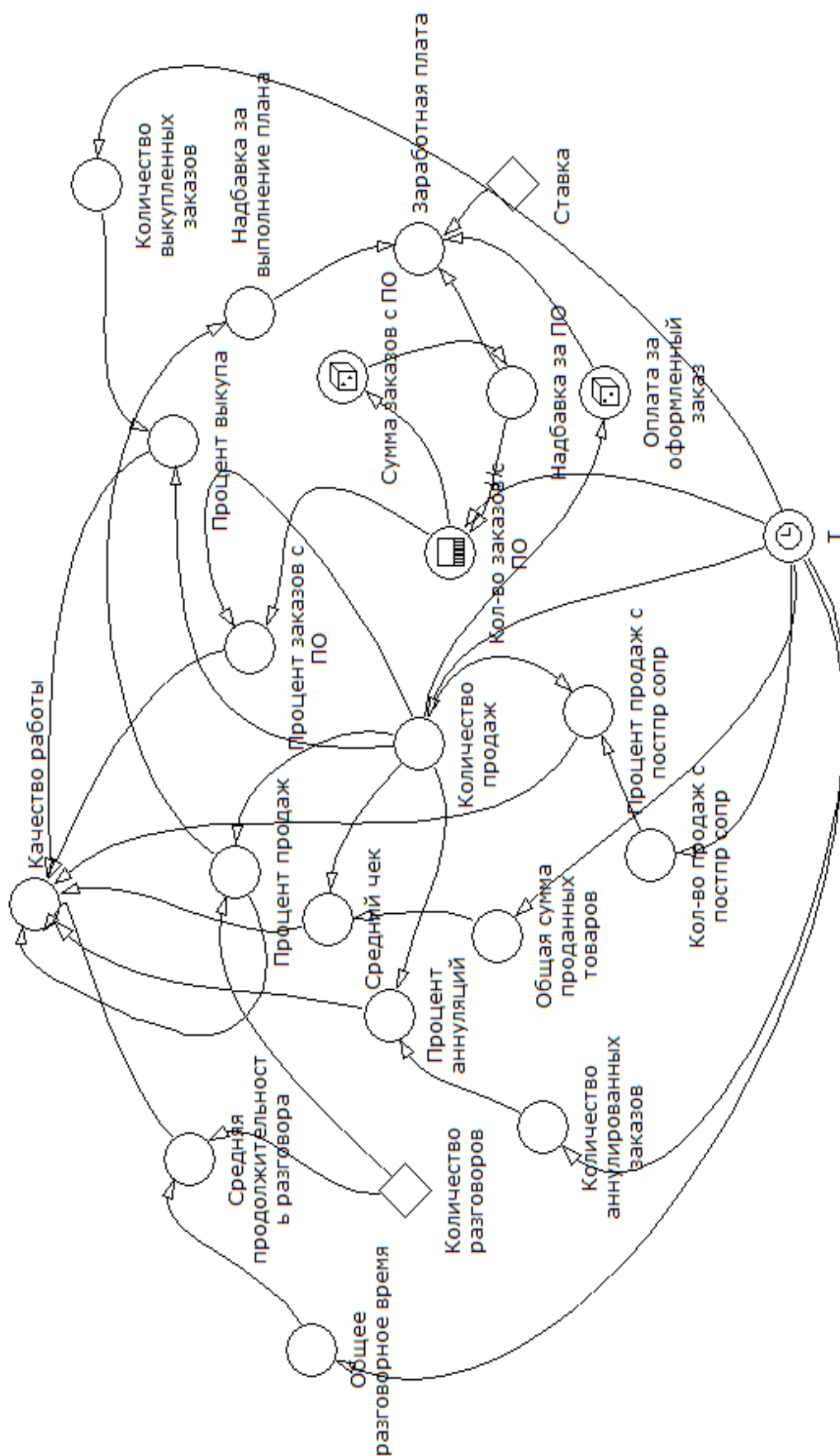


Рис. 2. Имитационная модель оценки качества работы колл-центра

Это обусловлено тем, что аналитический отдел выявил закономерность в том, что надбавка за предварительную оплату напрямую коррелируется и повышает количество заказов с предоплатой каждые 3 месяца (рис. 3).

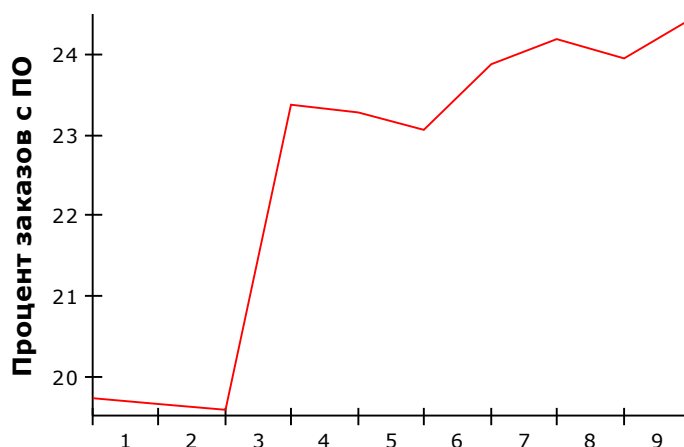


Рис. 3. Динамика изменения процента продаж с предоплатой

Проанализируем изменение основных показателей, исходя из полученных в результате моделирования диаграмм:

- процент продаж (рис. 4);
- процент выкупа (рис. 5);
- средний чек (рис. 6);
- качество работы (рис. 7).

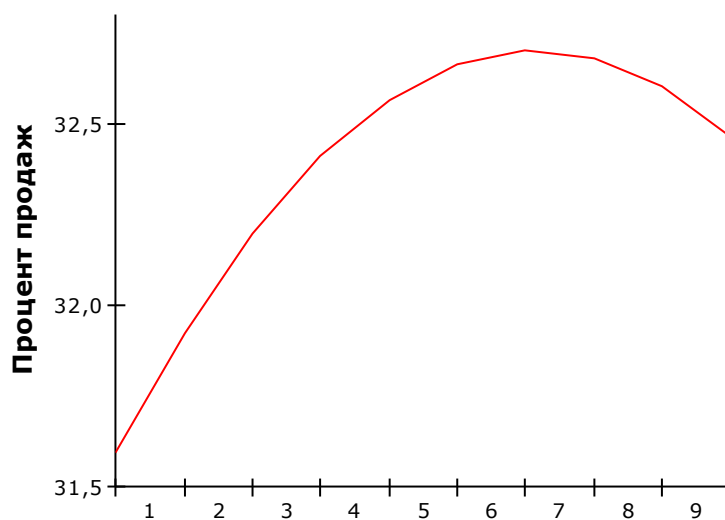


Рис. 4. Динамика изменения процента продаж

На диаграмме (рис. 4) видно, что сотрудник в будущем будет держать процент продаж на высоком уровне – больше 30%. Спад, который предусмотрен через полгода, обосновывается сезонными особенностями холодных продаж.

Учитывая то, что часто процент продаж негативно может влиять на процент выкупа (рис. 5), данный сотрудник будет держать данный показатель

на высоком уровне, что обеспечит минимальные финансовые затраты на пересылки, не выкупленные покупателями. Исходя из данной тенденции, делаем вывод, что сотрудник достиг профессиональных навыков общения с клиентом.

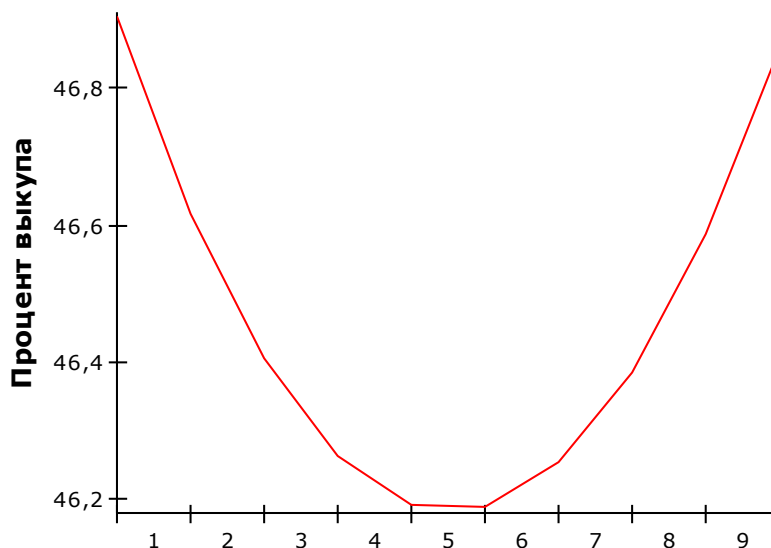


Рис. 5. Динамика изменения процента выкупа

Средний чек рассматриваемого сотрудника (рис. 6) имеет незначительную тенденцию повышения, но стремится к норме в 6000 рублей. На фоне других показателей, данный показатель находится на порядок ниже и требует конкретных действий по их повышению. В первую очередь, это работа над заказами с постпродажными сопровождениями, которые не напрямую, но косвенно увеличивают средний чек. Для этого компания должна разработать соответствующие тренинги, обучающие видео, тестирование.

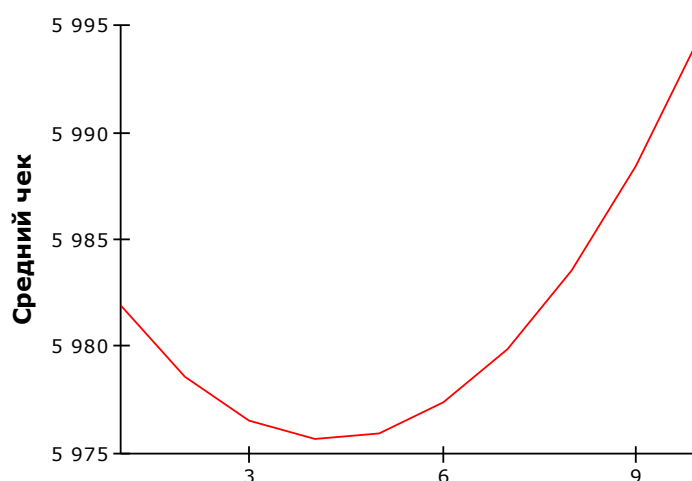


Рис. 6. Динамика изменения среднего чека

На рис. 7 представлена динамика изменения уровня качества работы колл-центра.

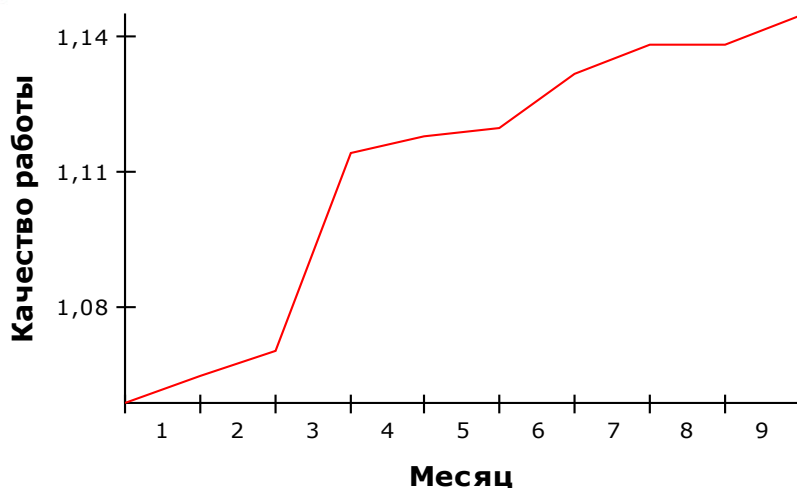


Рис. 7. Динамика изменения уровня качества работы

Данный рисунок подтверждает общую положительную тенденцию, свидетельствующую о постоянном профессиональном и личностном росте. Потенциал данного сотрудника велик и еще не достиг своего предела. Сотрудник соблюдает все нормы и регламент компании.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. В ходе исследования предложена система оценивания качества работы колл-центра. На основании данной системы разработана и построена диаграмма причинно-следственных связей влияния на качество работы, которая позволяет наглядно продемонстрировать взаимосвязь различных показателей, необходимых для оценки. В рамках построенной диаграммы определены основные факторы, определяющие качество работы и, в соответствии с этим, разработана формула расчета для оценки качества работы колл-центра.

Разработанная имитационная модель позволяет сформировать понимание взаимодействия качества работы с количественными показателями, которые её характеризуют. Используя методы аппроксимации и имитационного моделирования, была построена и проанализирована тенденция основных показателей и качества работы колл-центра.

Список литературы

1. Самаров К.Л. Учебно-методическое пособие по разделу элементы теории массового обслуживания: учебное пособие для вузов / К.Л. Самаров. – М.: Резольвента, 2009. – 543 с.
2. Данилов А.М. Математическое и компьютерное моделирование сложных систем / А.М. Данилов, И.А. Гарькина, Э.Р. Домке. – Пенза: ПГУАС. – 2011. – 296 с.
3. Будылина Е.А., Гарькина И.А., Данилов А.М. Декомпозиция динамических систем в приложениях / Е.А. Будылина, И.А. Гарькина, А.М. Данилов // Региональная архитектура и строительство. – 2013. – №3. – С. 95-100.

4. Гарькина И.А. Проблема многокритериальности при управлении качеством сложных систем / И.А. Гарькина, А.М. Данилов, В.О. Петренко // Мир транспорта и технологических машин. – № 2(41). – 2013. – С. 123-130.
5. Татаринова Н.М. «Интеллектуальное» обслуживание входящих вызовов в ЦОВ / Р.В. Андреев, Н.М. Татаринова // Тез. докл. на XVII российской научной конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов ПГУТИ. – Самара, 2010. – С. 56-57.
6. Валеев И.Н. Многоканальная система массового обслуживания с неоднородным потоком заявок и с отказами / И.Н. Валеев, А.П. Кирпичников // Математические методы в технике и технологиях ММТТ-22: сборник трудов XXII Международной научной конференции. – Псков, 2009. – Т.4. – С. 214-216.
7. Будылина Е.А. Основные принципы проектирования сложных технических систем в приложениях / Е.А. Будылина, И.А. Гарькина, А.М. Данилов, А.С. Махонин // Молодой ученый. – 2013. – № 5. – С. 42-45.
8. Гарькина И.А. Математическое моделирование управляющих воздействий оператора в эргатической системе/ И.А. Гарькина, А.М. Данилов, Э.Р. Домке // Вестник Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ). – 2011. – № 2. – С. 18-23.
9. Кирпичников А.П. Методы прикладной теории массового обслуживания / А.П. Кирпичников. – Казань: Изд-во Казанского университета, 2011. – 200 с.
10. Шемахин Е.Ю., Кирпичников А.П. Моделирование многоканальных открытых систем массового обслуживания с ограничениями / Е.Ю. Шемахин, А.П. Кирпичников // Вестник Казанского технологического университета. – 2015. – Т. 18. – № 3.
11. Валеев И.И. Многоканальная система массового обслуживания с отказами / И.Н. Валеев, А.П. Кирпичников // Казань: Вестник Казанского технологического университета. – 2006. – №4. – С. 66-70.
12. Кирпичников А.П. Комбинированная многоканальная система массового обслуживания с отказами / А.П. Кирпичников, И.Н. Валеев. – Казань: Издательство Казанского университета, 2012. – 118 с.

Поступила в редакцию 02.04.2021 г.

УДК 658.152:330.4

Руссиян Станислав Анатольевич
канд. техн. наук, доцент кафедры
высшей математики, ГОУВПО
«Донецкий национальный технический
университет», st_russ@mail.ru

Russiyan Stanislav
Candidate of Technical Sciences,
Associate Professor of the Department
of Higher Mathematics, Donetsk
National Technical University

Шарнопольская Оксана Николаевна
канд. экон. наук, доцент,
зав. кафедрой менеджмента и
хозяйственного права,
ГОУВПО «Донецкий национальный
технический университет»,
o.sharnopolskaya@mail.ru

Sharnopolskaya Oksana
Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor, Head of the
Department of Management and
Business Law, Donetsk National
Technical University

**РАЗРАБОТКА ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО АППАРАТА
И МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИОРИТЕТНОГО
ИНВЕСТИРОВАНИЯ ОТРАСЛЕЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-
ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**

**DEVELOPMENT OF ECONOMIC AND MATHEMATICAL APPARATUS AND
METHODS FOR DETERMINING PRIORITY INVESTMENT OF INDUSTRIES OF THE
TERRITORIAL AND INDUSTRIAL COMPLEX**

В статье разработан экономико-математический аппарат, обосновывающий методику определения приоритетного инвестирования отраслей промышленности территориально-промышленного комплекса региона на основе анализа прямого и скрытого взаимодействия секторов экономики Республики, а также оценки индекса межотраслевой приоритетности инвестирования. На основании математической модели предложена последовательность операций по определению межотраслевого баланса (равновесного состояния) в динамике взаимодействия отраслей территориально-промышленного комплекса с точки зрения сбалансированного распределения инвестирования между отраслями региона для максимально быстрого роста экономики Республики.

Ключевые слова: приоритеты инвестирования, территориально-промышленный комплекс, антикризисная стратегия, экономико-математическое моделирование, теория нечетких множеств, функция полезности.

The article has developed an economic and mathematical apparatus that substantiates the methodology for determining the priority financing of industries in the territorial-industrial complex of the region based on the analysis of direct and hidden interaction of the sectors of the economy of the Republic, as well as an assessment of the index of inter-industry priority of investment. On the basis of a mathematical model, a sequence of operations is proposed to determine the input-output balance (equilibrium state) in the

dynamics of the interaction of the branches of the territorial-production complex from the point of view of a balanced distribution of financing between the branches of the region for the fastest possible growth of the economy of the Republic.

Key words: *investment priorities, territorial-industrial complex, anti-crisis strategy, economic and mathematical modeling, fuzzy set theory, utility function.*

Постановка проблемы. Формирование стратегии антикризисного развития в условиях неопределенности требует разработки специального экономико-математического аппарата и методики определения инвестирования базовых отраслей экономики региона с учетом ограниченности ресурсов и необходимости их сосредоточения на важнейших направлениях.

Моделирование развития территориально-промышленного комплекса ДНР позволило установить прямые и косвенные связи взаимодействия и взаимовлияния базовых отраслей промышленности на их функционирование и развитие [1]. Однако в условиях отсутствия политического признания возникает необходимость в разработке инструмента, способствующего представлению региона как единой системы с присущим ему многообразием связей. Это будет являться катализатором условий взаимообеспечения необходимых ресурсов: финансовых, трудовых, инновационных, инфраструктурных, информационных и др. Таким инструментом может стать межотраслевой баланс, привязанный к реальным условиям функционирования и развития территориально-промышленного комплекса, учитывающий особенности функционирования и развития территории на современном этапе.

Анализ последних исследований и публикаций. Существенный вклад в развитие теории и практики стратегического управления развитием экономических систем на макро-, мезо- и микроуровнях, а также методологии по активизации инвестиционных ресурсов в развитие экономики внесли такие ученые, как О.С. Виханский, С.Ю. Глазьев, И.А. Гольдман, Д. Грейсон, Л. Кортленд, В.В. Леонтьев [2], Э.И. Крылова, М.А. Лимитовский, Е.В. Сибирская, Дж. Харрингтон. Однако их исследования посвящены вопросам и проблемам развития признанных государств. Вопросы развития региона в условиях непризнанности де-юре и функционирующего де-факто представлены в научных исследованиях таких ученых, как Т.В. Ибрагимхалилова [3], Р.Н. Лепа [4], А.В. Половян [5], Ю.Н. Полшков [6]. Комплексная методология для анализа системной динамики в экспериментальном имитационном моделировании получила дальнейшее развитие в работах Ю.Г. Лысенко [7] и В.Н. Тимохина [8]. Эти учёные внесли существенный вклад в развитие теории и практики стратегического управления развитием региональных экономических систем, методов управления в системном и стратегическом анализе, принятия управленческих решений, а также методологии активизации инвестиционных ресурсов. Актуальными остаются вопросы определения приоритетности инвестирования в условиях неопределенности внешней среды, а также детализации и обоснования межотраслевого взаимообеспечения и взаиморазвития для устойчивого

антикризисного развития территориально-производственного комплекса в стратегической перспективе.

Цель исследования. Цель статьи – развитие научно-методологических подходов в области реализации стратегического антикризисного развития, базисом которой является разработка экономико-математической модели определения приоритетного инвестирования отраслей промышленности территориально-промышленного комплекса ДНР.

Изложение основного материала. В своих исследованиях [1; 9; 10] авторами была предложена модель развития региона на основе территориально-промышленного комплекса (ТПК), где доминирующую роль играют четыре ключевые отрасли: электроэнергетическая, угольная, машиностроительная и металлургическая. Удельный вес выделенного ТПК в структуре реализации промышленной продукции Республики составляет 61,9% от общего объёма. Реалии современной структуры промышленности ДНР таковы, что основной удельный вес приходится не на угольную отрасль и машиностроение, а на электроэнергетику и пищевую промышленность. Согласно данным Минэкономразвития ДНР по итогам 11 месяцев 2020 г. [11], в структуре реализации промышленной продукции наибольшую долю занимает электроэнергетический сектор (рис. 1). Именно электроэнергетическая отрасль и определена как «локомотив» функционирования, обеспечивая энергетическую безопасность Республики в настоящее время и, возможно, «ядро» развития в стратегической перспективе – «зеленая» энергетика.

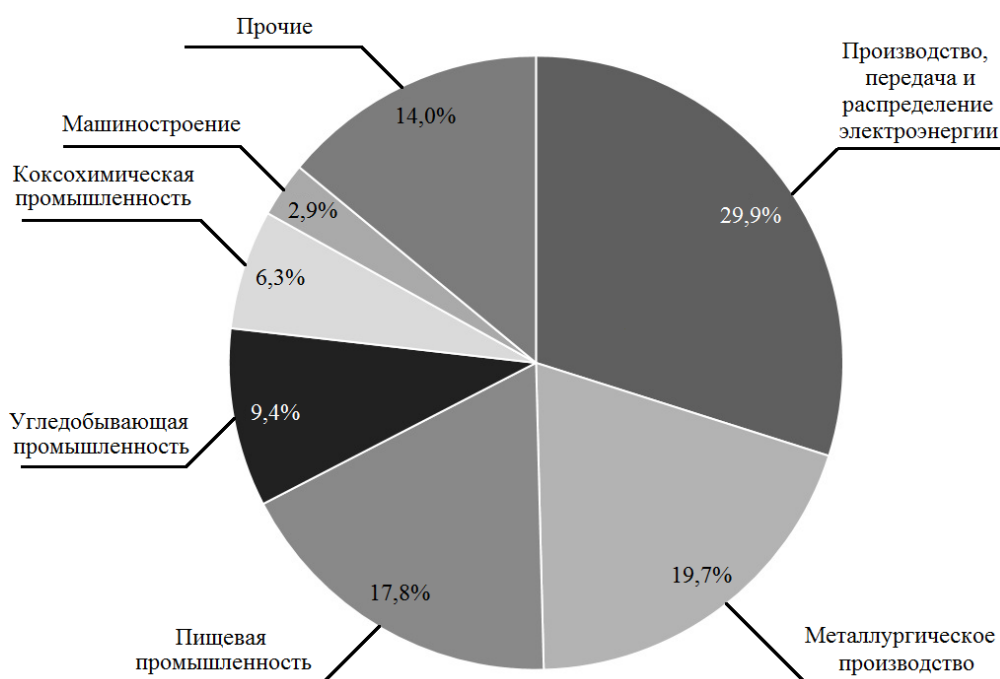


Рис. 1. Структура реализации промышленной продукции ДНР (январь – ноябрь 2020 г.)

Схема взаимодействия отраслей территориально-производственного комплекса с прямыми и косвенными связями представлена на рисунке 2.

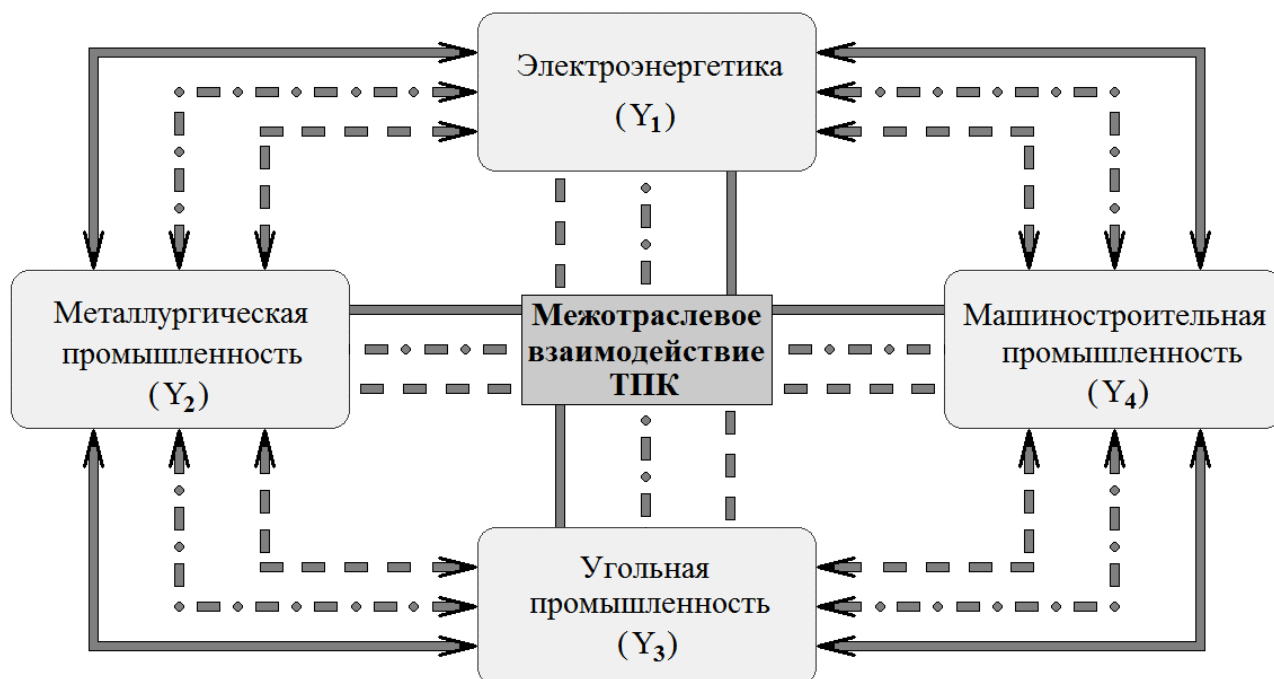


Рис. 2. Схема взаимодействия отраслей территориально-промышленного комплекса с прямыми (—), явными (— ♦ — ♦) и косвенными (— — —) связями

Отметим, что увеличение либо уменьшение степени взаимодействия той или иной взаимосвязи между отраслями ТПК зависит от выбранной стратегии государственной социально-экономической политики. Это может быть как отрасль – «ядро» стратегического антикризисного развития, направленная на новый уровень производства и структурные изменения в экономике, так и отрасль – «локомотив», обеспечивающая решение тактических задач по обеспечению национальной безопасности, восстановлению экономического потенциала, обеспечению социальной стабильности и пр. [1].

Учет неопределенности информации, неполноты и неточности экзогенных параметров при определении степени воздействия одного сектора экономики на другой напрямую зависят от выбора математического аппарата, определяемого математической теорией. Этап обоснования и выбора математического аппарата, обеспечивающего приемлемую формализацию непременно присутствующей неопределенности во взаимодействии отраслей территориально-промышленного комплекса, способствует адекватному решению поставленной задачи.

Неопределенность является неотъемлемой характеристикой взаимодействия отраслей территориально-промышленного комплекса, и применение статистических методов количественной оценки межсекторного взаимодействия неправомерно по двум причинам:

- вследствие сложившейся политической ситуации по сбору, обработке и анализу информации, база государственной статистики не может обеспечить необходимыми данными заинтересованных лиц;

– статистические методы обработки информации элиминируют неопределенность из модели, что, в свою очередь, приведёт к неадекватности полученной математической модели.

В работе [10] обоснована специфика определения секторов территориально-промышленного комплекса в условиях неопределенной внешней среды экспертным методом. В таблице 1 приведены числовые значения рефлексивной квадратичной матрицы M , которые соответствуют оценкам экспертов по выраженности прямого влияния одного сектора экономики на другой между четырьмя отраслями ТПК (электроэнергетическая (Y_1), металлургическая (Y_2), угольная (Y_3), машиностроительная (Y_4)), нормированных по шкале $[0;1]$.

Таблица 1. Рефлексивная матрица соответствия экспертной оценки меры влияния одного сектора экономики на другой*

M	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4
Y_1	1	1	1	1
Y_2	0,12	1	0,20	0,83
Y_3	0,95	0,45	1	0,08
Y_4	0,60	0,43	0,85	1

* ист.: составлено авторами в работе [10].

С точки зрения авторов, подход к определению степени воздействия одного сектора экономики на другой с учетом разного рода неопределённостей, целесообразно выполнить с помощью аппарата теории нечетких множеств и методов нечетких вычислений [12].

В нашем случае, экспертные оценки меры влияния одного сектора экономики на другой удобно представить как нечёткое множество, выраженное с помощью функций принадлежности.

Для произвольного критерия выраженности воздействия одного сектора экономики на другой ($x_{l \rightarrow p}$) будем использовать нечёткий логический вывод Сугено [12], для чего зададим нечеткую базу знаний:

$$\text{если } x_{l \rightarrow p} = \text{неявный, то } y = 0,5 \cdot x_{l \rightarrow p}; \quad (1)$$

$$\text{если } x_{l \rightarrow p} = \text{косвенный, то } y = 0,75 \cdot x_{l \rightarrow p}; \quad (2)$$

$$\text{если } x_{l \rightarrow p} = \text{непосредственный, то } y = x_{l \rightarrow p}. \quad (3)$$

Функции принадлежности термов зададим следующими выражениями:

$$\mu_{\text{неявн.}}(x_{l \rightarrow p}) = \exp\left(-\frac{(x_{l \rightarrow p})^2}{0,15}\right); \quad (4)$$

$$\mu_{\text{косвен.}}(x_{l \rightarrow p}) = \exp\left(-\frac{(x_{l \rightarrow p} - 0,5)^2}{0,05}\right); \quad (5)$$

$$\mu_{\text{непоср.}}(x_{l \rightarrow p}) = \exp\left(-\frac{(x_{l \rightarrow p} - 1)^2}{0,15}\right). \quad (6)$$

Выполним дефаззификацию (процедура преобразования нечёткого множества в чёткое число) по методу центра тяжести на основе взвешенного среднего:

$$\tilde{y}(x_{l \rightarrow p}) = \frac{\mu_{\text{неяв.}}(x_{l \rightarrow p})y_1(x_{l \rightarrow p}) + \mu_{\text{косв.}}(x_{l \rightarrow p})y_2(x_{l \rightarrow p}) + \mu_{\text{непоср.}}(x_{l \rightarrow p})y_3(x_{l \rightarrow p})}{\mu_{\text{неяв.}}(x_{l \rightarrow p}) + \mu_{\text{косв.}}(x_{l \rightarrow p}) + \mu_{\text{непоср.}}(x_{l \rightarrow p})}, \quad (7)$$

где $y_1(x_{l \rightarrow p}) = 0,5 \cdot x_{l \rightarrow p}$, $y_2(x_{l \rightarrow p}) = 0,75 \cdot x_{l \rightarrow p}$, $y_3(x_{l \rightarrow p}) = x_{l \rightarrow p}$.

На рисунке 3 представлено выполнение нечёткого логического вывода Сугено значения инциденции по прямому воздействию машиностроительной отрасли на электроэнергетический сектор экономики (табл. 1, $x_{4 \rightarrow 1} = 0,60$).

Используя матрицу соответствия экспертной оценки меры влияния одного сектора экономики на другой ($x_{l \rightarrow p}$, табл. 1) и формулы (1)-(7), найдём остальные нечёткие значения инциденций ($\tilde{y}(x_{l \rightarrow p})$) по каждому критерию воздействия секторов экономики (табл. 2).

Таблица 2. Нечёткие значения инциденций ($\tilde{y}(x_{l \rightarrow p})$) по каждому критерию воздействия одного сектора экономики на другой*

№ п/п	Критерии	$x_{l \rightarrow p}$	$\mu_{\text{неяв.}}(x)$	$\mu_{\text{косв.}}(x)$	$\mu_{\text{непоср.}}(x)$	$y_1(x)$	$y_2(x)$	$y_3(x)$	$\tilde{y}(x_{l \rightarrow p})$
1.	$x_{2 \rightarrow 1}$	0,12	0,91	0,06	0,01	0,06	0,09	0,12	0,06
2.	$x_{2 \rightarrow 3}$	0,20	0,77	0,17	0,01	0,10	0,15	0,20	0,11
3.	$x_{2 \rightarrow 4}$	0,83	0,01	0,11	0,82	0,42	0,62	0,83	0,80
4.	$x_{3 \rightarrow 1}$	0,95	0,01	0,02	0,98	0,48	0,71	0,95	0,94
5.	$x_{3 \rightarrow 2}$	0,45	0,26	0,95	0,13	0,23	0,34	0,45	0,33
6.	$x_{3 \rightarrow 4}$	0,08	0,96	0,03	0,00	0,04	0,06	0,08	0,04
7.	$x_{4 \rightarrow 1}$	0,60	0,09	0,82	0,34	0,30	0,45	0,60	0,48
8.	$x_{4 \rightarrow 2}$	0,43	0,29	0,91	0,11	0,22	0,32	0,43	0,31
9.	$x_{4 \rightarrow 3}$	0,85	0,01	0,09	0,86	0,43	0,64	0,85	0,83

* ист.: составлено авторами.

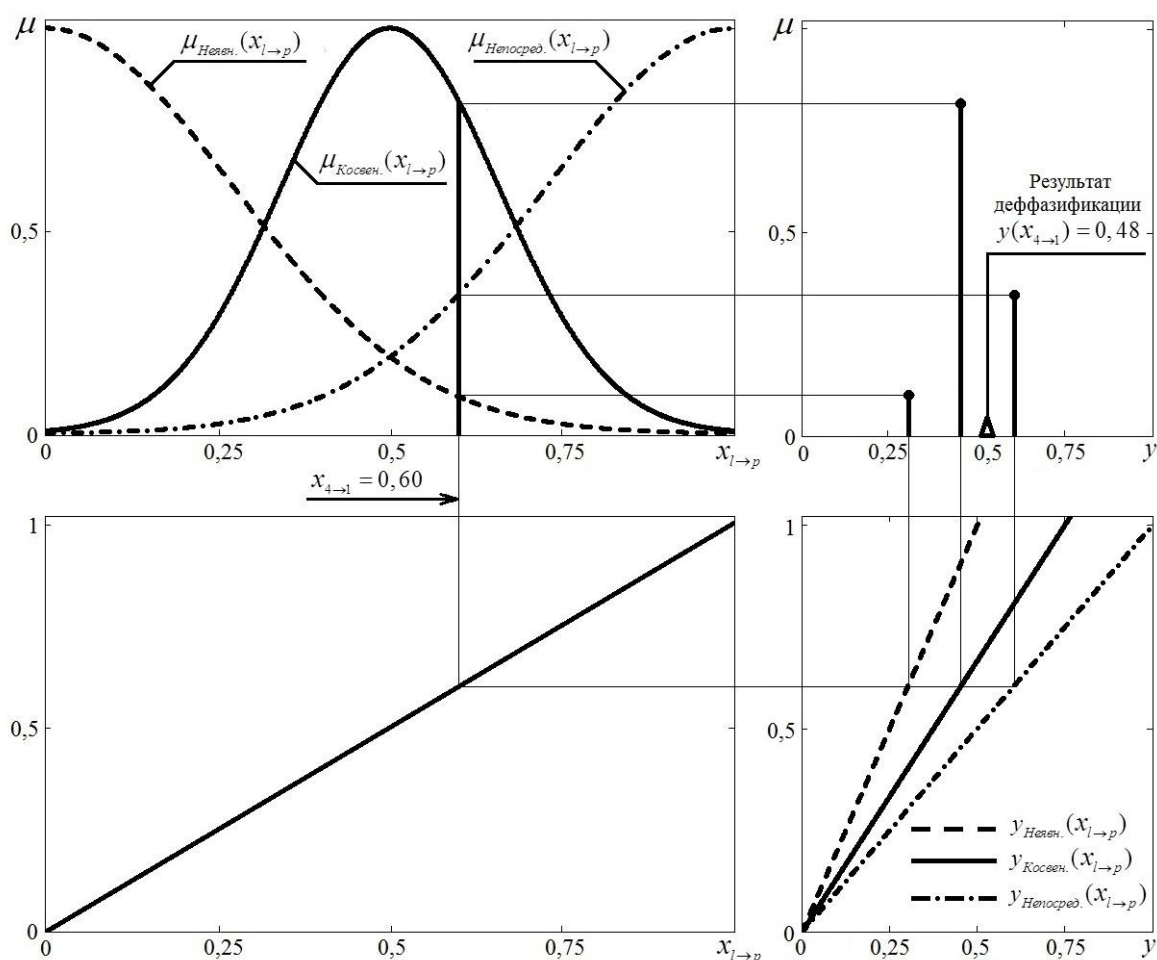


Рис. 3. Выполнение нечеткого логического вывода Сугено значения инциденции по прямому воздействию машиностроительной отрасли на электроэнергетический сектор экономики ($x_{4 \rightarrow 1} = 0,60$)

Предложенная методика расчёта, основанная на использовании математического аппарата теории нечётких множеств, позволяет обосновать и оценить нечёткие значения инциденций ($\tilde{y}(x_{l \rightarrow p})$) по каждому критерию воздействия одного сектора экономики на другой. Эти оценки образуют рефлексивную нечёткую матрицу $\tilde{M} = \{a_{ij}\}$ (табл. 3).

Таблица 3. Рефлексивная матрица нечётких значений инциденций ($\tilde{y}(x_{l \rightarrow p})$) по каждому критерию воздействия секторов экономики*

M	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4
Y_1	1,0	1,0	1,0	1,0
Y_2	0,06	1,0	0,11	0,80
Y_3	0,94	0,33	1,0	0,04
Y_4	0,48	0,31	0,83	1,0

* ист.: составлено авторами.

Согласно [13] инциденция множества $A=\{a_i\}$ на множество $C=\{c_k\}$, зная инциденцию A на $B=\{b_j\}$ и B на C , вычисляется согласно композиции *maxmin*:

$$\mu(a_i, c_k) = \bigcup_j (\mu(a_i, b_j) \cap \mu(b_j, c_k)), \quad (8)$$

где \bigcup – объединение («ИЛИ» – дизъюнкция);

\cap – пересечение («И» – конъюнкция).

В нашем случае, для оценки скрытого влияния секторов экономики друг на друга, вычислим инциденцию второго порядка (секторы взаимодействуют между собой) согласно композиции *maxmin*:

$$\tilde{M}^* = \tilde{M} \circ \tilde{M}. \quad (9)$$

Из (9) следует, что при вычислении инциденции второго порядка, исходная матрица \tilde{M} умножается сама на себя. Так, например, элемент b_{21} матрицы \tilde{M}^* производился в два этапа:

1) логическое умножение: из значений соответствующих элементов второй строки и первого столбца матрицы \tilde{M} выбирались минимальные значения;

2) из полученных чисел выбиралось одно максимальное значение, соответствующее элементу b_{21} .

Аналогично, в соответствии с (8)-(9) получена матрица \tilde{M}^* (табл. 4). Скрытые взаимодействия (влияние матриц друг на друга) находятся после вычисления матрицы \tilde{D} (табл. 4), по формуле:

$$\tilde{D} = \tilde{M}^* - \tilde{M}. \quad (10)$$

Таблица 4. Матрица инциденций второго порядка (\tilde{M}^*) и матрица скрытых межсекторных взаимодействий (\tilde{D})*

$\tilde{M}^* \backslash \tilde{D}$	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4
Y_1	0,0 1,0	0,0 1,0	0,0 1,0	0,0 1,0
Y_2	0,42 0,48	0,0 1,0	0,69 0,8	0,0 0,8
Y_3	0,0 0,94	0,61 0,94	0,0 1,0	0,9 0,94
Y_4	0,35 0,83	0,17 0,48	0,0 0,83	0,0 1,0

* ист.: составлено авторами.

Следовательно, без приведенного расчёта, можно полагать, что металлургическая отрасль практически не оказывает влияния на угольную промышленность. Однако это влияние достаточно сильно проявляется через машиностроение (элемент b_{23} матрицы \tilde{D}).

На рисунке 4 представлен граф, соответствующий матрице инцидентности степени прямого взаимодействия (внутренние связи (табл. 3)) и скрытого взаимодействия (внешние связи (табл. 4) матрицы \tilde{D}) одного сектора экономики на другой.

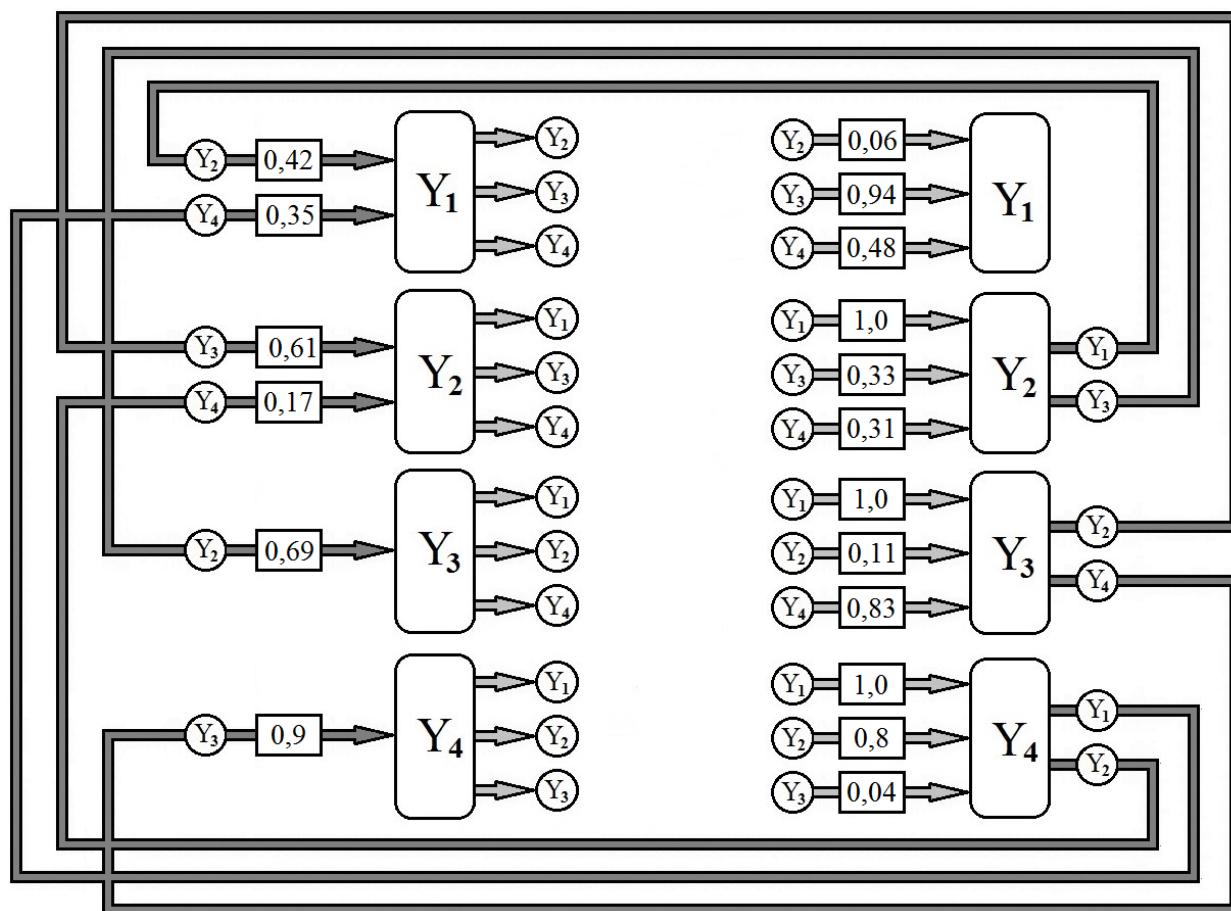


Рис. 4. Граф прямого (==) и скрытого (—) взаимодействия отраслей территориально-промышленного комплекса

Для определения потенциала концентрации промышленности Республики воспользуемся методикой М.В. Винокуровой [9; 14]. Она заключается в расчёте коэффициентов локализации (K_L), душевого производства (K_D) и спецификации (K_C) соответствующих отраслей ТПК по формулам:

$$K_L = \frac{ОРП_z}{\Pi_z} : \frac{ОРП_p}{\Pi_p}; \quad K_D = \frac{ОРП_z}{H_z} : \frac{ОРП_p}{H_p}; \quad K_C = \frac{ОРП_z}{ОРП_p} : \frac{ВРП}{ВВП} \quad (11)$$

где $ОРП_z$ – объём реализованной промышленной продукции конкретной отрасли промышленности по городу;

$П_z$ – общий объём реализованной промышленной продукции по городу;

$ОРП_p$ – объём реализованной промышленной продукции конкретной отрасли промышленности по региону;

$П_p$ – общий объём реализованной промышленной продукции по региону;

H_z – население города;

H_p – население региона.

Введём индекс приоритетности инвестирования отрасли производства с точки зрения первоочередного инвестирования. Пусть у нас есть две отрасли производства k -ая и j -ая. Рассмотрим индекс межотраслевой приоритетности (конкурентоспособности отрасли) с точки зрения преимущества инвестирования:

$$I_{k/j} = \alpha_1 \frac{K_{Лk} (\beta_1 \cdot M_k + \beta_2 \cdot N_k)}{K_{Лj} (\beta_1 \cdot M_j + \beta_2 \cdot N_j)} + \alpha_2 \frac{K_{Дk} (\beta_1 \cdot M_k + \beta_2 \cdot N_k)}{K_{Дj} (\beta_1 \cdot M_j + \beta_2 \cdot N_j)} + \alpha_3 \frac{K_{Сk} (\beta_1 \cdot M_k + \beta_2 \cdot N_k)}{K_{Сj} (\beta_1 \cdot M_j + \beta_2 \cdot N_j)}, \quad (12)$$

где $K_{Лk}$, $K_{Лj}$, $K_{Дk}$, $K_{Дj}$, $K_{Сk}$, $K_{Сj}$ – коэффициенты локализации, душевого производства и специализации k -ой и j -ой отраслей соответственно;

α_i , β_i – весовые коэффициенты ($\sum_{i=1}^n \alpha_i = 1$, $\sum_{i=1}^n \beta_i = 1$, $\alpha_i \geq 0$, $\beta_i \geq 0$, $i = 1, 2, 3$);

M_k , M_j , N_k , N_j – коэффициенты матрицы инцидентий прямого (M) и скрытого (N) взаимодействия отраслей территориально-промышленного комплекса.

Если $I_{k/j} > 1$, то k -ая отрасль имеет преимущества с точки зрения приоритета инвестирования, чем j -ая.

При $I_{k/j} = 1$, то k -ая и j -ая отрасли имеют одинаковую значимость с точки зрения приоритета инвестирования.

Если $I_{k/j} < 1$, то j -ая отрасль имеет преимущества с точки зрения приоритета инвестирования, чем k -ая.

Далее определим функцию полезности $F(U)$, с помощью которой установим предпочтения стратегии антикризисного развития ТПК ДНР на множестве допустимых альтернатив [15]. Для этого общее финансирование рассматриваемых отраслей ТПК условно разделим на две составляющих:

1) Текущее финансирование, направленное на обеспечение функционирования отрасли;

2) Капитальные инвестиции, направленные на новый уровень высокотехнологических производств и структурные изменения в экономике.

Тогда множество допустимых альтернатив целесообразно определить как

$U = \{U_{Y_1}, U_{Y_2}, U_{Y_3}, U_{Y_4}\}$, где $U_{Y_i} (i = \overline{1,4})$ – уровень приоритета инвестирования, то есть доля, которая выделяется на развитие отраслей ТПК.

В работах [1; 9] установлены критерии, учитывающие значимость, состояние и перспективы развития отраслей ТПК, способствующие определению направлений инвестирования по степени важности решения задач антикризисного развития региона. Так, по мнению авторов, с учётом текущей ситуации в Республике, к указанным критериям, по которым будет осуществляться отраслевая градация в контексте соблюдения приоритетности инвестирования в целом и по пяти составляющим, относятся:

- уровень инвестиционной привлекательности;
- обеспечение ресурсами (конечной продукцией производства) других отраслей;
- обеспечение максимально быстрого роста показателей приоритетных отраслей экономики;
- повышение уровня полной занятости рабочей силы;
- улучшение материального благосостояния граждан.

С учётом выделенных критериев, ранжирование отраслей ТПК по важности приоритета инвестирования, получен следующий логический вывод для двух сценариев развития экономики ДНР [1]:

I. Для стратегии восстановления: $U_{Y_1} \geq U_{Y_4} \geq U_{Y_3} \geq U_{Y_2}$;

II. Для стратегии развития: $U_{Y_4} \geq U_{Y_2} \geq U_{Y_1} \geq U_{Y_3}$.

Следовательно, для стратегии I более важной отраслью ТПК по уровню приоритета инвестирования является электроэнергетика. Далее идут машиностроение, угольная и металлургическая промышленность.

Для решения задач антикризисного развития региона (сценарий II) ранжирование по важности уровня приоритета инвестирования состоит в следующем: машиностроение, металлургическая промышленность, электроэнергетика и угольная промышленность.

Поскольку к определению приоритетного направления инвестирования отраслей территориально-промышленного комплекса предъявляются требования по получению определённого позитивного эффекта от реализации схемы межсекторного взаимодействия и стратегии социально-экономического развития региона, то оптимизационная задача по выбору отрасли ТПК с точки зрения приоритетности уровня инвестирования может быть определена как максимизация функции полезности для одного из двух сценариев (стратегия восстановления или стратегия развития):

$$F(U_{Y_1}, U_{Y_2}, U_{Y_3}, U_{Y_4}) \rightarrow \max. \quad (13)$$

Полученные в исследовании результаты обосновывают сбалансированное распределение инвестирования между отраслями территориально-

промышленного комплекса. Согласно математической модели (1)-(13), межотраслевой баланс отраслей ТПК, с точки зрения сбалансированного распределения инвестирования между данными отраслями, достигается при $I_{k/j} = 1$.

Следовательно, для максимально быстрого роста экономики региона, с точки зрения приоритета инвестирования, целесообразно придерживаться следующей последовательности определения межотраслевого баланса в динамике взаимодействия отраслей ТПК:

- 1) Рассчитать индекс конкурентоспособности отрасли ТПК с точки зрения приоритета инвестирования на данный момент;
- 2) Выполнить перераспределение межотраслевого баланса отраслей ТПК с точки зрения сбалансированного распределения дополнительного инвестирования, исходя из критерия $I_{k/j} \rightarrow 1$;
- 3) Выбрать сценарий развития экономики для определения отрасли «локомотив» (стратегия восстановления) или отрасли «ядро» (стратегия развития) [1];
- 4) Согласно выбранной стратегии выполнить перераспределение инвестиций между отраслями ТПК.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Представленная методика определения приоритетного инвестирования отраслей промышленности на основе анализа прямого и скрытого взаимодействия секторов экономики Республики, а также оценки индекса межотраслевой приоритетности инвестирования позволила сформулировать оптимизационную задачу по выбору отрасли территориально-промышленного комплекса с точки зрения приоритетности уровня инвестирования. Поставленная задача определена через максимизацию функции полезности на множестве допустимых альтернатив (уровней приоритетов инвестирования) для одного из двух обоснованных сценариев, учитывающих специфику стратегического антикризисного управления экономикой Донецкой Народной Республики: стратегии восстановления или стратегии развития.

Обобщение вышеизложенных результатов математических обоснований обуславливает целесообразность предложенной последовательности определения межотраслевого баланса (равновесного состояния) в динамике взаимодействия отраслей территориально-промышленного комплекса с точки зрения сбалансированного распределения капитальных инвестиций между электроэнергетической, металлургической, угольной и машиностроительной отраслями региона.

Направлением дальнейших исследований будут являться анализ и обоснование функций полезности, являющихся базисом для перераспределения инвестирования межотраслевой приоритетности, а также расширение территориально-промышленного комплекса за счет введения в состав химической, пищевой и сельскохозяйственной отраслей с установлением прямых, явных и косвенных взаимосвязей.

Список литературы

1. Шарнопольская, О.Н. Разработка математической модели и обоснование методики приоритетного инвестирования отраслей промышленности в условиях неопределенной внешней среды / О.Н. Шарнопольская, С.А. Руссиян // Вести Автомобильно-дорожного института = Bulletin of the Automobile and Highway Institute: международный научно-технический журнал. – Донецк: АДИ ГОУВПО «ДОННТУ», 2020. – №4(35). – С. 134-147.
2. Леонтьев, В.В. Межотраслевая экономика: пер. с англ. / В.В. Леонтьев. – Москва : ОАО «Издательство «Экономика», 1997. – 479 с.
3. Ибрагимхалилова, Т.В. Маркетинг территорий как фактор социально-экономического развития и формирования благоприятного имиджа территорий: монография / Т.В. Ибрагимхалилова. – Донецк : Фолиант, 2018. – 385 с.
4. Лепа, Р.Н. Особенности инновационного развития экономики государств с особым политическим статусом / Р.Н. Лепа, А.Е. Высоцкий // Экономика и управление : теория и практика. – 2020. – Т. 6, №2. – С. 63-70.
5. Половян, А.В. Цифровизация экономики: новые возможности экономического роста / А.В. Половян, Н.В. Шемякина, С.Н. Гриневская // Вестник института экономических исследований. – 2020. – №3(19). – С. 5-13.
6. Полшков, Ю.Н. Управление экономикой региона с особым статусом : монография / Ю.Н. Полшков ; под науч. ред. А.В. Половяна. – Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. – 332 с.
7. Лысенко, Ю.Г. Имитационное моделирование экономических систем: прикладные аспекты: коллективная монография / Ю.Г. Лысенко, Д.В. Беленко, В.Н. Кравченко; под ред. д.э.н., проф. Ю.Г. Лысенко. – Донецк : Изд-во «Ноулидж», 2013. – 359 с.
8. Тимохин, В.Н. Методология моделирования экономической динамики: монография / научн. ред. проф. Ю.Г. Лысенко. – Донецк: ООО «Юго-Восток, Лтд», 2007. – 269 с.
9. Шарнопольская, О.Н. Определение приоритетного направления межотраслевого антикризисного развития / О.Н. Шарнопольская, С.А. Руссиян // Менеджер: научный журнал. – Донецк: ГОУ ВПО «ДонАУиГС», 2018. – № 2(84). – С. 57-64.
10. Руссиян, С.А. Обоснование специфики определения степени воздействия секторов территориально-промышленного комплекса в условиях неопределенности внешней среды / С.А. Руссиян, О.Н. Шарнопольская // Вести Автомобильно-дорожного института = Bulletin of the Automobile and Highway Institute. – 2021. – № 3(38). – С. 106-115.
11. Реализация промпродукции ДНР: итоги за 11 месяцев 2020 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://dnr-live.ru/realizatsiya-promproduktsii-dnr-itogi-za-11-mesyatsev-2020/> (дата обращения: 10.06.2021).

12. Штовба, С.Д. Проектирование нечетких систем средствами MATLAB / С.Д. Штовба. – Москва : Горячая линия-Телеком, 2007. – 288 с.
13. Попов, А.М. Экономико-математические методы и модели / А.М. Попов, В.Н. Сотников. – Москва : Юрайт, 2011. – 479 с.
14. Винокурова, М.В. Конкурентоспособность и потенциал кластеризации отраслей Иркутской области / М.В. Винокурова // Эко. – 2006. – № 12. – С. 73-93.
15. Христиановский, В.В. Функция полезности: теория и анализ: учеб. пособ. / В.В. Христиановский, В.П. Щербина; Донец. нац. ун-т. – Харьков: ИНЖЭК, 2006. – 120 с.

Поступила в редакцию 18.06.2021 г.

УДК 622.012:332.1

Ярембаш Александр Игоревич
докт. экон. наук, доцент,
профессор кафедры инновационного
менеджмента и управления
проектами, ГОУ ВПО «Донецкая
академия управления и
Государственной службы при Главе
Донецкой Народной Республики»,
yarembash@bk.ru

Yarembash Aleksandr
Doctor of Economic Sciences, Associate
Professor, Professor at the Department
of Innovation and Project Management,
Donetsk Academy of Management and
Public Service under the Head Donetsk
People's Republic

УПРАВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯМИ В ПРОЕКТАХ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ СРЕДЫ

CHANGE MANAGEMENT IN PROJECTS OF RESTRUCTURING MINING ENTERPRISES UNDER UNCERTAINTY ENVIRONMENT

Статья посвящена решению важной научно-технической задачи управления изменениями в проектах реструктуризации угледобывающих предприятий. Разработана математическая модель процессов управления изменениями, адаптированная к проектам реструктуризации горнодобывающих объектов. Это позволит определить факторы изменений и учесть их в проектах реструктуризации угледобывающих предприятий, что, в свою очередь, повысит обоснованность принятия управленческих решений по стратегическому развитию угледобывающих предприятий в условиях неопределенности среды.

Ключевые слова: управление изменениями, угледобывающие предприятия, факторы изменений, проекты, реструктуризация, неопределенность среды.

The article is devoted to solving an important scientific and technical problem of managing changes in projects for restructuring coal mining enterprises. A mathematical model of change management processes has been developed, adapted to the projects of restructuring of mining facilities. This makes it possible to determine the factors of change and take them into account in projects for restructuring coal mining enterprises, which, in turn, will increase the validity of making management decisions on the strategic development of coal mining enterprises in an uncertain environment.

Key words: change management, coal mining enterprises, factors of change, projects, restructuring, environmental uncertainty.

Постановка проблемы. В условиях Донецкой Народной Республики деятельность промышленных предприятий является определяющей в достижении устойчивого развития экономики. Угольная промышленность всегда была и остается системообразующей отраслью Донбасса. При этом ее функционирование в настоящее время осложнено рядом специфических

проблем, как политического, так и экономического характера. Это диктует необходимость решения ряда важных задач, в частности обеспечение надежной работы существующих горнодобывающих мощностей и их экономическое оздоровление, что подразумевает формирование благоприятных условий для проведения их реструктуризации. В условиях изменяющейся внешней среды предприятия угольной промышленности должны быть в состоянии корректно и своевременно трансформировать свой производственный потенциал, проводить адекватные стратегические, тактические и оперативные преобразования. Вопросы реструктуризации предприятий угольной промышленности в таких условиях были недостаточно изучены и требовали рассмотрения, как в региональном, так и в отраслевом аспекте. Актуальность работы обусловлена отсутствием эффективных научных подходов, систем и технологий управления изменениями в проектах реструктуризации горнодобывающих предприятий, позволяющих эффективно применять методологию управления проектами в экономических условиях Донецкой Народной Республики.

Анализ последних исследований и публикаций. Проблемами формирования теоретико-методического обеспечения управления изменениями на промышленных предприятиях занимались такие ученые, как И. Ансофф [1], Р. Бекхард [2], Д.К. Воронков [3], О.И. Иванова [4], Д. Коттер [5] и другие. Проблемами развития угольной промышленности и ее реструктуризации посвятили свои труды А.С. Астахов [6], Ю.З. Драчук [7], Н.В. Гришко [8], И.С. Кожуховский [9], В.А. Кучер [10] и др. Несмотря на значимость существующих научных разработок, остается немало вопросов, требующих уточнения и дополнительного анализа, а некоторые стали не актуальными в условиях среды, которая очень быстро изменяется. В частности, существует необходимость разработки модели процессов управления изменениями в проектах реструктуризации угледобывающих объектов в условиях изменчивости среды, что и обосновало актуальность исследования.

Цель исследования. Целью данного исследования является разработка математической модели процессов управления изменениями в проектах реструктуризации угледобывающих предприятий.

Изложение основного материала. Угольная отрасль характеризуется трудностями с формализацией процессов управления проектами реструктуризации горнодобывающих предприятий; множественностью целей участников проектов; слабой структурированностью данной проблемы; сложным принципом реализации процесса реструктуризации; значительной стоимостью проекта; необходимостью согласования взаимодействия принципиально разных подсистем в составе всей системы управления проектом. Все это приводит к усложнению производственной и финансово-экономической деятельности горнодобывающих предприятий, а это вносит элемент неопределенности на ранних стадиях жизненных циклов проектов, что, в свою очередь, приводит к необходимости модернизации систем и развития средств и моделей управления изменениями в проектах их реструктуризации.

На основе детального анализа проектов реструктуризации угольных шахт приведена оценка влияния различных факторов на их результаты, документы и элементы в разрезе субъектов изменений (табл. 1).

Таблица 1. Основные факторы изменений в проектах реструктуризации угледобывающих объектов

Факторы изменений (Субъект изменений)	Меняющийся документ
<i>Связанные с финансированием проекта</i>	
Нестабильность экономического законодательства (Заказчик)	Сведенный финансовый расчет (СФР), титульный список (ТС)
Нарушение размеров финансирования (Заказчик)	СФР, ТС
Изменение схемы финансирования (Заказчик)	ТС
Неблагоприятные социально-политические изменения (Заказчик)	СФР, ТС
<i>Связанные со сложностью проекта</i>	
Низкое качество проектирования (Проектировщик)	Сметы, чертежи
Слабая подготовка производства (Подрядчик)	План проекта
Существование различных технологий (Подрядчик)	План проекта
Содержание и количество работ находятся в зависимости от промежуточных результатов (Подрядчик)	План проекта
Недостаточно обеспечен информацией процесс управления реструктуризацией (Подрядчик)	План проекта
<i>Связанные с рисками</i>	
Срыв поставок (Поставщик)	Договоры и контракты
Нерациональное использование ресурсов на энергетических объектах (Подрядчик)	Договоры и контракты
Ошибки планирования потребления (Подрядчик)	Договоры и контракты
Ошибки планирования продолжительности и взаимосвязи работ (Подрядчик)	ТС, план работ
Невыполнение плана (Подрядчик)	ТС, план работ
Организационные изменения (Подрядчик)	Функциональные обязанности
Низкая производительность труда (Подрядчик)	Организационная структура, план работ
Неопределенность природных условий (Подрядчик)	План работ
Производственно-технологические факторы (аварии) (Подрядчик)	План работ
Ложная информация о финансовом состоянии и деловой репутации предприятий-участников (все участники)	Договоры и контракты

Для эффективного управления проектами строительства горнодобывающих объектов необходимо создание системы управления изменениями со следующими функциями: анализ источников изменений; выявление актуальных факторов изменений и рисков, их инициирующих; прогнозирования изменений; обсуждение изменений; оценка изменений;

инициирование изменений; описание изменений; оценка результатов изменений; согласование изменений; внесения изменений; подготовка к изменениям; создание резерва времени и средств; отражение потенциальных изменений в документах проекта; разработка дополнительной документации, связанной с изменениями; внесение изменений в план проекта; внесение изменений в бюджет проекта; внесение изменений в процессы проекта; контроль и координация изменений; корректировки изменений; подтверждения исполнения. Изменения приводят к корректировке следующих документов управления проектом: сводного финансового расчета; титульного списка; проектно-сметной документации; планов работ (по исполнителям) бюджета проекта; договоров, контрактов; организационной структуры проекта; функциональных обязанностей.

Существование регламентированных источников практически всех изменений в проектах реструктуризации горнодобывающих объектов позволяет стандартизировать подходы к управлению изменениями. Для этого необходимо для каждого типа изменений разработать некоторый технологический стандарт, систему управления определенным типом изменений с позиций методологии управления проектами.

Для эффективного управления изменениями необходима разработка соответствующей математической модели, адаптированной к проектам реструктуризации горнодобывающих объектов. В основу решения этой проблемы положен: системный анализ совокупности изменений в проектах реструктуризации горнодобывающих объектов, с выделением законов и закономерностей их возникновения и влияния на проект как сложной организационно-экономической и организационно-технической системы; декомпозиция реальной информационной среды проекта на такие группы объектов, исследования, процесс реструктуризации которых позволяет построить модель управления изменениями с допустимой степенью сложности и трудоемкости реализации; разработка методов контроля за ходом реализации проектов реструктуризации энергетических объектов. Необходимо определить, как получить контрольные точки, отклонение от которых будет свидетельствовать о необходимости внесения изменений в проекты.

Необходимость изменений определяется по информационному окружению проекта, формируется совокупностью входных документов, рабочих документов мониторинга проекта, исходящих документов, а также документов, регламентирующих взаимоотношения участников проектов. На основе детального анализа информационного окружения проектов реструктуризации угледобывающих предприятий, а также учитывая приведенные источники изменений можно предложить структуру информационной среды процессов изменений в данных проектах.

Наполнение информационной базы системы управления изменениями имеет своей целью получение всей информации для инициирования изменений в проекте. Поскольку получение информации для управления проектом

ассоциируется с успешной реализацией процессов, а неполучение снижает эффективность управленческих решений и, соответственно, ухудшает технико-экономические показатели управления проектом, в модели оптимизации использована функция затрат – выгод от принятия или неприятия изменений к проекту [11].

Пусть $G^n = \{g_i^n\}, i = \overline{1, n}$ – множество потенциальных изменений. К реализации принимаются те потенциальные изменения, которые максимизируют результаты (выгоды) проекта или уменьшают потери от воздействия негативных факторов изменений (табл. 2).

Таблица 2. Потери от потенциальных изменений

Событие, инициирующее изменение	Вероятность	Потери	
		Изменения не приняты	Изменения приняты
$\overline{g_i^n}$	$1 - p$	0	$S_0 - S(g_i^n) + s(g_i^n)$
g_i^n	p	$S_0 - S(g_i^n)$	$S_0 - S(g_i^n) + s(g_i^n)$

В таблице 2 использованы следующие обозначения:

S_0 – потенциальные выгоды от проекта;

p – вероятность наступления события, являющегося источником изменений;

g_i^n – наступления события, которое является причиной и источником изменений ($g_i^n \in G^n$);

$\overline{g_i^n}$ – не наступление события g_i^n ;

$s(g_i^n)$ – расходы на изменения, которые возникают после возникновения причины g_i^n ;

$S(g_i^n)$ – потенциальные выгоды от проектов реструктуризации угледобывающих объектов при реализации изменений g_i^n ;

$S(\overline{g_i^n})$ – потенциальные выгоды от проектов реструктуризации угледобывающих объектов при не реализации изменений, которые инициируются событием g_i^n .

В общем случае $S(\overline{g_i^n}) \leq S(g_i^n)$. Таким образом, возможны варианты последствия управления изменениями в проекте:

1. Потери при изменениях в случае не наступление события g_i^n :

$$\Phi_{\text{лм}}(\overline{g_i^n}) = (1 - p) \cdot x \cdot (S_0 + s(g_i^n) - S(g_i^n)); \quad (1)$$

2. Потери при не реализации изменений при наступлении события g_i^n :

$$\Phi_{ny}(g_i^n) = p \cdot (1 - x) \cdot (S_0 - S(\bar{g}_i^n)); \quad (2)$$

3. Потери от не принятия изменений с событием, которое не наступило и принятие изменений с событием, которое наступило:

$$\Phi_+(g_i^n) = (1 - p) \cdot (1 - x) \cdot 0 + p \cdot x \cdot (S_0 - S(g_i^n) + s(g_i^n)). \quad (3)$$

Решающее правило: изменения принимаются, если:

$$p \cdot (S_0 - S(\bar{g}_i^n)) > S_0 - (S(g_i^n) - s(g_i^n)). \quad (4)$$

В противном случае изменения не принимаются.

Целевая функция идентификации процессов изменений будет иметь вид (реализовать такие процессы изменений $Z(g_i)$, которые максимизируют функцию):

$$\Phi_n(g_i) = \sum_{g_i \in G} [s(g_i) - S(\bar{g}_i) + S(g_i) - (t(g_i) - t(\bar{g}_i)) * \alpha] \rightarrow \min, \quad (5)$$

при ограничениях:

$$\sum_{g_i} [s(g_i) + S(g_i)] \leq S_0; \quad \sum_{g_i} s(g_i) \leq S_{upd}; \quad t(g_i) \leq t_{\max}; \quad L(G), \quad (6)$$

где g_i – изменение, которое принимается ($g_i \in G, G \subset G^n$);

$s(g_i)$ – затраты на реализацию изменений в проекте;

$S(g_i)$ – затраты по проекту в случае реализации изменений;

$S(\bar{g}_i)$ – затраты на проект при отклонении изменений;

$t(g_i)$ – время окончания проекта в случае реализации изменений;

$t(\bar{g}_i)$ – время окончания проекта при отклонении изменений;

S_0 – допустимые расходы на проект;

S_{upd} – допустимые расходы на изменения в проекте;

α – прибыль от эксплуатации продуктов проектов реструктуризации угледобывающих объектов в единицу времени;

t_{\max} – допустимое время завершения проекта;

$L(G)$ – технология изменений.

Повышение эффективности технологии управления изменениями может базироваться на управлении значением $s(g_i^n)$. Значение $s(g_i^n)$ зависит от рациональности организационно-технологических построений (процессов) управления изменениями в проектах реструктуризации угледобывающих объектов. Цель системы управления изменениями состоит в формировании такого содержания процессов изменений, которое обеспечит реализацию изменений с минимальными затратами. В общем случае целевая функция управления содержанием процессов изменений будет иметь вид (заданы такие работы d_j , которые будут минимизировать функцию):

$$s(G) = \sum_{g_i \in G} s(g_i) = \sum_{g_i \in G} \sum_{d_j \in D(g_i)} s(d_j) \rightarrow \min, \quad (7)$$

при ограничениях:

$$s(G) \leq S_{upd}; L(G), \quad (8)$$

где $s(G)$ – расходы на изменения;

$s(d_j)$ – затраты на работу d_j ($s(d_j) > 0$);

d_j – работа по реализации изменения;

$D(g_i)$ – множество работ, выполнение которых обеспечивает реализацию изменения g_i .

Если $D(g_i) \cap D(g_j) \neq \emptyset$, то

$$s(g_i \cup g_j) = s(g_i) + s(g_j) - s(g_i \cap g_j) < s(g_i) + s(g_j) \quad (9)$$

и

$$s(G) = \sum_{g_i \in G} s(g_i) = \sum_{g_i \in G} \sum_{d_j \in D(g_i)} s(d_j) - \sum_{d_k \in D(g_i) \cap D(g_j) \forall i, j: i < j, \neg \exists g_l, l < i, d_k \in D(g_l) \cap D(g_l)} s(d_k). \quad (10)$$

Итак, для минимизации расходов на изменения необходимо, чтобы деятельность функциональных подразделений была ориентирована на типичные изменения таким образом, чтобы одинаковые работы различных изменений можно было представить как одну работу с одним исполнителем. Иными словами, для минимизации расходов на изменения необходимо сформировать матричные организационные структуры с четким распределением ролей и ответственности.

Для определения величины влияния факторов изменений на ход реализации проекта очень важно контролировать все процессы в проекте не только на соответствие плановым показателям. Для этого в работе используется методика Cost/Schedule Control Systems Criteria (C/SCSC) [12]. Наиболее

важными критериями при использовании этой методики являются сроки и бюджет. Ход выполнения проекта отслеживается на графике с нормализованными осями «сроки – бюджет». Пусть $p=f\{s,t,v\}$ – значение, отражающее экспертную оценку значений $\{s,t,v\}$ с точки зрения соответствия целям и условиям реализации проекта (s – бюджет проекта, t – срок, v – объем работ). Тогда можно говорить о существовании областей в пространстве значений $\{s,t,v\}$, которые характеризуются:

1. Наилучшим (оптимистическим) ходом проекта:

$$\forall t \exists \bar{s}, \bar{v} \Rightarrow f(t, \bar{s}, \bar{v}) \geq f(t, s, v), s \neq \bar{s}, v \neq \bar{v}. \quad (11)$$

2. Нормальным (запланированным) ходом проекта:

$$f(t, s_{\text{план}}, v_{\text{план}}) > p_{\min}, \quad (12)$$

где p_{\min} – минимально допустимая (удовлетворительная) оценка хода развития проекта.

3. Допустимым (пессимистическим) ходом проекта:

$$f(t, s^-, v^-) = p_{\min}. \quad (13)$$

Допустим, что в некоторые моменты времени проверяется выполненный объем работ (пропорциональный освоенному бюджету или объемам работ). Совокупность этих значений будут формировать некоторую монотонно возрастающую кривую в трехмерном пространстве (линия «сегодня»):

$$\forall t \Rightarrow p_{\text{факт}} = f(t, s_{\text{факт}}, v_{\text{факт}}). \quad (14)$$

Это значение часто (особенно в проектах реструктуризации угледобывающих объектов) чуть ниже запланированного (12), говорит о замедлении темпа работ. По отклонению (14) от планируемой величины получим прогнозируемую задержку срока.

Реальные расходы на выполненный объем работ (заложенный в бюджет), как правило, больше планируемых. Выделив на линии «сегодня» соответствующую точку (t) получим:

$$\forall t \Rightarrow p_{\text{факт}} = f(t, s_{\text{факт}}, v_{\text{факт}}) < p_{\text{план}} = f(t, s_{\text{план}}, v_{\text{план}}): s_{\text{факт}} > s_{\text{план}}; v_{\text{факт}} < v_{\text{план}}. \quad (15)$$

В месте ее пересечения с датой затянутого завершения (рассчитанного по (14)) проекта рассчитывается реальный размер бюджета и его перерасход.

Именно таким способом определяется, насколько в итоге проект отклонится от заданных значений. По значениям планируемого и освоенного бюджета и реальных расходов на выполненный объем работ можно моделировать влияние изменений на проект и судить о характере проблемы. Поэтому процессы контроля проектов реструктуризации угледобывающих объектов предлагается подразделить на следующие этапы: общий контроль изменений по проекту; ведение отчетности по проекту (отчеты о выполненных работах, прогноз с учетом имеющихся результатов); контроль за изменением содержания проекта; контроль за изменением расписания проекта; контроль затрат по работам; контроль качества; контроль риска – реагирование на изменение уровня риска в ходе реализации проекта.

Таким образом, можно выделить шесть наиболее существенных направлений изменений в проектах реструктуризации угледобывающих объектов. К ним относят:

1. Изменения в бюджете угледобывающего предприятия: инициированные заказчиком из-за невозможности выполнения бюджета предприятия в результате недополучения средств на энергетическую программу; замена инвестора; изменения, на которые вынужден идти заказчик из-за перераспределения средств на более важные программы.

2. Изменения в плане финансирования: как результат изменений в бюджете угледобывающего предприятия из-за невозможности выполнения плана финансирования в результате недополучения средств за проданный уголь; перераспределение средств на пусковых объектах; как результат необходимости финансирования ранее неучтенных работ; изменения, на которые вынужден идти заказчик из-за изменения экономической конъюнктуры (инфляция, изменение цен, изменение спроса на уголь).

3. Изменения в бюджете проекта: инициированные подрядчиком из-за невозможности выполнения бюджета проекта вследствие его плохого финансирования; как результат выполнения плана подрядчиком и необходимость дополнительного финансирования (дополнительные работы, повышение уровня заработной платы, дополнительные расходы на механизмы и т.д.); как результат внесения изменений в проектно-сметную документацию (ошибки проектировщиков, дополнительные объемы работ, изменение материалов и конструкций); как следствие проведенных торгов и заключения контрактов на поставку материально-технических ресурсов (МТР) и оборудования.

4. Изменения в проектно-сметной документации (ПСД): как результат выполнения плана подрядчиком и выявление: дополнительных объектов работ; технических решений изменений в планах выполнения работ; изменений номенклатуры МТР и оборудования; как результат выявления ошибок в ПСД (ошибки проектировщиков, дополнительные объемы работ, применение других МТР).

5. Невыполнение договорных обязательств поставщиком: как результат

ненадежности поставщика; как результат нарушения обязательств по финансированию; как результат изменения ПСД; из-за изменения рыночных цен на МТР.

6. Невыполнение плана работ подрядчиком: как результат приведенных (п. 1-5) изменений; как результат плохой работы подрядчика; как результат влияния рисков событий (природные явления, отказ техники, остановка смежных предприятий, изменение политики руководства и т.д.).

Выводы и перспективы дальнейших исследований. На основе исследования логической взаимосвязи объектов информационной среды и проведенного анализа условий реализации проектов выделены основные факторы изменений, предложена структура процессов изменений, разработана математическая модель процессов управления изменениями, определены компоненты и структура матричной информационной технологии управления изменениями, выделены наиболее существенные направления изменений в проектах реструктуризации угледобывающих предприятий. В перспективе планируется определить наиболее влиятельные факторы изменений в модели и разработать мероприятия по их скорейшей реализации.

Список литературы

1. Ансофф И. Стратегический менеджмент / И. Ансофф. – СПб: Питер, 2009. – 344 с.
2. Beckhard, R. Organization Development: Strategies and Models, Addison-Wesley, Reading, MA, 1969. – 126 p.
3. Воронков Д.К. Управління змінами на підприємстві: теорія та прикладні аспекти : монографія / Д.К. Воронков. – Х. : ІНЖЕК, 2010. – 340 с.
4. Иванова О.Я. Методологии управления изменениями / О.Я. Иванова // Современные научные исследования и инновации. – 2019. – № 4. [Электронный ресурс]. – URL: <https://web.snauka.ru/issues/2019/04/89076> (дата обращения: 31.05.2021).
5. Коттер Д. Впереди перемен / Д. Коттер. – М.: Олимп – Бизнес, 2015. – 256 с.
6. Астахов А.С. Экономика и менеджмент горного производства / А.С. Астахов, Г.Л. Краснянский. – М.: Изд. Академии горных наук, 2002. – 365 с.
7. Гришко Н.В. Математическая модель управления расходами угледобывающих предприятий / Н.В. Гришко, Е.Ю. Калмыкова // Сб. науч. тр. ДонГТУ. Вып. 45. – Алчевск: ДонГТУ, 2015. – С. 45-49.
8. Драчук Ю.З. Финансовое обеспечение инновационной реструктуризации угольного производства / Ю.З. Драчук, Н.И. Новикова // Економіка промисловості. – 2006. – № 2. – С. 98-104.
9. Кожуховский И.С. Реструктуризация угольной промышленности России. РАН / И.С. Кожуховский. – М.: Государственный университет –

Высшая школа экономики, 2003. – 146 с.

10. Кучер В.А. Методические основы оценки эффективности слияния и поглощения угледобывающих предприятий / В.А. Кучер / Экономика и право. – 2011. – № 3 (31). – С. 5-9.

11. Ярембаш А.И. Управление изменениями в проектах реструктуризации угольной промышленности / А.И. Ярембаш // Менеджер. – 2014. – № 2 (68). – С. 182-188.

12. Квентин В. Флеминг Методика освоенного объема в управлении проектами. Мощный инструмент для проектов в области программных разработок / В. Флеминг Квентин, Коппелман Джоул. – М.: Primavera Systems, Inc., Перевод. – Консалтинг ПРИМ, 1999. – 101 с.

Поступила в редакцию 21.06.2021 г.

2. БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ

УДК 339.138(07):332.1

Вайсман Елена Давидовна
докт. экон. наук, профессор,
профессор кафедры «Финансовые
технологии», ФГАОУ ВО «Южно-
Уральский государственный
университет (Национальный
исследовательский университет)»,
г. Челябинск, *Российская Федерация*
vaismaned@susu.ru

Vaisman Elena
Doctor of Economic Sciences,
Professor, Professor at the
Department of Financial
Technologies, South Ural State
University (National Research
University), Chelyabinsk,
Russian Federation

Загорная Татьяна Олеговна
докт. экон. наук, профессор,
профессор кафедры «Финансовые
технологии», ФГАОУ ВО «Южно-
Уральский государственный
университет (Национальный
исследовательский университет)»,
г. Челябинск, *Российская Федерация*
zagornaiato@susu.ru

Zagornaya Tatiana
Doctor of Economic Sciences,
Professor, Professor at the
Department of Financial
Technologies, South Ural State
University (National Research
University), Chelyabinsk,
Russian Federation

Коломыцева Анна Олеговна
канд. экон. наук, доцент,
зав. кафедрой экономической
кибернетики, ГОУ ВПО «Донецкий
национальный технический
университет», anniris21@rambler.ru

Kolomytseva Anna
Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor, Head of the
Department of Economic
Cybernetics, Donetsk National
Technical University

МОДЕЛИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДАННЫХ В СЛОЖНЫХ СИСТЕМАХ: ФРАКТАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД DATA VISUALIZATION MODELS IN COMPLEX SYSTEMS: FRACTAL-ORIENTED APPROACH

В статье разработан научно-методический инструментарий к моделированию элементов, параметров и фазовых траекторий конкурентной динамики для целей визуализации данных конкурентного поведения путем применения фрактально-ориентированного подхода. По результатам графической интерпретации и оценки прироста фрактальной броуновской функции исследована динамика процессов

взаимодействия участников конкурентной борьбы на рынке розничных посредников, предложена модель визуализации данных о конкурентных позициях, что позволит оценить вектор, характер и результативность конкурентной динамики предприятий розничной торговли на принципиально новой основе.

Ключевые слова: визуализация данных, конкурентная динамика, конкурентное поведение, фрактальная теория конкуренции, фрактальный анализ, фрактальная броуновская функция, конкурентное взаимодействие, конкурентный процесс, конкурентная позиция.

The article develops a scientific and methodological tools to modeling elements, parameters and phase trajectories of competitive dynamics for the purposes of visualization of competitive behavior data by applying a fractal-oriented approach. Based on the results of graphical interpretation and evaluation of the growth of the fractal Brownian function, the dynamics of the processes of interaction of participants in the competition in the retail intermediaries market is investigated, a model of visualization of data on competitive positions is proposed, which will allow to assess the vector, nature and effectiveness of the competitive dynamics of retail enterprises on a fundamentally new basis.

Key words: data visualization, competitive dynamics, competitive behavior, fractal competition theory, fractal analysis, fractal Brownian function, competitive interaction, competitive process, competitive position.

Постановка проблемы. Современные условия адаптации, развития и трансформации в деятельности экономических агентов решительно обозначили необходимость пересмотра методологии анализа и управления данными. Цифровые инновации и задачи моделирования и оптимизации бизнес-процессов, с одной стороны, указывают на необходимость скорейшего преодоления разрыва между теорией и практикой диагностики параметров функционирования организаций, а с другой – способствуют преодолению этого разрыва расширением возможностей использования аналитических информационных систем и платформ. Такая диалектически противоречивая проблема иллюстрирует общую проблематику теории и практики инновационного развития и не является методологически новой.

В современных экономических реалиях практика ведения бизнеса «подсказывает» вектор трансформации управленческих технологий по управлению данными, настойчиво «говорит» о проблемах внедрения цифровых решений «снизу». А теоретико-методологические рассуждения по данной практико-ориентированной проблеме «наверху» по-прежнему отстают, опаздывают и находятся в отрыве от реалий практической цифровой трансформации. В рамках данной работы комплексно решить эту проблему будет крайне сложно, однако указать на необходимость перехода к новым моделям визуализации данных для изучения сложных явлений и процессов развития организаций нового типа будет вполне логично.

Анализ последних исследований и публикаций. Информационные модели и системы управления знаниями (Г.П. Щедровицкий (1981), Б.З. Мильнер (2004), Г.И. Абдрахманова, Г.Г. Ковалева (2009)), архитектурные

решения (Е.П. Зараменских (2010)), платформенные технологии (И.Л. Авдеева (2019)), модели изучения данных в статике (А.Е. Бондарев, А.А. Захарова (2012)) развиваются не одно десятилетие, однако развернутая интерпретация результатов их работы, оценка перспективности внедрения – данная проблема может и должна решаться усилиями нескольких научных школ.

Цель исследования. Целью данной работы является совершенствование моделей визуализации данных о функционировании сложных систем на основе использования фрактально-ориентированного подхода. Для реализации поставленной цели необходимо объединить опыт уральской и донецкой школ экономической кибернетики, исследования которых по выделенным проблемам могут выступать теоретическим фундаментом и отправной точкой разработки комплексных моделей визуализации управления данными на микро- и мезоуровнях.

Изложение основного материала. Для разработки арсенала специальных исследовательских приемов визуализации данных на начальной стадии уточним два момента:

- какие именно явления, какого порядка и сложности могут выступать экспериментальной площадкой разработки моделей и методов визуализации данных;

- какие подходы и методологические принципы могут использоваться для конкретных задач в таких моделях.

Отвечая на первый вопрос, отметим, что объектами визуализации данных, учитывая сложность и масштаб задачи, не могут выступать текущие и разрозненные показатели работы предприятия – данные должны отражать сложное и многоаспектное явление. Интерес вызывают *системы формирования конкурентных преимуществ, управления рисками ведения бизнеса, модель сетевого взаимодействия, развития сложных кластерных структур и многоуровневой коммуникации в цифровом пространстве*. В рамках данной работы представим попытку разработки модели конкурентной динамики операторов рынка ритейла. Отдельно отметим, что такое свойство розничной торговли как «формат сети» чрезвычайно усложняют задачу визуализации, так как в системе конкурируют различные по масштабам деятельности участники, но удовлетворяющие при этом одну потребность, и, тем не менее, делает ее крайне интересной.

Второй вопрос решается уже применительно к обозначенному объекту – розничная торговля. Авторам представляется возможным оттолкнуться от фрактально-ориентированного подхода, учитывая, что комплексные исследования по данной проблеме уже представлены в работах [1-3; 9] ранее.

Дискуссия относительно природы конкуренции, ее форм и места в системе рыночных моделей не прекращается в течение последних 30 лет, как в российских, так и в зарубежных научных кругах, что, несомненно, указывает на нерешенность целого комплекса проблем теории и практики конкуренции. В исследованиях ряда ученых (С.Б. Авдашевой [4], Ю.В. Таранухи [5],

М.И. Гельвановского [6], А.Ю. Юданова [7], А.Е. Шаститко, С.Г. Светунькова [8]) в контексте реализации системной политики изучения роли конкурентных отношений с новой остротой поднимаются вопросы измерения конкуренции, активизации государственной антимонопольной политики, доминирования того или иного подхода при объяснении природы конкуренции (поведенческий, структурный, функциональный) и, наконец, наличия и целостности теории конкуренции. Так С.Г. Светуньков утверждает, что «...общая теория конкуренции нас не устраивает, и более того, на мой взгляд, ее не существует. Ученый, пытающийся изучить данное явление, понять ее свойства, найти некоторые закономерности, неизбежно углубляется в решение каких-то частных проблем конкуренции и начинает разрабатывать частные теории. Таких частных теорий в этой сфере достаточно много. Самое интересное, что они конкурируют друг с другом. В теории конкуренции есть конкуренция теорий. Но синтез этих частичных теорий в единую системную теорию пока невозможен» [8, с. 18].

Мы отчасти согласны с данной позицией, однако параллельно, хотелось бы указать на очевидный характер скорейшего преодоления данных противоречий, учитывая бурное развитие информационных систем и инструментов визуализации данных о конкурентном поведении участников, а также принимая во внимание высокую практическую востребованность технологий *симуляции* (имитационного моделирования) конкуренции на разных уровнях (микро-, мезо-, макроуровне).

Конкурентный процесс имеет свойства нелинейного, требует нестандартных моделей и подходов, которые дадут возможность оценить влияние факторов внешнего характера на характеристики развития изучаемых объектов в пространстве и времени. Подробное ознакомление с современными исследованиями в области конкурентного анализа натолкнули авторов на мысль о том, что необходимо существенно пересмотреть не только систему подходов к изучению конкуренции, но и изменить взгляд на рынок, его структуру, природу, характер взаимодействия.

Авторам представляется вполне логичным использовать гипотезу фрактального рынка (ФМН – *Fractal Market Hypothesis*) для моделирования процессов конкурентной динамики как первой стадии алгоритма визуализации, оценки инновационного и конкурентного векторов развития отдельных отраслей и рынков. Данная гипотеза основана на идеях Б. Мандельброта [10], впервые введшего термин «фрактал» и выделившего такую область науки, как «фрактальная геометрия». Термин был использован для обозначения нерегулярных, но самоподобных структур. В рамках данного исследования под фракталом мы предлагаем понимать объект, части которого определенным образом подобны целым, то есть отдельные его части самоподобны.

Фрактальная теория управления конкурентными преимуществами на основе принципов конкурентной динамики помогает комплексно исследовать процесс конкурентного поведения как результат динамики изменения

конкурентных позиций. В данной интерпретации модель визуализации конкуренция уходит от детерминированного линейного подхода и отражает фрактально-динамический характер конкуренции. Вместо традиционных координат (абсцисс и ординат) возможно построение фрактальных диаграмм, представляющих общее конкурентное и инновационное поведение экономических агентов, а не показывающих его абсолютное значение в определенный момент времени. Это и является ключевым преимуществом фрактальной теории управления конкурентоспособностью [3, с. 83-96].

Возвращаясь к проблематике фрактального характера конкурентного процесса, предложим модель визуализации параметров конкурентной динамики предприятий сферы розничной торговли с учетом условий формирования конкурентных преимуществ, вектора конкурентного процесса и специфики конкурентного поведения операторов сетевого и локального форматов торговли. Процедурами моделирования являются ранжирование объектов с учетом конкурентной позиции (*статика*); генерация фрактальных временных рядов индекса конкурентоспособности, влияния конкуренции и конкурентного поведения участников (*динамика*); оценка уровня конкурентной динамики на основе значений фрактальной размерности, коэффициента Херста и результата изменения вида *Function Brownian Motion* (FBM) во времени. В терминах и процедурах современного подхода к управлению данными указанные этапы будут следующими: *формирование базы данных* о конкурентных позициях участников рынка; *анализ данных* об изменении конкурентного поведения участников с использованием фрактально-ориентированного подхода; *управление данными* с учетом изучения вектора и характера конкуренции во времени и пространстве, построение конкурентного ландшафта как завершающей стадии визуализации; *извлечение знаний из данных* по результатам анализа поведения *Function Brownian Motion* с учетом внешних ограничений и параметров внешнего окружения, т.е. собственно принятие решений.

Одним из современных подходов к решению проблемы построения Fractal Brownian Motion (FBM) является модель анализа с помощью биортогональных вейвлетов [11]. В этом случае построение графика поведения FBM осуществляется с помощью дискретного вейвлет-преобразования, где детализирующие вейвлет-коэффициенты на каждом уровне являются независимыми нормально распределенными случайными величинами, а аппроксимирующие вейвлет-коэффициенты получены с помощью фрактального процесса авторегрессии и скользящей средней FARIMA:

$$B_H(t) = \sum_{k=-\infty}^{\infty} \Phi_H(t-k) S_k^{(H)} + \sum_{j=0}^{\infty} \sum_{k=-\infty}^{\infty} 2^{-jH} \psi_H(2^j t - k) \varepsilon_{j,k} - b_0, \quad (1)$$

где ψ_H – биортогональная вейвлет-функция;

Φ_H – скейлинг-функция, которая отвечает параметру ψ_H ;

$S_k^{(H)}$ – стационарный процесс Гаусса FARIMA с параметром дробного дифференцирования $d = H - 0,5$;

$\varepsilon_{j,k}$ – независимые гауссовские случайные величины с параметрами $N(0,1)$;

b_0 – константа, при которой $B_H(0) = 0$.

Вейвлет-анализ является частотно-пространственным анализом сигналов. Идея применения вейвлетов заключается в том, что разложение сигнала $X(t)$ производится по базису, образованному сдвигами и разномасштабными копиями базисной (материнской) функции прототипа $\psi(t)$ (то есть вейвлет-преобразование по своей сути являются фрактальными). В экономических системах (мы рассматриваем частный случай конкурентного взаимодействия) возникает необходимость оценить изменения в конкурентной позиции участников (сдвиг) и выявить базовые параметры формирования конкурентных преимуществ компании-лидера (копия материнской функции), поэтому считаем возможным применить именно вейвлет-анализ для построения функции броуновского движения B_H . Рассмотрим данный алгоритм подробнее.

Базисные функции $\psi(t)$ называются вейвлетами, если они определены на пространстве комплексно-значных функций с ограничениями, колеблются возле оси абсцисс, быстро сходятся к нулю и удовлетворяют условию:

$$\int_{-\infty}^{\infty} \psi(t) dt = 0.$$

Дискретное вейвлет-преобразование оперирует с дискретными значениями параметров a и b , которые задаются в системе статических функций:

$$a = 2^{-j}, \quad b = k \cdot 2^{-j}, \quad j, k \in Z, \quad (2)$$

где Z – пространство целых чисел;

j – параметр масштаба;

i – параметр сдвига (смещения).

Чтобы глубже понять природу обобщенного броуновского движения, необходимо реализовать этот процесс с помощью численного моделирования и получить результаты в виде графиков прироста фрактальной броуновской функции и непосредственно броуновской функции $B_H(t)$, которая в рамках решения задачи визуализации будет иллюстрировать сетевое поведение участников конкурентной борьбы.

Первоначально предложенный в работе [12] алгоритм (Б. Мандельброт и В. Несс), в котором программная реализация содержала очень много высокочастотных компонент, был усовершенствован в работе [11]. Программная реализация данного алгоритма произведена нами в программном пакете MatLab 7.0 (рис. 1).

Contents

- [01](#)
- [строим дифференциальные кривые](#)
- [строим интегральные кривые](#)
- [поверхности на основе фрактальных временных рядов](#)
- [динамика конкурентных позиций во времени формирует ландшафт](#)

01

```
cd('c:\MATLAB_R2011b_m-files\11 Fractal\') % меняем текущую папку matlab
clc % очищаем командное окно
clear all % очищаем область переменных
close all % закрываем все окна

% Генерируем ряды
randn('state',1); % Initialize the randn generator
lg = 10000;
FBM=[];
for H=0.1:0.1:0.9
    temp = wfbm(H,lg);
    FBM = [FBM temp'];
end
clear temp
H=0.1:0.1:0.9;
FBMd = diff(FBM);
% sFBM = cumsum(FBM);

% считаем размах
for i=2:size(FBM,1)
    FBMr(i,:) = max(FBM(1:i,:)) - min(FBM(1:i,:)) ; % отнимаем минимальное по ряду
end
clear i

plot(FBMr,'DisplayName','rFBM1','YDataSource','rFBM1');figure(gcf)
grid on
```

Рис. 1. Программная реализация алгоритма построения модели визуализации данных о конкурентном поведении участников (фрагмент)

В рамках начальной фазы разработки модели визуализации логично предположить, что пройденное расстояние за время от 0 до t является характеристикой конкурентной позиции сетевого оператора в момент времени t . Ведь конкурентная позиция зависит от того, как сетевой оператор функционирует все это время на рынке (условия и факторы конкурентного поведения). Мы уже говорили о том, что рассматриваем процесс конкурентной динамики как немарковский, а это предполагает наличие памяти системы. Конкурентная позиция является накопленной суммой стратегических действий по завоеванию конкурентных преимуществ. Оператор, у которого эта сумма больше, имеет более сильные позиции. Ниже на рис. 2 представлена смена конкурентных позиций для 9 сетевых операторов, поведение которых на рынке далее будет представлено в виде 9 фрактальных временных рядов с заданными показателями Херста.

На следующем шаге строим дифференциальные кривые. Эта функция описывает положение точки, которая начинает движение от начала координат и движется с определенными шагами. С увеличением величины H увеличивается амплитуда вариаций координаты положения точки и в такой же степени уменьшается шум. Приросты в данных рядах случайны, однако они смещены, и чем больше сдвиг, тем меньше неопределенность или случайность. Получаем набор фрактальных временных рядов с набором значений индекса Херста и с параметром дробного дифференцирования $d = H - 0.5$ (рис. 3).

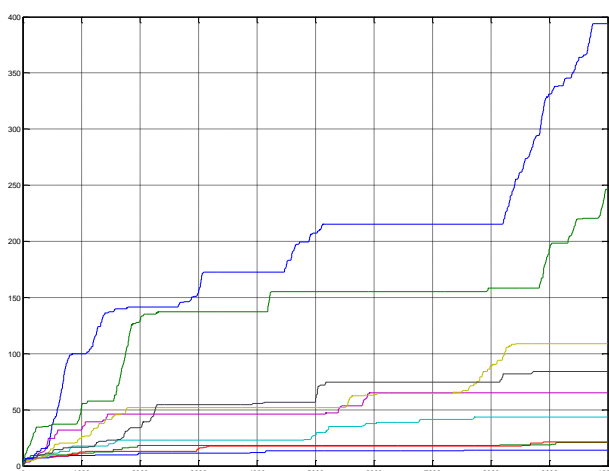
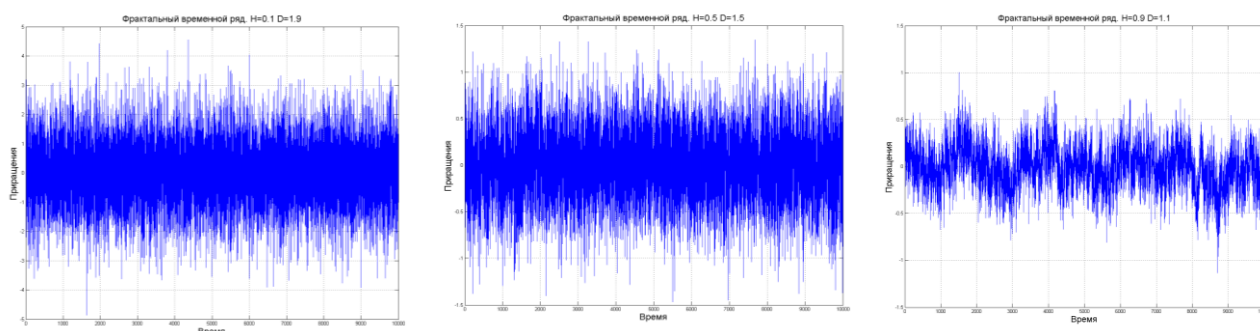


Рис. 2. Обобщенный вид модели конкурентного поведения изучаемых объектов во времени как основа базы данных



А – деятельность слабого
сетевого оператора
(высокочастотный шум)
 $\Delta B_1(t) = \Delta B_{0,1}(t)$ – фрактальные
приращения при $H=0,1$.

В – деятельность сетевого
оператора со средним
потенциалом (белый шум)
 $\Delta B_1(t) = \Delta B_{0,5}(t)$ – фрактальные
приращения при $H=0,5$.

В – деятельность сильного
сетевого оператора
(низкочастотный шум)
 $\Delta B_1(t) = \Delta B_{0,9}(t)$ – фрактальные
приращения при $H=0,9$.

**Рис. 3. Фрактальные временные ряды, характеризующие общие
параметры работы сетевого оператора**

Такие временные ряды являются характеристикой поведения сетевого оператора на рынке. Если степень изрезанности, неравномерности высокая ($H < 0,5$), то сетевой оператор испытывает серьезное конкурентное давление, не может определиться в системе принятия важнейших конкурентных решений, поток информации является неполным, потенциал сетевого развития можно охарактеризовать как низкий. Если $H > 0,5$, то такой оператор устойчивее на рынке, поскольку уровень его конкурентных преимуществ высок. Полученные временные ряды отличаются друг от друга степенью неравномерности. Чем больше H , тем более гладкий ряд. Представленным моделям присуща важная характеристика, которая напрямую связывает параметры модели с динамикой – это пройденное расстояние за определенное время.

Далее строим интегральные кривые, которые в соответствии с выделенным параметром «время» иллюстрируют динамику поведения сетевого оператора на основе набора фрактальных временных рядов. На рис. 4 показано

изменение со временем t фрактальной броуновской функции $B_H(t)$ при $B_H(0) = 0$, полученное с помощью вейвлет-анализа. На основе интегральных рядов мы строим случайные модели поведения сетевых операторов.

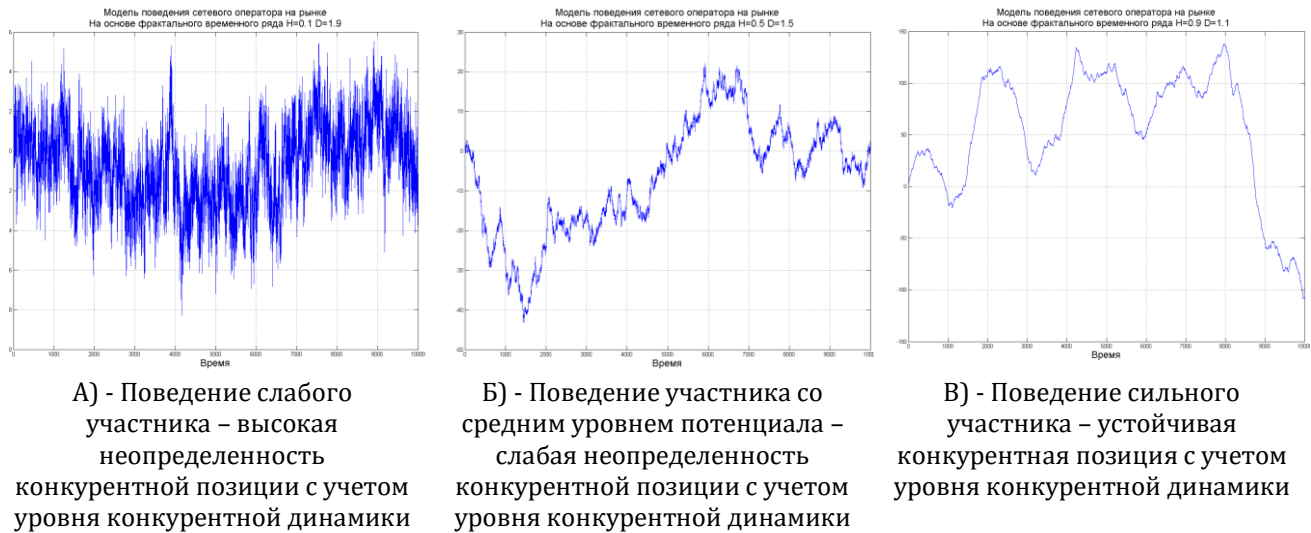


Рис. 4. Случайные модели поведения сетевых операторов (фрактальная броуновская функция B_H , рассчитанная по алгоритму вейвлет-анализа) с разным уровнем потенциала сетевого развития и уровнем конкурентных преимуществ

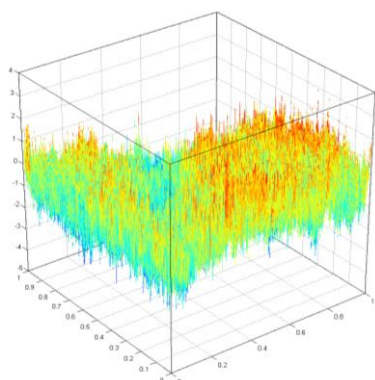
На данном этапе экономический смысл представленных зависимостей прост – чем выше показатель Херста (сильнее конкурентная позиция оператора), тем ниже фрактальная размерность, а, следовательно, выше определенность в принятии управленческих решений.

На основе предложенных алгоритмов фрактального подхода к переменным модели мы добавили время t как развернутую характеристику процесса изменения конкурентных позиций. Используя программные модули «3D поверхность» и «Анимация изменения размаха (конкурентных позиций)», разработанные в среде MathLab 7.0, мы получим динамику изменения конкурентных позиций во времени – параметр, который собственно и характеризует изучаемый процесс в динамике и позволяет *анализировать данные* в системе пространственно-временных параметров (рис. 5).

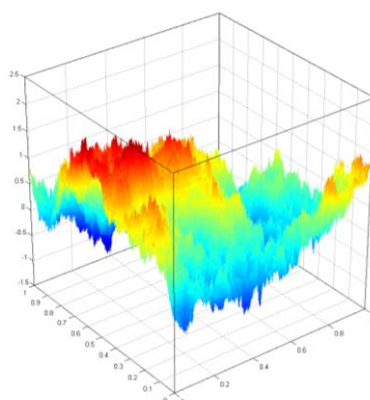
Именно поэтому сильные игроки чувствуют себя увереннее в конкурентной борьбе. Они не испытывают серьезного конкурентного давления и, следовательно, более устойчивы на рынке. Как видно, хоть движение и случайное, но характер (динамика) движения сильно отличается. Срезанность, неопределенность, неэффективность характерна для первых. Эффективность, определенность, гладкость характерна для вторых.

Особое внимание хотелось бы уделить возможностям анимации изменения конкурентных позиций. Здесь возможности программной среды MathLab 7.0 позволяют построить ландшафт конкурентной динамики через

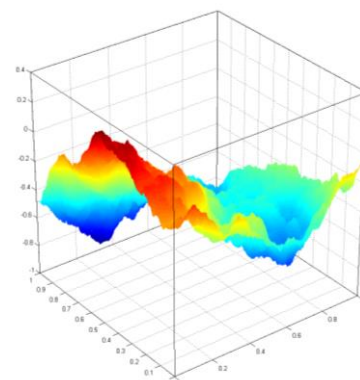
параметр «модельное время» (рис. 6). Визуализация может завершаться получением видео-ролика, в котором экстраполируется поведение всех участников и есть возможность оценить роли участников, пики и спады деловой конкурентной активности.



А) 3D-поверхность модели неустойчивого конкурентного поведения в условиях $\Delta B_1(t) = \Delta B_{0,1}(t)$ – фрактальные приращения при $H=0,1$.

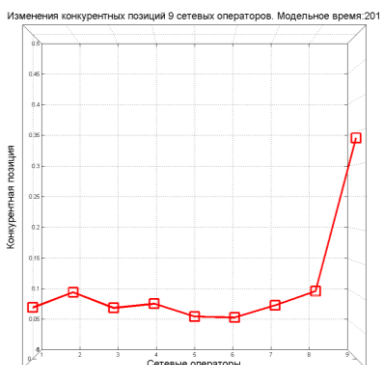


Б) 3D-поверхность модели конкурентного поведения в условиях $\Delta B_1(t) = \Delta B_{0,5}(t)$ – фрактальные приращения при $H=0,5$.

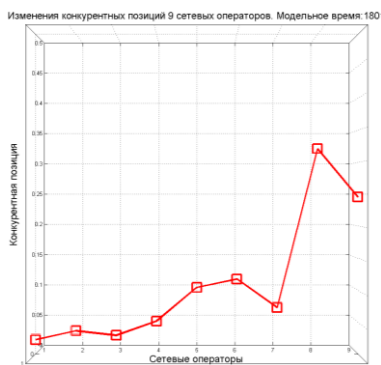


В) 3D-поверхность модели устойчивого конкурентного поведения в условиях $\Delta B_1(t) = \Delta B_{0,9}(t)$ – фрактальные приращения при $H=0,9$

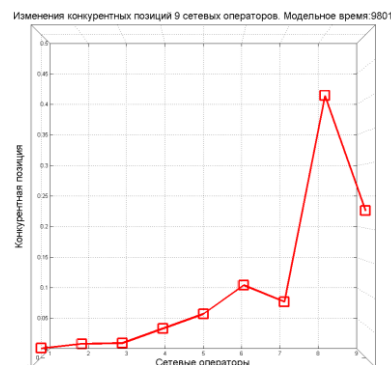
Рис. 5. 3D-поверхность визуализации конкурентного поведения в условиях различного уровня фрактальной размерности и индекса Херста



А) модельное время 201



Б) модельное время 1801



В) модельное время 9601

Рис. 6. Конкретные временные срезы конкурентных позиций сетевых операторов при моделировании времени t

Детально конкретные временные срезы конкурентного поведения можно рассчитывать с меньшим интервалом времени. Динамика конкурентных позиций во времени (по всем временным срезам) формирует уровень конкурентной динамики рынка (рис. 7).

Таким образом, результаты предложенного алгоритма построения ландшафта конкурентной динамики позволяют выявить природу и особенности в изменении конкурентных позиций, учесть «память системы», четко обозначить условия роста конкурентных преимуществ и выделить предпосылки для принятия стратегических решений.

Изменение
 конкурентных позиций
 как поведение
 броуновской функции
 FBM при $\Delta B_i(t) = \Delta B_H(t)$

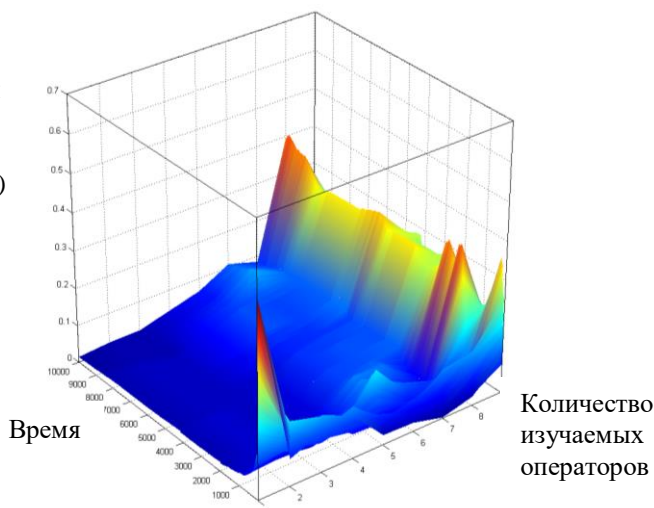


Рис. 7. Графическая визуализация конкурентной динамики рынка как результат изменения конкурентных позиций участников во времени

Еще раз обобщенно сформулируем основные этапы разработки модели визуализации данных об изменении конкурентных позиций сетевых операторов: ранжирование операторов по итогам статистической оценки рейтинга базового уровня конкурентоспособности; присвоение им показателя Херста согласно результатам предварительной статической оценки конкурентоспособности и определения характера поведения на рынке – *формирование базы данных*; генерация временных рядов и имитация варианта конкурентного поведения на рынке – *анализ данных*; расчет пройденного расстояния и оценка конкурентных позиций в пространственно-временном контексте – *управление данными*.

Практика показывает, что динамика экономических процессов и явлений носит нелинейный и чаще всего хаотический характер. Модели визуализации конкурентной динамики на основе теории фракталов не только дают возможность выявить сложный характер развития систем конкурентного взаимодействия структурных элементов, но и учитывают такое свойство рынка, как самоорганизация. Авторская модель визуализации данных для изучения конкурентной динамики базируется на принципах поведенческого подхода к характеру конкуренции и отражает тезис о том, что конкурентные позиции участников могут впоследствии, как усиливаться, так и уменьшаться – этот момент выступает методологической основой динамики конкуренции на отраслевом уровне.

В нашем случае такое изменение иллюстрирует поведение броуновской частицы согласно функции поведения *Fractal Brownian Motion* (FBM). Таким образом, в работе установлена зависимость между уровнем неопределенности в конкурентной среде и параметрами ее оценки с помощью теории фракталов. Это позволило перейти от этапа сбора данных о конкурентах непосредственно к анализу и управлению данными о конкурентной динамике – оценка параметра Херста (H) и построение дифференциальных кривых, построение моделей

поведения операторов на основе фрактальных временных рядов, генерация временного ряда изменения конкурентных позиций с использованием вейвлет-анализа, изучение динамики конкурентных позиций с целью построения конкурентного ландшафта в 3D-формате и режиме анимации.

Входными данными модели выступили расчеты фактических конкурентных позиций и изменение условий конкуренции на рынке в соответствии со статической оценкой базового уровня конкурентоспособности, ранжирование изучаемых объектов. Исходными данными модели является изменение конкурентных позиций участников, которые в совокупности дают возможность охарактеризовать уровень конкурентной динамики рынка в целом.

Если процесс конкуренции на рынке представить как броуновское движение, то динамика этого процесса должна рассматриваться через простые физические характеристики: скорость, расстояние, время. Важно учесть характеристики памяти системы, о чем мы говорили ранее, считая конкурентный процесс немарковским. С теоретической точки зрения нам удалось описать *Fractal Brownian Motion* в параметрах обобщенного броуновского движения, впервые введенный Б. Мандельбротом. Применение метода нормированного размаха, предложенного Херстом, показывает, что статистические свойства многих природных явлений лучше всего описываются на языке обобщенного броуновского движения.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Таким образом, по результатам проведенного исследования разработана система оптимизационных процедур по моделированию характера конкурентной динамики предприятий сферы ритейла на основе процедур фрактального анализа, с учетом условий формирования конкурентных преимуществ, характера конкурентного процесса и специфики конкурентного поведения операторов сетевого формата конкуренции в розничной торговле. Процедурами моделирования и визуализации данных выступили как традиционные инструменты анализа и оценки (ранжирование объектов с учетом конкурентной позиции (статика), генерация фрактальных временных рядов изменения конкурентных позиций), так и набор инструментов программной среды MathLab 7.0 (3D-визуализация и анимация), которые позволяют говорить о новом поколении методов и моделей комплексной аналитики сложных явлений и процессов, позволяющих изучать не только динамику конкурентного поведения, но и расширить спектр научного поиска в направлении оценки потенциала сетевого взаимодействия и образования сложных кластерных структур, управления самоорганизующимися системами в цифровом пространстве.

Список литературы

1. Вайсман, Е.Д. Гипотеза фрактального рынка – концептуальная основа современных методов прогнозирования и управления предпринимательским

риском / Е.Д. Вайсман, А.А. Уфимцев // Финансы. Экономика. Стратегия. – 2012. – №2. – С. 17-22.

2. Уфимцев, А.А. Прогнозирование предпринимательского риска / А.А. Уфимцев // Финансы. Экономика. Стратегия. – 2012. – №3. – С. 59-61.

3. Загорна, Т.О. Конкурентна динаміка роздрібної торгівлі: теорія, діагностика, моделювання : монографія / Т.О. Загорна. – Донецьк : вид-во «Ноулідж» (донецьке відділення), 2013. – 463 с.

4. Авдашева, С.Б. Конкурентная политика: состав, структура, система / С.Б. Авдашева, А.Е. Шаститко // Современная конкуренция. – 2010. – №1(19). – С. 4-21.

5. Тарануха, Ю.В. Конкуренция: система и процесс : монография / Ю.В. Тарануха. – М.: Дело и сервис, 2012. – 672 с.11.

6. Гельвановский, М. Конкурентоспособность в микро-, мезо- и макроуровневом измерениях / М. Гельвановский, В. Жукова, Н. Трофимова // Российский экономический журнал. – 1998. – № 3. –С. 67-72.

7. Юданов, А.Ю. Конкуренция: теория и практика : учеб.-практ. пособ. / А.Ю. Юданов. – М.: Экмос, 1998. – 365 с.

8. Светульников, С.Г. Сегментный подход и переориентация теории конкуренции : монография / С.Г. Светульников, В.Н. Киндеева, Я.Ю. Салихова / под ред. проф. С.Г. Светульнова. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2006. – 159 с.

9. Коломыцева, А.О. Анализ проблем и подходов к анализу больших данных в современных бизнес-системах / А.О. Коломыцева, М.Ж. Лутфуллаева // Новое в экономической кибернетике : сб. науч. трудов. – Донецк : ДонНУ, 2017. – Вып. 2. – С. 41-52.

10. Мандельброт, Б. Фракталы и хаос. Множество Мандельброта и другие чудеса // Бенуа Мандельброт. – Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2009. – 392 с.

11. Abry P. (1996) “The wavelet-based synthesis for the fractional Brownian motion by F. Sellan and Y. Meyer: Remark and fast implementation”, Appl. and Harmonic Anal, vol. 3, No 4, pp. 377-383.

12. Федер Е. Фракталы / Е. Федер; [пер. с англ.]. – М.: Мир, 1991. – 254 с.

Поступила в редакцию 21.06.2021 г

УДК 331.1:377.4

Гридина Валерия Валериевна
старший преподаватель кафедры
бизнес-информатики,
ГОУ ВПО «Донецкий национальный
университет», v.gridina@donnu.ru

Gridina Valeria
Senior Lecturer at the Department
of Business Informatics,
Donetsk National University

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

OPTIMIZATION OF THE COMPANY'S PERSONNEL DEVELOPMENT PROCESS

В статье проведена оптимизация процесса развития персонала предприятия. Выделены «узкие места» существующего процесса развития персонала предприятия, а также предложены рекомендации по их устранению. Построена функциональная модель предлагаемого процесса, которая позволяет управлять процессом развития персонала в структуре корпоративного университета для достижения предприятием эффективности функционирования и улучшения экономических результатов.

Ключевые слова: развитие персонала, «узкие места», оптимизация бизнес-процессов, корпоративный университет, диаграмма взаимодействия с внешними контрагентами, процессная модель.

The article optimizes the process of personnel development of the enterprise. The "bottlenecks" of the existing process of personnel development of the enterprise are highlighted, as well as recommendations for their elimination are proposed. The functional model of the proposed process is constructed, which allows to manage the process of personnel development in the structure of the corporate university in order to achieve the efficiency of the enterprise's functioning and improve economic results.

Key words: personnel development, "bottlenecks", business process optimization, corporate university, diagram of interaction with external contractors, process model.

Постановка проблемы. Важным фактором обеспечения конкурентоспособности предприятия в условиях цифровизации является рост стратегической направленности развития персонала через постоянную оценку его вклада в результаты деятельности предприятия и трансформацию его форм и содержания в соответствии с современными тенденциями. В основе современного процесса развития персонала предприятий лежат концепции развития на протяжении всей жизни и обучаемая организация, в рамках которых происходит совершенствование организационной, образовательной и квалификационной структуры персонала. Реализация этих концепций обеспечивает рост человеческого капитала предприятия, выявление и передачу скрытых знаний, развитие компетенций на основе непрерывной оптимизации процесса развития персонала.

В современных условиях актуальной задачей для предприятий Донецкой Народной Республики является организация переобучения и развития персонала непосредственно на базе предприятий. Управление процессом развития персонала предприятия является основным фактором усиления конкурентной позиции, укрепления экономической самостоятельности и рыночных позиций.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросы оптимизации процесса развития персонала предприятия рассматривались в работах таких ученых и специалистов, как А.А. Чекан [1], И.М. Жураховская [1], А.Л. Никишина [3], М.М. Романова [4] и многие другие. Однако, несмотря на повышенное внимание к вопросам оптимизации процесса развития персонала предприятия, в современных условиях им уделено недостаточно внимания, что определяет важность дальнейшей проработки данной проблематики.

Цель исследования. Целью данного исследования является оптимизация процесса развития персонала предприятия, включающая в себя выделение «узких мест», разработку рекомендаций по их устранению, а также построение функциональной модели предлагаемого процесса, которая позволяет управлять процессом развития персонала в структуре корпоративного университета для достижения предприятием эффективности функционирования и улучшения экономических результатов.

Изложение основного материала. Оптимизация бизнес-процессов предполагает множество преимуществ, которые позволят предприятиям сохранить конкурентоспособность в быстроизменяющихся условиях внешней среды, благодаря соответствию новейшим тенденциям и требованиям рынка, снижению рисков, более эффективному использованию ресурсов, оптимизации операций и т.д., может использоваться во многих областях, но в сфере бизнес-процессов это относится к анализу существующего процесса, который используется для управления деятельностью, и совершенствованию этого процесса для достижения определенной бизнес-цели [1].

Оптимизация процесса развития персонала представляет собой комплекс мероприятий, направленных на устранение проблем и потерь процесса («узких мест»), а также создание новых векторов развития деятельности предприятия путем совершенствования существующего бизнес-процесса. Исследование их текущего состояния позволяет сформулировать мероприятия по совершенствованию.

Совершенствование процесса развития персонала обусловлено глобальными изменениями факторов функционирования предприятий: усиление конкурентной борьбы; внедрение инноваций и новых технологий; низкий уровень адаптации предприятий к изменениям. Вышеперечисленные факторы требуют от предприятий выработки новых подходов к управлению развитием персонала. Способность эффективнее приобретать, накапливать и использовать знания становится важнейшим активом и главным конкурентным преимуществом любого предприятия [2].

Развитие персонала представляет собой систематический процесс повышения уровня профессиональных компетенций, совершенствования личностных характеристик, необходимых для выполнения должностных обязанностей, улучшения производственной и организационной культуры, направленных на достижение стратегических целей предприятия [3].

Анализ существующего типового процесса развития персонала предприятия позволяет выделить ряд «узких мест», таких как:

- высокие затраты на развитие персонала традиционным способом;
- разработка теоретической части программ развития без привлечения внешних специалистов;
- высокие временные затраты на проведение оценочных мероприятий, в связи с отсутствием автоматизации;
- отсутствие обратной связи по результатам оценочных мероприятий;
- оценка эффективности развития персонала не учитывает личностно-деловые качества персонала, влияющие на эффективность и результативность их профессиональной деятельности;
- цели и направления развития персонала формируются без учета базового набора компетенций, необходимого для каждой должности, в связи с этим не корректно подбираются программы развития;
- снижение эффективности внедрения изменений в связи с отсутствием комплекса мероприятий по преодолению сопротивления персонала;
- отсутствие мероприятий, направленных на устранение цифрового неравенства на предприятии, связанного со стремительным развитием информационных технологий и автоматизацией производства.

Устранение выше перечисленных «узких мест» предлагается осуществить с помощью комплекса мероприятий:

1. Создание и внедрение корпоративного университета в систему развития персонала;
2. Сотрудничество с государственными образовательными учреждениями высшего и среднего профессионального образования;
3. Применение современных методов оценки эффективности развития персонала;
4. Разработка мероприятий по преодолению сопротивления персонала изменениям;
5. Реализация программ развития с использованием информационно-коммуникационных технологий;
6. Реализация мероприятий по преодолению цифрового неравенства;
7. Получение лицензии на осуществление образовательной деятельности.

Корпоративный университет является инструментом комплексного управления человеческим капиталом современного предприятия. Основная цель профессионального развития персонала – это капиталовложение, которое возвращается в виде увеличения вклада персонала в достижение целей предприятия в долгосрочной и краткосрочной перспективе. Основными целями

функционирования корпоративного университета являются поддержание соответствия программ обучения стратегической цели, формирование и развитие корпоративной культуры, создание кадрового резерва, поддержка и развитие системы оценки эффективности персонала и вложенных в него инвестиций [4].

Управление процессом развития персонала предприятия в структуре корпоративного университета обусловлено условиями внешней и внутренней среды его существования. Описание внешней среды бизнес-процесса служит начальным этапом моделирования предлагаемого бизнес-процесса.

Диаграмма взаимодействия предлагаемого процесса с внешними контрагентами представляет собой отображение элементов внешней среды рассматриваемого процесса посредством передачи материальных и нематериальных ресурсов, осуществляемой с помощью различного рода потоков. Построение диаграммы взаимодействия процесса развития персонала предприятия в структуре корпоративного университета с внешними контрагентами предлагается осуществить с помощью нотации DFD с использованием программного продукта ERwin Process Modeler (рис. 1).

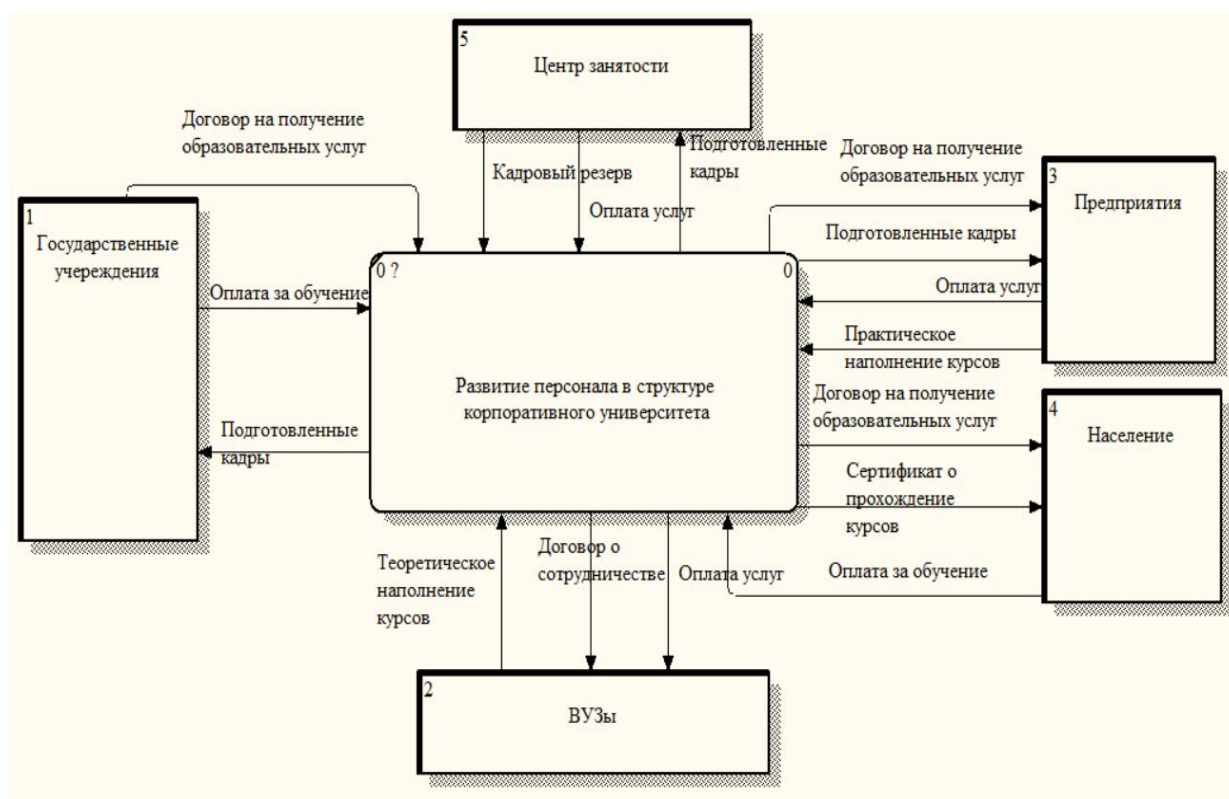


Рис. 1. Диаграмма взаимодействия процесса развития персонала предприятия в структуре корпоративного университета с внешними контрагентами (авторская разработка)

Правильно выстроенные взаимоотношения с контрагентами существенно влияют на эффективность развития персонала в структуре корпоративного университета и на функционирование предприятия в целом. После описания

окружения бизнес-процесса осуществляется описание его внутренней среды.

Процессная модель развития персонала в структуре корпоративного университета с учетом устранения «узких мест» включает три этапа (рис. 2): определение потребности в обучении и развитии; создание корпоративного университета; внедрение корпоративного университета.

Выполнение процесса развития персонала в структуре корпоративного университета начинается с поступления решения о развитии персонала предприятия на этап «Определение потребности в развитии», целью которого является получение комплексного представления о реализованных на предприятии процессах, связанных с развитием персонала, а также постановка целей и определение направлений обучения и развития персонала.

На данном этапе осуществляется (рис. 3):

1. *Анализ системы развития персонала*, предполагающий составление общего представления о существующей системе развития персонала на предприятии, разработку рекомендаций по совершенствованию системы развития персонала предприятия, а также принятие решения о создании корпоративного университета в соответствии с разработанными рекомендациями. Данный этап включает в себя:

- оценку целей системы развития, в ходе которой осуществляется анализ целей существующей системы развития и их сопоставление со стратегической целью предприятия;

- оценку методов развития, которая предполагает под собой анализ применяемых методов развития с целью возможной их корректировки или применения более эффективных методов;

- оценку системы контроля качества развития, которая позволяет определить соответствие системы контроля качества развития персонала концепции корпоративного университета путем проведения диагностики методов контроля и оценивания;

- оценку эффективности развития, в рамках которой осуществляется сопоставление затрат на существующую систему развития и результатов ее функционирования, с целью разработки рекомендаций по совершенствованию существующей системы развития;

- общая оценка системы развития предполагает комплексную диагностику системы развития, разработку рекомендаций по совершенствованию системы развития персонала предприятия, принятие решения о создании корпоративного университета.

2. *Проведение первичной аттестации персонала* для выявления несоответствия между имеющимися профессиональными компетенциями и необходимым уровнем компетенций, который требуется для успешного выполнения персоналом должностных обязанностей, включает в себя: ознакомление с документацией персонала; проведение собеседования; выполнение задания; подведение итогов оценочных мероприятий; принятие решения по итогам оценочных мероприятий.

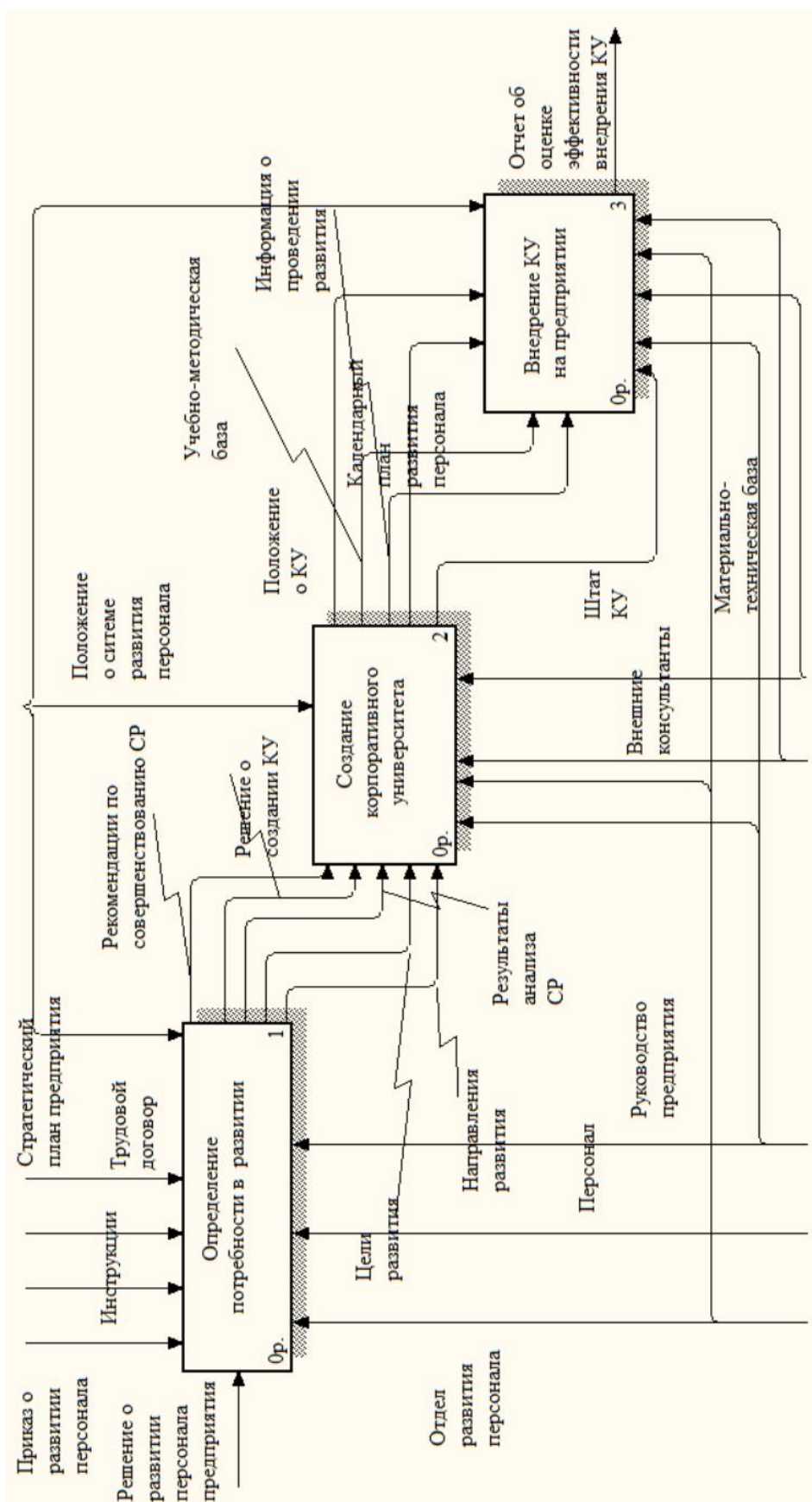


Рис. 2. Диаграмма уровня А0 процессной модели развития персонала предприятия в структуре корпоративного университета (авторская разработка)

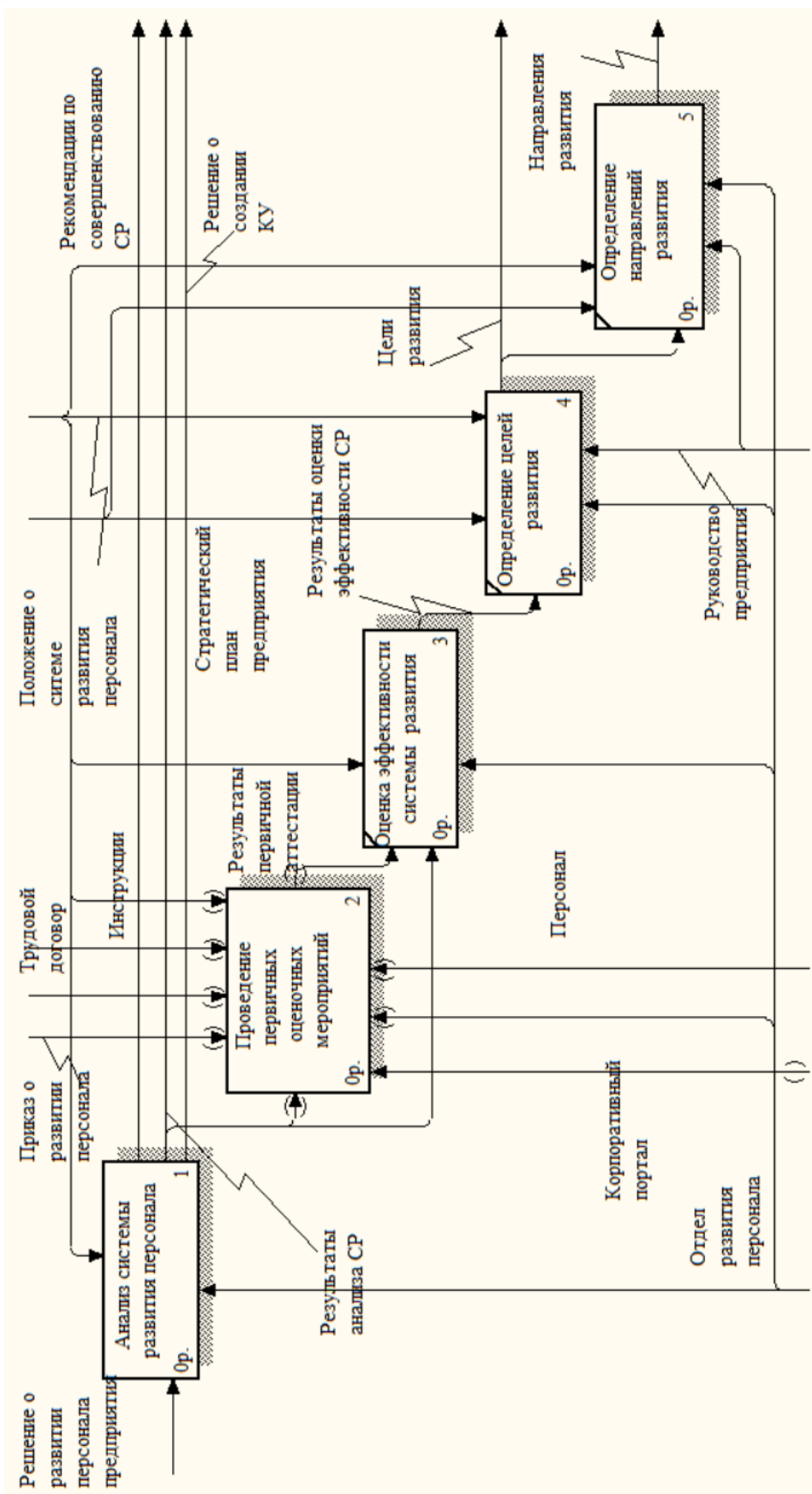


Рис. 3. Диаграмма уровня А1 процессной модели развития персонала предприятия в структуре корпоративного университета (авторская разработка)

В рамках данного этапа комиссией отправляется запрос в базу данных для получения документов на персонал. База данных формирует необходимую документацию на персонал для прохождения первичных оценочных мероприятий и передает ее в комиссию для ознакомления.

После ознакомления комиссией с документацией персонала проводится собеседование на основе информации о персонале, в ходе которого сотруднику задается ряд вопросов в соответствии с его должностью. Выполнение задания начинается с ввода информации о персонале, далее осуществляется выполнение задания на корпоративном портале, после завершения подводятся итоги оценочных мероприятий по результатам собеседования и выполнения задания. По результатам принимается решение об успешности прохождения персоналом первичных оценочных мероприятий.

3. *Оценка эффективности системы развития*, которая позволяет выявить устаревшие методы и технологии, применяемые при развитии персонала, а также определить рентабельность инвестиций в систему развития персонала.

4. *Определение целей и направлений развития*, позволяющих выстроить систему развития персонала в соответствии со стратегической целью предприятия. В результате выполнения этапа «Определение потребности в развитии» формируется отчет о результатах анализа существующей системы развития персонала и разрабатываются рекомендации по ее совершенствованию, принимается решение о создании корпоративного университета, а также формулируются цели и направления развития.

Реализация этапа «Создание корпоративного университета» начинается с поступления отчета о результатах анализа существующей системы развития персонала, рекомендации по совершенствованию системы развития, решения о создании корпоративного университета, а также целей и направления развития. Целью данного этапа является реорганизация системы развития персонала путем создания и внедрения корпоративного университета. На данном этапе осуществляется (рис. 4):

1. *Разработка концепции корпоративного университета*, которая позволяет определить цели и принципы развития персонала в структуре корпоративного университета, а также этапы перехода системы развития от текущего формата к желаемому. Данный этап представлен следующими процессами:

- создание концепции корпоративного университета предприятия осуществляется на основании результатов анализа существующей системы развития, целей и направлений развития, а также рекомендаций по совершенствованию существующей системы развития;

- разработка документации для корпоративного университета осуществляется в соответствии с разработанной концепцией и включает в себя разработку положения о корпоративном университете, а также должностных инструкций;

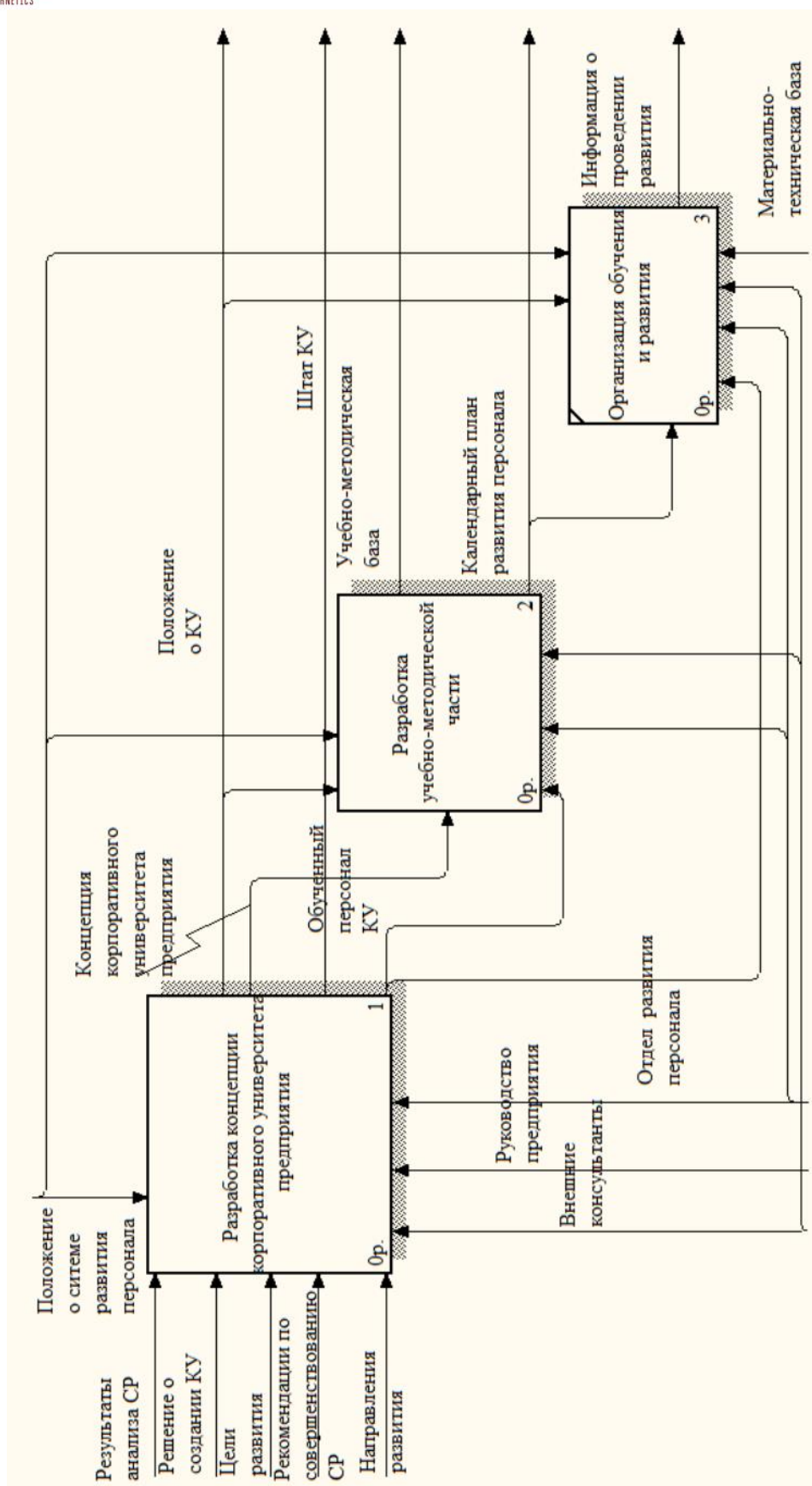


Рис. 4. Диаграмма уровня А2 процессной модели развития персонала предприятия в структуре корпоративного университета (авторская разработка)

- комплектация штата корпоративного университета; обучение персонала корпоративного университета.

2. *Разработка учебно-методической части*, позволяющая обеспечить целостный и последовательный подход к развитию персонала в соответствии с разработанной концепцией и применением современных методов и технологий развития, а также постоянную и комплексную оценку развития.

На данном этапе осуществляется:

- разработка программ развития для каждой группы должностей в соответствии с концепцией корпоративного университета;

- выбор методов и технологий развития, обеспечивающих эффективное развитие персонала в структуре корпоративного университета;

- поддержка и развитие базы учебных материалов – выбор инновационных технологий развития персонала, корректировка программ развития;

- разработка ассесмент-центра, обеспечивающего комплексную оценку развития персонала предприятия в структуре корпоративного университета;

- разработка календарного плана обучения, который регламентирует процесс развития персонала в структуре корпоративного университета.

3. *Организация развития персонала*, которая предполагает решение организационных вопросов, связанных с внедрением календарного плана развития персонала. Результатом выполнения этапа «Создание корпоративного университета» является положение о корпоративном университете, учебно-методическая база, информация о проведении развития, а также календарный план развития персонала.

Этап «Внедрение корпоративного университета на предприятии» начинается с поступления информации о проведении развития и разработанной учебно-методической базы. Цель данного этапа – получение системного представления о технологиях управления и этапах процесса внедрения корпоративного университета в структуру системы развития предприятия, разработка методики оценки эффективности внедрения корпоративного университета, а также ее реализация. Данный этап включает в себя (рис. 5):

- проведение мероприятий по преодолению сопротивления персонала изменениям и цифрового неравенства, позволяющих снизить негативное влияние сопротивления персонала изменениям и цифрового неравенства, а также минимизировать их возникновение в будущем;

- внедрение разработанной системы развития персонала в соответствии с индивидуальной схемой внедрения, что связано с целями и задачами, структурой и профилем предприятия;

- разработку методики оценки эффективности в соответствии с особенностями системы развития;

- оценку эффективности внедрения корпоративного университета, позволяющей определить влияние развития персонала на деятельность предприятия путем проведения вычислительных экспериментов.

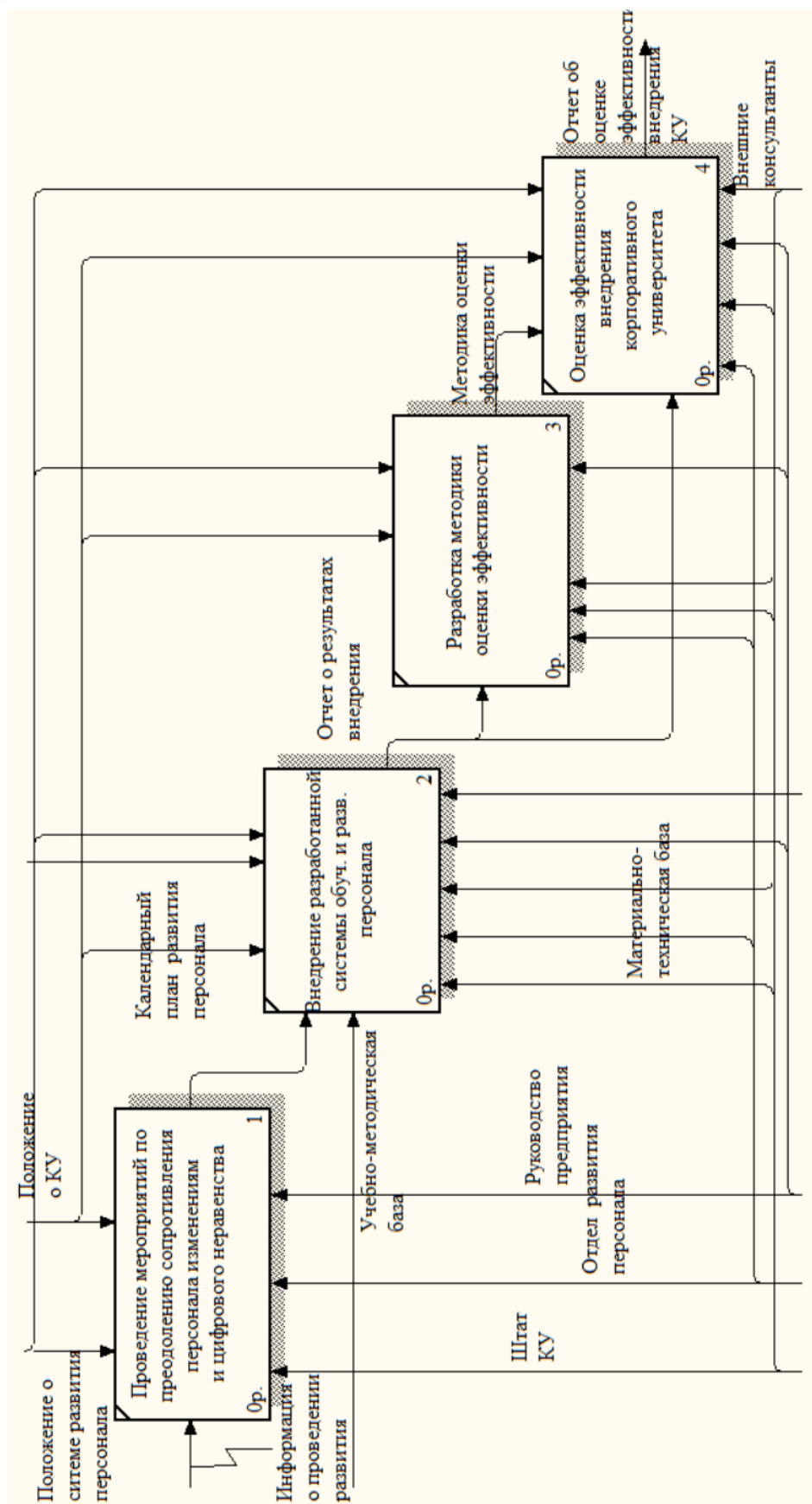


Рис. 5. Диаграмма уровня А3 процессной модели развития персонала предприятия в структуре корпоративного университета (авторская разработка)

В результате выполнения данного этапа формируется отчет об оценке эффективности внедрения корпоративного университета, отражающий текущее состояние системы развития персонала, а также включающий рекомендации по ее совершенствованию с учетом развития предприятия, происходящих изменений в бизнесе и новых тенденций в сфере развития персонала.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Таким образом, путем совершенствования и оптимизации существующего процесса развития персонала предприятия, построена функциональная модель предлагаемого процесса, основанная на методах экономико-математического моделирования и процессном подходе, позволяющая системно управлять процессом развития персонала предприятия в структуре корпоративного университета для повышения производительности, эффективности и улучшения экономических результатов предприятия.

Список литературы

1. Чекан, А.А. Оптимизация бизнес-процессов системы управления персоналом на основе процессно-ориентированного подхода [Электронный ресурс] / А.А. Чекан, И.М. Жураховская // Вестник ВГУИТ. – 2017. – №1 (71). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/optimizatsiya-biznes-protsessov-sistemy-upravleniya-personalom-na-osnove-protsessno-orientirovannogo-podhoda> (дата обращения: 01.06.2021).
2. Корпоративный университет – больше, чем обучение. Взгляд из 2020 [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.academyit.ru/academy/25-years/article10.php> (дата обращения: 01.06.2021).
3. Никишина, А.Л. Развитие персонала как стратегический аспект управления организацией [Электронный ресурс] / А.Л. Никишина // КНЖ. – 2017. – №1 (18). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-personala-kak-strategicheskiy-aspekt-upravleniya-organizatsiey> (дата обращения: 15.03.2021).
4. Романова, М.М. Корпоративный университет – эффективный инструмент развития персонала в организации [Электронный ресурс] / М.М. Романова // Вестник евразийской науки. – 2015. – №2(27). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/korporativnyy-universitet-effektivnyy-instrument-razvitiya-personala-v-organizatsii> (дата обращения: 01.06.2021).

Поступила в редакцию 03.06.2021 г.

УДК 338.28

Перевозчикова Наталия Александровна
канд. экон. наук, доцент, ведущий
научный сотрудник отдела планирования
социально-экономического развития
территориальных систем,
ГУ «Институт экономических
исследований», mininal7@mail.ru

Perevozchikova Nataliya
Candidate of Economics,
Associate Professor, Leading
Researcher of the Department of
Planning of Socio-Economic
Development of Territorial Systems,
SI “Economic Research Institute”

Багдасарова Диана Георгиевна
младший научный сотрудник отдела
планирования социально-экономического
развития территориальных систем,
ГУ «Институт экономических
исследований», bdg1704@gmail.com

Bagdasarova Diana
Junior Researcher of the
Department of Planning of Socio-
Economic Development of
Territorial Systems,
SI “Economic Research Institute”

ПЛАТФОРМЕННЫЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СФЕРЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

PLATFORM TOOLKIT FOR INNOVATIVE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND EDUCATION IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

Данная статья посвящена анализу цифровых платформенных инструментов инновационного развития сферы науки и образования. Охарактеризована сущность таких платформенных инструментов, как электронные репозитории академических текстов, наукометрические базы данных, цифровые образовательные платформы, социальные сети и краудфандинговые платформы. Приведены основные преимущества платформизации сферы науки и образования в контексте инновационного развития.

Ключевые слова: инновационное развитие, цифровая платформа, цифровизация, платформизация, инструмент, наука, образование.

This article is devoted to the analysis of digital platform tools for innovative development of science and education sphere. The essence of such platform tools as electronic repositories of academic texts, scientometric databases, digital educational platforms, social networks and crowdfunding platforms is described. The main advantages of science and education sphere platformization in the context of innovative development are given.

Key words: innovative development, digital platform, digitalization, platformization, tool, science, education.

Постановка проблемы. Ориентируясь на вызовы, ценности и принципы современного общества, мировая экономика под воздействием цифровых

технологий претерпевает серьезную трансформацию. Значительная роль в этом процессе отводится науке и образованию, поскольку от их эффективности во многом зависит способность экономики к развитию, в том числе инновационному. В процессе совершенствования науки и образования особое значение приобретают цифровые технологии, внедрение и использование которых благоприятствует не только развитию указанных сфер, но также оказывает положительное влияние на инновационное развитие государств.

Современная цифровая социально-экономическая парадигма отводит науке и образованию главенствующие позиции в общественной жизни, оказывающие влияние на все сферы экономики и, в частности, на ее инновационное развитие. Эта цифровизация предполагает использование современных методов, технологий и инструментов осуществления образовательной и научной деятельности. В последнее время инновационная политика многих государств направлена на всестороннюю интеграцию научной, образовательной и инновационной сфер. Однако если ранее масштаб этой интеграции был сравнительно невелик и ограничивался несколькими наукоемкими проектами, для реализации которых требовалось относительно небольшое количество исполнителей из крупных организаций, то сейчас в приоритете – развитие целых инновационных экосистем и открытых инноваций с привлечением широкого круга пользователей. Для реализации этих целей подходит такой цифровой инструмент, как открытые платформы, основанные на современных цифровых инструментах управления, которые создают качественное новое пространство для кооперации образования, науки и инноваций.

Анализ последних исследований и публикаций. Анализ научной литературы последних лет продемонстрировал широкий интерес исследователей к проблеме цифровизации и поиска цифрового инструментария в сфере науки и образования. Так, отдельные аспекты данного вопроса нашли свое отражение в работах Г.В. Ахметжановой [1], О.В. Калимуллиной [2], Н.В. Польшаковой [3], С.М. Поповой [4], Р.М. Сафуанова [5], С.И. Черных [6] и многих других, однако определенные стороны указанной проблемы нуждаются в дополнительном освещении.

Цель исследования. Целью данной статьи является рассмотрение цифровых платформ как одного из эффективных инструментов инновационного развития сферы науки и образования в условиях цифровизации.

Изложение основного материала. Научно обоснованный выбор цифрового инструментария является важнейшим условием инновационного развития любой сферы, в том числе и сферы науки и образования. Отличительными чертами инструментов инновационного развития в сфере науки и образования являются:

- гибкость (возможность их использования в любое время и в любом месте с выходом в сеть);

- воспроизводимость (возможность беспрепятственного неограниченного копирования и дублирования);
- изменчивость (возможность быстрой актуализации и обновления);
- избирательность (возможность осуществления свободного поиска);
- индивидуализированность (возможность индивидуальной работы с информацией для любого пользователя).

Как было отмечено выше, значительная роль в процессе инновационного развития в сфере образования и науки отводится цифровым платформам, которые способны в корне реорганизовать существующую структуру рынка образовательных и научных товаров и услуг.

Цифровые платформы можно рассматривать как [7]:

- технологическую конструкцию, т.е. программный продукт, обеспечивающий интеграцию данных и приложений для работы с ними;
- бизнес-модель, корпоративную организацию, т.е. экосистему, состоящую из разработчиков и поставщиков отдельных модулей и приложений вокруг компании платформера;
- открытую, общедоступную инфраструктуру для взаимодействия между внешними производителями и потребителями с установленными для них условиями управления.

В рамках данного исследования цифровую платформу для инновационного развития в сфере образования и науки следует рассматривать как третий вариант, то есть как открытую площадку или маркетплейс для взаимодействия между всеми субъектами научного и образовательного процесса.

Концепцию платформизации можно рассматривать как формат инклюзивной инновационной политики, в основе которой лежит идея о том, что чем больше людей вовлечены в инновационную деятельность, тем существеннее выгоды, которые она обеспечивает для широкого круга лиц, будь то сами инноваторы или потребители инновационных продуктов и услуг. Данный принцип близок к другим подходам, в соответствии с которыми важны не столько сами инновации, сколько процесс вовлечения в их создание, и эффективные механизмы генерации и распределения новой стоимости [8].

В сфере науки и образования в качестве цифровых платформ для инновационного развития могут выступать электронные репозитории академических текстов, наукометрические базы данных, цифровые образовательные платформы, социальные сети, а также краудфандинговые платформы.

Электронные репозитории академических текстов представляют собой платформы для накопления, хранения и обеспечения доступа полнотекстовых электронных версий верифицированных академических текстов и полной библиографической информации о них. Указанные репозитории обеспечивают доступ к таким документам, как диссертации на соискание ученых степеней; авторефераты диссертаций на соискание ученых степеней; выпускные

квалификационные работы; статьи, опубликованные в рецензируемых научных изданиях; материалы, опубликованные в сборниках научных трудов; материалы научных конференций; монографии; отчеты по научной и научно-технической деятельности; депонированные научные работы; учебники, учебные и учебно-методические пособия [9].

Также в электронных репозиториях академических текстов содержатся сведения о: степени готовности научных разработок к внедрению, об авторах научных разработок; об опыте внедрения научных разработок; об эффективности практического использования научных разработок.

Задачами электронных репозиторий академических текстов являются:

- оперативное распространение научной информации без потери ее актуальности;
- быстрое преодоление научной информацией физических и институциональных барьеров;
- снижение финансовой нагрузки на пользователей за получение актуальной научной информации;
- стимулирование междисциплинарных исследований и создание исследовательских коллабораций;
- создание и расширение научно-технологической базы, способной создавать инновации и трансформировать их в конкурентоспособные инновационные продукты.

Соответственно, функциями электронных репозиторий академических текстов выступают:

- наукометрия (изучение и анализ структуры и динамики научной деятельности);
- отслеживание и анализ информации о внедрении научных разработок;
- участие в составлении рейтингов, характеризующих состояние и динамику развития научной и образовательной деятельности;
- подготовка аналитики и экспертиза академических текстов;
- осуществление коммуникаций для непосредственной связи с авторами/разработчиками.

Пользователями подобного инструмента являются исследователи, представители научного сообщества, аспиранты, преподаватели высших учебных заведений, учителя школ, студенты, школьники, предприниматели, инноваторы, представители СМИ и иные заинтересованные лица.

Наукометрическая база данных представляет собой библиографическую, аналитическую и реферативную базу данных, являющуюся инструментом для отслеживания цитируемости научных публикаций, которая формирует статистику, характеризующую состояние и динамику показателей востребованности, активности и индексов влияния деятельности отдельных ученых и исследовательских организаций [10]. На сегодняшний день известно около 200 универсальных и узкоспециализированных наукометрических баз

данных, наиболее известными и влиятельными среди которых являются Web of Science, Scopus, Google Академия, РИНЦ.

Наукометрические базы данных предназначены для решения следующих задач:

- стимулирование исследователей к публикациям научных результатов более высокого уровня;
- повышение качества научных изданий посредством увеличения уровня цитируемости;
- повышение качества научных изданий за счет серьезного редакционно-издательского процесса, использования современных технологий, а также соблюдения публикационной этики;
- предоставление научных результатов и достижений международному научному сообществу, интеграция в мировое научное сообщество;
- обмен научным опытом.

Функции наукометрических баз данных заключаются в определении:

- количественной и качественной публикационной активности как отдельных исследователей и организаций, так и целых стран;
- уровня научных изданий, в которых опубликованы работы;
- относительной ценности публикаций и вклада авторов в развитие различных областей науки;
- значимости конкретных исследований;
- тенденций, новых и приоритетных направлений развития предметных отраслей науки;
- потенциальной перспективности тех или иных исследований и разработок.

Пользователями наукометрических баз данных являются исследователи, представители научного сообщества, аспиранты, преподаватели высших учебных заведений, учителя школ, студенты, школьники, предприниматели, инноваторы и иные заинтересованные лица.

Следующим цифровым инструментом инновационного развития являются образовательные платформы – ограниченный, лично ориентированный интернет-ресурс, посвященный вопросам образования и саморазвития и содержащий учебные материалы, которые предоставляются пользователям на тех или иных условиях [11].

Выделяют такие категории цифровых образовательных платформ [12]:

1. Контентные проекты – образовательные платформы, предлагающие обучающимся следующий цифровой образовательный контент: электронные учебники, учебные и учебно-методические пособия, электронные конспекты, аудиовизуальные материалы, вебинары, программное обеспечение и т.д.

2. Тренажеры – образовательные платформы, содержащие интерактивные задания с автоматической проверкой правильных ответов (тестовые задания, задания со свободным выбором ответа, виртуальные тренажеры, адаптивные задания и т.д.).

3. Экстернаты – образовательные платформы, предлагающие цикл дистанционного обучения с полным покрытием образовательной программы и возможностью смены формы обучения.

Цифровые образовательные платформы выполняют такие задачи:

- повсеместное внедрение информационных и цифровых технологий в образовательный процесс;
- рационализация и дифференциация образовательного процесса за счет создания условий для личностного развития обучающихся;
- формирование информационной культуры участников образовательного процесса, соответствующей современному уровню развития информационных технологий;
- активизация познавательной деятельности обучающихся, развитие их креативных способностей;
- совершенствование технологий образовательного процесса за счет автоматизации учета, анализа и контроля образовательной деятельности;
- формирование и наращивание интерактивной учебно-методической базы.

К ключевым функциям цифровых образовательных платформ следует отнести:

- организацию единого информационно-методического пространства для обеспечения удовлетворения потребностей всех участников образовательного процесса;
- организацию образовательного процесса в дистанционном режиме на базе средств информационно-коммуникационных технологий;
- создание условий для интерактивного взаимодействия между участниками образовательного процесса в дистанционном режиме;
- автоматизацию образовательного процесса.

Пользователями цифровых образовательных платформ могут быть преподаватели высших учебных заведений, учителя школ, студенты, школьники, администрация высших учебных заведений и школ и иные заинтересованные лица.

Социальная сеть представляет собой онлайн-сервис, позволяющий создавать социальные связи, вступать в межличностные коммуникации, распространять разнообразную информацию [13]. Социальные сети в образовании благоприятствуют быстрому созданию и широкому распространению знаний за счет ряда преимуществ, основными из которых являются преодоление географических, языковых и психологических барьеров, а также использование цифрового контента.

Задачи социальных сетей в контексте инновационного развития сферы науки и образования заключаются в:

- снижении финансовой нагрузки на пользователей за счет получения актуальной научной информации;
- охвате максимального объема аудитории;

- оперативном распространении научной и учебной информации без потери ее актуальности;
- обеспечении оперативного общения всех субъектов научной и образовательной деятельности (в социальных сетях отклик может быть практически мгновенным);
- быстром преодолении научной и учебной информацией физических и институциональных барьеров;
- увеличении скорости отправки сообщений и обеспечении обратной связи;
- ускорении процесса анализа и сбора информации за счет средств ее программной обработки;
- налаживании информационных потоков;
- обеспечении высокого уровня защиты данных;
- четком распределении информации между участниками;
- обеспечении условий для коммерциализации инновационных товаров и услуг.

Функциями социальных сетей как инструмента инновационного развития являются:

- организация интерактивного взаимодействия между участниками научного и образовательного процесса в дистанционном режиме;
- распространение информации и популяризация проводимой работы и ее результатов;
- использование всех видов графического, визуального и звукового оформления информации;
- обеспечение коммерческого продвижения инновационных товаров и услуг, повышения лояльности к ним и их продажи.

Пользователями социальных сетей являются преподаватели высших учебных заведений, учителя школ, студенты, школьники, представители научного сообщества, представители бизнес сообщества.

Наконец, краудфандинг – один из цифровых инструментов получения инвестиций для реализации научных разработок, позволяющий ученым вовлекать в финансирование (и тем самым развивать) своих проектов большое количество людей по всему миру. Краудфандинг представляет собой сотрудничество людей, которые на добровольной основе оказывают исключительно финансовую поддержку какому-либо проекту или организации [14].

Механизм краудфандинга реализуется посредством публикации информации о проектах на специализированных краудфандинговых интернет-платформах, после чего любое заинтересованное лицо может стать инвестором и сделать взнос на необходимую или любую произвольную сумму. Наиболее известными краудфандинговыми платформами являются Kickstarter, RocketHub, Fundable, CrowdFunder, Boomstarter.

Основными задачами краудфандинговых платформ являются [15]:

- обеспечение более доступного источника финансирования инновационных проектов по сравнению с другими вариантами финансирования;
- обеспечение привлечения широкого круга инвесторов;
- обеспечение публичности и прозрачности инвестирования в конкретные инновационные проекты;
- обеспечение ускорения развития инновационного проекта;
- обеспечение независимости от банковского финансирования и уменьшение количества финансовых посредников.

Функции краудфандинговых платформ заключаются в следующем:

- предоставление перечня доступных для инвестирования проектов с детальной информацией о них;
- предоставление возможности коммуникации авторов проекта и потенциальных и реальных инвесторов;
- предоставление управления аккаунтом (сведения о транзакциях, дедлайнах и т.д.);
- предоставление возможности для работы с платежными шлюзами;
- обеспечение безопасности и поддержки авторов проектов и инвесторов.

Пользователями краудфандинговых платформ выступают фаундеры – авторы любых инновационных проектов, нуждающиеся в их финансировании, и инвесторы (доноры) – любые лица, желающие оказать фаундерам финансовую помощь.

На основании вышеизложенного можно выделить следующие преимущества платформизации сферы образования и науки:

- стимулирование инноваций посредством создания индивидуализированных инновационных продуктов и услуг, инновационных бизнес-моделей и гибкой организационной структуры;
- создание потребительской ценности продукции образовательной и научной сферы посредством расширения их ассортимента, удобства, возможности выбора лучших цен и прозрачности рынка;
- открытие новых рынков, возможность экспорта инновационных продуктов и услуг в любую точку мира;
- сокращение затрат, снижение информационных, коммуникационных и логистических издержек.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. На сегодняшний день использование цифровых технологий в научном и образовательном процессе является необходимым условием повышения их результативности. Чтобы адекватно отвечать вызовам современного общества, сфера науки и образования должна в кратчайшие сроки встать на путь цифровой трансформации, используя для этого высокотехнологичные цифровые инструменты, которыми могут выступать цифровые платформы.

Таким образом, проблема поиска эффективных инструментов инновационного развития сферы науки и образования является достаточно

сложной и требующей дальнейшего, более глубокого изучения. Полученные в ходе данного исследования результаты являются базой для детальной характеристики инструментария инновационного развития и ориентированы на оказание помощи в выработке конкретных практических рекомендаций по его формированию и наиболее полному и эффективному использованию.

Список литературы

1. Ахметжанова Г.В. Цифровые технологии в образовании / Г.В. Ахметжанова, А.В. Юрьев // Балтийский гуманитарный журнал. – 2018. – № 3 (24). – С. 334-336.
2. Калимуллина О.В. Современные цифровые образовательные инструменты и цифровая компетентность: анализ существующих проблем и тенденций / О.В. Калимуллина, И.В. Троценко // Открытое образование. – 2018. – № 3. – С. 61-73.
3. Польшакова Н.В. Цифровизация научно-исследовательской деятельности как основной инструмент мониторинга научно-технической работы вуза / Н.В. Польшакова, А.С. Коломейченко, А.С. Яковлев // Вестник аграрной науки. – 2020. – № 1 (82). – С. 122-129.
4. Попова С.М. К вопросу о понятии цифровой трансформации науки / С.М. Попова // Тренды и управление. – 2019. – № 4. – С. 1-16.
5. Сафуанов Р.М. Цифровизация системы образования / Р.М. Сафуанов, М.Ю. Лехмус, Е.А. Колганов // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. – 2019. – № 2 (28). – С. 108-113.
6. Черных С.И. Цифровая экономика и наука / С.И. Черных // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. – 2018. – № 4. – С. 73-86.
7. Княгинин В.Н. Новая технологическая революция: вызовы и возможности для России. Экспертно-аналитический доклад [Электронный ресурс] / В.Н. Княгинин // Центр стратегических разработок. Csr.ru. – URL: <https://strategy.csr.ru/user/pages/researches/novaya-tehnologicheskaya-revolutsiya-2017-10-13.pdf> (дата обращения: 29.03.2021).
8. Раунио М. Платформы открытых инноваций как инструмент «треугольника знаний»: опыт Финляндии / М. Раунио, Н. Нордлинг, М. Каутонен, П. Ресенен // Форсайт. – 2018. – Т. 12. – № 2. – 62-76.
9. Чмырь Е.С. Цифровые инструменты поддержки и продвижения инновационных разработок отечественной науки [Электронный ресурс] / Е.С. Чмырь // Актуальные проблемы инновационной деятельности и трансфера технологий: материалы Всеукр. науч.-практ. конф. (Киев, УкрИНТЭИ, 18 мая 2018 г.). – URL: https://www.researchgate.net/publication/325248587_Cifrovye_instrumenty_podderzki_i_prodvizhenia_innovacionnyh_razrabotok_otecestvennoj_nauki (дата обращения: 25.03.2021).
10. Кузнецова К.А. Анализ современных наукометрических баз данных / К.А. Кузнецова // Известия Российской военно-медицинской академии. –

2019. – № 1. – С. 248-251.

11. Тиунова Н.Н. Образовательные платформы как средство интенсификации профессиональной подготовки студентов колледжа / Н.Н. Тиунова // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2016. – № 2 (22). – С. 103-108.

12. Анализ цифровых образовательных ресурсов и сервисов для организации учебного процесса школ / И.А. Карлов, Н.М. Киясов, В.О. Ковалев и др.; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – 72 с.

13. Абрамова О.М. Использование социальных сетей в образовательном процессе / О.М. Абрамова, О.А. Соловьева // Молодой ученый. – 2016. – № 9. – С. 1055-1057.

14. Патласов О.Ю. Краудфандинг: виды, механизм функционирования. Перспективы народного финансирования в России / О.Ю. Патласов // Наука о человеке: гуманитарные исследования. – 2015. – № 2 (20). – С. 209-219.

15. Клещева С.А. Краудфинансирование как инструмент инвестирования инновационного предпринимательства / С.А. Клещева // Экономика и банки. – 2017. – № 2. – С. 40-46.

Поступила в редакцию 04.04.2021 г.

УДК 336.71:004.9

Снегин Олег Владимирович
канд. экон. наук, доцент кафедры
бизнес-информатики,
ГОУ ВПО «Донецкий национальный
университет», o.sniehin@donnu.ru

Snegin Oleg
Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor at the
Department of Business Informatics,
Donetsk National University

**ИНФОРМАТИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
БАНКА: АРХИТЕКТУРНЫЙ ПОДХОД**
INFORMATIZATION OF BUSINESS PROCESSES OF THE BANK'S ACTIVITIES:
ARCHITECTURAL APPROACH

В данном исследовании изучены особенности построения комплексной архитектурной модели бизнеса, рассмотрены бизнес-модели разработки и внедрения нового банковского продукта, а также предложена архитектура бизнес-процесса внедрения системы поддержки электронных платежей в деятельность Центрального Республиканского Банка Донецкой Народной Республики.

Ключевые слова: архитектура, бизнес-модель, бизнес-процесс, банк.

This article examines the features of building an integrated architectural business model, considers the business models for the development and implementation of a new banking product, and also proposes the architecture of the business process for introducing a system for supporting electronic payments in the activities of the Central Republican Bank of the Donetsk People's Republic.

Key words: architecture, business model, business process, bank.

Постановка проблемы. Эффективная деятельность банков как хозяйствующих субъектов коммерческой сферы является важнейшим условием дальнейшего экономического развития государства и во многом предопределяет темпы роста экономики. По мере улучшения рыночных условий управления банковской системой возникает необходимость внедрения инновационных информационных технологий, современных методов и моделей управления, направленных на повышение ее конкурентоспособности. Особое значение для достижения долгосрочных целей и устойчивого развития банков имеют современные инновационные технологии, позволяющие банкам совершенствовать и повышать эффективность оказываемых услуг, создавать конкурентные преимущества и укреплять свои позиции на рынке.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросами разработки архитектурной бизнес-модели финансовых учреждений занимались такие ученые, как Громов А.И. [1], Исаев Р.А. [2], Тельнов Ю.Ф. [3], Шёнталер Ф. [4] и другие.

Цель исследования. Целью данного исследования является разработка архитектуры бизнес-процессов внедрения нового банковского продукта в деятельность Центрального Республиканского Банка Донецкой Народной Республики.

Изложение основного материала. Основная задача любой профессиональной системы бизнес-моделирования – это создание комплексной архитектурной модели бизнеса (Enterprise Architecture) для обеспечения его эффективной работы и развития. Важно, чтобы система имела следующие технические возможности и функционал:

- возможность графического отображения информации в виде моделей и схем;

- возможность сетевой (групповой) работы;

- возможность гибкой настройки параметров;

- интеграция с другими приложениями;

- наличие средств защиты информации и управления правами пользователей;

- хранение данных бизнес-модели с помощью системы управления базами данных (СУБД);

- генерация отчётов и регламентов на основе моделей;

- синхронизация объектов на моделях, интеграция моделей (одна из важнейших функций, которая позволяет создать систему взаимосвязанных моделей и автоматизированно синхронизировать их);

- возможность декомпозиции моделей;

- аналитические функции (функционально-стоимостной анализ, имитационное моделирование и др.);

- управление изменениями;

- проверка моделей на целостность и ошибки;

- публикация бизнес-модели в WEB (HTML) для доступа всех сотрудников организации;

- оперативное информирование сотрудников о достижении целей и показателей, об изменениях в содержании бизнес-модели;

- конфигуратор (мета-редактор). Данная функция полезна в случаях, когда необходимо создать новый тип модели / справочника, новые параметры объектов существующих моделей / справочников, новые связи между ними и др.;

- импорт информации в бизнес-модель, сбор и занесение показателей KPI.

В процессе исследования была построена модель разработки бизнес-предложения по банковскому продукту (рис. 1). Начальным этапом процесса является событие «Необходимость в разработке продукта», далее идут процессы: Формирование идеи и параметров продукта; Согласование идеи и параметров с партнёрами; Анализ необходимости и возможности разработки продукта. Ключевым параметром в модели является вилка события «Разработка продукта возможна и актуальна?».

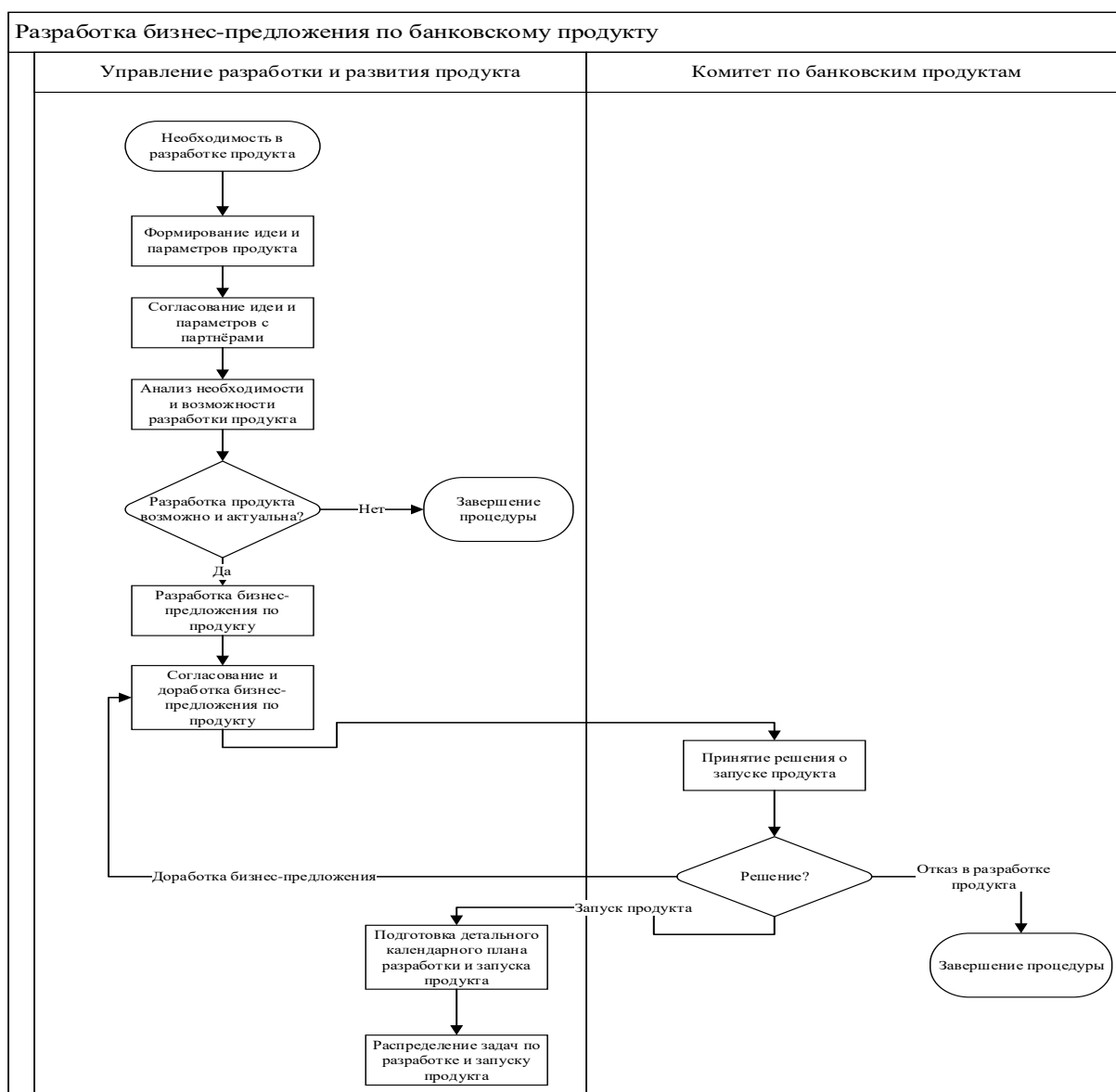


Рис. 1. Разработка бизнес-предложения по банковскому продукту

В случае отрицательного ответа процедура завершается, при положительном ответе выполняются процессы: Разработка бизнес-предложения по продукту; Согласование и доработка бизнес-предложения по продукту. Это всё регулируется управлением разработки и развития продукта.

Комитет по банковским продуктам является исполнителем процесса «Принятие решения о запуске продукта», после чего следует вилка события «Какое решение?». В этом случае возможно три варианта:

отказ в разработке продукта, за этим следует завершение процедуры;

запуск продукта, после чего выполняются процессы: Подготовка детального календарного плана разработки и запуска продукта; Распределение задач по разработке и запуску продукта;

доработка бизнес-предложения, который возвращается в процесс «Согласование и доработка бизнес-предложения по продукту».

На рис. 2 можно увидеть, как происходит процесс создания банковского продукта и какие для этого требуются ресурсы. Для начала необходимо разработать процесс и регламент по реализации продукта. Данный вопрос курирует департамент бизнес-архитектуры.

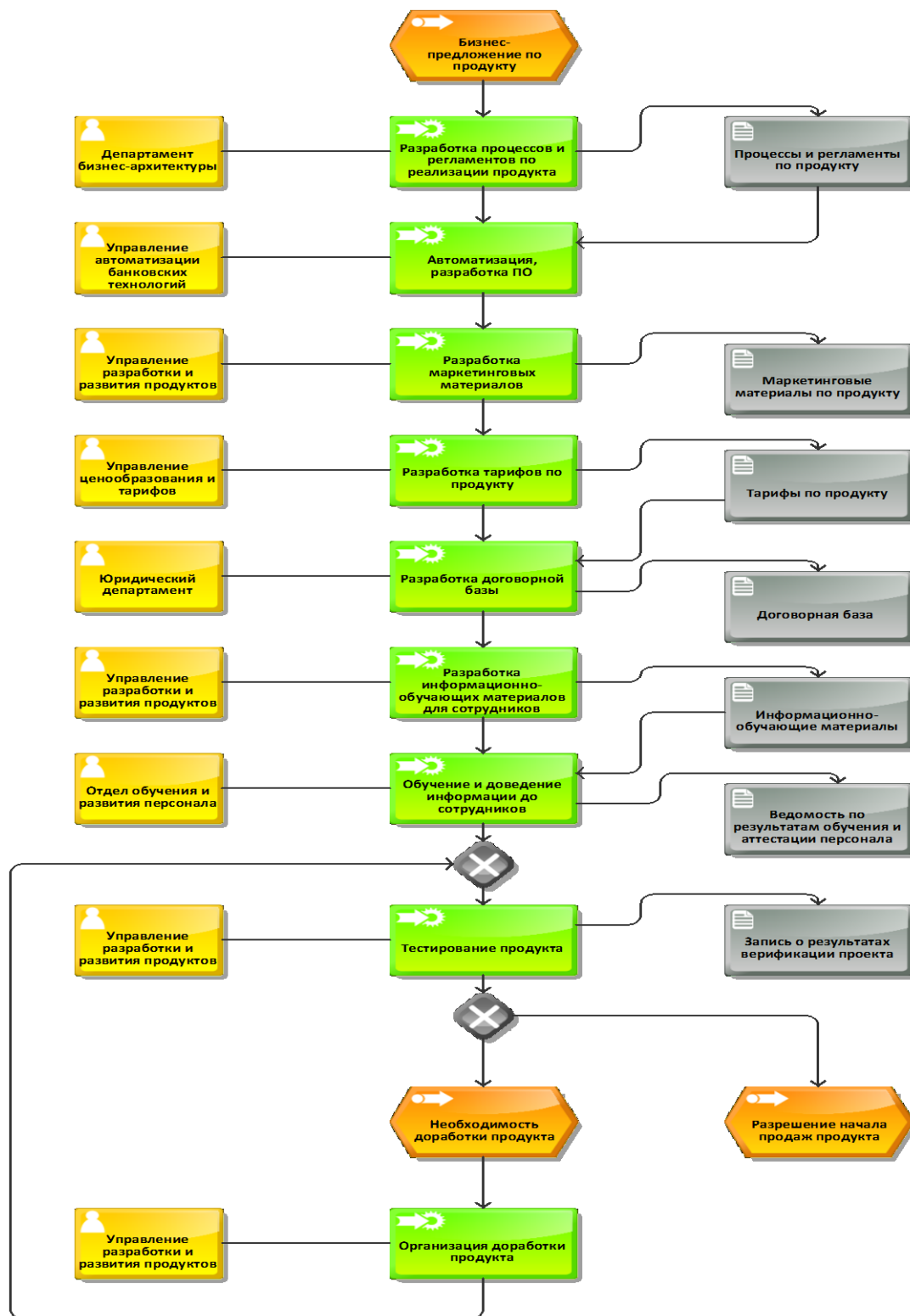


Рис. 2. Создание банковского продукта

Далее идёт процесс автоматизации и разработки ПО, которым занимается департамент управления автоматизацией банковских технологий. Входом данного процесса является готовый регламент по продукту.

Далее происходит разработка маркетинговых материалов. Ответственным за данный процесс является департамент управления разработкой и развитием продуктов. На выходе получаются готовые маркетинговые материалы по внедряемому банковскому продукту.

Также имеет место процесс разработки тарифов по продукту, исполнителем которого является департамент управления ценообразованием и тарифами. На выходе получаются тарифы по продукту.

Кроме того, необходима разработка договорной базы. Данным процессом занимается юридический департамент, основываясь на тарифах по продукту и получая готовую договорную базу.

Разработкой информационно-обучающих материалов для сотрудников занимаются сотрудники департамента управления разработкой и развитием продуктов, получая результат в виде информационно-обучающих материалов.

Процесс обучения и доведения информации до сотрудников основывается на информационно-обучающих материалах по продукту, руководителями которого являются отдел обучения и развития персонала, получая на выходе ведомость о результатах обучения и аттестации персонала.

После выполнения всех вышеперечисленных процессов происходит тестирование продукта, которым занимается департамент управления разработкой и развитием продуктов, получая в качестве результата запись о верификации проекта.

По результатам тестирования можно понять, в каком направлении двигаться дальше. Если продукт успешно прошёл испытание, то можно формировать разрешение начала продаж продукта (рис. 3). Если же были замечены какие-то проблемы, то добавляется процесс организации доработки продукта, которым занимаются сотрудники департамента управления разработкой и развитием продуктов, и уже после этого снова идёт тестирование продукта.

Рассмотренная бизнес-модель является эффективным инструментом и информационно-практическим пособием по формализации и совершенствованию деятельности банка. Данная бизнес-модель может быть успешно использована как банками, которые только начинают формализацию своей деятельности с помощью современных технологий управления, так и банками, которые активно развивают и оптимизируют бизнес.

Использование архитектурной бизнес-модели позволяет:

значительно сократить временные и финансовые затраты на реализацию проектов и задач организационного развития. Например, разработку и реализацию стратегии, описание и оптимизацию бизнес-процессов, построение системы менеджмента качества, оптимизацию организационной структуры и численности персонала, разработку новых продуктов (услуг) и т.д.;

оптимизировать бизнес-процессы, обеспечить построение системы менеджмента качества, а также оптимизацию организационной структуры и численности персонала и т.д.;

не разрабатывать с нуля необходимые модели, документы и базы данных, а использовать образцы, по примеру которых выполнять собственные разработки.

Архитектурная бизнес-модель позволяет выполнить собственными силами большую часть проектов и задач, т.к. в ней содержатся простые и понятные методики для каждой области менеджмента, подкреплённые примерами.

Далее рассмотрим обобщенные процессы внедрения системы поддержки электронных платежей в деятельность ЦРБ ДНР.

Для того чтобы максимально унифицировать процедуру добавления в систему электронного бизнеса новых услуг, рассмотрим эту процедуру как бизнес-процесс. Для моделирования работы подсистем электронного бизнеса применим методологию функционального моделирования IDEF0. Диаграмма первого уровня иерархии бизнес-процесса внедрения новой услуги электронного бизнеса банка в формате IDEF0 представлена на рис. 3.

Рассмотрим бизнес-процесс, показанный на диаграмме А1. Блоки 1 и 2 представляют стадию разработки и утверждения проекта. На этой стадии используются в блоке разработки проекта:

подсистема маркетинга (ПМа), которая в данном блоке выполняет функцию исследования рынка и определения конкурентоспособных параметров будущего проекта;

подсистема информационного обеспечения (ПИО), силами которой осуществляется поиск во внешних источниках информации, необходимой для разработки проекта;

подсистема правового обеспечения (ППрО), осуществляющая координацию разрабатываемого проекта с действующими правовыми нормами;

подсистема управления (ПУ) в блоке утверждения проекта, задачей которой является комплексная оценка проекта и определение его готовности к внедрению.

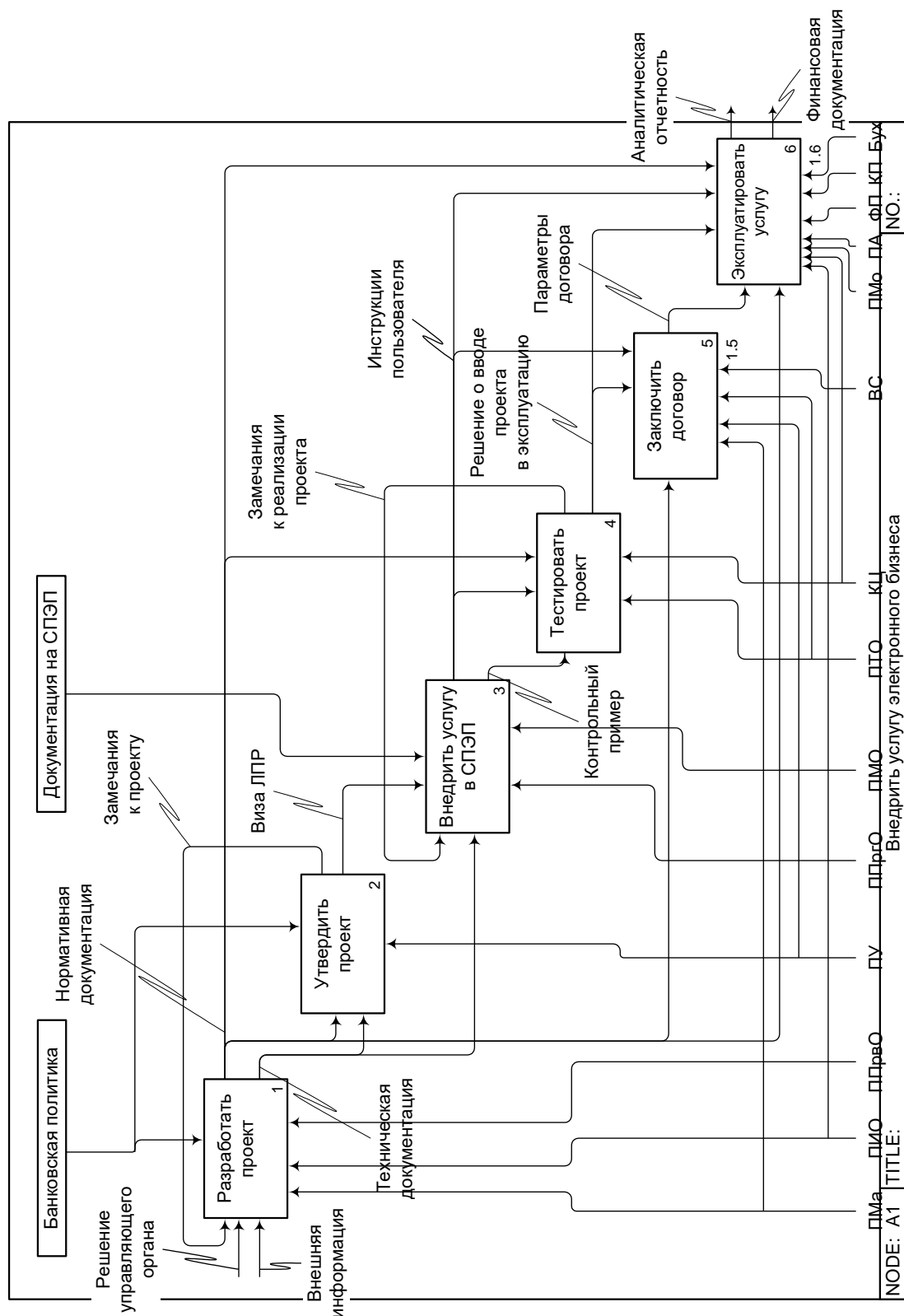
Результатом разработки является нормативная документация, регламентирующая экономические характеристики проекта и техническая документация, необходимая для постановки задачи при реализации соответствующего программного модуля СПЭП (системы поддержки электронных платежей).

Внедрение услуги в программное обеспечение СПЭП представлено на рис. 3 также двумя модулями, ресурсами которых являются:

подсистема математического обеспечения (ПМО), осуществляющая постановку задачи;

подсистема программного обеспечения (ППрО), силами которой осуществляется программная реализация задачи;

подсистема технического обеспечения (ПТО), выполняющая задачи инсталляции и администрирования программного обеспечения;
контактный центр (КЦ), используемый для тестирования программного обеспечения.



**Рис. 3. Диаграмма A1 бизнес-процесса внедрения новой услуги
электронного бизнеса в формате IDEF0**

После успешного окончания тестирования принимается решение о вводе проекта в эксплуатацию. На диаграмме А1 (рис. 3) эта стадия представлена двумя блоками – заключения договоров и эксплуатации услуги.

Заключение договоров необходимо в тех случаях, когда в процессе предоставления услуги участвуют сторонние контрагенты. Можно показать, что это в той или иной степени относится ко всем рассмотренным выше направлениям электронного бизнеса, за исключением удаленной продажи банковских услуг.

Действительно, при продаже электронных товаров и предоплаченных услуг контрагентами являются производители этих товаров и услуг.

При обменных операциях с электронными валютами, контрагентами являются организации, обеспечивающие функционирование этих валют и соответствующих им электронных платежных систем.

При работе с электронными магазинами, контрагентами выступают предприятия, размещающие свои товары на торговых площадках банка, либо клиенты, создающие свои электронные магазины на основе предоставляемого банком интерфейса.

Для услуги электронных платежей в качестве контрагентов можно также рассматривать организации, заключившие договор с банком о приеме платежей в их пользу. Наконец, при организации интернет-аукционов контрагентами являются как клиенты данной услуги, так и маркетинговые партнеры банка.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Таким образом, предлагаемая архитектурная модель внедрения системы поддержки электронных платежей в Центральном Республиканском Банке Донецкой Народной Республики позволяет повысить качество и оперативность предоставляемых услуг населению. Данная архитектурная бизнес-модель является универсальной и может быть использована для повышения уровня организации бизнес-процессов в любом банке.

Список литературы

1. Громов А.И. Управление бизнес-процессами: современные методы: монография / А.И. Громов, А. Фляйшман, В. Шмидт. – Люберцы: Юрайт, 2016. – 367 с.
2. Исаев Р.А. Секреты успешных банков: бизнес-процессы и технологии: учебное пособие / Р.А. Исаев. – М.: Инфра-М, 2019. – 176 с.
3. Тельнов Ю.Ф. Инжиниринг предприятия и управление бизнес-процессами. Методология и технология: учебное пособие / Ю.Ф. Тельнов, И.Г. Федоров. – М.: Юнити, 2017. – 304 с.
4. Шёнталер Ф. Бизнес-процессы. Языки моделирования, методы, инструменты / Ф. Шёнталер. – М.: Альпина Паблишер, 2019. – 264 с.

Поступила в редакцию 20.06.2021 г.

3. ИННОВАТИКА И ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

УДК 339.727.22

Германчук Алла Николаевна
докт. экон. наук, доцент,
профессор кафедры маркетингового
менеджмента, Донецкий
национальный университет
экономики и торговли имени
Михаила Туган-Барановского,
allagerm@rambler.ru

Germanchuk Alla
Doctor of Economic Sciences,
Associate Professor, Professor of
the Department of Marketing
Management, Donetsk National
University of Economics and Trade
named after Mykhayilo Tugan-
Baranovsky

ДИАГНОСТИКА УПРАВЛЕНИЯ РЫНОЧНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЯ DIAGNOSTICS OF MARKET POTENTIAL MANAGEMENT OF THE ENTERPRISE

Статья посвящена изучению теоретико-методологических и практических аспектов управления рыночным потенциалом предприятия. В рамках данного исследования изучены теоретические подходы к содержанию и структуре рыночного потенциала, определена специфика управления рыночным потенциалом предприятий, предложена модель «5С» анализа рыночных возможностей; представлена практическая апробация методики оценки важности рыночных возможностей с использованием метода парных сравнений.

Ключевые слова: рыночный потенциал, рыночные возможности, управление рыночным потенциалом.

The article is devoted to the study of theoretical, methodological and practical aspects of managing the market potential of an enterprise. Within the framework of this study, theoretical approaches to the content and structure of market potential have been studied, the specifics of managing the market potential of enterprises have been determined, a 5C model for analyzing market opportunities has been proposed; presents a practical testing of the methodology for assessing the importance of market opportunities using the method of paired comparisons.

Key words: market potential, market opportunities, market potential management.

Постановка проблемы. Сложность, непредсказуемость и подвижность внешней среды формируют специфические условия функционирования предприятий на рынке, характеризующиеся изменчивостью спроса и предложения, нестабильностью цен на товары и факторы производства, динамичными изменениями в конкурентном окружении предприятий. Для предотвращения негативных последствий трансформационных процессов,

колебания объемов производства и реализации продукции целесообразным является поиск путей совершенствования и повышения эффективности деятельности предприятия. В этой ситуации необходимым является принятие обоснованных управленческих решений, направленных не только на нивелирование угроз со стороны внешней среды, но и на поиск возможностей в ней для того, чтобы более полно удовлетворять потребности потребителей с выгодой для своей организации. Идентификация и использование возможностей, которые предоставляет рынок в процессе своей турбулентности, требует постоянного совершенствования стратегических и оперативных инструментов, способов и приемов работы на рынке и предполагает постоянный анализ рыночного потенциала.

Анализ последних исследований и публикаций. В современной теории по маркетингу, экономике, предпринимательству разработаны различные модели, алгоритмы и методы планирования и организации рыночной деятельности предприятий. Но фактически на практике отечественными предприятиями используется только часть существующего инструментария, что приводит к недоиспользованию возможностей предприятий в реализации стратегии поведения на рынке.

Существуют различные точки зрения на содержание и структуру рыночного потенциала. Впервые термин «рыночный потенциал» использовал Ч. Харрис в 1954 году, определивший его как «абстрактный показатель интенсивности возможного контакта с рынками» [14]. Ряд зарубежных авторов развили это понятие применительно к функционированию предприятий на международных рынках: Пол Кругман рассмотрел структуру рыночного потенциала на основе модели пространственного общего равновесия [16]; Д. Лю и К. Мейснер доказали, что рыночный потенциал является важным фактором, определяющим ВВП на душу населения [17]; С. Реддинг и А. Венейблс при изучении структуры рыночного потенциала определили набор фиксированных эффектов экспортера и импорта на основе стандартной гравитационной модели двусторонней торговли, а также обосновали, что рыночный потенциал промышленных предприятий определяется удаленностью стран от рынков, на которых реализуется их продукция [18]; Д. Джакса определил рыночный потенциал как суммарный показатель внешнего и внутреннего спроса, который явно учитывает транзакционные и транспортные издержки, связанные с обменом товарами [15, с. 221].

А. Берлин и А. Арзамов определили рыночный потенциал как «...максимально возможный объем реализации при данном уровне обеспеченности ресурсами», являющийся «мерой использования» производственно-экономического потенциала [2, с. 80]. При этом авторы указывают, что возникающие технико-технологические возможности удовлетворения предприятием конечного спроса возникают благодаря интенсификации воспроизводственных процессов (т.е. уровня использования

производственно-экономического потенциала) и являются одним из условий укрепления рыночного потенциала предприятий.

Г.С. Мерзликина и Л.С. Шаховская рассматривают рыночный потенциал как один из структурных элементов экономического потенциала и определяют его предметные составляющие: «потенциальный спрос на продукцию, доля рынка, занимаемая предприятием, потенциальный объем спроса на продукцию предприятия, предприятие и рынок труда, предприятие и рынок факторов производства» [10, с. 63]. Этой же точки зрения придерживается А.В. Рыбаков, указывающий, что «...рыночный потенциал предприятия представляет ту часть его экономического потенциала, которая могла бы быть реализована под влиянием внешних факторов, соответствующих сложившимся конкретным рыночным условиям» [12, с. 157-158].

Д.А. Григорьев и Ю.Ю. Суслова в составе рыночного потенциала рассматривают производственный, торгово-сбытовой и потребительский потенциалы, указывая, что он является «...основой для определения всего совокупного спроса на рынке и возможностей его удовлетворения, что создает возможности для расчета потенциальной емкости рынка потребительских товаров и услуг» [4].

Некоторые авторы акцентируют внимание не на отраслевых, а региональных аспектах взаимодействия предприятия с рыночной средой. И.В. Максимова [10] рассматривает рыночный потенциал как систему отношений между производителями, посредниками и потребителями товаров и услуг в регионе, а Т. Йеннер указывает, что рыночный потенциал – это «...совокупность средств и возможностей предприятия по реализации рыночной деятельности на определенной территории» [7, с. 84].

Т.С. Бронникова и В.В. Котрин определяют основную цель формирования рыночного потенциала как обеспечение коммерциализации выпускаемой продукции, прогноз и обеспечение коммерциализации инноваций. По их мнению, рыночный потенциал должен рассматриваться как «...степень соответствия внутренних ресурсных возможностей предприятия в производстве конкурентоспособной продукции, внешним, рыночным условиям (спросу) и определяет способность его к созданию новой стоимости [3, с. 16].

Существует мнение, что рыночный потенциал представляет собой часть маркетингового потенциала. Так, Е.В. Попов указывает, что рыночный потенциал является «...интегральной характеристикой маркетингового ресурсного обеспечения предприятия...» и характеризует возможность применения маркетинговых (методических, человеческих, материальных и информационных ресурсов) в рыночной деятельности [11, с. 42]. Маркетингового подхода придерживаются также М.Л. Калужский и П.А. Пименов, определяя, что анализ рыночного потенциала должен быть направлен на «... выявление неисследованных сегментов рынка и новых рыночных возможностей ... в условиях конкуренции» [9, с. 151]. С.Н. Ильяшенко рассматривает рыночный потенциал как элемент общего

потенциала предприятия, отражающего степень соответствия внутренних ресурсных возможностей предприятия рыночному спросу [6, с. 99], не учитывая при этом другие возможности, связанные с макроокружением, конкурентами и деловыми партнерами.

На наш взгляд, рыночный потенциал проявляется во внешнем окружении, поскольку «базируется на взаимодействии ресурсов самого предприятия с рыночной средой» [5, с. 85] и представляет «...ту часть его потенциала, которая могла бы быть реализована под влиянием внешних факторов, соответствующих сложившимся конкретным рыночным условиям [13, с. 16], что позволяет определить наиболее приоритетные стратегические направления развития. С этой точки зрения наиболее полно охарактеризовал рыночный потенциал предприятия С.Б. Алексеев, который определил его, как «... возможности реализации товаров и услуг предприятия на целевых рынках в условиях конкуренции с целью удовлетворения спроса потребителей, максимизации дохода и прибыли, а также оптимизации использования ресурсов предприятия в направлении их соответствия требованиям рынков» [1, с. 9].

При этом, несмотря на значительное количество работ, посвященных исследованию структуры рыночного потенциала и характеристике его элементов, проблема количественной оценки величины рыночного потенциала предприятия остается недостаточно исследованной. Поскольку в современных сложных условиях хозяйствования объективный и точный прогноз развития рынка конкретного предприятия является основой расчета плановых показателей его производственной деятельности, дальнейшие научные исследования в данном направлении являются достаточно актуальными.

Цель исследования. Целью данной работы является разработка теоретико-методологического основ диагностики управления рыночным потенциалом предприятия.

Изложение основного материала. Динамика условий внутренней и внешней среды предприятий требует тщательного подхода к определению возможностей объекта и субъекта хозяйствования. Рыночный потенциал рассматривается как одна из наиболее важных динамических характеристик деятельности предприятия, поскольку отражает возможности его функционирования во внешней среде и используется для определения перспективных направлений его развития с целью обеспечения устойчивых позиций предприятия на рынке и получения конкурентных преимуществ.

Рыночный потенциал предприятия формируется под влиянием внешних факторов, которые в одних случаях играют стимулирующую, а в других – сдерживающую роль, и использует внутренние факторы для формирования адаптационных механизмов реагирования.

Росту рыночного потенциала способствует:

- благоприятное внешнее окружение (улучшение инвестиционного климата, ускорение темпов экономического роста, повышение уровня

платежеспособности потенциальных потребителей, государственная поддержка и т.п.);

- активизация маркетинговых усилий предприятия, направленных на рост рыночного спроса (снижение цен на продукцию, повышение ее качества, совершенствование системы сбыта, распределения и продвижения товаров и т.п.).

Иными словами, реализация предприятием комплекса мероприятий по стимулированию сбыта и улучшение внешних условий способствуют росту величины его рыночного потенциала, благодаря переходу в целевой сегмент предприятия части потенциальных потребителей финансово несостоятельного сегмента (поскольку растет их покупательная способность), а также части потребителей, которые до сих пор покупали продукцию конкурентов (поскольку условия приобретения продукции у данного товаропроизводителя становятся более выгодными, чем в других).

Управление рыночным потенциалом заключается в оказании управляющего воздействия на формирование и развитие возможностей предприятия с целью обеспечения устойчивых конкурентных позиций и получения конкурентных преимуществ в условиях неопределенности и высокой динамичности окружающей среды. Таким образом, эффективное использование рыночного потенциала является непрерывным процессом активного приспособления субъекта хозяйствования к изменениям условий функционирования, что требует его анализа и принятия стратегических решений по управлению им.

Успешные организации ищут неудовлетворенные потребности рынка и пытаются удовлетворить их, предлагая услуги / товары наиболее выгодным образом. В процессе диагностики рассматривается воздействие маркетинговой среды на деятельность предприятия и проводится анализ его рыночных возможностей с целью нахождения новых рынков сбыта, привлечения новых покупателей, своевременного реагирования на действия конкурентов и обеспечения устойчивых позиций.

Анализ рыночных возможностей предприятия целесообразно проводить по пяти направлениям, которые в совокупности образуют модель «5С»:

- *climate* – состояние макросреды предприятия, включающие совокупность неконтролируемых предприятием факторов;
- *consumers* – существующие и потенциальные потребители/клиенты продукции предприятия;
- *competitors* – конкуренты на рынке;
- *collaboration partners* – сотрудничающие партнеры;
- *company* – маркетинговые усилия предприятия, позволяющие адекватно реагировать на воздействие внешней среды для нивелирования угроз и развития возможностей (рис. 1).

Анализ рыночных возможностей – это тщательно продуманное и научно проведенное управленческое мероприятие, которое позволяет значительно

улучшить собственный бизнес в долгосрочной перспективе. Его выводы позволяют определить новые целевые рынки, выявить неудовлетворенные потребности клиентов и реализовать свои конкурентные преимущества.

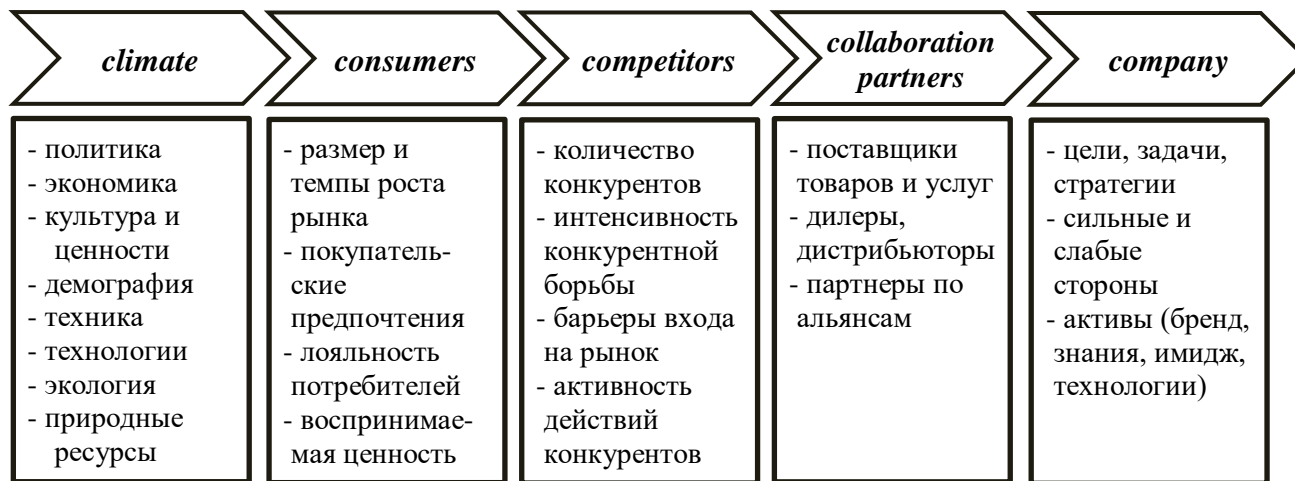


Рис. 1. Модель «5С» анализа рыночных возможностей предприятия

В процессе проведения анализа рыночных возможностей используется вся совокупность методов внешней среды (SWOT-анализ, SNV-анализ, PEST-анализ), а также совокупность методов прогнозирования, расчета емкости рынка, анализ конкурентоспособности предприятия, опросы потребителей, рейтинговая оценка деятельности поставщиков и т.д. Самое главное – выявить возможные угрозы (с целью последующей их нейтрализации) и оценить перспективные возможности для своего развития.

Выявленные в процессе анализа рыночные возможности целесообразно ранжировать с точки зрения их важности для предприятия и вероятности использования, что позволит выявить наиболее неотложные и приоритетные для предприятия направления реализации стратегии развития. С этой целью целесообразно использовать метод парного сравнения, который предполагает проведение попарных сравнений рыночных возможностей предприятия в разрезе каждого направления оценки с использованием субъективных суждений и расчет величины собственного вектора (SV_i), показывающего значимость каждого инструмента для работы предприятия по формуле:

$$SV_i \approx \sqrt[n]{\prod_{j=1}^n G_{ij} p_{ij}}; \quad i = j = 1, 2, \dots, n; \quad p_{ij} = \frac{w_i}{w_j}, \quad (1)$$

где p – возможности предприятия;

w – оценка важности реализации данной возможности для предприятия;

G – произведение p_{ij} .

Соответственно, для расчета вектора приоритетов (VP_i) осуществляется нормализация величины собственного вектора по формуле:

$$VP_i = \frac{SV_i}{\sum_{i=1}^n SV_i} \quad (2)$$

Рассмотрим пример проведения такой оценки для исследования возможностей во взаимодействии с потребителями предприятия в рамках модели «5С» анализа рыночных возможностей предприятия. В процессе проведения SWOT-анализа определены:

- возможность выхода предприятия на новый географический рынок сбыта (p_1);
- возможность увеличения доли постоянных потребителей за счет внедрения программ лояльности (p_2);
- возможность роста объема продаж за счет внесения изменений в ассортимент и повышения привлекательности ценностного предложения (p_3);
- возможность роста объема продаж за счет повышения качества сервисного обслуживания потребителей (p_4);
- формирование базы данных о клиентах предприятия и обеспечение клиентоориентированного подхода (p_5);
- возможность увеличения доли рынка за счет выхода на новый сегмент рынка с модернизированной продукцией (p_6).

Сравнение указанных возможностей предприятия в области взаимодействия с потребителями/клиентами приведено в таблице 1.

Таблица 1. Матрица парных сравнений оценки важности рыночных возможностей предприятия

	Критерии, t					Собственный вектор для n-го критерия, SV_i	Вектор приоритетов, VP_i
	t_1	t_2	t_3	t_4	t_5		
t_1	1	1/3	5	1/7	1/3	0,4008	0,024209
t_2	3	1	7	5	5	13,8498	0,836609
t_3	1/5	1/7	1	3	3	0,6053	0,036561
t_4	7	1/5	1/3	1	5	1,3763	0,083139
t_5	3	1/5	1/3	1/5	1	0,3225	0,019484

Результаты оценки показали, что наиболее важной для предприятия является возможность увеличения доли постоянных потребителей за счет внедрения программ лояльности. Следовательно, на разработку и внедрение данной возможности должна быть направлена стратегия развития рыночного потенциала предприятия.

Важной характеристикой рыночного потенциала является динамичность, так как потенциал во многом определяется временным фактором. Его изменение обусловлено изменениями ценностных предпочтений и запросов, уровнем потребительских доходов, технологий, динамикой цен, изменениями в законодательстве и др. Предприятие не всегда имеет возможность управлять указанными факторами, но именно они оказывают решающее влияние на развитие рынка. По этой причине основное внимание предприятий направляется на предвидение и прогноз изменений внешней среды и идентификацию возможностей дальнейшего развития.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Рыночный потенциал рассматривается как одна из наиболее важных динамических характеристик деятельности предприятия, поскольку отражает возможности его функционирования во внешней среде и используется для определения перспективных направлений его развития с целью обеспечения устойчивых позиций предприятия на рынке и получения конкурентных преимуществ. Управление рыночным потенциалом основывается на анализе рыночных возможностей предприятия, целесообразно проводить по пяти направлениям, которые в совокупности образуют модель «5С»: climate (состояние макросреды предприятия); consumers (потребители/клиенты); competitors (конкуренты); collaboration partners (сотрудничающие партнеры); company (маркетинговые усилия предприятия).

Перспективой дальнейших исследований является обоснование стратегического подхода к управлению рыночным потенциалом, разработка стратегии и тактики его развития.

Список литературы

1. Алексеев С.Б. Определение понятия «рыночный потенциал предприятия» [Электронный ресурс] / С.Б. Алексеев // Вестник ДонНУ. Серия В. Экономика и право. – 2016. – №4. – С. 5-11. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32615024> (дата обращения 12.06.2021).
2. Берлин, А. Планирование капитальных вложений на предприятии в условиях инвестиционного кризиса [Электронный ресурс] / А. Берлин, А. Арзамов // Проблемы теории и практики управления. – 2001. – № 1. – С. 80-85. – URL: <http://eup.ru/Documents/2002-05-15/1AA2.asp> (дата обращения 12.06.2021).
3. Бронникова, Т.С. Развитие методологии формирования рыночного потенциала предприятия: монография [Текст] / Т.С. Бронникова, В.В. Котрин. – Королёв, ФТА. – 2012. – 134 с.
4. Григорьев Д.А. Теоретические и методические подходы к изучению рыночного потенциала и его емкости [Электронный ресурс] / Д.А. Григорьев, Ю.Ю. Суслова // Проблемы современной экономики. – 2014. – № 2 (50). –

С. 234-237. – URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=4989> (дата обращения 14.06.2021).

5. Зурин М.В. Сущность рыночного потенциала предприятия [Электронный ресурс] / М.В. Зурин // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. – 2013. – №6(60). – С. 84-89. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19131717> (дата обращения 12.06.2021).

6. Ильяшенко С.Н. Маркетинговый анализ рыночных возможностей (рыночного потенциала) инновационного развития промышленных предприятий [Электронный ресурс] / С.Н. Ильяшенко, Ю.С. Шипулина // Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка. – 2003. – №5(51). – С. 98-107. – URL: <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/1539> (дата обращения 13.06.2021).

7. Йеннер Т. Создание и реализация потенциала успеха как ключевая задача стратегического менеджмента [Электронный ресурс] / Томас Йеннер // Проблема теории и практики управления. – 1999. – № 2. – С. 83-88. – URL: http://vasilieva.narod.ru/15_2_99.htm (дата обращения 17.06.2021).

8. Калужский, М.Л. Анализ рыночного потенциала фирмы [Электронный ресурс] / М.Л. Калужский, П.А. Пименов // Двадцатые апрельские экономические чтения: материалы международной научно-практической конференции. – Омск: РОФ «ФРСПР». – 2014. – 442 с. – С. 151-154. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21950753> (дата обращения 14.06.2021).

9. Максимова И.В. Рыночный потенциал региона как объект экономического планирования [Электронный ресурс] / И.В. Максимова // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология, 2009. – Вып. 2. – С. 96-102. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=13070018> (дата обращения 15.06.2021).

10. Мерзликина Г.С. Оценка экономической состоятельности предприятия: монография [Текст] / Г.С. Мерзликина, Л.С. Шаховская. – Волгоград: ВолгГТУ, 1998. – 265 с.

11. Попов Е.В. Рыночный потенциал предприятия: монография [Текст] / Е.В. Попов. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2002. – 559 с.

12. Рыбаков А.В. Рыночный потенциал предприятий в системе факторов долгосрочного роста российской промышленности [Электронный ресурс] // Вопросы экономики и права. – 2012. – №3. – С. 157-161. – URL: https://ecsocman.hse.ru/data/2013/05/21/1251470525/Pages%20from%20verp_201203-31.pdf (дата обращения 18.06.2021).

13. Черкасов В.В. Рыночный потенциал российских промышленных предприятий в системе факторов долгосрочного экономического роста [Электронный ресурс] / В.В. Черкасов // Экономика и политика. – 2012. – №5(90). – С. 16-19. – URL: <https://ecsocman.hse.ru/data/2013/02/13/1251421842/3.pdf> (дата обращения 16.06.2021).

14. Harris C. D. The Market as a Factor in the Localization of Industry in the United States [Электронный ресурс] / Chauncy D. Harris // Ann. Assoc. Am. Geogr.. – 1954. – №44(4). – pp. 315-348. – URL: <http://www.jstor.org/stable/2561395> (дата обращения 18.06.2021).
15. Jacksa David S. Market Potential and Global Growth over the Long Twentieth Century [Электронный ресурс] / David S. Jacksa, Dennis Novy // Journal of International Economics. – 2018. – Vol. 114. – pp. 221-237. – URL: <https://www.sfu.ca/~djacks/research/publications/Market%20Potential.pdf> (дата обращения 17.06.2021).
16. Krugman P. Increasing Returns and Economic Geography [Электронный ресурс] / P. Krugman // Journal of Political Economy. – 1991. – № 99 (3). – pp. 483-499. – URL: https://pr.princeton.edu/pictures/g-k/krugman/krugman-increasing_returns_1991.pdf (дата обращения 16.06.2021).
17. Liu D. Market Potential and the Rise of US Productivity Leadership [Электронный ресурс] / Dan Liu, Christopher M. Meissner // Journal of International Economics. – 2015. – №96(1). – pp. 72-87. – URL: https://www.researchgate.net/publication/256048462_Market_Potential_and_the_Rise_of_US_Productivity_Leadership (дата обращения 20.06.2021).
18. Redding S. Economic Geography and International Inequality [Электронный ресурс] / Stephen Redding, Anthony J. Venables // Journal of International Economics. – 2004. – №62(1). – pp. 53-82. – URL: https://eprints.lse.ac.uk/3714/1/Economic_Geography_and_International_Inequality.pdf (дата обращения 15.06.2021).

Поступила в редакцию 22.06.2021 г.

УДК 338.2

Егоров Петр Владимирович
докт. экон. наук, профессор,
зав. кафедрой финансов и банковского дела,
ГОУ ВПО «Донецкий национальный
университет», egorov@donnu.ru

Egorov Petr
Doctor of Economic Sciences,
Professor, Head of the Department
of Finance and Banking,
Donetsk National University

Степанцова Лидия Артемовна
Учетно-финансовый факультет,
ГОУ ВПО «Донецкий национальный
университет», Lida23042000@mail.ru

Stepantsova Lidia
Accounting and Finance Faculty,
Donetsk National University

**КОНЦЕПЦИЯ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ
УСТОЙЧИВОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ**
THE CONCEPT OF THE COMPANY'S FINANCIAL STABILITY
MANAGEMENT STRATEGY

В статье проанализированы факторы, влияющие на финансовую устойчивость предприятия, выявлены особенности стратегии управления финансовой устойчивостью предприятия в современных условиях. Разработана концепция стратегии управления финансовой устойчивостью предприятия.

Ключевые слова: стратегия, финансовая устойчивость, предприятие, концепция, анализ.

The article analyzes the factors that affect the financial stability of the enterprise, identifies the features of the strategy for managing the financial stability of the enterprise in modern conditions. The concept of the company's financial stability management strategy has been developed.

Key words: strategy, financial stability, enterprises, concept, analysis.

Постановка проблемы. На современном этапе функционирования и развития мировой экономики роль и значение стратегии в управлении финансовой устойчивостью предприятия приобретает особую важность и актуальность. Особенно это проявляется в условиях отсутствия стабильности в экономике государства в целом.

Существующие в настоящее время методы ведения хозяйства, которые находятся под влиянием динамичных изменений параметров внешней среды, глобализации, повышенной конкуренции, инновационной направленности развития экономики в целом, формируют новые вызовы для традиционных систем управления, что, в конечном итоге, приводит к глубинной трансформации подходов к управлению финансовой устойчивостью предприятия. Все это обуславливает необходимость, в сложившихся условиях,

разработки стратегии управления финансовой устойчивостью предприятия.

В процессе функционирования и развития любого предприятия всегда присутствует вероятность наступления кризиса. Это возможный внутрифирменный негативный поворот в жизни предприятия или влияние на деятельность предприятия не предсказуемых, глобальных изменений, как в мировой экономике, так и в государстве. Поэтому стратегия управления финансовой устойчивостью, разрабатываемая предприятием, должна быть антикризисной, которая предусматривает возможное развитие событий, и иметь варианты для принятия управленческих решений по ликвидации возникших кризисных ситуаций.

В условиях нестабильности экономической среды, повышенной неопределенности и рисков, усиления угроз финансовой безопасности предпринимательской деятельности проблема управления финансовой устойчивостью предприятий приобретает особую актуальность. Решение этой проблемы настоятельно требует совершенствования концепции управления финансовой устойчивостью предприятия на каждой стадии его развития, поскольку оказывает непосредственное воздействие на результативность такого управления.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросам стратегии управления финансовой устойчивостью предприятия посвящены многочисленные исследования как зарубежных, так и отечественных ученых и специалистов, в числе которых Смирнова Д.Б., Шишкин А.В., Ансофф И., Андреева А.А., Виханский О.С., Чандлер А., Корчагина Е.В., Шифрин М.Б., Томпсон А.А., Стрикленд А.Дж., Наумов А.И.

Однако, несмотря на большое количество исследований по вопросу стратегии управления финансовой устойчивостью предприятия, в настоящее время остается малоизученным вопрос разработки концептуальных основ управления данным процессом.

Цель исследования. Целью данного исследования является разработка концепции стратегии управления финансовой устойчивостью предприятия.

Изложение основного материала. Рост интенсивности производства, максимальное использование финансовых и трудовых ресурсов, постоянное изменение политической и экономической среды, в которой работает предприятие, вынуждает его приспосабливаться к новым реалиям своего существования. Все это указывает на то, что предприятие должно иметь свою перспективу функционирования и развития, где определяющим ее элементом является стратегия управления финансовой устойчивостью предприятия.

В этой связи, в условиях бурного развития технологий, информатизации общества, компьютеризации рутинных процессов и функций в сфере управления, внимание предприятия все больше сосредотачивается на решении стратегических проблем управления его финансовой устойчивостью, финансовым развитием и поиском драйверов роста стоимости предприятия. Отсюда, разработка стратегии управления финансовой устойчивостью

предприятия определяет результативность его функционирования и развития в долгосрочной перспективе.

Таким образом, трансформационные процессы, происходящие на предприятии, во многом связаны с поиском методов управления финансовой устойчивостью для обеспечения стабильного его функционирования и развития. Учитывая это, особую важность приобретает определение особенностей разработки стратегии управления финансовой устойчивостью предприятия в современных условиях.

Для определения особенностей стратегии управления финансовой устойчивостью предприятия возникает необходимость проанализировать текущие тенденции финансовой устойчивости предприятий ведущей отрасли российской экономики – промышленности.

Промышленность – крупнейшая отрасль народного хозяйства Российской Федерации (РФ), ее доля в ВВП РФ в 2019 году составила 28,4%. Среднегодовая численность занятых в промышленной отрасли в 2019 году составила 13423,7 тысяч человек, что в процентах к итоговой занятости составляет 18,9% [1].

Однако, начиная с мая 2020 года, началось снижение значений показателей всех основных секторов промышленного производства. Падение совокупного выпуска промышленности составило 9,6%. Наибольший спад произошел в секторе добывающей промышленности: добыча полезных ископаемых снизилась на 13,5% в годовом выражении. Обращают на себя внимание также значения показателей в водоснабжении, обрабатывающей промышленности и электроэнергетике, которые упали, соответственно, на 10,9%, 7,2% и 4,1% в годовом выражении.

В июне 2020 года в промышленности, по-прежнему, наблюдалось снижение выпуска продукции. Так, индекс промышленного производства в Российской Федерации в данный период снизился на 9,4% в годовом выражении, а вот добыча полезных ископаемых сократилась еще больше, – на 14,2% по сравнению с июнем 2019 года. Объемы производства, связанные с водоснабжением и водоотведением, также продемонстрировали падение на 6,5% в годовом выражении, а сектор электроэнергетики снизился к июню 2019 года на 4,8%.

При этом необходимо отметить сокращение объема российского экспорта товаров, который в I квартале 2020 г. составил 87,8 млрд долл. США, что на 14,4% меньше показателя 2019 года. Объем импорта товаров вырос на 0,2% до 55,7 млрд долл. США.

Следует отметить, что за период с августа 2019 года по август 2020 года было ликвидировано в общей сложности 1,16 млн предприятий, что почти на 0,5 млн больше, чем за год с августа 2018 года по август 2019 года. Согласно данным Росстата, коэффициент официальной ликвидации предприятий на октябрь 2020 года составил 17,6, что на 5,2 больше значения показателя за этот же период в 2019 году. В соответствии с этим, можно отметить существенный

рост безработицы населения с 4,6% на начало 2020 года до 6,3% по данным на октябрь 2020 года.

Таким образом, можно сделать вывод, что наблюдается сокращение объемов производства российской промышленности по всем ключевым секторам отрасли, что приводит к нестабильности данной отрасли в настоящее время. Однако следует заметить, что в сложившихся условиях, понесенный ущерб и темпы снижения выпуска продукции могли бы быть существенно ниже, если бы больше внимания уделялось вопросу стратегии управления финансовой устойчивостью предприятия. Поскольку, на каждой стадии развития предприятия состав и структура его активов и пассивов существенно отличаются друг от друга, так же, как и перечень основных рисков потери финансовой устойчивости и возможного банкротства.

На основании проведенного обзора финансово-экономической ситуации в промышленной отрасли Российской Федерации за период 2019-2020 годов, следует выделить факторы, которые оказывают влияние на финансовую устойчивость предприятий, относительно стадий их жизненного цикла (рис. 1).

К факторам следует отнести общие факторы, присущие всем стадиям жизненного цикла предприятия, и специфические факторы, которые характерны для конкретной стадии жизненного цикла предприятия.

Рассмотрим подробнее общие факторы, влияющие на финансовую устойчивость предприятия.

Так, экономические санкции стран ЕС и США для Российской Федерации, оказывают существенное влияние как на экономику страны в целом, так и на деятельность отдельных предприятий. Введение санкций послужило причиной к сокращению прямых иностранных инвестиций, изменению взаимоотношений с зарубежными партнерами, ограничению проникновения высоких технологий.

А смещение в сторону протекционизма и импортозамещения в большинстве случаев привело к ущербу благосостояния потребителей и конкурентоспособности производителей, встроенных в мировую экономику и глобальные цепочки добавленной стоимости.

Высокие темпы инфляции также являются одним из ключевых факторов, оказывающих негативное влияние на финансовую устойчивость предприятий. При этом следует отметить, что в 2020 году Российская Федерация заняла первое место в мире по уровню инфляции. Влияние инфляции на функционирование предприятий сводится к [2]:

- занижению реальной стоимости основных средств, материалов, издержек через амортизацию;
- необоснованному завышению прибыли, а значит, налога на прибыль и других налогов;
- необъективной оценке платежеспособности и финансовой устойчивости;
- невозможности накопления денежных средств для капитальных

вложений;

- приоритетности краткосрочных интересов, планов предприятия.

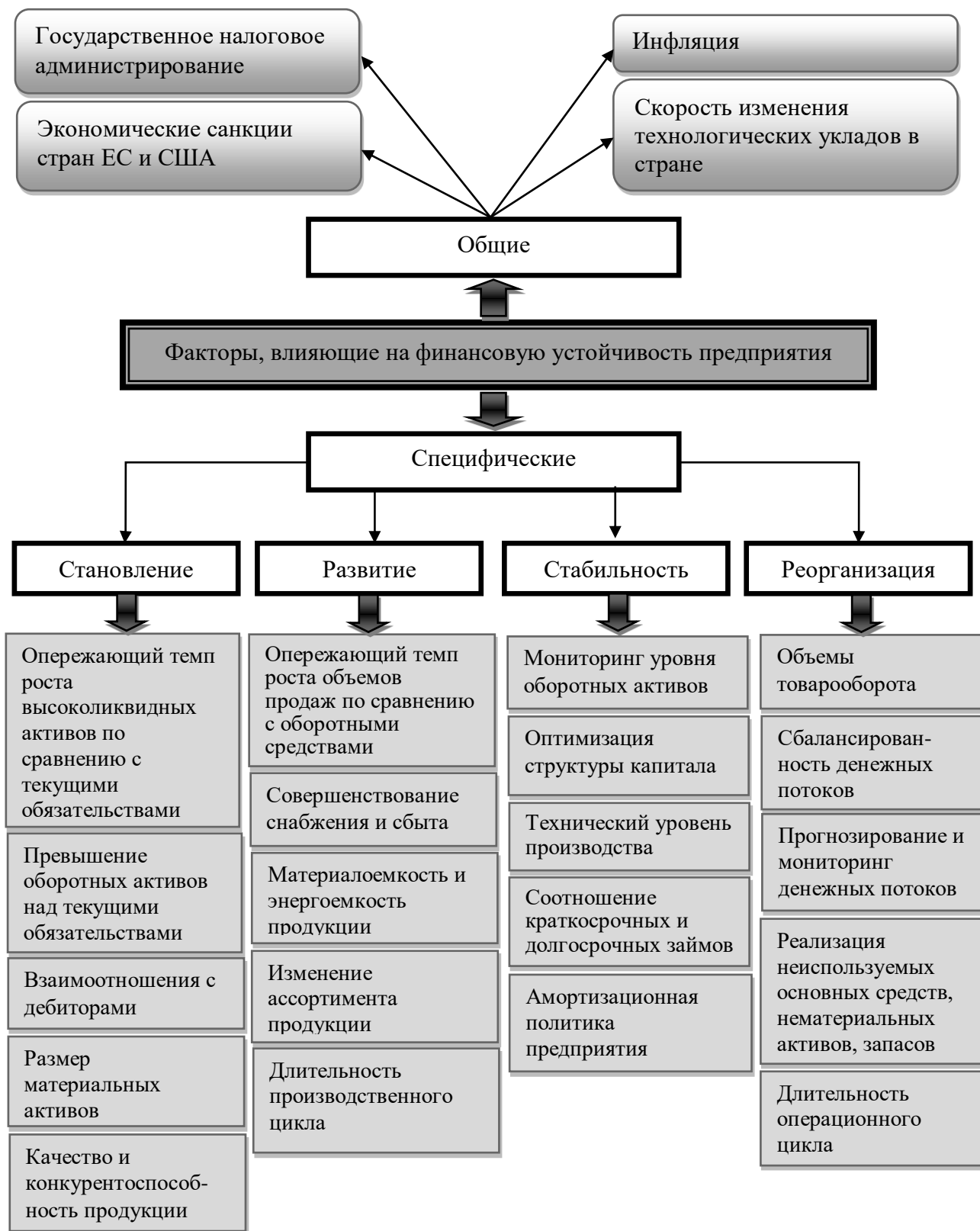


Рис. 1. Факторы, влияющие на финансовую устойчивость предприятия

Следующим фактором, оказывающим влияние на финансовую устойчивость предприятия, на всех стадиях его развития, является государственное налоговое администрирование.

Налоговое администрирование оказывает существенное влияние на результаты деятельности предприятий и их финансовую устойчивость. Чрезмерно высокая налоговая нагрузка снижает уровень платежеспособности и финансовой устойчивости, уменьшает производственный потенциал предприятий, способствует формированию масштабного теневого сектора. Не менее важным является и то обстоятельство, что неравномерное распределение бремени налогообложения на предприятия с учетом общепринятых экономических принципов оказывает мощное деструктивное влияние на развитие предприятий, отдельных отраслей народного хозяйства и их финансовую устойчивость.

Также, одним из ключевых факторов, влияющих на финансовую устойчивость предприятия, является скорость изменения технологических укладов в стране. На данном этапе Российская Федерация находится на этапе пятого технологического уклада, ключевыми факторами которого являются микроэлектроника и программное обеспечение. В число технологических совокупностей, формирующих его ядро, входят электронные компоненты и устройства, электронно-вычислительная техника, радио- и телекоммуникационное оборудование, лазерное оборудование, услуги по обслуживанию вычислительной техники. Согласно прогнозам природный газ станет доминирующим энергоносителем в течение пятого технологического уклада. Это обусловлено относительно большей экологической чистотой, так и более высокой технологичностью его потребления.

В настоящее время президент обозначил текущей задачей вступление Российской Федерации в новый уклад. Точкой отсчета становления шестого технологического уклада следует считать освоение нано-технологий, преобразование веществ и конструирование новых материальных объектов, а также клеточных технологий изменения живых организмов, включая методы генной инженерии. Вместе с электронной промышленностью, информационными технологиями, программным обеспечением, этот ключевой фактор составляет ядро шестого технологического уклада.

Далее рассмотрим специфические факторы, влияющие на финансовую устойчивость предприятия. Их состав зависит от конкретной стадии жизненного цикла предприятия.

А) *На стадии становления* предприятия целевой установкой является увеличение его ликвидности. Исходя из этого, выделяются следующие специфические факторы:

- превышение оборотных активов над текущими обязательствами предприятия, которое влияет на способность предприятия погашать текущие обязательства за счет оборотных активов;
- опережающий темп роста высоколиквидных текущих активов по

сравнению с текущими обязательствами, который отражает, насколько возможно будет погасить текущие обязательства, если положение предприятия станет критическим;

- взаимоотношение с дебиторами, которое указывает на своевременное погашение дебиторской задолженности, приводящей к уменьшению уровня ликвидности, но при этом следует заметить, что наличие чрезмерного количества дебиторской задолженности препятствует вложению денежных средств, в дальнейшее развитие предприятия;

- размер материальных активов – каждому предприятию необходимо наращивать свои оборотные средства и понижать показатели материальных активов, в особенности запасов;

- повышение качества и конкурентоспособности продукции, которое позволяет увеличить оборотные активы предприятия.

Б) *На стадии развития* предприятия целевой его установкой является повышение деловой активности предприятия. В связи с этим, следует выделить факторы, характерные для данной стадии развития предприятия, а именно:

- опережающий темп роста объемов продаж по сравнению с темпом роста оборотных средств, оказывающий влияние на эффективность использования оборотных средств;

- совершенствование снабжения и сбыта продукции, которое влияет на объем продаж, что, в свою очередь, является индикатором финансовой эффективности предприятия;

- снижение материалоемкости и энергоемкости продукции, оказывающее влияние на эффективность использования основного капитала предприятия;

- изменение ассортимента продукции, которое позволяет предприятию увеличить выручку от реализации продукции;

- сокращение длительности производственного цикла дает возможность предприятию сократить операционные расходы, и тем самым увеличить прибыль предприятия.

В) *На стадии стабильности* предприятия основной его целью является достижение стратегических ориентиров предприятия. При этом существуют следующие факторы, влияющие на финансовую устойчивость предприятия:

- мониторинг уровня оборотных активов, который позволяет осуществлять непрерывный контроль за состоянием и динамикой оборотных активов предприятия;

- оптимизация структуры капитала, обеспечивающая максимизацию рыночной стоимости предприятия;

- повышение технического уровня производства, которое позволяет увеличить денежный поток предприятия;

- установление пропорций между краткосрочными и долгосрочными займами, используемыми для финансирования текущих активов, которое обеспечит оптимизацию управления рабочим капиталом предприятия;

– амортизационная политика предприятия – методы амортизации основных средств, а также сроки амортизации нематериальных активов создают различную интенсивность амортизационных потоков и формирование структуры чистого денежного потока.

Г) *На стадии реорганизации* предприятие своей целевой установкой обозначает увеличение денежных потоков от операционной деятельности. Отсюда, имеет место присутствие следующих факторов, оказывающих влияние на финансовую устойчивость предприятия:

– повышение объема товарооборота, которое обуславливает ускорение денежного оборота предприятия – ускорение денежных потоков;

– сбалансированность денежных потоков предприятия, которое зависит от полноты и своевременности обеспечения процессов снабжения, производства и сбыта продукции, определяет результаты основной деятельности предприятия, степень его финансовой устойчивости и платежеспособности;

– прогнозирование и постоянный мониторинг денежных потоков позволяют не только установить реальное финансовое состояние предприятия, но и своевременно реагировать на его изменение;

– реализация неиспользуемых основных средств, нематериальных активов и производственных запасов позволяет увеличить сумму чистого денежного потока предприятия, что влияет на финансовую устойчивость предприятия;

– продолжительность операционного цикла: чем короче продолжительность этого цикла, тем больше оборотов совершают денежные средства, и наоборот.

Таким образом, исходя из вышесказанного, следует констатировать, что успешное функционирование и развитие предприятия, в долгосрочной перспективе, заключается в адаптации его деятельности к общим и специфическим факторам, влияющим на финансовую устойчивость предприятия.

В связи с этим, следует выделить основные особенности формирования стратегии управления финансовой устойчивостью предприятия в современных условиях:

1. Не уделяется особого внимания выбору показателей финансовой устойчивости предприятия, на каждой стадии его жизненного цикла. Поскольку, по мере своего развития, предприятие претерпевает существенные изменения в структуре баланса, эффективности использования ресурсов и деловой активности, то для более детального и точного анализа финансового состояния предприятия следует учитывать стадию его жизненного цикла и в зависимости от этого оценивать значения коэффициентных показателей финансовой устойчивости предприятия.

2. Недостаточно внимания уделяется анализу управления финансовой устойчивостью предприятия на каждой стадии его жизненного цикла, который

дает возможность ему свободно маневрировать денежными средствами, эффективно их использовать, обеспечивая бесперебойный процесс производства и реализации продукции, учитывать затраты по его расширению и обновлению.

3. Отсутствие мониторинга показателей управления финансовой устойчивостью предприятия на каждой стадии его жизненного цикла, который является важнейшим инструментом непрерывного контроля за финансовым состоянием предприятия, с целью своевременного выявления и устранения недостатков в его финансовой деятельности и поиска резервов улучшения финансового состояния предприятия и его платежеспособности.

Таким образом, учет вышеприведенных особенностей стратегии управления финансовой устойчивостью предприятия в современных условиях позволяет определить перспективный вектор развития предприятия.

В условиях развития рыночных отношений финансовая устойчивость предприятия как объект управления приобретает особую актуальность. Исходя из сложившихся условий хозяйствования, исследование процесса обеспечения финансовой устойчивости предприятия требует комплексного подхода к изучению, разработке концептуальных основ управления им как совокупности теоретико-методологических положений, которые в настоящее время недостаточно глубоко изучены.

Также следует отметить, что переход к инновационной экономике обуславливает необходимость стратегической адаптации предприятия к инновационному типу развития, что, в свою очередь, предполагает преобразование концепции управления его финансовой устойчивостью таким образом, чтобы создать условия для успешного внедрения инноваций в производственном процессе.

В связи с этим, процесс управления финансовой устойчивостью предприятия следует рассматривать системно. В свою очередь, результатом системного подхода в области стратегии управления финансовой устойчивостью предприятия является концепция.

Концепция стратегии управления финансовой устойчивостью предприятия включает в себя комплекс мер, позволяющих управлять финансовыми ресурсами предприятия с целью получения эффективного экономического результата и поддержания непрерывной производственной деятельности. Исходя из этого, особо актуальной представляется разработка концепции стратегии управления финансовой устойчивостью предприятия, включающей в себя принципы, цель, задачи и механизм ее реализации (рис. 2). Рассмотрим более детально каждый элемент концепции стратегии управления финансовой устойчивостью предприятия в отдельности.

Принципы стратегии управления финансовой устойчивостью предприятия подразделяются на общие, присущие всем стадиям развития предприятия, и специфические, которые характерны для конкретной стадии жизненного цикла предприятия.

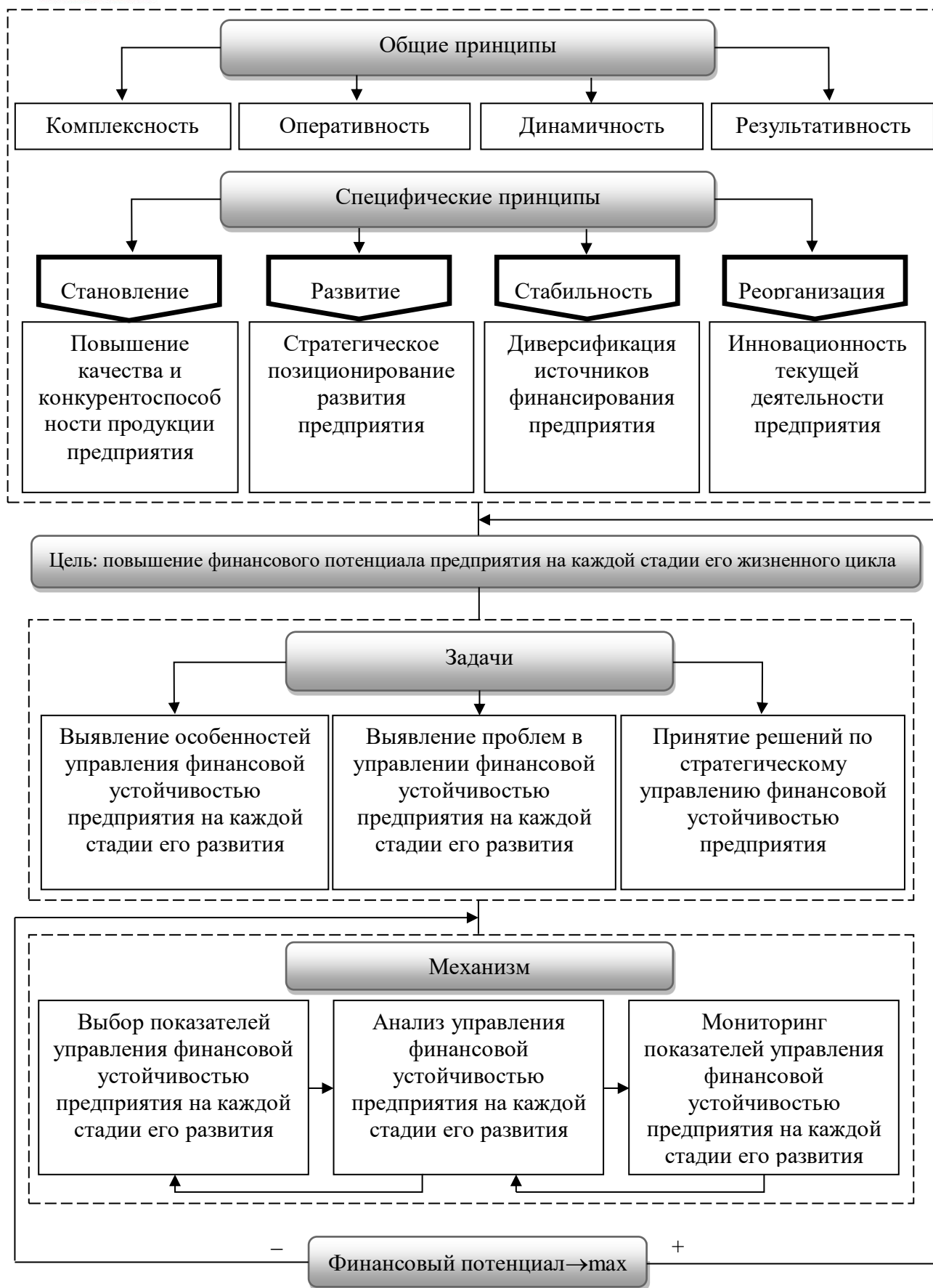


Рис. 2. Концепция стратегии управления финансовой устойчивостью предприятия

К общим принципам стратегии управления финансовой устойчивостью предприятия можно отнести следующие:

1. Комплексность. Комплексный характер формирования решений при управлении финансовой устойчивостью предприятия предполагает, что все управленческие решения в данной области тесно взаимосвязаны.

Вся деятельность предприятия представляет собой результат принятия различных по характеру и целям, но взаимосвязанных по содержанию решений в области формирования, распределения и использования финансовых ресурсов и организации денежного оборота предприятия, которые сопряжены и оказывают прямое или косвенное воздействие на результаты его деятельности.

Поэтому управление финансовой устойчивостью предприятия должно рассматриваться как комплексная управляющая система, обеспечивающая разработку взаимозависимых управленческих решений, каждое из которых вносит свой вклад в общую результативность финансовой деятельности предприятия.

2. Оперативность. Данный принцип исходит из необходимости быстро и своевременно выполнять поставленные задачи.

Также следует учитывать, что своевременное предоставление управляющим органам требуемой информации является необходимым условием для принятия эффективных управленческих решений, что, в свою очередь, оказывает непосредственное влияние на финансовую устойчивость предприятия.

Действуя в постоянно изменяющихся условиях рыночной среды, от скорости принятия решений по управлению финансовой устойчивостью предприятия зависит как успешность его функционирования, так и возможность развития предприятия в целом.

3. Динамичность. Принцип динамичности управления говорит о том, что даже наиболее эффективные решения в области управления финансовой устойчивостью, разработанные и реализованные на предприятии в предшествующем периоде, не всегда могут быть повторно использованы на последующих этапах его финансовой деятельности.

Прежде всего, это связано с высокой динамикой факторов внешней среды на стадии перехода к рыночной экономике, и, в первую очередь, – с изменением конъюнктуры финансового рынка. Кроме того, меняются во времени и внутренние условия функционирования предприятия, особенно на этапах перехода к последующим стадиям его жизненного цикла.

Поэтому эффективное управление финансовой устойчивостью предприятия должно основываться на высокой динамичности, учитывающей изменение факторов внешней среды, ресурсного потенциала, форм организации производственной и финансовой деятельности, финансового состояния и других параметров функционирования предприятия.

4. Результативность. Данный принцип исходит из того, что затраты по созданию, поддержанию и модернизации системы управления финансовой

устойчивостью предприятия должны быть экономически оправданны. Реализация данного принципа обеспечивается эффективностью принимаемых решений, которые должны соответствовать ожиданиям собственников в отношении доходности и риска.

Необходимо учитывать, что деятельность предприятия направлена на получение результата, соответствующего целевой ориентации процесса управления финансовой устойчивостью предприятия. Результат обладает определенными количественными и качественными характеристиками и должен быть позитивен для субъекта, управляющего процессом и осуществляющего его целевую ориентацию. При этом правильная ориентация процесса является необходимым условием получения позитивных результатов.

Далее рассмотрим специфические принципы управления финансовой устойчивостью предприятия в зависимости от стадии его развития.

А) На стадии становления основополагающим принципом управления финансовой устойчивостью предприятия выступает повышение качества и конкурентоспособности продукции предприятия.

Данный принцип обеспечивает увеличение оборотных активов предприятия и адаптивность управленческих решений к условиям конкурентной борьбы, что является необходимым при завоевании предприятием своей ниши на рынке.

Практическое значение принципа повышения качества и конкурентоспособности продукции состоит в том, что мероприятия такой направленности содействуют формированию более эффективной системы хозяйствования в условиях рыночных отношений.

Б) На стадии развития следует уделить особое внимание стратегическому позиционированию развития предприятия.

Стадия развития предприятия характеризуется быстрым экономическим ростом предприятия, осознанием своей миссии и формирования стратегии развития.

В связи с этим, принцип стратегического позиционирования требует, чтобы в организации управления финансовой устойчивостью предприятия учитывались стратегические цели развития предприятия. Соблюдение данного принципа предполагает, что высокоэффективные проекты управленческих решений в области финансовой устойчивости предприятия в текущем периоде обязательно отклоняются, если вступают в противоречие с миссией предприятия, стратегическими направлениями его развития, разрушают экономическую базу формирования собственных финансовых ресурсов за счет внутренних источников в предстоящем периоде.

В) На стадии стабильности функционирования предприятия базовым принципом выступает диверсификация источников его финансирования.

Диверсификация в управлении финансовой устойчивостью предприятия позволяет поддерживать стабильность функционирования предприятия и обеспечивает выполнение его предназначения. При этом на данной стадии

развития предприятия особое внимание также следует уделить поиску инвестиционных проектов, способных принести доход, что позволит увеличить резервные фонды предприятия.

Также данный принцип предполагает расширение ассортимента продукции, производимой предприятием, что позволяет расширить рынки сбыта продукции. Это приведет к росту конкурентоспособности предприятия, следовательно, к повышению его рентабельности и снижению риска банкротства.

Г) На стадии реорганизации предприятия необходимо обратить внимание на реализацию принципа инновационности текущей деятельности.

Ускорение научно-технического прогресса обусловило необходимость постоянного внедрения инноваций на предприятии с учетом стадии его жизненного цикла.

В настоящее время инновационность текущей деятельности предприятия выступает одним из существенных правил поведения предприятия, обеспечивающих его финансовую устойчивость.

Результатами инновационной деятельности можно считать полученный качественно новый продукт или материализацию новых идей, знаний, открытий, изобретений и научно-технических разработок при производстве для их коммерческой продажи с целью повышения финансовой устойчивости предприятия на данной стадии его развития.

Таким образом, проанализировав вышеприведенные принципы, считаем необходимым отметить, что для формирования эффективной стратегии управления финансовой устойчивостью предприятия помимо требований общих принципов управления финансовой устойчивостью особое внимание также следует уделять реализации специфических принципов, характерных для каждой стадии развития предприятия.

Целью стратегии управления финансовой устойчивостью предприятия является повышение финансового потенциала на каждой стадии его жизненного цикла.

При этом развитие предприятия становится возможным только при условии достижения им состояния финансовой устойчивости. В свою очередь, финансовая устойчивость предприятия обеспечивается путем достижения финансового равновесия. Исходя из этого, можно заключить, что необходимым условием для наращивания финансового потенциала предприятия выступает обеспечение его финансовой устойчивости.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих задач:

- выявление особенностей управления финансовой устойчивостью предприятия на каждой стадии его развития;
- выявление проблем в управлении финансовой устойчивостью предприятия на каждой стадии его развития;
- принятие решений по стратегическому управлению финансовой

устойчивостью предприятия.

Задача выявления особенностей управления финансовой устойчивостью предприятия на каждой стадии его развития представляет собой поиск и утверждение оптимальных для текущей стадии жизненного цикла предприятия стандартов.

Сущность задачи выявления проблем в управлении финансовой устойчивостью предприятия на каждой стадии его развития заключается в оценке текущего финансового состояния предприятия, исходя из определенных ранее стандартов деятельности.

Задача принятия решений по стратегическому управлению финансовой устойчивостью предприятия подразумевает под собой осуществление координирующих мер по обеспечению финансовой устойчивости предприятия, как в настоящее время, так и на перспективу.

Для решения поставленных задач предлагается механизм стратегии управления финансовой устойчивостью предприятия.

Элементами механизма стратегии управления финансовой устойчивостью предприятия будут являться:

- выбор показателей управления финансовой устойчивостью предприятия на каждой стадии его развития;
- анализ управления финансовой устойчивостью предприятия на каждой стадии его развития;
- мониторинг показателей управления финансовой устойчивостью предприятия на каждой стадии его развития.

Критерием достижения поставленной цели является стремление предприятия к максимизации своего финансового потенциала.

При этом если критерий соблюдается, то это означает, что поставленная цель достигнута. В случае если данный критерий не выполняется, то следует совершенствовать выбранный механизм реализации цели стратегии управления финансовой устойчивостью предприятия.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Исходя из общих и специфических факторов, влияющих на финансовую устойчивость предприятия, были определены особенности стратегии управления ею, а именно: игнорирование выбора показателей управления финансовой устойчивостью для каждой стадии развития предприятия, недостаточное внимание к анализу данных показателей и отсутствие их мониторинга. Учет особенностей стратегии управления финансовой устойчивостью предприятия в современных условиях позволяет определить перспективный вектор его развития.

Разработанная концепция стратегии управления финансовой устойчивостью предприятия позволяет системно представить процесс управления финансовой устойчивостью, а также сформировать его элементы, которые взаимосвязаны и взаимодействуют между собой. Предложенная концепция включает в себя комплекс мер, позволяющих эффективно управлять

финансовыми ресурсами предприятия с целью непрерывного его функционирования и развития.

Список литературы

1. Андреева А.А. Виды и элементы стратегии развития предприятия / А.А. Андреева // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. – 2010.
2. Cernavskis Konstantins Financial stability of enterprise as the main precondition for sustainable development of economy/ Konstantins Cernavskis // Regional Formation and Development Studies. – 2020. – № 3 (8). – pp. 36-46.

Поступила в редакцию 28.05.2021 г.

УДК 339.33:338.43

Некрасова Ольга Леонидовна
докт. экон. наук, доцент,
зав. кафедрой международного бизнеса
и делового администрирования,
ГОУ ВПО «Донецкий национальный
университет», ol.nekrasova@donnu.ru

Nekrasova Olha
Doctor of Economic Sciences,
Associate Professor, Head of the
Department of International Business
and Business Administration,
Donetsk National University

Жейнова Марина Николаевна
аспирант, ГОУ ВПО «Донецкая
академия управления и
государственной службы при Главе
Донецкой Народной Республики»,
m.zhejnova@dnr-sovet.su

Zheinova Marina
Postgraduate, Donetsk Academy of
Management and Public Administration
under the Head of the Donetsk People's
Republic

**ПРОМЫШЛЕННАЯ ПОЛИТИКА РЕГИОНА КАК ОСНОВА
ИНВЕСТИЦИОННОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ
РЕИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ**
**INDUSTRIAL POLICY OF THE REGION AS A BASIS FOR INVESTMENT
DEVELOPMENT IN THE CONDITIONS OF ECONOMIC REINDUSTRIALIZATION**

В статье разработан концептуальный подход инвестиционного развития региона в условиях реиндустриализации экономики, отражающий специфику промышленной политики региона, раскрывающий роль государства в процессе реиндустриализации, а также условия привлечения инвестиций в регион. Проведена диагностика факторов влияния, проанализированная посредством PEST-анализа с внедрением авторской интерпретации группирования факторов путем расширения классических подходов к анализу макросреды, а также с учетом экономико-правовой природы взаимоотношений публичных образований и частного сектора, что позволяет выявить наибольшие угрозы и риски развития региона.

Ключевые слова: промышленная политика, инвестиционное развитие, регион, реиндустриализация экономики, партнерство.

In article developed a conceptual approach to the investment development of the region in the context of the reindustrialization of the economy, reflecting the specifics of the industrial policy of the region, revealing the role of the state in the process of reindustrialization, as well as the conditions for attracting investments in the region. The diagnostics of influencing factors, analyzed by means of PEST analysis with the introduction of the author's interpretation of the grouping of factors by expanding the classical approaches to the analysis of the macro environment, as well as taking into account the economic and legal nature of the relationship between public entities and the private sector, makes it possible to identify the greatest threats and risks to the development of the region.

Key words: *industrial policy, investment development, region, reindustrialization of the economy, partnership.*

Постановка проблемы. Актуальным вопросом в аспекте интенсификации инвестиционной привлекательности региона в контексте имплементации эффективных механизмов взаимодействия сторон выступает правильно сформированная стратегия, которая позволяет упорядочить и распределить ограниченные ресурсы, учитывая сильные и слабые стороны региона.

Актуальность исследования обусловлена концептуальной задачей разработки стратегии развития региона, а именно: созданием многофакторных критериев, которые обеспечат сравнительно высокие и устойчивые темпы экономического роста, повышение уровня жизни и благосостояния населения, стабилизацию финансовой безопасности и макроэкономической компоненты региона.

Анализ последних исследований и публикаций. Вопросы, касающиеся теоретико-методологических основ природы социально-экономического партнерства можно найти в трудах И.В. Аракеловой, Г.Г. Васильева, Р.С. Гринберга, Л.Н. Коноваловой, С.В. Кузьминых, Л.И. Никовской, Т.С. Фроловой, Ф.И. Шамхаловой, Л.С. Шаховской, В.П. Якимца и других ученых.

Цель исследования. Целью данной статьи является разработка концептуального подхода инвестиционного развития региона в условиях реиндустриализации экономики, отражающего специфику промышленной политики региона, раскрывающей роль государства в процессе реиндустриализации, а также условия привлечения инвестиций в регион.

Изложение основного материала. При разработке стратегии основными базисами могут стать технологические, экономические, инновационные, управленческие и другие меры, которые в совокупности приведут к стимулированию экономического роста в регионе. Следовательно, стратегия инвестиционного развития региона крайне необходима для привлечения инвестиций, внедрения инноваций, восстановления конкурентоспособного производства, роста занятости населения, что приведет к обеспечению финансовыми ресурсами социальной, инфраструктурной и других сфер региона, в зависимости от его специфических особенностей, ведь наиболее востребованными аспектами взаимодействия сторон в рамках соглашений о партнерстве является сотрудничество в социальной и инфраструктурной сфере, что объяснимо недостаточностью свободных ресурсов государства ввиду сверхзатратности проектов.

Для этого инвестиционная стратегия региона должна иметь комплексную, целевую направленность и содержать четкое направление развития на долгосрочную перспективу.

В мировой науке и практике реиндустриализация рассматривается как обеспеченный и поддерживаемый государством процесс по восстановлению

промышленности. Успешность реиндустриализации напрямую зависит от степени участия государства. Осуществляемая реиндустриализация в рамках промышленной политики, при государственной поддержке и перераспределении ресурсов на нужных направлениях, будет способствовать восстановлению промышленности как базиса развития экономики [1, с. 34].

Задача состоит в преодолении экономической рецессии и стимулировании экономического роста посредством повышения конкурентоспособности промышленной продукции. При осуществлении реиндустриализации, государство выступает в роли регулятора экономического развития, определяя приоритеты и используя прямые и / или косвенные методы государственной поддержки.

Поскольку реиндустриализация может осуществляться по двум направлениям (восстановление и развитие базовых отраслей индустриальных укладов; развитие высокотехнологических секторов промышленности), высокую значимость при ее осуществлении имеют вопросы, связанные с определением приоритетов развития и ресурсным обеспечением.

Для определения приоритетов среди базовых отраслей индустриальных укладов проводится комплексный анализ состояния промышленности и определяются основные тенденции. На основе проведенного анализа промышленности определяются «отрасли-чемпионы» и разрабатываются методы государственной поддержки. В качестве «отраслей-чемпионов» выступают экспортно-ориентированные отрасли с большой численностью занятых. Для таких отраслей могут использоваться методы государственного воздействия по содействию в поисках торговых партнеров, экспортные субсидии, установление упрощенного налогового режима, кредитование и т.д.

Для определения новых и развития существующих высокотехнологичных секторов промышленности, разрабатывается прогноз научно-технологического и инновационного развития. С учетом прогноза формируются стратегия социально-экономического развития и стратегия научно-технологического и инновационного развития, в которых стратегические цели синхронизируются и увязываются с ресурсным обеспечением. Вместе с тем, ни одна страна, расходуемая на науку огромные средства, не может вести полномасштабные исследования по всем научным направлениям, поскольку получение новых знаний требует сверхрасходов на оборудование и подготовку специалистов. В этой связи, инвестиционный фактор является основополагающим. Инновационная деятельность, направленная на развитие высокотехнологических секторов промышленности, неразрывно связана с инвестиционной составляющей. Серьезные, успешные инновации невозможны без крупной инвестиционной поддержки. За счет инвестирования в инфраструктуру, а также отдельные высокотехнологические сектора промышленности, и устойчивой полномасштабной поддержки государством перспективных технологических направлений, реиндустриализация будет успешной.

Для создания общих благоприятных условий по развитию высокотехнологических секторов промышленности применяются такие методы государственной поддержки, как: государственные субсидии или государственные инвестиции в развитие выбранных приоритетов, прямое кредитование с поддержкой ставки процента на низком уровне, взносы в уставный капитал, государственные закупки, таможенно-тарифные меры, меры, ограничивающие конкуренцию [2, с. 30].

Все вышесказанное свидетельствует о важности разработки алгоритма формирования стратегии инвестиционного развития региона, который повысит эффективность имплементации управленческих решений при заключении соглашений государственно-частного партнерства и позволит найти максимально приемлемое инвестиционное направление развития региона (рис. 1).

Разработанный алгоритм формирования концепции стратегии инвестиционного развития региона определяет процесс разработки инвестиционной стратегии, ее логическую последовательность и формирование оптимального варианта принятия управленческих решений в контексте заключения соглашений государственно-частного партнерства. Данный алгоритм показывает, что стратегия является открытой системой, и ее эффективность зависит от последовательности выполнения всех этапов.

Утверждение миссии и целей развития выступает фундаментальной основой для выбора стратегии и общей политики развития региона, направленность которой предопределяется факторами влияния. Как было проанализировано, при диагностике факторов влияния внутренней и внешней среды посредством проведенного PEST-анализа, наиболее вероятными многовекторными детерминантами выступают: факторы режима военного положения, изменения законодательства, расторжения договора публичным партнером, а также факторы, связанные с рассмотрением споров, возникающих при реализации проектов государственно-частного партнерства. К максимально вероятным экономическим факторам влияния относятся: риски роста конкуренции, инфляции, инвестиционные риски, риск неполучения (недополучения) финансирования проекта, в том числе за счет привлекаемых средств, не достижение финансового закрытия, увеличение себестоимости предоставляемых услуг посредниками. Наиболее значимые социокультурные факторы – это дефицит высококвалифицированных кадров, коррупционный риск, риск нарушения работы инфраструктуры, а также риски охраны труда и промышленной безопасности. Технологические факторы с большой долей допустимости включают такие, как: факторы, связанные с плохим управлением проектом, использование устаревшей техники, технологий и материалов, форс-мажорные события (военные действия, пандемия и так далее), утечка данных, риск некачественного предоставления работ. Данный этап представляется одним из ключевых в разработке стратегии, так как характеризует регион в целом, показывает, сильные и слабые признаки региона, его возможности и

угрозы. Диагностика факторов влияния, проанализированная посредством PEST-анализа с внедрением авторской интерпретации группирования факторов путем расширения классических подходов к анализу макросреды, а также с учетом экономико-правовой природы взаимоотношений публичных образований и частного сектора позволяет выявить наибольшие угрозы и риски развития региона.

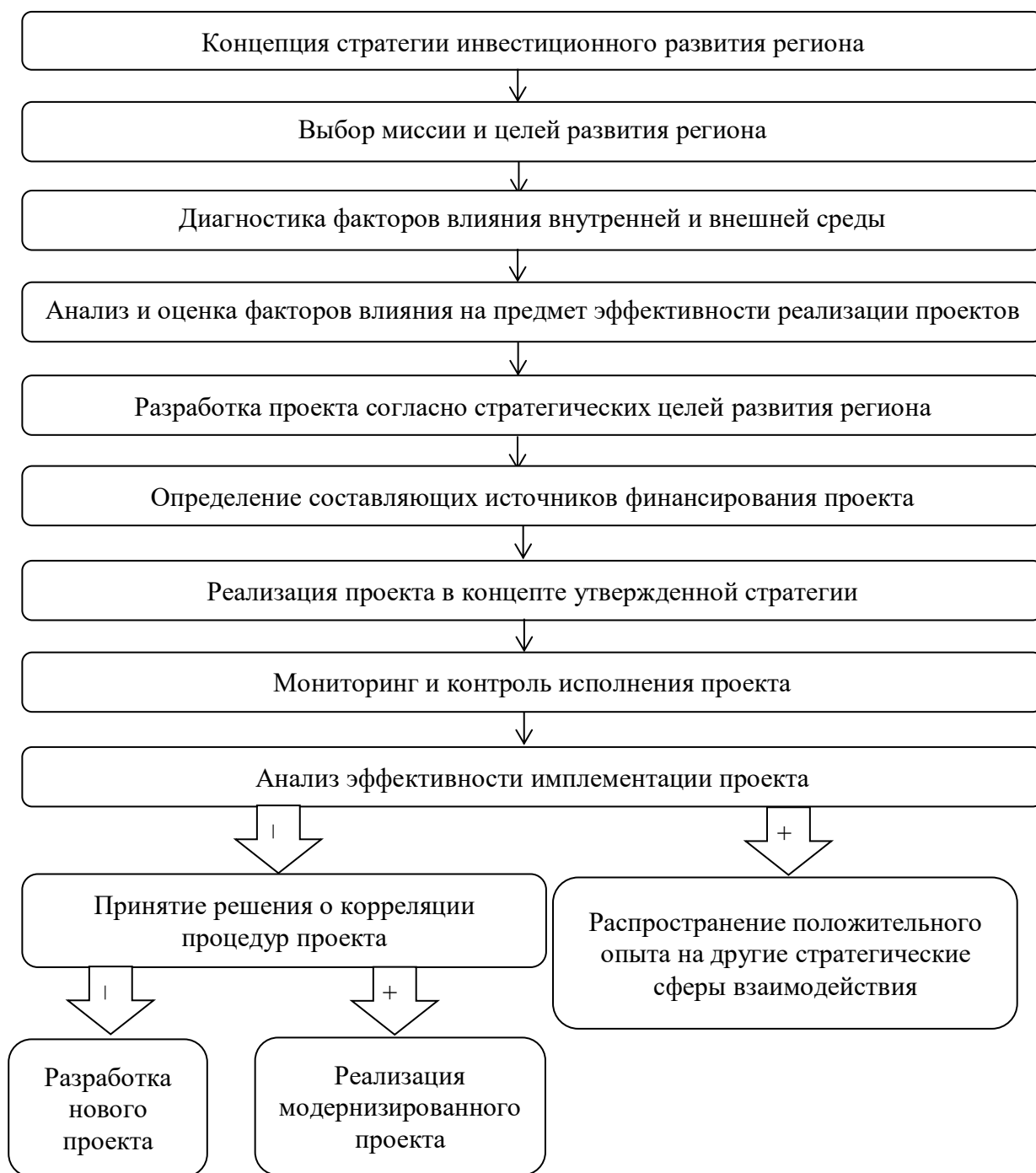


Рис. 1. Алгоритм формирования концепции стратегии инвестиционного развития региона [3, с. 241]

С этой целью, проводится также SWOT-анализ, результатом которого является оценка сильных и слабых сторон возможностей угроз действующей системы управления, а также факторный стратегический анализ ресурсного обеспечения региона. Целесообразно проведение бенчмаркинга как одного из видов сопоставительного анализа на основе базисных эталонных показателей применительно к рассматриваемому региону.

На этапе анализа и оценки факторов влияния на предмет эффективности реализации проектов важным аспектом выступает детерминирование потенциальных источников инвестиционных ресурсов, выбор критерия оценки, согласованность с экономической стратегией региона, проработка потенциальных зон влияния на результаты проекта в целом.

Непосредственно этап разработки проекта государственно-частного партнерства включает в себя многосторонние соглашения, распределение рисков, анализ коммерческих перспектив и индивидуальные планы-графики финансирования и юридической имплементации в контексте общей направленности согласно стратегических целей развития региона.

Важное значение во внедрении жизнеспособного проекта в инвестиционной деятельности имеют правильно выбранные источники финансирования воплощаемых нововведений. На алгоритме отображено данное условие, которое облегчит выбор альтернатив публичному партнеру при принятии управленческих решений.

Следующим этапом является принятие и реализация проекта государственно-частного партнерства в рамках утвержденной стратегии. Важным моментом реализации стратегии является мониторинг и контроль за исполнением инвестиционных проектов. На основе мониторинга и контроля в стратегию вносятся изменения и дополнения. Мониторинг проводится перманентно на всем этапе реализации проекта в рамках утвержденной стратегии. По результатам внедрения проекта проводится анализ эффективности его имплементации, а также оценивается общий концепт соответствия инвестиционной стратегии региона и определяется, достигнуты стратегические цели либо нет.

В случае если реализация проекта государственно-частного партнерства приводит к конкретным эффективным сдвигам в развитии региона, данный положительный опыт распространяется на другие стратегические сферы взаимодействия, и внедрение аналогичных по своему концепту стратегических мероприятий продолжается. В случае нахождения неточностей в порядке имплементации проекта на одной из стадий, принимается решение о корреляции процедур проекта, анализируются причины, вносятся изменения, внедряется модернизированный проект с учетом корреляции на ошибку либо, в случае жесткого отступления и невозможности реализации проекта ввиду изменения политической, экономической, конъюнктурной ситуации в регионе, существенного колебания курсов валют, приведшего к резкому удорожанию стоимости проекта, затягиванию сроков исполнения проекта государственно-

частного партнерства, несоответствия поставленным целям, задачам и концепции стратегии инвестиционного развития региона, – разрабатывается новый проект.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Таким образом, разработка стратегии инвестиционного развития региона крайне необходима для привлечения инвестиций, восстановления конкурентоспособного производства, увеличения роста занятости населения, а также обеспеченности финансовыми ресурсами всех сфер жизнедеятельности региона. Ввиду того, что регион обладает значительными природными, техническими, интеллектуальными ресурсами, но не имеет достаточных финансовых ресурсов, необходимых для обновления основного капитала, преодоления экономического спада и выхода на новые рынки сбыта, необходима разработка концепции стратегии инвестиционного развития региона в контексте имплементации проектов государственно-частного партнерства. Кроме того, за счет инвестирования в инфраструктуру, в отдельные высокотехнологические сектора промышленности, а также за счет устойчивой полномасштабной поддержки государством перспективных технологических направлений, реиндустриализация будет успешной.

Список литературы

1. Шуйский, В.П. Реиндустриализация России: возможности импорта технологий / В.П. Шуйский. – Текст : электронный // Российский внешнеэкономический вестник. – 2014. – №3. – С. 28-37. – URL: [http://www.rfej.ru/rvv/id/C0038C98A/\\$file/28-37.pdf](http://www.rfej.ru/rvv/id/C0038C98A/$file/28-37.pdf).
2. Идрисов Г.И. Промышленная политика России в современных условиях / Г.И. Идрисов [Электронный ресурс]. – М.: Изд-во Ин-та Гайдара, 2016 – 160 с. – URL: <http://www.iep.ru/files/RePEc/gai/rpaper/127Idrisov.pdf>.
3. Некрасова О.Л. Инвестиционные стратегии развития региона: методология и практика: монография / О.Л. Некрасова / ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет». – Ростов-на-Дону: ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», 2017. – 398 с.

Поступила в редакцию 15.06.2021 г.

УДК 622.2

Родионов Александр Владимирович
докт. экон. наук, профессор,
зав. кафедрой «Производственный
менеджмент», ГОУ ВО «Луганский
национальный университет имени
Владимира Даля», av.box@bk.ru

Rodionov Aleksandr
Doctor of Economic Sciences,
Professor, Head of the Department
«Production Management»,
SEI HE «Lugansk National University
named after Vladimir Dahl »

Колесников Владимир Анатольевич
аспирант кафедры «Производственный
менеджмент», ГОУ ВО «Луганский
национальный университет имени
Владимира Даля», av.box@bk.ru

Kolesnikov Vladimir
Postgraduate of the Department
«Production Management»,
SEI HE «Lugansk National University
named after Vladimir Dahl»

СПЕЦИФИКА РАЗВИТИЯ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИРОВАНИЕМ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ СТОХАСТИЧНОСТИ СРЕДЫ

**SPECIFICS OF THE DEVELOPMENT OF INVESTMENT MANAGEMENT OF COAL
MINING ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF STOCHASTIC ENVIRONMENT**

Рассмотрена стохастичность среды функционирования угледобывающих предприятий. Проанализированы схемы инвестиционного обеспечения предприятий, которые используются в рамках угольной промышленности, выявлены особенности угледобывающих предприятий как объекта инвестирования.

Ключевые слова: инвестирование, угольная промышленность, предприятия, производство, капитал, управление.

The stochasticity of the operating environment of coal mining enterprises is considered. The schemes of investment support of enterprises that are used within the coal industry are analyzed, the features of coal mining enterprises as an object of investment are revealed.

Key words: investment, coal industry, enterprises, production, capital, management.

Постановка проблемы. Становление рыночных отношений в современных условиях, в которых работают предприятия Донецкой Народной Республики, сопровождается реформированием всех отраслей промышленности. Особо сложным и долгосрочным является процесс реформирования угольной отрасли, приведение статуса и принципов работы угледобывающих предприятий в соответствие с условиями экономики неопределенности или стохастичности. Стохастический процесс – это процесс, в котором состояние системы не может быть точно предсказано с учетом ее текущего состояния, даже при полном знании всех факторов, влияющих на этот

процесс. Современное состояние предприятий республики невозможно назвать стабильным, предрасположенным к инвестированию. Отчасти это проблемы стохастичности. В настоящее время компании, функционирующие в различных отраслях экономики, подвержены влиянию различных видов рисков, под которыми понимают вероятность возникновения потерь, связанных с производственной, коммерческой и другой деятельностью предприятия, а также ошибки при принятии управленческих решений сотрудниками компаний. Они также являются источниками стохастичности. Компании, функционирующие в угольной отрасли, не являются исключениями и так же претерпевают внешние воздействия, стараясь их учесть и достаточно четко управлять текущей ситуацией.

Анализ последних исследований и публикаций. Теме исследования, связанной со спецификой инвестирования угледобывающих предприятий, посвящали свои научные работы такие российские и зарубежные авторы, как А.И. Амоша [1], П.О. Авершина [2], Р.Р. Корба [3], Г.Л. Майдуков [4], И.В. Петров [5], Д.Ю. Савон [5], А.С. Северная [2], Т.Л. Юрьев [3], Д.Ю. Череватский [6] и другие. В их статьях рассматриваются проблемы эффективности деятельности угледобывающих предприятий, которая в значительной степени зависит от горно-геологических условий и является убыточной и низкорентабельной, по сравнению с предприятиями других отраслей. Поэтому для поддержания производственных мощностей и дальнейшего развития шахты нуждаются в значительной государственной поддержке. Поддержка, а тем более развитие какой-либо отрасли, всегда связаны с масштабными инвестиционными ресурсами. Сокращение доли государственных вложений на большей части угольных шахт не компенсировано инвестициями из других источников. Как показывает зарубежный опыт, в условиях кризиса из-за низкой инвестиционной привлекательности, самофинансирование угледобывающих предприятий может достигать 100%, однако из-за нарастающей изношенности основных фондов, увеличения их удельного веса и отсутствия прибыли, возможности самофинансирования за счет средств амортизации резко сократились.

Цель исследования. Целью данного исследования является выявление специфики инвестирования на угледобывающих предприятиях в условиях стохастичности внешней среды.

Изложение основного материала исследования. В сложившихся условиях реформирования отрасли актуализируется вопрос всесторонней проработки механизма инвестиционного обеспечения угледобывающих предприятий, учитывающего интересы, как инвестора, объекта инвестирования (шахты), так и государства.

Объем и характер инвестиций определяется как специфическими особенностями отдельных предприятий – объектов инвестирования, так и всей отрасли в целом, ее положением, значением для экономики государства и перспективой развития.

Для определения роли и места угольной промышленности в национальной экономике необходимо обратить внимание на следующие особенности:

- угольная отрасль является системообразующей в функционировании и развитии смежных с ней отраслей: металлургии и электроэнергетики;
- в структуре органического топлива уголь составляет около 85-95%, запасов которого с учетом среднегодовых потребностей достаточно более чем на 100 лет;
- по оценкам экспертов при существующем уровне потребления предельное исчерпание мировых запасов нефти и газа может наступить уже к 2040 г., мировая потребность в угле может возрасти к 2030 г. почти в 1,5 раза;
- цена на уголь в пересчете на эквивалентное топливо уже сейчас в 2,1-2,9 раз ниже, чем цена на нефть и газ [2].

Все изложенное выше предопределяет значение угольной отрасли как стратегически важной и способной обеспечить энергетическую и экономическую безопасность региона.

На сегодняшний день, как отмечалось выше, угольная промышленность Республики все еще находится в процессе реформирования, и подавляющее большинство угледобывающих предприятий убыточны.

Однако, несмотря на всеобщее мнение об инвестиционной непривлекательности угольных шахт, анализ показывает, что начиная с первых лет независимости Донбасса, всегда находились инвесторы, которые вкладывали свои ресурсы в угольную отрасль.

Оценка отрасли в экономике была достаточно занижена, в результате чего резко сокращались государственные капитальные вложения, и дошло до того, что в 1995 г. российским угледобывающим предприятиям перестали выплачивать государственные дотации, в Донбассе они с каждым годом снижались, а с 2015 г. также были отменены [3]. Отсутствие капитальных вложений, нехватка собственных оборотных средств, ведение работ на глубинах ниже 600 м от поверхности и сложные горно-геологические условия привели к моральному и физическому износу шахтного фонда. Для выхода из создавшейся ситуации шахты еще в начале 90-х годов вынуждены были привлекать негосударственные ресурсы. Первый опыт работы шахт с частными инвесторами, в условиях, когда приватизация угольных предприятий была запрещена, происходил с использованием нетрадиционных схем финансирования. Частные компании предоставляли шахтам оборудование в кредит, который потом шахта отдавала углем. Ограничение бартерных операций вынудило шахты и их кредиторов оформлять в документах продажу шахтой угля инвестору и немедленно перечислять эти деньги в счет долга [1]. Однако такая схема без тесных связей с областной государственной администрацией и Минтопэнерго являлась достаточно рискованной для инвестора, так как шахта в любой момент могла прекратить расчеты.

Дальнейший опыт частного инвестирования шахт принял форму аренды.

Предприниматели за аренду оборудованной лавы отдавали шахте половину добытого угля, а шахта поставляла арендаторам электроэнергию и поднимала уголь на поверхность. На тот момент времени такая схема была приемлема для арендаторов, так как они получали полный контроль над производственным процессом. На первый взгляд, все выглядело достаточно перспективно: инвесторы находили средства для ремонта изношенного оборудования, своевременно выплачивали заработную плату. Несовершенство законодательной базы и недостаточно проработанные условия договора привели к тому, что для многих шахт опыт работы с частными инвесторами закончился плачевно. Долги по заработной плате стали нарастать и на арендованных лавах, часто разрывывалось и продавалось все имеющееся оборудование, в результате чего было возбуждено не одно уголовное дело.

Также в угольной промышленности практиковался опыт аренды целой шахты, которая находилась в процессе закрытия, с целью последующего выкупа. Шахты, подлежащие закрытию, привлекали частных инвесторов по нескольким причинам: арендовать такую шахту можно было не только через Фонд государственного имущества, но и через органы реструктуризации, что было намного проще; большинство шахт было решено закрыть только по причине высокой себестоимости добычи угля, хотя многие шахты имели запасы угля до 50 млн т; немаловажным являлось и то, что шахте при реструктуризации из бюджета погашались все долги по заработной плате, т.е. это возможность приобретения шахты без значительных долгов. Но и этот опыт инвестирования не был особо удачным как для самих шахт, так и для государства в целом. Потому что основной целью частных фирм было не развитие предприятия и добыча оставшихся запасов угля, а приобретение шахтного фонда по заниженной стоимости с целью дальнейшей продажи оборудования. Проблемы социального и экологического характера, что особо важно для угольных шахт, никого из арендаторов не интересовали.

На сегодняшний день нашел свое применение другой достаточно простой механизм инвестирования. С учетом того, что за долгие годы реформ и нестабильной работы на угледобывающих предприятиях накопились большие долги не только по заработной плате, но и перед бюджетом, инвесторы, приходя на шахту, берут на себя все обязательства по долгам, поставляют новое оборудование, выплачивают шахте средства для текущей деятельности – на заработную плату, оплату электроэнергии, налогов и т.д. Весь добытый уголь забирает инвестор и руководит товарно-денежными потоками. Но и такие отношения шахты и частного инвестора являются не достаточно узаконенными. В случае выставления шахты на торги с целью приватизации, инвесторы могут потерять все средства, вложенные в деятельность данного предприятия.

Особого внимания заслуживает еще один нетрадиционный подход к процессу инвестирования угледобывающего предприятия, где с целью привлечения внешних инвестиций угольная компания проводит дополнительный выпуск акций. И, несмотря на то, что в государственный

бюджет средства не поступили, поскольку государственный пакет акций не выставлялся на продажу, бюджет может получить прирост денежных средств, уплаченных в форме налогов больше, чем по государственным критериям, которым он должен был отвечать при сотрудничестве с шахтой. В данном случае инвестирование выражалось не только в материально-финансовых показателях, но и в активном внедрении новых технологий в производство, в реализации использования инвестиций и благотворительных программ. В результате рационального использования инвестиций и грамотной технической политики шахты объемы добычи угля могут значительно возрасти.

Анализ деятельности угледобывающих предприятий с привлеченными внешними ресурсами свидетельствует о том, что для инвесторов вложение средств в угледобывающую промышленность может приносить прибыль. Для государства же опыт использования собственных средств и государственного инвестирования отечественных шахт дает основание рассматривать такую форму отработки запасов шахтных полей одним из реальных способов повышения эффективности и конкурентоспособности производства, адаптации его к рыночным отношениям, роста добычи угля. Характер инвестиций определяется специфическими особенностями угледобывающих предприятий, которые оказывают влияние на инвестиционную привлекательность угольных шахт.

Основная и отличительная особенность угледобывающих предприятий – это ограниченность их запасов, которая вызывает необходимость передвижения рабочих мест в пространстве, как горизонтально, так и вертикально. Отработав запасы одного горизонта, необходимо переходить на другой, подготовка которого является достаточно капиталоемким процессом и занимает значительный отрезок времени. Подготовка новых горизонтов предполагает переход на все большую глубину, что усложняет условия добычи угля и, как правило, ведет к сокращению нормативного срока эксплуатации горного оборудования, увеличению стоимости проведения ремонтных работ и затрат на соблюдение техники безопасности. Таким образом, переход на большую глубину увеличивает капиталоемкость производственного процесса и усложняет условия добычи угля.

В виду ограниченности минеральных запасов, угледобывающие предприятия рано или поздно заканчивают свою деятельность по мере истощения минеральных залежей. Процесс закрытия шахты предполагает комплекс мероприятий технологического характера и решение ряда экологических вопросов. При этом стоимость ликвидации угледобывающего предприятия достаточно высока.

Другими особенностями, влияющими на процесс инвестирования, являются определенный жизненный цикл угледобывающего предприятия, в который входит длительный срок его строительства и освоения производственной мощности; высокая цена шахтного оборудования; значительные затраты на оплату труда; неравномерность затрат и прибыли.

Изучая опыт зарубежных стран в инвестировании в угледобывающую промышленность, можно сделать вывод, что средний срок окупаемости шахтных предприятий составляет около 10 лет.

При принятии решения об инвестировании шахты особое место занимает процесс и технология добычи угля. Добыча угля подразумевает сложный технико-технологический процесс. Во-первых, в структуре основных фондов большой удельный вес составляет их пассивная часть, что определяет высокий уровень инерционности отрасли. Во-вторых, большое количество людей непосредственно не участвует в процессе добычи угля, а занимаются обслуживанием технологических процессов и внешним управлением.

Особое место в угледобывающей промышленности, что, в свою очередь, оказывает влияние на инвестиционную составляющую, является экологический и социальный вопрос. Экологическая составляющая заключается в особенности ведения угледобывающего процесса и горного производства, которая ведет к дополнительным финансовым затратам. Социальная составляющая заключается в балансе комплекса угольных предприятий, которые потребляют отечественные запасы минеральных ресурсов.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Таким образом, в статье определены особенности угольной отрасли, которые предопределяют ее значение для экономики региона. Рассмотрена стохастичность среды функционирования угольной промышленности и ее влияние на эффективность деятельности. На основе международного опыта рассмотрены различные механизмы инвестирования угледобывающих предприятий, проанализированы их достоинства и недостатки. Выявлено, что в современных условиях хозяйствования угледобывающие предприятия, как объекты инвестирования, характеризуются высокой степенью риска капиталовложений и низкой ликвидностью, что является последствием тяжелого положения угольных шахт и недостаточной законодательной базы в области инвестиционной деятельности. Внедрение прогрессивной инвестиционной политики, учитывающей положительный опыт, как отечественных, так и зарубежных предприятий, позволит выйти угледобывающим предприятиям на качественно новый уровень производственно-хозяйственной деятельности. В перспективе планируется разработка механизма инвестирования угледобывающих предприятий региона с учетом международного опыта.

Список литературы

1. Амоша А.И. Привлечение и использование инвестиций для развития шахты / А.И. Амоша, В.К. Мамутов // Уголь Украины. – 2000. – № 11. – С. 14-15.
2. Авершина П.О. Состояние угольной промышленности: проблемы и перспективы ее развития / П.О. Авершина, А.С. Северная // Пространство экономики. – 2014. – № 2-3. – С. 174-180.

3. Корба Р.Р. Реализация концептуальных положений доктрины инвестирования предприятий угольной промышленности / Р.Р. Корба, Т.Л. Юрьев // Уголь. – 2018. – № 16. – С. 19-22.

4. Майдуков Г.Л. Особенности оценки угольных шахт как объектов инвестиций / Г.Л. Майдуков // Економічний вісник Донбасу. – 2016. – № 3(45). – С.11-18.

5. Петров И.В. Методы и инструменты оценки эффективности инновационной деятельности / И.В. Петров, Д.Ю. Савон. – М.: Образование, 2017. – 72 с.

6. Череватский Д.Ю. Об инвестиционной привлекательности крупных топливно-энергетических объектов на базе угольных шахт / Д.Ю. Череватский, В.Ф. Черкасов // Глюкауф. – 2007. – № 2 (4). – С. 74-77.

Поступила в редакцию 21.06.2021 г.

УДК 339.138:004.738

Ткачева Анастасия Валериевна
канд. экон. наук, доцент,
доцент кафедры бизнес-
информатики, ГОУ ВПО «Донецкий
национальный университет»,
a.tkacheva@donnu.ru

Tkacheva Anastasia
Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor,
Associate Professor at the Department
of Business Informatics,
Donetsk National University

Удалых Ольга Алексеевна
канд. экон. наук, доцент,
доцент кафедры экономики,
ГОУ ВПО «Донбасская аграрная
академия», o.udalykh@yandex.ru

Udalykh Olga
Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor, Associate
Professor at the Department of
Economics, Donbass Agrarian Academy

**РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСА ИНТЕГРИРОВАННЫХ
МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ В ЭЛЕКТРОННОЙ СРЕДЕ**
DEVELOPMENT OF A COMPLEX OF INTEGRATED MARKETING
COMMUNICATIONS IN AN E-ENVIRONMENT

В статье представлены результаты исследования специфики интегрированных маркетинговых коммуникаций предприятия в электронной среде; проведено сравнение каналов и инструментов традиционного и цифрового маркетинга; конкретизированы этапы процесса разработки и реализации комплекса интегрированных маркетинговых коммуникаций в электронной среде, последовательная реализация которых позволяет упростить и ускорить процесс принятия решений в области эффективного продвижения товаров и услуг компаний.

Ключевые слова: маркетинг, интегрированные маркетинговые коммуникации, цифровая реклама, каналы маркетинговых коммуникаций, инструменты маркетинговых коммуникаций, электронная среда, проект.

The article presents the results of a study of the specifics of integrated marketing communications of an enterprise in the E-environment; a comparison of channels and tools of traditional and digital marketing is carried out; the stages of the process of developing and implementing a complex of integrated marketing communications in the E-environment are specified, the consistent implementation of which makes it possible to simplify and accelerate the decision-making process in the field of effective promotion of goods and services of companies.

Key words: marketing, integrated marketing communications, digital advertising, marketing communication channels, marketing communication tools, E-environment, project.

Постановка проблемы. Современный этап развития экономики характеризуется увеличением числа пользователей сети Интернет, как в

национальном, так и в мировом масштабе, тотальной информатизацией и цифровизацией всех сфер хозяйственной деятельности, персонализацией и кастомизацией производства, сменой способов коммуникации производителей и потребителей товаров и услуг, переходом этих отношений в электронную, виртуальную среду с активным использованием инновационных информационно-коммуникационных технологий. В условиях электронной среды стало возможным просто и доступно приобретать товары и услуги с доставкой на дом. Благодаря этому, абсолютно все компании мира могут обеспечить себе широкий охват аудитории с высокой целевой направленностью, а комплекс цифровых маркетинговых коммуникаций можно использовать для того, чтобы эффективно распространять информацию о продвигаемом бренде, товаре или услуге.

В связи с этим, маркетинговые коммуникации в электронной среде превзошли способы продвижения, которые не задействуют Интернет. В сложившихся условиях современные компании вынуждены адаптировать способы продвижения, которые не задействуют Интернет-сервисы, для условий электронной среды или создавать новые, более эффективные способы продвижения, используя предоставляемые Интернет-средой возможности.

Как показывает практика, стоимость привлечения потребителей посредством Интернет-маркетинга существенно ниже, а эффективность его использования выше, чем у традиционного маркетинга. Интернет как канал маркетинговых коммуникаций является частью так называемых «новых медиа» – способов доставки информации потребителям, основанных на использовании новейших цифровых технологий.

Маркетинговые коммуникации являются частью общего маркетингового процесса и поэтому сильно зависят от стратегий и приемов, применяемых предприятием на рынке в целом. Это означает, что приемы и стратегии бизнеса в целом должны быть интегрированы в единую стратегию, применяемую на всех уровнях менеджмента и во всех маркетинговых коммуникациях. Причем стратегии должны быть интегрированными и объединенными на основе единой программы, которая экономически эффективно и обоснованно позволит достигать поставленной цели не только самой фирмой, но и ее подразделениями, отвечающими за маркетинг.

Планирование и реализация комплекса маркетинговых коммуникаций как в офлайн, так и в онлайн-среде, требует комплексного подхода, то есть маркетинговые коммуникации должны носить интегрированный характер и включать как традиционные средства и каналы коммуникации, так и цифровые. Благодаря своей эффективности и технологическим возможностям, интегрированные маркетинговые коммуникации получили широкое признание на практике при использовании классических каналов продвижения и каналов «новых медиа».

Анализ последних исследований и публикаций. Проблематика интегрированных маркетинговых коммуникаций отражена в работах П. Валена,

Е.Н. Голубковой, Г. Даулинга, Р. Лаутерборна, Л. Перси, Д.В. Сендерова [1], Е.В. Ромата [1], Дж. Росситера, С. Танненбаума, Д. Шульца и др.

Вопросы изучения специфики и эффективности маркетинговых коммуникаций в условиях Интернет-среды нашли свое отражение в работах А. Бабаева [2], В.А. Багинской [6], М. Боде [2], Д.П. Головановой [3], Н. Евдокимова [2], Л.М. Капустиной [4], Т.Б. Колышкиной [5], Е. Костина [2], И.В. Котляревской [6], Ю.А. Мальцевой [6], Е.В. Марковой [5], И.Д. Мосунова [4], Д. Савельева [7], Д.А. Шевченко [8], А. Штарева [2] и др. Несмотря на значительное число публикаций по данной проблематике, следует отметить динамичное изменение и совершенствование технологий маркетингового продвижения в условиях цифровой экономики, появление новых инструментов и сервисов, что дает основание для дальнейших научных исследований в данном направлении.

Цель исследования. Целью данной статьи является исследование процесса разработки комплекса интегрированных маркетинговых коммуникаций предприятия в электронной среде, детализация стадий данного процесса, конкретизация используемых цифровых каналов, инструментов и технологий.

Изложение основного материала. Значимость коммуникации в современных условиях устойчиво возрастает вследствие перехода от массового маркетинга к персонализированному, все большего разнообразия потребностей потребителей, развития новых каналов распределения, все большей насыщенности рынков товарами и целого ряда других факторов. Сегодня одним из современных и эффективных инструментов, приобретающим высокую популярность, являются интегрированные маркетинговые коммуникации.

Маркетинговые коммуникации – это связи, образуемые фирмой с внешней средой (целевой аудиторией, поставщиками, партнерами и т.п.) посредством различных средств воздействия: рекламы, PR, стимулирования сбыта, пропаганды, личной продажи, а также неформальных источников информации в виде слухов (сарафанное радио). В большинстве случаев основным и самым дорогим инструментом маркетинговых коммуникаций выступает реклама [9].

Основная задача маркетинговых коммуникаций – донести до целевой аудитории основное конкурентное отличие бренда, передать ей информацию о продукте. Они призваны повлиять на выбор и покупку товара потребителем [9].

Процесс формирования комплекса маркетинговых коммуникаций предполагает определение целевой аудитории и разработку тщательно скоординированной программы продвижения для получения желаемого потребительского отклика.

Согласно Американской ассоциации рекламных агентств, интегрированные маркетинговые коммуникации (ИМК) – это концепция планирования маркетинговых коммуникаций, исходящая из необходимости

оценки стратегической роли их отдельных направлений (рекламы, стимулирования сбыта, паблик рилейшнз (PR) и др.) и поиска оптимального их сочетания для обеспечения четкости, последовательности и максимизации воздействия коммуникационных программ посредством непротиворечивой интеграции всех отдельных обращений.

Д. Шульц, С. Танненбаум и Р. Лаутерборн высказывают следующее мнение относительно интегрированных маркетинговых коммуникаций, с которым невозможно не согласиться: «Новый способ анализа целого там, где раньше мы видели только отдельные разрозненные составляющие – такие, как реклама, паблик рилейшнз, стимулирование продаж, закупки, коммуникации с работниками и др. Такой подход позволяет скоординировать все виды коммуникаций, чтобы взглянуть на них глазами потребителя – как на поток информации из недифференцируемых источников» [10].

Несмотря на трудности, возникающие при внедрении концепции ИМК в фирменную практику, она получает все большее признание. Новейшие коммуникационные технологии (интерактивные коммуникации, использование баз данных при установлении отношений с адресатами, использование компьютерных технологий, в первую очередь Интернет и т.д.) способствуют повышению эффективности комплексного подхода к маркетинговым коммуникациям. Д. Шульц, разработчик концепции ИМК, высказал в этой связи следующее мнение: «Технология – это именно то, что делает возможным ИМК, и чем быстрее распространяются технологические инновации, тем интенсивнее они растут и созревают. Поскольку технология стимулирует и поддерживает ИМК, это не просто еще одна временная прихоть маркетинга или яркая коммуникационная тема, которая вскоре утратит свою актуальность и будет близка сама по себе» [10].

Интернет-маркетинг подразумевает практическую деятельность по применению всех аспектов традиционного маркетинга в виртуальной среде через Интернет, затрагивая ключевые компоненты маркетинговой деятельности: цену, продукт, место продажи, продвижение. Маркетинговые коммуникации в цифровой среде существенно отличаются от традиционных коммуникаций каналами передачи информации и характером воздействия на потребителей. В цифровой среде это, по сути, интерактивная реклама. Шевченко Д.А., профессор маркетинга и рекламы, в научной публикации [8] приводит сравнение каналов и инструментов традиционного и цифрового маркетинга (табл. 1).

Цифровые каналы маркетинговых коммуникаций реализуют передачу и обмен информацией между производителями и потребителями товаров, работ, услуг в условиях «новой реальности» при активном участии сторон. Участниками коммуникаций выступают рекламопроизводитель и потребитель. Рекламопроизводитель посредством комплекса мероприятий информирует потенциальных потребителей о брендах своих компаний в целях совершения ими покупательского выбора. Потребитель – получает информацию,

обрабатывает ее и осуществляет свой осознанный покупательский выбор [8, с. 31].

Таблица 1. Традиционные и цифровые каналы маркетинговых коммуникаций*

Традиционные каналы маркетинговых коммуникаций	Digital каналы маркетинговых коммуникаций	Digital инструменты маркетинговых коммуникаций (интерактивная реклама)
Реклама в СМИ – ATL-реклама	Компьютеры и планшеты	New media, «media +»
Стимулирование сбыта – BTL	Смартфоны	E-mail (электронная почта)
Связи с общественностью – PR	Умные гаджеты	SEO (органическое продвижение сайтов)
Личные продажи	Веб-сайты и блоги	Баннерная реклама
Наружная реклама	Социальные сети	Контекстная реклама
Места продаж	Видеохостинги	Таргетированная реклама, ретаргетинг
Выставочные, ярмарочные мероприятия	POS-терминалы, видеокамеры	Нативная реклама
Direct marketing офлайн (прямой маркетинг, директ-маркетинг).	Локальные сети	Вирусная реклама и партизанская реклама в Интернет
Вирусная и партизанская реклама	Цифровое телевидение	SMM – social media marketing (социальные медиа)
Упаковка	Интерактивные экраны	Мобильный маркетинг
Спонсорство	Игровые консоли/приставки	Дисплейная реклама
Лицензирование	Терминалы самообслуживания	Блогинг
Сервисное обслуживание	QR-коды в рекламных плакатах и журналах	Digital Art
Ивент-мероприятия		SMS-рассылка
Специальные сувениры		Реклама в приложениях, рекламные окна
Маркетинг микс (может быть запланированным или незапланированным сообщением)		Аффилированный маркетинг (лидогенерация) QR-коды

* ист. [8].

В современных условиях цифровой трансформации, безусловно, приоритет отдается цифровым маркетинговым каналам. Тем не менее, значимыми и по-прежнему эффективными являются и классические каналы маркетинговых коммуникаций. Поэтому, говоря об интегрированности коммуникаций, следует понимать умелое сочетание в маркетинговой

деятельности традиционных и цифровых каналов и инструментов маркетинговой коммуникационной политики. Понимание единства коммуникаций в офлайн и цифровой среде, их направленность на единый маркетинговый фокус – залог успешного функционирования предприятий в современных условиях. Компании стремятся максимально использовать все доступные им каналы и способы информирования потребителей, и таким образом получить синергетический эффект от применения различных каналов донесения маркетинговых сообщений до целевой аудитории.

Доступность различных офлайн и онлайн-каналов, как правило, ограничивается бюджетом, профессионализмом и компетентностью специалистов по маркетингу и рекламе. На практике используется сочетание традиционных, офлайн-маркетинговых коммуникаций и онлайн-овых (Интернет), электронных (цифровых) коммуникаций.

Современный рынок цифровых маркетинговых коммуникаций характеризуется следующими основными тенденциями: контент-маркетинг, Интернет вещей, «большие» данные, нативная реклама.

Контент-маркетинг – это маркетинговая технология создания и распространения востребованного контента для привлечения целевой аудитории, задача которой – побудить потребителя к целевым действиям, вовлечь его в конверсионный сценарий [7]. Контент-маркетинг формирует мнение о продукте или бренде, помогает строить отношения с покупателем, что в итоге приводит к заинтересованности покупателя и возможной продаже в будущем.

Интернет вещей (Internet of Things – IoT) представляет собой технологию беспроводной связи между вещами через Интернет, которая позволяет им «общаться», обмениваться информацией и взаимодействовать, без контроля и вмешательства людей. Решения в области Интернета вещей могут быть интегрированы на каждом из этапов привычного маркетингового процесса – анализа целевой аудитории, разработки товарной, ценовой, распределительной, коммуникационной политик маркетинга. Интеграция IoT-решений позволяет получать более расширенный массив данных, чем традиционные методы маркетинговых исследований.

Работа с «большими» данными позволяет создавать максимально персонализированные потребительские предложения. Это, в свою очередь, ведет к увеличению продаж, поддержанию лояльности аудитории, без привлечения новых клиентов.

Тренд нативной рекламы также получил широкое распространение на рынке маркетинговых коммуникаций. Нативная реклама – это смесь редакционного контента и рекламы. Без актуального, интересного и качественного контента, привлекающего внимание пользователя, невозможно привлечь потребителя и стимулировать покупку.

Каналы связи, а также форматы и платформы в цифровом пространстве очень разнообразны – все (от веб-страниц, мобильных приложений до

цифровых тегов) можно считать продуктами цифрового маркетинга. Цифровые технологии включают в себя множество возможностей, которые могут не только улучшить процессы позиционирования рекламируемых продуктов, но и изменить подход к анализу результатов рекламных кампаний. Для этого используются Интернет-платформы, социальные сети, таргетинг и SEO (поисковая оптимизация), аналитика «больших» данных, мобильные приложения, игровые и технологические мегатенденции и др.

Цифровую рекламу можно охарактеризовать как комплекс аналитических, технологических и вспомогательных инструментов, которые напрямую взаимосвязаны между собой. Под этим словосочетанием скрывается весь комплекс методов и инструментов, которые используют цифровые каналы для продвижения продукта или бренда, привлечения и удержания клиентов.

Цифровая реклама – это набор рекламных инструментов, использующих Интернет-технологии для доставки рекламных сообщений потребителям. Она включает в себя электронную почту, сайты, социальные сети, Интернет-рекламу в поисковых системах, баннеры на мобильных или веб-страницах, фирменные страницы и посадки, видео-, фото- и контекстную рекламу, а также встроенную интеграцию.

В то же время, цифровая реклама не ограничивается Интернетом, использует также другие коммуникационные ресурсы, такие как телевидение, радио, телефон, прямые продажи и прямой контакт. Применяя прямые каналы взаимодействия с потребителем, цифровая реклама направлена на привлечение потребителей в Интернет-пространство. Для этого используются инструменты SMS-сообщений, приложения, рекламные акции и классическая реклама, ссылки на Интернет-ресурсы или QR-коды.

Ключевой особенностью цифровой рекламы является ее интерактивность, то есть возможность прямого взаимодействия потребителя и рекламы. Она может выражаться в кликах, игровых взаимодействиях, движениях, записях, «лайках» и других. Именно благодаря интерактивности, можно осуществлять сбор и анализ данных о потребителях. Все действия, совершаемые с цифровой рекламой, фиксируются на специальных аналитических ресурсах, которые, в свою очередь, могут выдавать полную, точную и подробную статистику о потребителях. В рекламных агентствах, специализирующихся на цифровой рекламе, для формирования стратегии они, как правило, руководствуются принципом совмещения анализа поведения потребителей за определенный период времени и анализа их данных (демографических, аналитических, социальных сетей и их деятельности и т.д.). Важно прийти к гармонии между потребностями и желаниями пользователя и стратегическими бизнес-целями рекламодателя, повысить степень вовлеченности и лояльности к бренду и продукту. Конкретная пошаговая стратегия рекламной кампании формируется на основе имеющихся аналитических данных. Для успешного продвижения продукта или услуги уже недостаточно просто изучить целевую аудиторию, важно общаться с ней, исходя из ее цифровых предпочтений. Цифровая

реклама подразумевает персонализированный подход, то есть необходимо иметь представление о потребностях, предпочтениях, интересах и других данных потенциального клиента.

Персонализация – это, по сути, процесс понимания реальных намерений, желаний и потребностей человека, а также передача этому человеку соответствующего, целенаправленного и значимого опыта. На практике это означает, во-первых, построение и использование модели клиента, описывающей его потребности (почему клиент покупает), его ценности (что клиент ищет в продукте) и мотивацию (когда клиент покупает и какие стимулы он дает), и, во-вторых, управление опытом клиента (управление впечатлениями клиента во всех его контактах с компанией в точках контакта в течение жизненного цикла клиента). Современные информационные технологии и системы обеспечивают как формирование «цифрового ядра» – информации о клиентах (ведение контактов с клиентами, анализ клиентов, проведение сделок, поддержание отношений с клиентами, получение информации о продажах и их детальный анализ в различных разрезах и т.д.), так и построение моделей клиентов, внедрение процедур управления их клиентским опытом.

Использование в практической деятельности предприятий интегрированных маркетинговых коммуникаций, как классических, так и цифровых, позволяет обеспечить:

- комплексный подход к продвижению компании, ее продуктов и услуг в цифровой среде, охватывающий также прямые продажи потребителям, с использованием игр, мобильных телефонов и других цифровых средств связи;
- интеграцию большого количества различных технологий с продажами и обслуживанием клиентов;
- постоянную высококачественную двустороннюю связь между рекламодателем и конечным потребителем продукта;
- гармоничное сочетание технологий и человеческих ресурсов, поддержку правильного баланса, исходя из потребностей целевой аудитории и свойств предлагаемого продукта;
- хорошую динамику роста целевых показателей и способность достигать любых маркетинговых целей;
- адекватную оценку и анализ результатов продвижения на основе конкретных фактических данных, гибкое реагирование на потребности потребителей и корректировку продукта, услуги, а также способа взаимодействия с целевой аудиторией.

Для реализации маркетинговой коммуникационной политики в практике деятельности предприятия в условиях цифровой среды необходим тщательно проработанный план, учитывающий все элементы комплекса интегрированных маркетинговых коммуникаций. План маркетинговых коммуникаций – это полноценный проект, в котором принимают участие как представители производителя (реklamодателя), так и конечные пользователи. Как и для любого проекта, для его реализации требуются квалифицированные

специалисты.

Разработку комплекса интегрированных маркетинговых коммуникаций предприятия в электронной среде необходимо детально планировать в разрезе основных этапов и используемых инструментов. Для этих целей представим данный процесс схематически в виде рис. 1.

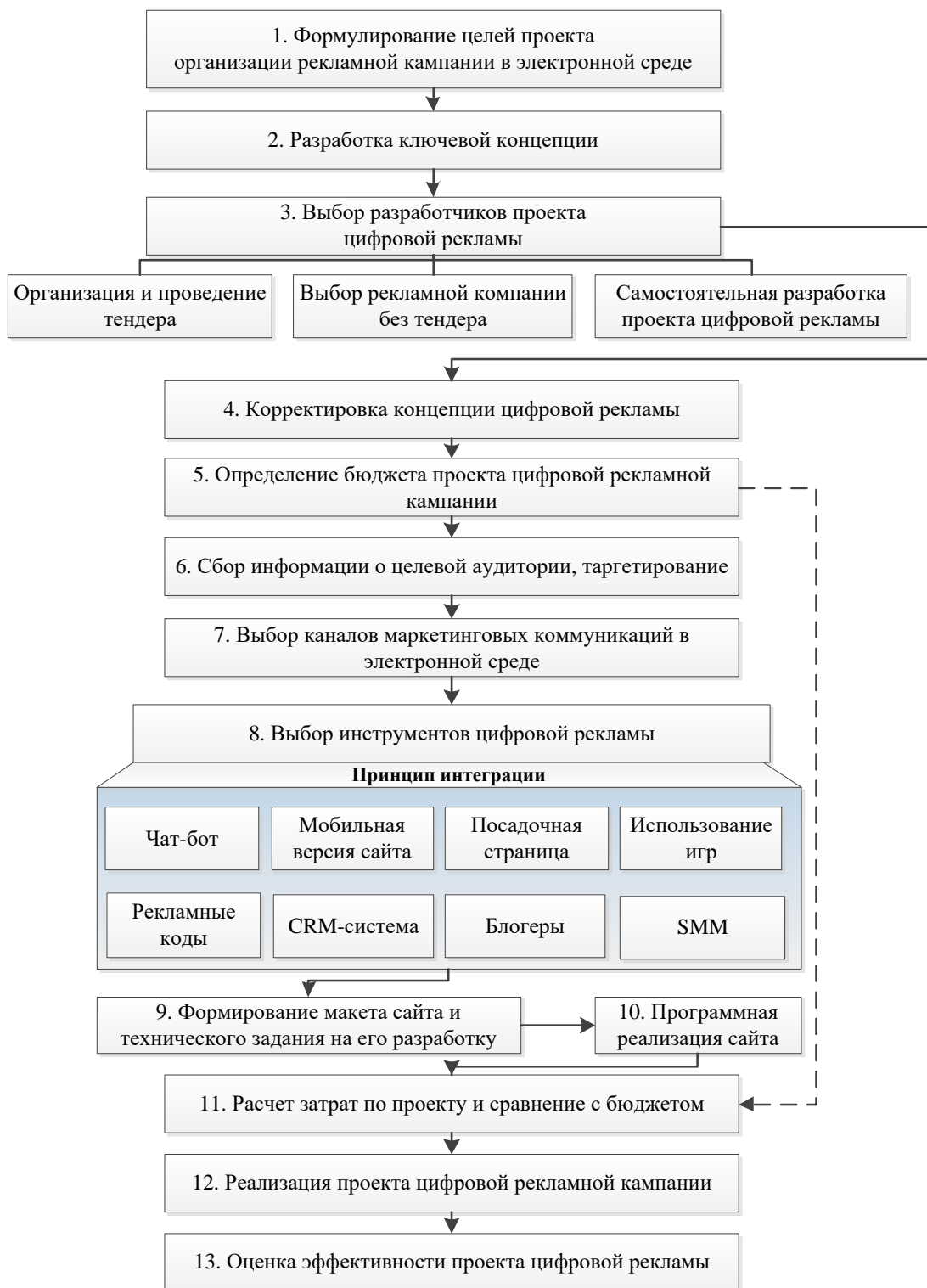


Рис. 1. Процесс разработки комплекса интегрированных маркетинговых коммуникаций в электронной среде

Охарактеризуем основные этапы процесса разработки комплекса интегрированных маркетинговых коммуникаций в цифровой среде на примере проекта организации цифровой рекламной кампании предприятия.

В рамках первого этапа руководством компании-рекламодателя формулируются цели проекта, которыми могут выступить следующие:

- увеличение продаж продукта;
- повышение лояльности целевой аудитории к бренду;
- увеличение охвата популярности бренда;
- получение актуальной информации о целевой и активной аудитории потребителей через аналитику участников проекта;
- повышение вовлеченности целевой аудитории в деятельность бренда;
- сохранение позиций ведущего бренда на рынке.

Рассматриваемый проект направлен на поддержку и развитие продукта компании. Ключевая концепция, слоган, цели и условия деятельности проекта диктовались международным советом компании-производителя продукта.

Совет компании ежегодно составляет планы развития и инвестиционные планы по каждому направлению производства, в том числе и по рекламируемому продукту. Помимо стратегического планирования, совет разрабатывает единую идеологическую ключевую концепцию для рекламных компаний. Однако, в связи со многими культурными и правовыми особенностями каждой страны, вовлеченной в производство и поддержку продукта, окончательная доработка ключевой концепции находится в руках компании.

После определения ключевой концепции на следующем этапе осуществляется выбор разработчика проекта цифровой рекламы (рис. 1), который предполагает организацию тендера (для крупных компаний и стратегически важных проектов маркетингового продвижения), выбор рекламной компании без организации и проведения тендера (наиболее частый на практике вариант), а также принятие решения о самостоятельной разработке проекта маркетинговых коммуникаций предприятия в электронной среде (при наличии квалифицированных специалистов в структуре персонала компании).

В рамках рассматриваемого примера был организован тендер для рекламных компаний. В случае тендера каждая из компаний-участниц должна предложить доработку ключевой концепции таким образом, чтобы достичь максимального успеха и выполнить все поставленные задачи. После окончания срока подачи заявки руководство выбрало наиболее выгодную и интересную идею и передало бюджеты проекта специализированному рекламному агентству. Таким образом, руководство компании сыграло роль спонсора данного проекта, сохранив только функцию контроля и поддержки.

Следующим этапом процесса разработки комплекса интегрированных маркетинговых коммуникаций в электронной среде (рис. 1) выступает определение бюджета проекта, от величины которого будут зависеть

планируемый охват целевой аудитории, комплекс используемых инструментов, количество каналов маркетинговых коммуникаций, их состав и многие параметры разрабатываемого проекта цифровой рекламы.

Для реализации цели сбора актуальной информации о целевой аудитории и потребителях (этап 6 на рис. 1) планировалось разработать Интернет-платформу с возможностью сбора и анализа данных о клиентах. Платформа должна была быть создана на принципах интерактивности, содержать основную информацию об акции и бренде. Для привлечения потребителей к платформе важно придумать и внедрить промо-механику, основанную на рекламной конкурентной системе.

Все вышеперечисленное должно сопровождаться стратегически рассчитанной программой поддержки со стороны СМИ, телевидения, event-мероприятий, SMM (маркетинг в социальных сетях) и BTL (англ. below the line – под чертой) рекламы.

На рис. 2 представлена статистика действий аудитории на странице в социальной сети Инстаграм – отображены показатели активности аудитории, такие как: показы, охват, взаимодействия с контентом на странице, разбивки показателей по дням и неделям.

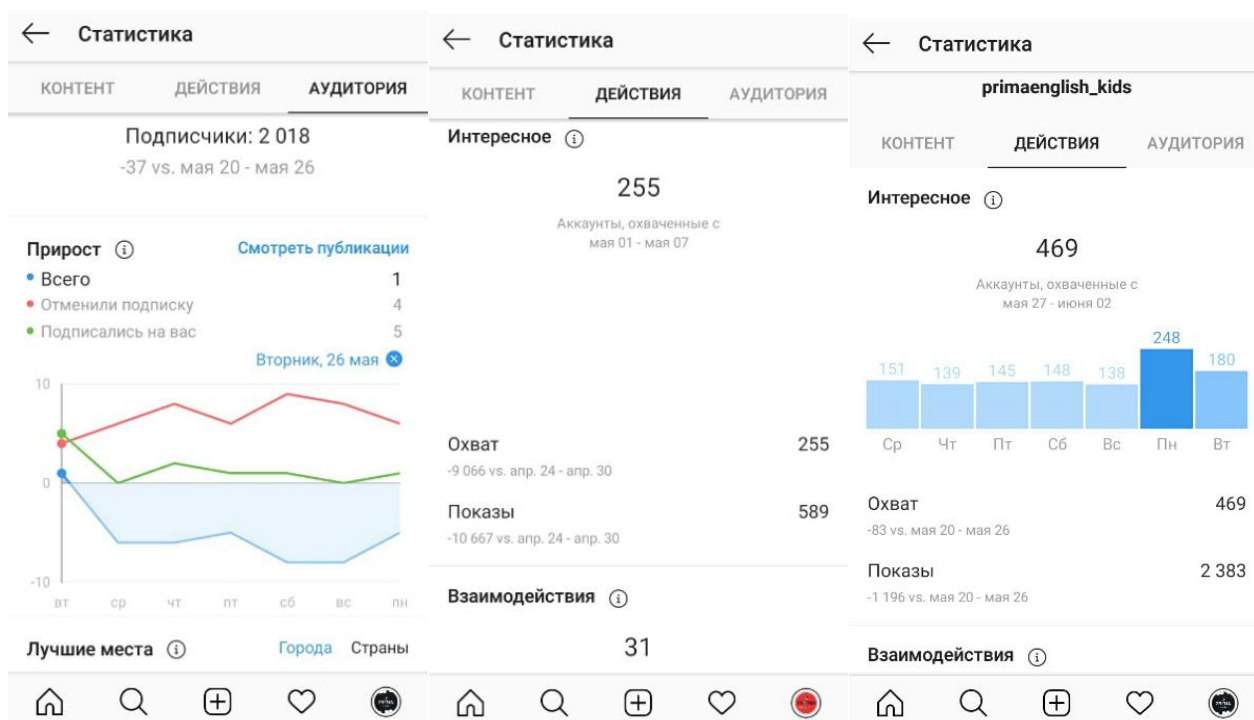


Рис. 2. Статистика действий аудитории в социальной сети Инстаграм

Для рекламной кампании был разработан план, включающий следующие методы достижения результатов:

- разработка системы награждения потребителей призами для повышения лояльности к бренду;
- получение актуальной информации о целевой и активной аудитории потребителей для сбора большой базы данных потребительской информации;

- разработка сайта для распространения информации о продукте;
- размещение на сайте интерактивных игр, тестов и фотогалереи для вовлечения аудитории;
- реклама сайта через SMM в социальных сетях, в некоторых крупных онлайн-журналах в виде контекстной статьи для поддержки и вовлечения аудитории;
- привлечение лидеров общественного мнения, т.е. вещательных блогеров для размещения рекламы в своих социальных сетях.

На основе данных о целевой аудитории в рамках проводимой рекламной кампании приняты следующие решения:

- пользоваться услугами блогеров и выкладывать промо-фотографии в социальной сети «Инстаграм». Было выбрано 10 блогеров, которые пользуются популярностью у данной целевой аудитории;
- размещать контекстную рекламу в социальной сети «В контакте», а также в цифровых журналах;
- настроить таргетинг в поисковых системах Google и Яндекс по полу и возрастным категориям;
- разместить видеорекламу на порталах YouTube и Coubes;
- в качестве лица кампании пригласить звезду юмористического жанра, популярную среди целевой аудитории.

В рамках проекта был выделен достаточный бюджет для покрытия расходов на покупку призов, изготовление уникальных рекламных пакетов для продукта, уплату налогов, аренду, покупку домена для сайта, оплату работы команды проекта, других компаний и других расходов.

В рамках стратегии обеспечения наиболее эффективной коммуникации с потребителем в проекте созданы и реализованы следующие инструменты цифровой рекламы (этап 8 на рис. 1):

1) *Чат-бот*. Разработка автоматизированного бота поддержки, который отвечает на типичные вопросы потребителей, может значительно снизить нагрузку на обратную связь, и как результат, сократить расходы. Кроме того, бот-программа универсальна и может быть легко адаптирована программистами под любую платформу и любые условия кампании, которые бот должен просмотреть.

2) *Мобильная версия сайта*. По данным исследовательской компании Mesiasore, аудитория Рунета в 2019 году достигла 93 млн человек, за последние три года она выросла на 7% – в основном за счет мобильных и старых пользователей. По данным за сентябрь 2018 года – февраль 2019 года, хотя бы раз в месяц Интернетом пользовались 76% населения страны в возрасте 12 лет и старше. Основным типом устройств для доступа в Интернет на сегодняшний день являются смартфоны [11]. Поэтому одной из основных характеристик сайта должна быть адаптируемость к любому типу устройств.

3) *Посадочные страницы*. По сравнению с обычными внутренними страницами сайта, рендеринг (процесс получения 3D-изображения по модели с

помощью компьютерной программы) имеет большие преимущества, например, концентрация пользователя на одном действии (цели), максимальное поощрение пользователя к выполнению целевого действия. А согласно исследованиям медиа-агентств, брендинг может значительно повысить эффективность рекламной кампании.

4) *Использование игр.* Одним из методов достижения эффективности и результатов на этапе инициализации было заявлено, что интерактивные игры, тесты и фотогалерея должны быть размещены на сайте, чтобы вовлечь аудиторию. Это одно из ведущих направлений в последние годы – так называемая геймификация. Поэтому разработка игровых страниц сайта является одной из ключевых. Кроме того, планируется разработать страницу «Галерея», на которую будут загружаться фотографии на определенный хэштег из всех социальных сетей для подсчета средств, перечисляемых на благотворительность.

5) *Рекламные коды.* Размещение промо-кодов в каждой упаковке товара во внутренней его части будет стимулировать потребителей к переходу на посадочную страницу в рамках акции и к взаимодействию с компанией. Награждение призами за промо-коды повысит лояльность потребителей.

6) *CRM-система.* Так как механика промо-акций предполагает введение специальных промо-кодов и призов, то необходимо внедрить CRM-систему, которая будет собирать информацию в единую базу данных всех участников проекта для анализа. В CRM-системе (рис. 3) должна быть разработана опция «Личный кабинет». Благодаря регистрации, каждый из участников может индивидуально получить доступ к своим призам, акционным кодам и другим механизмам сайта по заданным логину и паролю. Индивидуальный доступ также необходим для поддержки обратной связи с клиентами, которая будет использована для контроля работы и оптимизации сайта.

7) *Сотрудничество с блогерами и публикациями.* Внедрение нативной рекламы положительно сказывается на вовлечении потребителей в проект. Самое главное – выбрать таких блогеров и такие публикации, которые будут соответствовать тематике и тону кампании, а также иметь аудиторию просмотра контента, соответствующую целевой аудитории продукта.

8) *SMM (Social Media Marketing)* – привлечение клиентов и увеличение количества продаж с помощью социальных медиа, это целый комплекс действий для раскрутки и ведения аккаунта в социальных сетях. Общение и взаимодействие с потребителем через социальные сети помогает получить обратную связь о продукте и рекламном проекте. Это открывает возможность своевременного реагирования на ошибки и проблемы, связанные с проведением акции.

На основе выбранных инструментов и данных о продукте, полученных от рекламодателя, формируется макет сайта и техническое задание на его разработку (этап 9, рис. 1), которое передается программистам.

На основании принятых решений и заключенных договоров с партнерами

была сформирована смета проекта (этап 11, рис. 1). Также были согласованы даты публикации контента и методы его оценки. На целевых объектах должны быть установлены специальные метки, с помощью которых будет сохраняться счетчик кликов и переходов на основной сайт. На платформах, публикующих статьи о проекте, будут установлены счетчики просмотров и комментариев. Для оценки влияния цифровой рекламы на результаты деятельности компании был установлен KPI, который выражался в сравнении воронки продаж до и после проведения кампании.

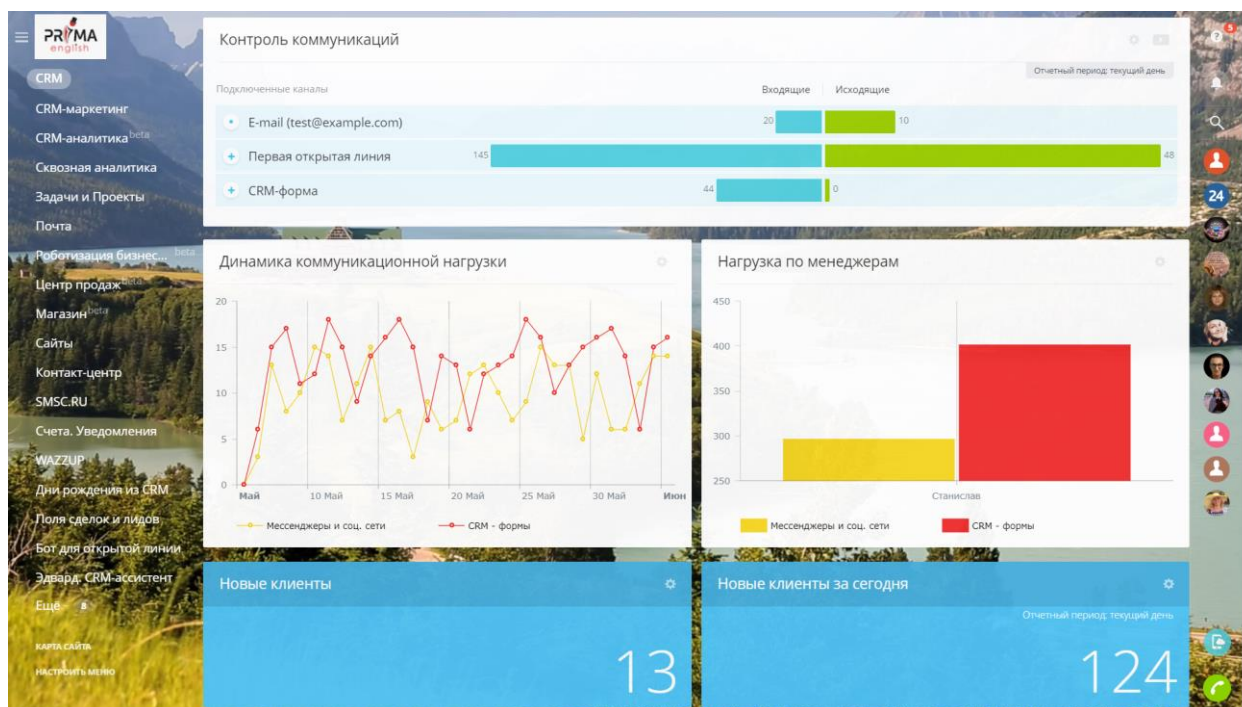


Рис. 3. Интегрированная CRM-система Bitrix24

Возможные затраты по проекту цифровых маркетинговых коммуникаций были рассчитаны на основе следующих статей затрат: почасовые тарифы для сотрудников, аренда помещений, производственная мощность, производство, аренда страниц цифровой платформы, блогеры, покупка фото- и видео-роликов, специальное программное обеспечение, бюджетные резервы на возможные риски, приобретение призов, транспортные расходы.

Таким образом, ключевая концепция, продиктованная руководством рекламодателя, находит свое отражение в органичном сочетании инструментов и каналов цифровой рекламы. Стратегия, кратко описанная выше, сочетает в себе ведущие рекламные тенденции и проверенные инструменты для достижения максимальной эффективности проекта. Все решения выражены в сметах затрат и ключевых показателях эффективности проекта.

Реализация проекта цифровой рекламы была разделена на два основных этапа (этап 12, рис. 1):

- этап разработки (включает в себя программирование сайта, разработку окончательного дизайна и баннеров, подготовку текстовых, фото- и

видеоматериалов для размещения на различных каналах связи, установку показателей эффективности);

- этап эксплуатации (включает в себя запуск и анонсирование кампании для потребителя, открытие доступа ко всем цифровым платформам и поддержку их работы до даты закрытия проекта).

Оба этапа проекта разделены на задачи, для каждой из которых определены окончательные результаты ее реализации и ответственные лица.

Для измерения успеха и эффективности проекта цифровой рекламы (этап 13, рис. 1) необходим расчет следующих целевых показателей: количество зарегистрированных кодов, количество уникальных посетителей сайта, количество участников проекта, среднее количество кодов на 1 участника, средняя продолжительность посещения сайта, средний коэффициент использования контента.

Реальные показатели проекта были получены путем сбора аналитических данных из инструментов подключенной CRM-системы «Google Analytics» и «Яндекс.Метрика», а также с учетом статистики продаж.

В целом, в результате реализации проекта был увеличен объем продаж продукта, повышена лояльность целевой аудитории к бренду, увеличен охват популярности бренда, с помощью аналитики участников проекта в CRM-системе была получена актуальная информация о целевой и активной аудитории потребителей.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Интегрированные маркетинговые коммуникации в современном цифровом пространстве выступают интенсивными методами развития бизнеса, использование которых позволяет компаниям обеспечивать высокую конкурентоспособность, коммуникативную и экономическую эффективность маркетинговых мероприятий.

В рамках данного исследования детализирован процесс разработки комплекса интегрированных маркетинговых коммуникаций предприятия в электронной среде. Данный процесс предполагает использование проектного подхода, то есть предусматривает разработку и реализацию проектов цифровой рекламы, каждый из которых преследует свои конкретные цели, ориентирован на определенную целевую аудиторию, ограничен временными рамками и бюджетом. От указанных параметров в значительной степени зависит выбор конкретных элементов маркетинговых коммуникаций, маркетинговых каналов и инструментов. Последовательная реализация предложенных этапов позволяет упростить и ускорить процесс разработки и последующей реализации проекта маркетинговых коммуникаций предприятия в электронной среде.

Благодаря использованию инструментов цифрового маркетинга, представители бизнеса могут измерять трафик на сайте, количество посетителей, уровень участия аудитории в социальных сетях, коммуницировать с потребителями в режиме реального времени, более точно определять и удовлетворять их потребности.

Список литературы

1. Ромат, Е.В. Маркетинговые коммуникации : [учебник для вузов] / Е.В. Ромат, Д.В. Сендеров. – Санкт-Петербург [и др.] : Питер, Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2018. – 495 с.
2. Боде, М. Раскрутка: секреты эффективного продвижения сайтов / М. Боде, А. Бабаев, Н. Евдокимов, А. Штарев, Е. Костин. – СПб: Питер, 2013. – 215 с.
3. Голованова, Д.П. Критерии оценки эффективности интернет-коммуникаций / Д.П. Голованова // Мир современной науки. – 2017. – № 1 (41). – С. 29-31.
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. Колышкина, Т.Б. Модель расчета коммуникативной эффективности сайтов: математическая статистика в коммуникативном исследовании / Т.Б. Колышкина, Е.В. Маркова // Коммуникативные исследования. – 2017. – №1 (11). – С. 7-22.
6. 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.
7. Савельев, Д. Что такое контент-маркетинг и почему в 2020 году это должен знать каждый / Д. Савельев [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://texterra.ru/blog/chto-takoe-kontent-marketing.html>.
8. Шевченко, Д.А. Цифровой маркетинг: обзор каналов и инструментов / Д.А. Шевченко // Практический маркетинг. – 2019. – №10 (272). – С. 29-37.
9. Габирская, О.С. Маркетинговые коммуникации / О.С. Габирская, Н.В. Дмитриева. – М.: Академия, 2010. – 240 с.
10. Шульц, Дон Е. Новая парадигма маркетинга : Интегрируемые маркетинговые коммуникации : [Пер. с англ.] / Шульц Дон Е., Танненбаум Стэнли И., Лаутерборн Роберт Ф. – М.: ИНФРА-М, 2004. – XXII, 231 с.
11. Сайт русскоязычного раздела новостного канала TAdviser [Электронный ресурс]. – Режим доступа: tadviser.ru.

Поступила в редакцию 20.06.2021 г.

4. ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СЛОЖНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

УДК 330.123

Дмитриченко Лилия Ивановна
докт. экон. наук, профессор,
зав. кафедрой экономической теории,
ГОУ ВПО «Донецкий национальный
университет», liliyadm@meta.ua

Dmytrychenko Liliya
Doctor of Economic Sciences,
Professor, Head of the Department of
Economic Theory,
Donetsk National University

Джигоева Ирина Константиновна
канд. экон. наук, доцент кафедры
инженерно-технических дисциплин,
ГАУ «Юго-Осетинский
государственный университет»,
djigoeva_irina@mail.ru

Dzhioeva Irina
Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor at the
Department of Engineering and
Technical Disciplines,
South Ossetian State University

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ: СУЩНОСТЬ ОСОБЕННОСТИ И ТЕНДЕНЦИИ ТРАНСФОРМАЦИИ SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS: ESSENCE, FEATURES AND TRENDS OF TRANSFORMATION

В статье дан анализ современных подходов к трактовке категории «экономическая система». Исследованы структурные составляющие социально-экономической системы; систематизированы факторы развития социально-экономических систем; выделены институциональные факторы, определяющие современные тенденции развития социально-экономических систем. Раскрыты некоторые теоретические аспекты и отражена практика трансформации социально-экономических систем. Отражены особенности современных трансформационных процессов экономических систем.

Ключевые слова: социально-экономическая система, трансформация экономической системы, институциональные факторы развития экономической системы, особенности и тенденции трансформации социально-экономических систем.

The article analyzes modern approaches to the interpretation of the category "economic system". The structural components of the socio-economic system have been investigated; the factors of development of socio-economic systems have been systematized; the institutional factors that determine the current trends in the development of socio-economic systems are highlighted. Some theoretical aspects are revealed and the

practice of transformation of socio-economic systems is reflected. The features of modern transformational processes of the economic systems are reflected.

Key words: *socio-economic system, transformation of the economic system, institutional factors in the development of the economic system, features and trends of transformation of socio-economic systems.*

Постановка проблемы. На современном историческом этапе глобального общества перед многими государствами стоит вопрос выбора направлений и модели развития национальных экономик. В этой связи особую значимость приобретают комплексные исследования экономических систем. Беглый взгляд на проблему экономических систем может привести к ошибочному выводу о достаточности её исследования. Действительно, в научной литературе имеет место ряд серьёзных работ, посвящённых анализу сущности и моделей экономических систем, критериев их классификации, факторов развития и т.п. Однако динамика социально-экономических процессов, политические ситуации, обусловленные этой динамикой, свидетельствуют о необходимости дальнейшего исследования проблемы. Этот тезис подтверждается и современными процессами, происходящими в системе высокоразвитых стран мира, и возникновением феномена непризнанных или частично признанных государств, какими являются Донецкая Народная Республика, Луганская Народная Республика, Южная Осетия и ещё почти 120 других территориальных образований, ищущих собственную модель формирования и развития экономической системы.

Экономические системы – одни из основных комплексных объектов исследования современной экономической науки. В теоретическом аспекте это обуславливает возможность прогнозировать развитие общества и определять направления трансформации экономических систем. В практическом аспекте это даёт возможность осуществлять рыночные реформы в странах мира с учётом ряда факторов и особенностей национальных экономических систем. Таким образом, актуальность проблемы исследования определяется необходимостью чёткого методологического обоснования направлений и механизмов трансформации социально-экономических систем национальных государств. В этой связи значимым представляется изучение сущности и составляющих экономической системы, взаимосвязи и взаимообусловленности её элементов; выявление факторов, закономерностей, тенденций и целей развития; определение критериев классификации.

Анализ последних исследований и публикаций. Современные представления об экономической системе, к сожалению, не образуют однозначного целостного учения. Каждая экономическая школа акцентирует внимание на различных движущих силах формирования экономической системы, элементах её структуры и типологии. Экономические системы анализируются в рамках классической политэкономии, марксизма, теории хозяйственного порядка, новой институциональной экономики и ряда других школ и направлений экономической теории. Они опираются на различные

методологии, что обуславливает часто противоположные теоретические выводы и практические рекомендации относительно направлений реформирования национальных экономических систем.

Несмотря на актуальность проблемы, её системное исследование представлено в основном экономической литературой прошлых лет. Встречаются источники периода, по крайней мере, до 2016 года. Что касается самых современных исследований экономической системы, то они имеют место в основном в работах учёных экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова. Ярким примером тому является коллективная монография под редакцией А.А. Пороховского и А.В. Сорокина «Интернациональное и национальное в экономическом развитии в XXI веке (в свете экономической теории)» [1]. В этом научном труде ведущих российских учёных, с одной стороны, дан системный анализ *общемировых тенденций развития экономических систем*, а с другой стороны, детально исследуются вопросы *идентификации национальных экономических систем* в аспекте мировых процессов. Интерес представляет анализ различных факторов, определяющих общемировые тенденции социально-экономических процессов: от факторов глобализации, конкуренции, антимонопольного регулирования, модернизации технологии — до создания новых возможностей потребления, развития образования и формирования «экономики счастья».

Содержательным представляется акцент исследования национальных экономических систем (НЭС), поставленный В.М. Кульковым, д.э.н., профессором кафедры политической экономии экономического факультета МГУ [2, с. 16-19]. Учёный подчеркнул необходимость анализа специфики национальных экономик как теоретической основы экономической безопасности национальной экономической системы. По этому поводу он пишет: «В отличие от универсальной экономической системы (причем в данном случае все равно, какого типа), НЭС с самого начала вбирает в себя всю совокупность характерных для страны национально-особенных условий, целей и интересов, показывает их воздействие на экономику страны, на её функционирование и развитие на определенной национальной территории» [2, с. 18].

Заслуживает внимания и коллективная монография учёных экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова (под редакцией М.В. Грачевой) «Актуальные направления и методы анализа экономических систем» [3]. В работе исследованы пути дальнейшего развития методов и инструментов анализа экономических систем, в том числе в условиях развития цифровизации и компьютеризации.

На наш взгляд, именно на методологическом основании, предложенном учёными экономического факультета МГУ, должны формироваться концепции реформирования и трансформации национальных экономических систем.

Анализ научных работ по проблеме нашего исследования даёт основание для вывода о необходимости дальнейшего развития методологии и теории

экономических систем, особенно в аспекте выявления национальных особенностей экономических систем, без чего нельзя предложить обоснованную и действенную модель эффективного развития НЭС, сформулировать направления и механизмы её обеспечения и успешной трансформации.

Цель исследования. Целью исследования является уточнение сущности и критериев типологизации, а также выявление особенностей и тенденций трансформации социально-экономических систем национальных государств.

Изложение основного материала. Основным понятием в общей теории систем является понятие «система». Существует множество подходов к определению этого понятия, как и к определению понятия «экономическая система» (табл. 1).

*Таблица 1. Определение понятия «система» и категории
«экономическая система»*

№ п/п	Автор, источник	Определения сущности понятия «система» и категории «экономическая система»
1	2	3
1	БСЭ [4, с. 463]	Система – это множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которое образует определённую целостность, единство.
2	Могилевский В.Д. [5, с. 8]	Система – это особая организация специализированных элементов, объединённых в единое целое для решения конкретной задачи. Основное качество системы – несводимость её свойств к свойствам элементов и наоборот.
3	Мочерный С.В. [6, с. 69]	Система – это ...комплекс взаимодействующих подсистем, элементов и совокупность экономических связей между ними, вследствие чего возникают законы развития и функционирования данной системы, которые предоставляют ей целостность и организованность, усиливают эффективность в интересах достижения общей цели, воплощенной в основном экономическом законе.
4	Мочерный С.В. [7, с. 444]	Экономическая система – это совокупность всех видов деятельности людей в процессе их взаимодействия в соответствии с целью общества. Элементами экономической системы (подсистемами) являются: 1) производительные силы; 2) технико-экономические отношения; 3) организационно-экономические отношения; 4) производственные отношения, или отношения экономической собственности; 5) хозяйственный механизм.
5	Колганов А.И., Бузгалин А.В. [8, с. 6-7]	Экономическая система – это исторически возникающая (имеющая свое начало в определенном историческом времени), а также исторически переходящая, в определенный исторический период завершающая свое существование. Никаких «вечных» и «естественных» систем не существует.

Продолжение табл. 1

1	2	3
6	Булатов А.С. [9, с. 38]	Экономическая система – это совокупность производительных сил и производственных отношений, складывающихся в цикле процессов производства, обмена, распределения и потребления материальных благ.
7	Берегова И.Б. [10]	Экономические системы – это ... множество экономических процессов и связей всех сторон производства. Основными элементами экономической системы считаются трудовые, материальные, финансовые и информационные ресурсы. В широком смысле экономическая система – это система общественного производства. В узком смысле это система производственных отношений в процессе производства продукции или предоставления услуг.
8	Нуреев Р.М. [11, с. 54]	Экономическая система – это совокупность экономических элементов, образующих определенную целостность, экономическую структуру общества, единство отношений, складывающихся по поводу производства, распределения, обмена и потребления материальных благ.
9	Дмитриченко Л.И., Дмитриченко Л.А. [12, с. 14]	Экономическая система – это: - во-первых, <i>совокупность взаимосвязанных экономических элементов, образующих определенную целостность, экономическую структуру общества;</i> - во-вторых, <i>единство производительных сил и производственных отношений, складывающихся по поводу производства, распределения, обмена и потребления экономических благ, а также общественных институтов, регулирующих эти отношения;</i> - в-третьих, хозяйственный механизм (единство организации и стимулов развития системы).
10	Джигоева И.К. [13, с. 58]	Экономическая система – это совокупность взаимосвязанных экономических элементов, образующих экономическую структуру общества, в единстве с производственными отношениями, определяемыми отношениями собственности и регулируемые совокупностью общественных институтов.

Так, в «Большой Советской Энциклопедии» дано следующее определение: «Система (от греч. *systema* – целое, составленное из частей, соединённое) – множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которое образует определённую целостность, единство» [4, с. 463].

В аспекте определения понятия «система» интерес представляет позиция В.Д. Могилевского, сформулированная в работе «Методология систем». Учёный обосновывает точку зрения, согласно которой любой объект познания необходимо рассматривать как систему, функционирующую в среде и взаимодействующую с другими системами. Понятие «система» он определяет как особую организацию специализированных элементов, объединённых в единое целое для решения конкретной задачи. При этом основным качеством

организации системы является несводимость её свойств к свойствам её элементов и наоборот [5, с. 8].

С.В. Мочерный дополняет данное в БСЭ понятие «система» элементами взаимосвязанных подсистем, которые обуславливают целостность и организованность системы, её развитие по определённым законам и реализацию цели. С точки зрения учёного, система – это «комплекс взаимодействующих подсистем, элементов и совокупность экономических связей между ними, вследствие чего возникают законы развития и функционирования данной системы, которые предоставляют ей целостность и организованность, усиливают эффективность в интересах достижения общей цели, воплощенной в основном экономическом законе» [6, с. 69]. Что касается взгляда учёного на категорию «экономическая система», то он выделяет её основные элементы (подсистемы), в том числе – подсистему производительных сил, подсистемы отношений (техничко-экономических, организационно-экономических и производственных, определяемых экономической собственностью) и хозяйственный механизм [7, с. 444].

Анализу экономических систем существенное внимание уделено российскими учёными А.И. Колгановым и А.В. Бузгалиным в их совместном труде «Экономическая компаративистика. Сравнительный анализ экономических систем». Авторы разрабатывают категориально-логический аппарат и алгоритмы сравнительно-исторического анализа развития различных типов экономических систем в разрезе социально-экономической и институциональной динамики. Они справедливо утверждают, что учет многообразия экономических систем позволяет избежать шаблонного подхода к экономике, порождающего грубые ошибки при обосновании экономических рекомендаций, касающихся моделей развития экономик развивающихся стран и экономик, трансформирующихся из плановых в рыночные. Тем самым учёные подчёркивают, во-первых, исторический характер экономических систем а, во-вторых, необходимость учитывать их национальные особенности. Экономическую систему они определяют как исторически возникающую (имеющую свое начало в определенном историческом времени), а также исторически переходящую (в определенный исторический период завершающую свое существование) и обоснованно считают, что никаких «вечных» и «естественных» систем не существует [8, с. 6-7].

Разделяя точку зрения этих учёных, считаем должным подчеркнуть, что необходим не только «учёт многообразия экономических систем», позволяющий избежать «шаблонный подход» к экономике, но необходимо использовать **современный плюралистический подход к методологии анализа сущности экономической системы**. Только на основе сравнительного анализа методологии (в частности, методологии формационного и цивилизационного подходов) можно дать истинное представление об экономической системе и понять взаимное влияние (как

позитивное, так и негативное) её элементов, определяющее направление развития экономической системы.

Ряд авторов, в среде которых А.С. Булатов, экономическую систему рассматривают как «совокупность производительных сил и производственных отношений, складывающихся в цикле процессов производства, обмена, распределения и потребления материальных благ» [9, с. 38]. Это определение даёт основание для вывода об отождествлении учёным экономической системы и способа производства, что, на наш взгляд, нельзя признать обоснованным и методологически верным. Категория «экономическая система» шире категории «способ производства» уже потому, что в качестве составляющего элемента содержит хозяйственный механизм.

И.Б. Береговая определяет экономическую систему как множество экономических процессов и связей всех сторон производства. Основными элементами экономической системы она считает трудовые, материальные, финансовые и информационные ресурсы. В широком смысле экономическая система – это система общественного производства. В узком смысле – это система производственных отношений в процессе производства продукции или предоставления услуг [10]. С таким определением трудно согласиться, поскольку в нём отсутствует даже понятие «система» как таковое. Наша позиция аргументирована следующим:

- *во-первых*, система не может быть «процессом» или даже «множеством процессов». «Система» и «процесс» – это разные понятия. Но система исторически развивается под влиянием множества факторов, в том числе особенностей самой системы. Поэтому необходимо изучать, с одной стороны, *систему как таковую*, а с другой стороны, *процесс развития системы* и моделировать целевые ориентиры этого процесса;

- *во-вторых*, ни в каком смысле (узком или широком) система не может сводиться, с одной стороны, лишь к ресурсам (к производительным силам), а с другой стороны, лишь к производственным отношениям. Если речь идёт о системе (тем более – об экономической системе), то независимо от понимания элементов системы, производительные силы (ресурсы) не могут существовать вне связи с производственными отношениями. Система – это единство элементов, даже если их всего два, но они отвечают критериям системности (целостность, организованность, управляемость и т.д.).

В этом плане мы разделяем позицию известного российского учёного Р.М. Нуреева, который считает, что экономическая система – это «совокупность экономических элементов, образующих определенную целостность, экономическую структуру общества, единство отношений, складывающихся по поводу производства, распределения, обмена и потребления материальных благ» [11, с. 54]. В соответствии с этим определением, экономическая система представляется как *средство достижения определенной цели*, как связующее звено между внешними факторами, определяющими действие систем, и их целевыми функциями.

Наша точка зрения по вопросу сущности экономической системы состоит в следующем: экономическая система – это:

- во-первых, совокупность взаимосвязанных экономических элементов, образующих определенную целостность, экономическую структуру общества;
- во-вторых, единство производительных сил и производственных отношений, складывающихся по поводу производства, распределения, обмена и потребления экономических благ, а также общественных институтов, регулирующих эти отношения;
- в-третьих, хозяйственный механизм (единство организации и стимулов развития системы) [12, с. 14].

Проще говоря, экономическая система – это совокупность взаимосвязанных экономических элементов, образующих экономическую структуру общества, в единстве с производственными отношениями, определяемыми отношениями собственности и регулируемые совокупностью общественных институтов.

Предшествующий анализ даёт основание для вывода: глобальная экономика является совокупностью конкретных систем и сама одновременно образует метасистему, а системы состоят из определенных элементов, которые соединены структурными связями. Экономическую систему методологически правильно рассматривать как историческую категорию, как исторически возникающую и переходящую систему, которая в определённый исторический период завершает свое существование [8]. На таком основании логичен вывод о трансформации экономических систем как об объективном процессе, который развивается под влиянием множества факторов (в том числе под воздействием субъективного фактора, придающего этому процессу определённую направленность) и о различии механизмов и направлений трансформации конкретных экономических систем конкретных национальных государств.

С точки зрения О.В. Иншакова, стратегическая трансформация экономической системы – это период преодоления старой формы её существования и перехода в новую форму, с целью достижения субъектом управления желаемых результатов в заданные сроки. Такой переход объективно обусловлен общим кризисом системы, исчерпанием её ресурсов или резким снижением эффективности их использования, когда система уже не может сохранять существенные признаки, модифицироваться, сохраняя или модернизируя существующие основы и порядки, связи и отношения, механизмы координации и субординации [14, с. 3-4].

На наш взгляд, понимание трансформации как «периода перехода системы из одной формы в другую» несколько некорректно. Период – это исторический промежуток времени, в течение которого происходит смена формы экономической системы. Подчеркнём, что трансформация экономической системы – это не период «преодоления её старой формы», а собственно содержание этого процесса, переход к новой форме.

На таком основании можно выделить, по крайней мере, два аспекта методологии исследования современных экономических систем:

- во-первых, аспект сравнительного анализа всех типов экономических систем;
- во-вторых, аспект сравнительного анализа типов экономических систем стран с переходной экономикой.

Принимая необходимость сравнительного анализа типов экономических систем как таковых, а также типов экономических систем стран переходной экономики, считаем необходимым вновь акцентировать внимание не просто на сравнении типов экономических систем, но на использовании плюралистической методологии (которая как раз и даёт возможность подобного сравнения и выделения общего в определении сущности экономической системы).

Подчеркнём, что на определённом этапе теоретического анализа сущности системы, в том числе – экономической системы было установлено, что экономической системе, как и любой системе, присущи свойства, к которым традиционно относят следующие:

- 1) целостность – элементы экономической системы функционируют и взаимодействуют между собой таким образом, что образуют гармоничную законченность;
- 2) сложность – проявляется в наличии множественных прямых и обратных связей между ее элементами;
- 3) структурированность – как сложный системный объект экономическая система представлена системами более низких порядков (подсистемами), экономическими элементами, которые находятся в неразрывных связях между собой;
- 4) иерархичность – вытекает из структурированности экономической системы и выступает способом упорядочения и взаимодействия между подсистемами различных уровней;
- 5) целенаправленность – функционирование экономической системы ориентировано на достижение определенного результата;
- 6) эмерджентность – свойство, присущее любой системе, проявляющееся в наличии «особого свойства системы», которым не могут обладать отдельно взятые её элементы, даже при наличии системных связей; то есть именно их функциональная совокупность позволяет системе обладать таким «особым» свойством системности;
- 7) адаптивность – проявляется в способности экономической системы, функционирующей в изменяющихся условиях сохранять свою основную целевую направленность;
- 8) управляемость – экономическая система является объектом управления путём использования различных хозяйственных механизмов;
- 9) изменяемость – способность экономической системы изменяться (трансформироваться) под воздействием внутренних и внешних факторов;

10) неопределенность развития – вытекает из предыдущего свойства экономической системы, при этом характер указанных выше воздействий на неё можно только прогнозировать [15].

Основными признаками экономической системы (как и любой системы) являются *целостность, организованность, управляемость*. Целостность и организованность экономической системы зависит от наличия у неё общей цели развития – внутреннего импульса деятельности большинства населения.

С точки зрения Ф. Броделя (французского историка, который произвёл революцию в исторической науке предложением учитывать экономические и географические факторы при анализе исторического процесса), история – это хронологическая последовательность форм и опытов [16]. Относительно развития экономических систем, с позиции исторического подхода, можно сказать, что экономические системы – это эволюция хозяйственной жизни в неоднородных формах общественной культуры.

Существует несколько наиболее распространённых подходов, отражающих различные теоретические взгляды на *развитие экономических систем*. По историческому критерию выделяют два основных подхода к классификации общественно-экономических систем: **формационный и цивилизационный**.

А.В. Бузгалин, профессор МГУ имени М.В. Ломоносова, главный редактор журнала «Вопросы политической экономии» справедливо подчеркнул: «Начиная с 2000-х годов и особенно в связи с мировым финансовым и экономическим кризисом, начавшимся в 2008 году, в России, как и во всем мире, стали все чаще обращаться к теории Карла Маркса как не только важной части истории общественной мысли, но и актуальному методолого-теоретическому ресурсу. Все чаще и чаще выходят работы, посвященные этому ученому и названной его именем научной школе. В результате, начало XXI века стало периодом достаточно четкого самоопределения значительной части мыслящих обществоведов по отношению к Марксу» [17, с. 5].

Известно, что согласно разработанному К. Марксом **формационному подходу**, человеческое общество в своем развитии проходит пять общественно-экономических формаций: первобытно-общинную общественно-экономическую формацию, феодальную, капиталистическую и коммунистическую.

Н.В. Спиридонова даёт более «современную» интерпретацию, выделяя в развитии формации следующие этапы:

- капитализм, который классики буржуазной политэкономии считают «естественным разумным порядком», не требующим перехода к социализму;
- социализм (коммунизм) как конечная ступень исторического прогресса;
- посткапитализм, как будущее общества, в котором на основе постиндустриального развития общества возникает приоритет самооценки творческой личности в отличие от «общества наживы»;

- смешанная экономика, которая является связующим звеном для взаимодействия капиталистической и социалистической тенденций [18, с. 25].

Но в любом случае, в корне всех этих определений формационного подхода преобладает критерий формы собственности, которая и определяет экономические действия в пределах данной формации.

Следуя этой последовательности, человечество постепенно переходило от одной общественной формации к другой. Каждая предыдущая ступень развития обеспечивала подъем на следующую ступень и отмирала, выполнив свое историческое предназначение и обеспечив дальнейшее развитие общества.

Процесс смены общественно-экономических формаций К. Маркс описал в работе «К критике политической экономии». Он отметил, что в течение жизни люди вступают друг с другом в определённые, не зависящие от их воли и сознания производственные отношения. Эти отношения соответствуют определенной ступени развития производительных сил общества. В этом случае производительные силы и производственные отношения составляют экономическую структуру общества, базис, на котором основывается юридическая и политическая надстройка и которому соответствуют определенные формы общественного сознания. В зависимости от способа производства материальных благ формируется социальный, политический и духовный процессы жизни общества [19, с. 6-7].

Развитие производительных сил является естественным общественным процессом, результатом определенных исторических явлений, основными из которых являются способ производства материальных благ и характер отношений собственности. Прогресс производительных сил является естественным историческим явлением, следствием определенных исторических процессов, главенствующими среди которых являются способ производства материальных благ и характер отношений собственности. Исходя из этого, мы можем заключить, что фундаментом любого общества является производство и совершенствование производительных сил как основы дальнейшего развития общества.

Следует отметить, что производительные силы имеют базовый характер, поскольку именно они определяют отношение людей в общественном производстве, являются основой общественных производственных отношений. Производственные отношения в единстве с производительными силами – это базис общества, способ производства, который определяет экономический строй общества. Поскольку общественные отношения – это отношения между людьми, то они не ограничиваются только экономическими отношениями. В любом обществе существует система отношений: национальные, религиозные, культурные, международные, семейные, которые в общей сложности определяют надстройку общества. *Единство базиса и надстройки* в марксистской теории представляет собой общественно-экономическую формацию. Поэтому *нельзя игнорировать факт влияния надстройки на базис*. Примером тому является формирование экономической системы Южной

Осетии. В ней отсутствовал базис капиталистического способа производства, но под влиянием внутренних и внешних факторов, минуя капитализм, Южная Осетия от феодального способа производства пришла к социализму.

На современном этапе все более очевидно влияние надстройки на базис и роль надстройки в определении вектора дальнейшего движения экономической системы. На наш взгляд, распад СССР произошёл во многом под влиянием идеологии М.С. Горбачёва и субъектов, воспользовавшихся ситуацией и подписавших беловежское соглашение. Влияние надстройки на базис подтверждается и трансформационными процессами в современной России. Как это получается, хорошо это или плохо – это уже другой вопрос. Но главное – это подтверждает собственно статус системы, в которой объективно взаимосвязаны и оказывают взаимное влияние друг на друга её элементы.

Идею К. Маркса о тесной взаимосвязи и взаимообусловленности материально-технического базиса и идеологической надстройки никто не отменял, но становление и бурное развитие информационного общества влияет на формы проявления этой взаимосвязи, характеристики её тесноты и динамики. *При анализе материально-вещественного базиса традиционно абстрагируются от симпатий и антипатий, личных выгод и интересов; при анализе целостной экономической системы изучение институциональных, поведенческих, моральных, религиозных характеристик является обязательным.* Таким образом, проявляется эмерджентное свойство экономической системы, когда целое обладает иным набором характеристик, чем сумма его элементов.

В этой связи теряют свою актуальность и практическую значимость многие постулаты современных экономических теорий, на которых строилась на протяжении десятилетий экономическая политика развитых государств. Например, сегодня следует признать, что шоковая терапия, ценообразование, свободное от регулирования и контроля, в странах со слабой экономикой приводят к ещё большим проблемам. Приватизация не всегда обеспечивает рост эффективности экономики, передача природных ресурсов в частные руки (по факту) снизила возможности нации по развитию перспективных отраслей, по поддержке отраслей социальной сферы, по восстановлению минерально-сырьевой базы. Сегодня под экономическим развитием понимается развитие на рыночных принципах, как на национальном, так и на глобальном уровне. Сопутствующие условия и обстоятельства расцениваются как неэкономические факторы, таким образом, область применения термина «надстройка» расширяется.

В структуре производительных сил также происходят значительные изменения, мы воочию наблюдаем тенденцию превращения науки в непосредственную и основополагающую производительную силу. Развитие сферы услуг, свойственное постиндустриальной стадии развития общества, сопровождается появлением новых профессий, напрямую не связанных с материально-вещественным производством [20].

Рассматривая проблемы трансформирования надстройки на современном этапе, невозможно пройти мимо такой ее составляющей как образование, которое сегодня целенаправленно разваливается. По этому вопросу даже государственными лицами высказываются идеи, согласно которым государству проще иметь плохо образованных членов общества, т.к. ими проще манипулировать. Однако вспомним, например, «Циркуляр о кухаркиных детях», принятый Александром III. В нём были даны рекомендации правительства директорам гимназий осуществлять фильтрацию детей при приеме в учебные заведения. В гимназии не допускали детей малоимущих слоев населения, опасаясь, что чересчур образованные граждане будут представлять опасность для полуфеодального режима России тех времён. На такой основе правящая династия хотела избежать грядущей революции, но она все равно произошла, подтвердив положение К. Маркса о том, что идеи становятся материальной силой, когда ими овладевают массы. В учении К. Маркса о базисе и надстройке экономические отношения представляют базис общества, а политические, культурные, религиозные и т.п. – надстройку и их единство объективно диалектично, что означает их влияние друг на друга.

Подчеркнём, что в российской науке и среди марксистов зарубежных стран формационный подход занимал главенствующее положение в течение 70-ти лет. В настоящее время взгляды на формационный подход разделяет всё меньшее количество исследователей и в России, и за рубежом. Это является не только следствием распада мировой социалистической системы (и так называемого кризиса марксизма), где марксизм служил официальной идеологией, но результатом ряда противоречий теории *современного* марксизма и практики социально-экономических реформ (подчеркнём, что философия К. Маркса и философия марксизма – это разные вещи). Основными из них считаются так называемая «пятичленка», включающая пять экономических способов производства и соответствующие им формации, которая делала, с точки зрения А.И. Колганова и А.В. Бузгалина, *шаг назад по сравнению с классическим марксизмом, фальсифицировала* теорию К. Маркса и *упрощала действительность*, поскольку в эту схему не вписывались ни азиатские, ни другие общества. Кроме того, не учитывались достижения некоторых теорий, ориентированных на цивилизационный подход к классификации экономического развития. Только в дискуссии с этими теориями можно дать ответ на возникшие вызовы XXI века и определить характер развития и трансформации социально-экономических систем [8, с. 122].

Подчеркнём, что формационный подход не ограничивается изучением только материального производства (базиса), а представляет общество как целостный организм, в который входят и политическая, и правовая, и идеологическая надстройки. Необходимо учитывать, что люди, вступая как в производственные, так и в иные общественные отношения, представляют определенные институты, в которых следует соблюдать установленные нормы и правила поведения. Мы разделяем точку зрения учёных о том, что институты

способствуют трансформации экономических систем, вызывая как позитивные, так и негативные тенденции их развития. Менталитет населения, национальные особенности, политическая система, социальные традиции являются важными составляющими, которые необходимо учитывать, реализуя формационный подход к классификации экономических систем [8, с. 122].

При изучении глубинных явлений общественного воспроизводства, функциональные связи в рыночной экономике теоретико-методологическая основа марксизма позволяет нам переосмыслить экономическую жизнь России двадцать первого столетия. В настоящий период существующую действительность пытаются объяснить с позиции современных направлений экономики, а не на основе марксизма. Хотя именно диалектика К. Маркса, основанная на философии Гегеля, решает эту задачу и остается современной – именно современной, а не модной методологической основой анализа общества. Мы разделяем точку зрения учёных М.М. Хайкина и А.А. Лапинскаса на имеющие место системные противоречия в экономической системе России. На официальном уровне эти противоречия игнорируются, как игнорируются и те положения марксизма, которые остаются современными и которые вскрывают глубокие системные противоречия во многих областях хозяйственной жизни страны [21, с. 25]. Это и предопределило негативный вектор развития экономической системы социализма (привело к её распаду), начиная с перестроечных реформ (в том числе экономики СССР).

Цивилизационный подход (особенно в его современной интерпретации) основан на принципе технологического детерминизма, на идее эволюционного развития производительных сил общества и не учитывает динамику производственных отношений и их основы – отношений собственности на средства производства.

Необходимо подчеркнуть, что изначально цивилизационный подход всё-таки рассматривал отношения собственности в качестве критерия классификации цивилизаций. Так, шотландский философ А. Фергюсон, представитель блестящей плеяды шотландских мыслителей века Просвещения, в работе «Опыт истории гражданского общества» утверждал, что историческое развитие человеческого общества – это процесс стихийный, а не сознательный [22, с. 191]. При этом он был глубоко убежден в том, что люди всегда стремились жить в сообществах, чтобы быть в единении. В зависимости от форм развития собственности в эволюции человеческого общества шотландский ученый тоже выделяет три стадии:

- дикость, с развитием охотничьего хозяйства и отсутствием частной собственности;
- варварство, с развитием скотоводства и появлением частной собственности;
- цивилизация, с развитием земледелия и господством частной собственности [22, с. 189, с. 191].

В дальнейшем эта идея была развита Ф. Энгельсом в работе

«Происхождение семьи, частной собственности и государства». Дикость Ф. Энгельс характеризовал как период преимущественно присваивающего хозяйства, варварство и цивилизацию – как период производящего общества [23, с. 28-178].

С научной точки зрения, понятие «цивилизация» является одним из самых ёмких. Само слово «цивилизация», в переводе с латинского означает «гражданский». Рассматривая его в широком смысле, можно это понятие определить, как уровень развития общества, следующий за варварством, когда цивилизация является совокупностью уникальных проявлений общественных порядков, свойственных определенной исторически сложившейся общности. На таком основании можно согласиться с определением цивилизации как определённого уровня развития материальной и духовной культуры общества, как способа, которым на данном этапе общество разрешает свои материальные, социально-политические и духовно-этические проблемы [24]. На наш взгляд, такой подход к определению понятия «цивилизация» отражает суть системы, единство материального и духовного, базиса и надстройки.

Заметим, что и трактовка понятия «цивилизация», и трактовка сути цивилизационного подхода к классификации экономических систем исторически эволюционирует. Так, Н.Я. Данилевский, крупнейший русский социолог и публицист, один из основателей цивилизационного подхода к истории, в работе «Россия и Европа» выдвинул идею обособленных цивилизаций. Они отличаются религией, культурой, своеобразием социального, бытового, промышленного, научного, и иного развития. Подчеркнём, что учёный выделил 4 формы «культурной деятельности в обширном смысле этого слова», в числе которых «деятельность общественно-экономическая, объемлющая собою отношения людей между собою ... применительно к условиям пользования предметами внешнего мира, следовательно, и добывания и обработки их» [25]. Следовательно, с одной стороны, учёный понимал цивилизацию как систему, как единство базиса и надстройки, а с другой стороны, заложил основу методологии анализа различных экономических систем.

А. Тойнби, один из ведущих сторонников цивилизационного подхода, известный английский культуролог и социолог, в 12-ти томном сочинении «Постижение истории» выделил 13 развитых цивилизаций. Каждая цивилизация проходит четыре стадии развития: возникновение, надлом и распад, в результате чего её место занимает другая цивилизация. В основе развития цивилизации у А. Тойнби лежит переход от грубых форм религии к более возвышенным и сложным формам религиозного сознания и культуры. На таком основании цивилизацию можно определить, как тип культуры, как совокупность определяющих культуру материальных и духовных благ, которые способны обеспечить развитие человеческого общества.

В период так называемой холодной войны (глобального противостояния двух систем с центрами СССР и США, 1946 – конец 80-х годов XX века)

теоретики немарксистского направления в толковании социально-экономических систем всё более активно игнорировали основу экономической системы – отношения собственности. Наиболее яркое проявление это нашло в работе известного американского ученого У.У. Ростоу, который в 1961 году опубликовал книгу «Теория стадий экономического роста. Некоммунистический манифест», где определил точку зрения на историческую эволюцию экономических систем, альтернативную марксистской. В настоящее время, основываясь на цивилизационном подходе, фундаментальным принципом которого является технологический детерминизм, по критерию степени индустриального развития общества сторонники идеи стадий экономического роста различают доиндустриальное общество, индустриальное общество и постиндустриальное общество. Смена одной стадии экономического развития общества другой происходит эволюционным путем на основе научно-технического прогресса.

Не отвергая методологию эволюционного развития производительных сил, считаем необоснованным игнорирование производственных отношений при анализе экономических систем и их исторической эволюции. Сравнительный анализ методологии цивилизационного и формационного подходов к периодизации экономических систем, даёт основание для следующих выводов:

- абсолютное противопоставление формационного и цивилизационного подходов к классификации экономических систем нельзя считать корректным, поскольку оба подхода учитывают развитие производительных сил. В то же время игнорирование производственных отношений, в частности, отношений собственности как одного из критериев периодизации экономических систем, считаем не только проявлением упрощения методологии экономической науки, но её идеологической вульгаризацией;

- некорректно также «заигрывать» с двумя методологическими подходами к периодизации экономических систем, поскольку всё-таки они принципиально различны. Если исходить из определения экономической системы как целостного единства элементов (о которых речь шла выше), то логически вытекает необходимость учитывать все составляющие системы при определении критериев исторической периодизации общества, а не один лишь элемент – производительные силы;

- формационный подход содержит цивилизационное развитие производительных сил, но при этом основан на законе единства и соответствия производственных отношений уровню и характеру развития производительных сил. Эта методология подтверждена практикой. В различных государствах в разные исторические периоды уровень развития производительных сил влияет на систему не только производственных отношений, но и на систему общественных отношений в целом. И эта система отношений обуславливает развитие или упадок производительных сил;

- формационный подход не только не исключает цивилизационные

институциональные факторы развития общества, но, напротив, весьма серьёзно их учитывает. Это определяется методологией диалектического единства базиса и надстройки развития производительных сил. Сторонники формационного подхода рассматривают развитие производительных сил лишь как материальную основу удовлетворения потребностей человека, уровень которых определяется конкретно-историческими социально-экономическими отношениями, на которые влияют надстроечные институты (культура, религия, политика, идеология, этика, мораль, традиции и т.п.), выступающие факторами развития экономических систем;

- тезис о том, что формационный подход якобы ведет к упрощению и искажению понимания исторического развития, не учитывает фактор преемственности исторических ступеней, общеэкономических и общечеловеческих ценностей, исключает возможность многовариантного развития и т.п., не только не выдерживает критики, но представляется теоретически необоснованным. Уже в ранних работах К. Маркса и Ф. Энгельса дан глубокий анализ цивилизации как совокупности материальных и духовных достижений общества.

Хотя изложенные выше концептуальные подходы в определенной степени отражают реальные процессы, происходящие в мире, стадийный, формационный, цивилизационный и другие подходы предлагают свое видение исторического процесса развития экономических систем. Их выводы зачастую остаются противоречивыми, проблематичными; либо не вполне учитывают современные тенденции, либо ограничивают возможности сравнительного анализа обществ. Каждый из них имеет свои достоинства и недостатки, в каждом из них фиксируется та или иная сторона социально-экономической реальности в зависимости от выбранной точки отсчета, и все они имеют право на существование. Главное – избегать попыток объяснения множества явлений, исходя из единственного основания, будь то отношения собственности, научные технологии, изменения в культуре, этнические различия [18].

Сегодня становится актуальным признание того, что причины основных социально-экономических проблем современной экономики в России необходимо искать во внутренних процессах функционирующей национальной социально-экономической системы. Однако многочисленные факты – публичные выступления, материалы научных статей, конференций демонстрируют противоположные позиции. Нередко делаются попытки все «экономические болезни» российского общества объяснить действиями «внешнего врага», внешних отрицательных факторов. Так, санкции против России со стороны США, хотя и создают неблагоприятную почву для преодоления существующих экономических проблем, но, во всяком случае, никак не являются причиной этих проблем. По-настоящему дееспособная экономика всегда способна противостоять внешним угрозам. Отсюда напрашивается вывод: в условиях глобальной экономики, в условиях интеграционных процессов в мировом хозяйстве необходимо повышать

дееспособность национальной экономической системы [21, с. 27]. А это подтверждает обоснованность точки зрения учёных на необходимость учитывать многообразие экономических систем, чтобы избежать шаблонного подхода к экономике, порождающего грубые ошибки при обосновании экономических рекомендаций относительно моделей развития национальных экономик стран мира.

Выводы и перспективы дальнейших исследований.

1. Экономическая система – это совокупность взаимосвязанных экономических элементов, образующих экономическую структуру общества, в единстве с производственными отношениями, определяемыми отношениями собственности и регулируемые совокупностью общественных институтов.

2. Как экономическая категория «экономическая система» носит исторический характер: экономические системы возникают на определённом этапе развития общества и в определённый исторический период завершают существование их определённые формы. Поэтому «вечных» и «естественных» экономических систем не существует.

3. Трансформация экономических систем – объективный процесс, который развивается под влиянием множества факторов, в том числе под воздействием субъективного фактора, придающего этому процессу определённую направленность. Поэтому логичен вопрос о различии механизмов и направлений трансформации конкретных экономических систем конкретных национальных государств (с учётом особенностей собственно экономических систем и национальных особенностей государства соответствующей экономической системы).

4. Современная экономическая теория должна учитывать возможность плюралистического подхода к методологии анализа экономических систем (выделяя общее и альтернативное в методологии), не отвергая логично аргументированные и подтверждённые практикой теоретические выводы.

Список литературы

1. Интернациональное и национальное в экономическом развитии в XXI веке (в свете экономической теории): коллективная монография / под ред. А.А. Пороховского, А.В. Сорокина. – М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова; 2021. – 374 с.

2. Кульков В.М. Обеспечение национальной экономической безопасности: новые вызовы и приоритеты: сборник тезисов докладов международной научной конференции / под ред. А.А. Пороховского, С.В. Кайманакова. – М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2020. – 164 с.

3. Актуальные направления и методы анализа экономических систем / под ред. М.В. Грачевой. – М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2020. – 308 с.

4. Большая Советская Энциклопедия (в 30 томах). / гл. ред. А.М. Прохоров. – изд- 3-е. – М.: «Советская энциклопедия», 1976. – Т. 23. – 639 с.
5. Могилевский В.Д. Методология систем / В.Д. Могилевский. – М.: ОАО «Издательство «Экономика», 1999. – 254 с.
6. Мочерный С.В. Политическая экономия: учебное пособие / С.В. Мочерный. – М.: Пресс, 2002. – 687 с.
7. Мочерний С.В. Економічна система. Економічна енциклопедія: у трьох томах. – Т. 1 / Редкол.: С.В.Мочерний (відп. ред.) та ін. – К.: Видавничий центр «Академія», 2000. – 864 с.
8. Колганов А.И. Экономическая компаративистика. Сравнительный анализ экономических систем: учебник / А.И. Колганов, А.В. Бузгалин. – М.: Проспект, 2016. – 752 с.
9. Булатов А.С. Экономика: учеб. 3-е изд. перераб. и доп. / под ред. д-ра экон. наук проф. А.С. Булатова. – М.: Юристъ, 2002. – 894 с.
10. Береговая И.Б. Управление качеством и конкурентоспособностью социально-экономических систем: учебное пособие / И.Б. Береговая. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2015 – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000536315&dtype=F&etype=.pdf (дата обращения: 05.06.2021).
11. Нуреев Р.М. Курс микроэкономики. / Р.М. Нуреев. – М.: Academia, 2000. – 560 с.
12. Дмитриченко Л.И. Экономические системы: методология научного познания и критерии классификации / Л.И. Дмитриченко, Л.А. Дмитриченко // Финансы, учет, банки. – №1 (20). – 2016. – С. 12-20.
13. Джигоева И.К. Рыночные трансформации как способ развития экономических систем / И.К. Джигоева // Фундаментальные и прикладные аспекты глобализации экономики: тезисы докладов и выступлений I Международной научной конференции студентов и молодых учёных (8-9 апреля 2020 г.) /общ. ред. д-ра экон. наук, проф. Л.И. Дмитриченко. – Донецк: ДонНУ, 2020. – 436 с. – С. 58-61.
14. Иншаков О.В. Эволюционный подход в стратегической трансформации экономических систем: общие принципы для различного масштаба / О.В. Иншаков // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2011. – № 31 (124) – С. 3-10.
15. Булахова Е.И. К вопросу о понятии «экономическая система» и ее классификации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eir.pstu.edu/bitstream/handle/123456789/6145/c.%20238.pdf?sequence=1> (дата обращения: 05.06.2021).
16. Бродель Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV – XVIII вв. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docviewer.yandex.ru/view/0/> (дата обращения: 02.06.2021).
17. Бузгалин А.В. Марксизм после «Капитала»: российский контекст:

доклад на международной конференции «“Капитал” – XXI: философия, методология, теория», посвященной 150-летию выхода 1-го тома «Капитала» К. Маркса. – М.: Культурная революция, 2017. – 48 с.

18. Спиридонова Н.В. Теоретический анализ экономических систем: учебное пособие. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2013. – 240 с. [Электронный ресурс.] – Режим доступа: <http://economika/econ1-1/econ040.pdf> (дата обращения: 01.06.2021).

19. Маркс К. К критике политической экономии // К. Маркс, Ф. Энгельс. – Соч., изд. 2, т. 13. – М.: Политиздат. 1959. – 771 с. – С. 1-167.

20. Митяева Н.В. Взаимосвязь базиса и надстройки в информационном обществе / Н.В. Митяева, Т.С. Мельникова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimosvyaz-bazisa-i-nadstroyki-v-informatsionnom-obschestve> (дата обращения: 10.06.2021).

21. Хайкин М.М. Марксистская политическая экономия и проблемы современной экономической теории / М.М. Хайкин, А.А. Лапинскас // Вопросы экономической теории. Макроэкономика. – №3. – 2016. – С. 23-27.

22. Фергюсон А. Опыт истории гражданского общества / А. Фергюсон; пер. с англ. И.И. Мюрберг; под ред. М.А. Абрамова. – М.: РОССПЭН, 2000. – 389 с.

23. Энгельс Ф. Происхождение семьи, частной собственности и государства // К. Маркс, Ф. Энгельс. – Соч. изд. 2, т. 21. – С. 28-178.

24. Нурганбетова М.С. Формационный и цивилизационные подходы в развитии экономических систем / М.С. Нурганбетова // Архивариус. – 2016. – № 6 (10). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskaya-sistema-ponyatie-vidy-svoystva> (дата обращения: 04.06. 2021).

25. Данилевский Н.Я. Фрагмент работы «Россия и Европа» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.hrono.ru/libris/lib_d/dik07hresto.php (дата обращения: 05.06.2021).

Поступила в редакцию 20.06.2021 г.

УДК 330.34

Панасюк Екатерина Андреевна
канд. экон. наук, доцент кафедры
экономической теории,
ГОУ ВПО «Донецкий национальный
университет», panaseka@gmail.com

Panasiuk Ekaterina
Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor at the
Department of Economic Theory,
Donetsk National University

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ SUSTAINABLE DEVELOPMENT: THEORETICAL ASPECTS

В статье проанализирована сущность Концепции устойчивого развития, с точки зрения глобального подхода. Рассмотрены различные трактовки категории «устойчивое развитие», его цели, принципы и виды. Определены проблемы достижения устойчивого роста и развития. Выделены условия реализации Концепции.

Ключевые слова: Концепция устойчивого развития, классификация устойчивости, условия достижения устойчивого развития.

The article analyzes the essence of the Concept of Sustainable Development from the point of view of the global approach. Various interpretations of the category "sustainable development", its goals, principles and types are considered. The problems of achieving sustainable growth and development have been identified. The conditions for the implementation of the Concept are highlighted.

Key words: Concept of sustainable development, classification of sustainability, conditions for achieving sustainable development.

Постановка проблемы. Пандемия COVID-19 обострила глобальные проблемы, стоящие перед человечеством. Снижение темпов развития экономики, рост безработицы и инфляции, увеличение разрыва между богатыми и бедными свидетельствуют о необходимости пересмотра концепции хозяйствования. В то же время признанным общемировым ориентиром развития является концепция устойчивого развития (sustainable development). Она стала фундаментом деятельности ООН, а также большинства стран-членов этой организации, программ развития МВФ, Всемирного банка и других международных организаций.

Однако в период кризиса и новых условий развития экономики, а именно ограничений и повышенной готовности к «лок-дауну», концепция устойчивого развития требует уточнения и адаптации.

Анализ последних исследований и публикаций. Впервые связь экономического и социального развития с проблемами окружающей среды была отмечена в Декларации Первой конференции ООН об окружающей среде (Стокгольм, 1972 г.). Предпосылками такого понимания развития стали

научные доклады Римского клуба, в частности доклад «Пределы роста» (1972 г.), в котором сформулированы идеи перехода цивилизации от экспоненциального экономического роста к состоянию «глобального динамического равновесия», от количественного роста – к «органическому» и «новому мировому экономическому порядку» [1]. При этом «предметом исследования впервые становится не объект или явление общества или природы, а процесс изменения под названием развитие» [2, с. 5].

Различные аспекты концепции, её особенности на всех экономических уровнях, специфика применения в отраслях хозяйствования становились предметом исследования многих ученых. Как утверждает Д. Власов, в России и СССР в 1987–2015 гг. защищено 939 кандидатских и 188 докторских диссертаций по устойчивому развитию. Около 92,5% диссертаций посвящены экономическим и территориальным аспектам устойчивого развития, а 7,5% – философским, социальным, педагогическим, правовым и политическим аспектам этой проблемы [3].

За период 2016-2018 гг., согласно Электронному каталогу диссертаций Российской государственной библиотеки, защищено 20 диссертационных работ посвященных проблемам устойчивого развития, из них 70% – это экономические исследования (10 кандидатских и 4 докторские работы).

Согласно запросу «устойчивое развитие» научная электронная библиотека «КиберЛенинка» только за 2021 г. выдает 6507 документов.

Таким образом, концепция устойчивого развития остается актуальной научной проблемой, методы ее осуществления и пути адаптации обсуждаются научным сообществом, Правительства и международные организации реализуют ее положения.

Цель исследования. Целью данной статьи является исследование теоретических аспектов концепции устойчивого развития в контексте современной глобальной обстановки.

Изложение основного материала. Дефиниция «sustainable development» получила широкое распространение после публикации доклада «Наше общее будущее», подготовленного Международной комиссией по окружающей среде и развитию. В российском издании термин трактуется как «устойчивое развитие» (хотя переведено оно может быть как поддерживающее, самоподдерживающее, непрерывное), которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности» [4]. У этого определения было много критиков за его нечеткость и антропоцентричность. В частности А. Урсул отмечал, что «устойчивое развитие» должно учитывать и сохранение окружающей среды [1].

Последующие годы данное определение претерпевало множество трактовок, но международное сообщество так и не пришло к единому пониманию. Это объясняет дальнейшее развитие концепции «sustainable development», как «развитие без разрушений» и «экоразвитие».

В «Докладе о развитии человеческого потенциала» (1994 г.) ООН была предложена более универсальная трактовка: развитие – это «не только порождающее экономический рост, но справедливо распределяющее его результаты, восстанавливающее окружающую среду в большей мере, чем разрушающее её, увеличивающее возможности людей, а не обедняющее их. Это развитие, которое отдает приоритет бедным, расширению их возможностей и обеспечению участия их в принятии решений, затрагивающих их жизнь. Это развитие, в центре которого человек, ориентированное на сохранение природы, направленное на обеспечение занятости, предполагающее реализацию прав женщин» [5]. В данном случае определение более широкое и имеет явный социальный уклон.

В то же время концепция устойчивого развития гораздо шире и не может фокусироваться только на экологии или человеке. В докладе «Наше общее будущее» говорится, что «устойчивое развитие определенно требует экономического роста в тех местах, где указанные потребности не удовлетворяются» [4]. С этим положением соглашаются многие исследователи. Например, Е. Колесник отмечает: «социальное развитие возможно только на крепкой экономической основе, так как для его осуществления требуются первоначальные инвестиции, которые не обеспечиваются в требуемом объеме самой социальной сферой по причине нематериальности создаваемых ею услуг» [6].

Поэтому Концепцию устойчивого развития, принятую «Римским клубом» часто называют «триединой», подчеркивая взаимосвязь трех аспектов: экологического, социального и экономического.

При этом Концепция может быть реализована в полной мере, если будет обеспечена устойчивость каждого из трех элементов. Хотя их устойчивость не является одинаковой (наибольшей обладает экологическая составляющая, а наименьшей – экономическая), т.е. равномерно распределить нагрузку между элементами, обеспечить их гармоничное взаимодействие для достижения цели проблематично.

В принципе, противоречие возникает, уже исходя из классического определения устойчивого развития. Так, основной его целью является удовлетворение потребностей в настоящее время и в будущем. Следовательно, поднимается фундаментальная экономическая проблема безграничности потребностей и ограниченности ресурсов. Еще одним классическим вопросом становится вопрос пределов роста экономики и окружающей среды.

Поэтому Концепция устойчивого развития стала толчком для формирования нового течения экономической теории, а именно экономики устойчивого состояния. Главным ее постулатом стало то, что при относительно постоянной численности населения уровень потребления неизменен, что соответствует способности экосистемы к восстановлению. Другими словами, данная экономика стремится к неизменным или колеблющимся в заданных параметрах базовым величинам (население, материалы, электроэнергия и т.п.).

Итак, концепцию устойчивого развития целесообразнее всего рассматривать через призму системного подхода. И тогда, устойчивое развитие – это прогрессивное развитие любой системы, которое способствует её внешнему росту и внутреннему усилению качественных изменений. И в нашем конкретном случае (мир как система): *устойчивое развитие – это взаимосвязанное качественное изменение экономической, социальной и экологической подсистем путем управления потоками ресурсов для удовлетворения нынешних и будущих потребностей.*

Концепция устойчивого развития базируется на 27-ми принципах, принятых в Декларации по окружающей среде и развитию (1992 г., Рио-де-Жанейро). Они охватывают триаду элементов устойчивого развития. Документ подчеркивает, что устойчивое развитие должно охватывать глобальный мир и учитывать интересы и потребности самых бедных стран и народов. При этом ответственность за нагрузку на глобальную экосистему возлагается преимущественно на развитые страны, а, следовательно, и финансирование «глобальных инициатив» должно проходить за их счет. Устойчивого развития можно достичь только в условиях мира, а весомый вклад в этот процесс вносят также женщины, молодежь и коренные народы. Государства-сторонники Концепции должны обеспечить нормативно-правовую базу для её реализации.

В 2014 г. на Генеральной Ассамблее ООН были приняты 17 целей устойчивого развития (ЦУР), которые были признаны ориентиром к действию 193-м странами. Это определенный план, который нацелен на улучшение благосостояния и защиту планеты. Цели охватывают целый ряд вопросов в области образования, здравоохранения, социальной защиты и трудоустройства, борьбе с изменением климата и защиты окружающей среды и в совокупности направлены на глобальную ликвидацию бедности и неравенства путём наращиванию экономического роста с учетом социальных и экологических требований. Например, что актуально в период пандемии, цель 3 гласит «обеспечение здорового образа жизни...», а цель 17 – «активизация работы механизмов глобального партнерства», но в 2021 г. по словам Генерального директора ВОЗ Т. Гебрейесуса, наблюдается «вакцинный национализм, львиная доля которого приходится на горстку стран, является морально неоправданным и неэффективной стратегией общественного здравоохранения против вируса» [7].

Для определения сущности устойчивого развития, на наш взгляд, целесообразно рассмотреть виды устойчивости. Существует немало классификаций устойчивости, использование которых может быть рациональным в конкретном случае. Например, при рассмотрении линейных систем, говорят об устойчивости «в малом», «в большом» и «в целом». С нашей точки зрения, говоря о глобальной устойчивости в контексте Концепции, можно использовать абстрактную классификацию А. Мартынова, В. Артюхова и В. Виноградова [8]:

- видимая устойчивость 1-го рода – это подобие настоящей устойчивости, поскольку при неправильной организации наблюдения за изменениями,

происходящими в системе и по мере их накопления, система может разрушиться;

- видимая устойчивость 2-го рода характеризуется постоянством среды функционирования системы; она может существовать неограниченное время, однако изменение соответствующих факторов и отсутствие компенсаторных механизмов их нейтрализации приведет к разбалансировке системы;

- групповая устойчивость наступает в том случае, если система имеет полную группу компенсаторных механизмов и может приспособиться к любым изменениям, однако ее существенным недостатком является высокая стоимость её обеспечения;

- адаптивная устойчивость 1-го рода – это способность системы компенсировать проявления внешних неблагоприятных факторов через интеграцию имеющихся механизмов путем равномерного распределения по элементам системы, что приводит к нейтрализации негативных проявлений в целом;

- адаптивная устойчивость 2-го рода отличается от предыдущей группы замкнутостью цикла, следствием чего является возможность нескольких повторных прохождений цикла с целью компенсации негативного воздействия факторов;

- отложенная устойчивость является наиболее эффективной. Она допускает возможность системы избежать негативных воздействий факторов даже при отсутствии компенсаторных механизмов.

Таким образом, устойчивое развитие должно быть предсказуемым и лишь при необходимости требовать управления имеющимися факторами.

Если обратиться к выделенным группам то, триада Концепции устойчивого развития должна стремиться к отложенной устойчивости, но, по сути, мир в настоящий момент находится в состоянии видимой устойчивости 2-го рода.

Так, фактором негативного влияния на мировую экономику стала пандемия COVID-19 и связанные с ней ограничения. Например, в рамках Концепции устойчивого развития была поставлена цель к 2030 г. искоренить бедность в мире (ЦУР 1). Однако, согласно докладу Всемирного банка, «в 2020 г. показатели крайней бедности в мире вырастут впервые за последние 20 лет, так как трудности, вызванные пандемией COVID-19, усугубляют негативное воздействие конфликтов и изменения климата, уже ставшее причиной замедления прогресса в сокращении бедности» [9]. В целом, к бедным Всемирный банк в 2020 г. отнес около 40% мирового населения или 3,3 млрд человек. Рост в 2021 г. количества крайне бедных (с доходом менее 1,9 долл. США в день) ожидается еще на 35 млн чел. Эксперты прогнозируют, что показатели всеобщего благополучия в 2020-2021 гг. останутся на прежнем уровне, или даже ухудшатся вследствие снижения темпов роста средних доходов. Отметим, что в текущем году в мире наблюдается максимальный рост цен на продовольствие с 2015 г. Следовательно, показатели благополучия будут

снижаться, а численность бедных расти.

Еще одна проблема, обострившаяся во время Пандемии, – это голод (ЦУР 2). Так, по оценкам ООН, 34 млн человек в двадцати странах (преимущественно в Африке и на Ближнем Востоке) нуждаются в срочной продовольственной помощи. Чтобы предотвратить «голодные смерти», необходимо собрать 5,5 млрд долл. США и остановить боевые действия в тех странах, где они есть [10].

Таким образом, концепция устойчивого развития показывает свою «слабость» по отношению к «возмущениям» и отсутствие компенсаторных механизмов. Это одна из причин, почему Концепция на протяжении всего времени своего существования подвергается критике [11; 12]. О ней говорят, как о некой «утопической модели». Чаще всего противники обосновывают несостоятельность глобального устойчивого развития отсутствием реальных методов его достижения, алгоритма контроля и компенсаторных механизмов, отсутствием целевых источников финансирования.

Для адаптации Концепции к реальности и достижения устойчивого развития, в соответствии с ЦУР, должна быть создана определенная среда. Анализ исследований позволил выделить следующие условия ее реализации [9-10; 12-15]:

- мировое сообщество должно «бороться» с глобальными проблемами сообща, не замыкаясь в границах национальных интересов;
- государства должны обеспечить не только наличие правовых основ перехода к устойчивому развитию, но и их реализацию;
- масштабы использования естественно-ресурсного потенциала не должны превышать естественных условий регенерации экосистемы;
- объемы отходов хозяйственной деятельности не должны превышать ассимиляционных возможностей биосферы;
- утилизация воспроизводимых ресурсов должна происходить в том объеме, который компенсируется соответствующим ростом потребления естественно-ресурсного потенциала;
- в процессе принятия производственно-хозяйственных решений должен учитываться как экономический эффект, так и социально-экологические последствия;
- социально-экономическая структура общества должна соответствовать ромбовидному (бриллиантовому) типу для распространения идеи устойчивости на все сферы человеческой жизни;
- государство должно воспитывать и поощрять осознанное (устойчивое) потребление, зеленое (устойчивое, экологически чистое) производство, достойное (устойчивое) качество жизни;
- поощрение инвестиций в социальную сферу, прежде всего, здравоохранение и образование, в том числе увеличение финансирования за счет бюджетных ассигнований;
- снижение уровня коррупции, особенно в развивающихся странах;

- снижение доли черной и серой экономик в странах, в том числе за счет комплексных налоговых реформ, для обеспечения ясности и прозрачности налоговой системы;
- уменьшение чиновничьего (государственного) аппарата, что позволит снизить расходы на его содержания и направить высвободившиеся средства на решение проблем экономики, экологии или социальной сферы;
- определение источников финансирования Концепции в рамках мирового сообщества, однако, с учетом «вклада» каждой страны в процесс достижения устойчивого развития (финансовое бремя не должно ложиться только на развитые страны).

Выводы и перспективы дальнейших исследований:

1. Пандемия COVID-19 обострила проблему достижения ЦУР как плана глобального действия.
2. Негативное влияние экологических факторов (в данном случае рост заболевших) привело к «существенным возмущениям» экономической (закрытие предприятий, снижение потребления, уменьшение доходов) и социальной подсистем (ухудшение качества жизни, проблемы в системах здравоохранения и образования). Следовательно, развитие всей системы оказалось далеко от «точки равновесия».
3. Однако другой модели развития, признанной и принятой ООН, а также большинством стран, в настоящий момент не существует. Хотя она нуждается в дальнейшей разработке и адаптации к реальным условиям. Вплоть до уточнения своей сущности, в том числе трактовки термина «устойчивое экономическое развитие».

Список литературы

1. Урсул А.Д. Концепция устойчивого развития и проблема безопасности / А.Д. Урсул, А.Л. Романович [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://filosof.historic.ru/books/item/f00/s00/z0000706/> (дата обращения: 21.06.2021).
2. Мельник Л.Г. Фундаментальные основы развития / Л.Г. Мельник. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2003. – 290 с.
3. Власов Д.В. Концепция устойчивого развития в российских диссертационных исследованиях (1987–2015 гг.) / Д.В. Власов. // Вестник Московского университета. Серия 5. География. – 2017. – №2. – С. 16-23.
4. Наше общее будущее: доклад международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР); [пер. с англ.]. – М.: Прогресс, 1989. – 372 с.
5. Россинская М.В. Проблемы реализации концепции устойчивого развития на региональном уровне / М.В. Россинская, М.В. Бугаева // Инженерный вестник Дона: сетевое издание. – 2010. – №4. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2010/271> (дата обращения: 21.06.2021).

6. Бегун, Т.В. Устойчивое развитие: определение, концепция и факторы в контексте моногородов / Т.В. Бегун. // Экономика, управление, финансы: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Пермь, декабрь 2012 г.). – Пермь: Меркурий, 2012. – С. 158-163. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/conf/econ/archive/57/3117/> (дата обращения: 16.06.2021).
7. ВОЗ заявила о мировом вакцинном национализме [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rusvesna.su/news/1625720359> (дата обращения: 18.06.2021).
8. Мартынов А.С. Россия как система / А.С. Мартынов, В.В. Артюхов, В.Г. Виноградов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sci.aha.ru/RUS/waia6.htm> (дата обращения: 16.06.2021).
9. COVID-19 может стать причиной роста численности крайне бедных ещё на 150 миллионов человек к 2021 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/news/press-release/2020/10/07/covid-19-to-add-as-many-as-150-million-extreme-poor-by-2021> (дата обращения: 09.06.2021).
10. Двадцати странам мира грозит полномасштабный голод [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://news.un.org/ru/story/2021/03/1399452> (дата обращения: 09.06.2021).
11. Гузикова Л.А. Критика концепции устойчивого развития / Л.А. Гузикова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rep.polessu.by/bitstream/123456789/14670/1/11Guzikova%20LA_Kritika%20kontseptsii%20ustoichivogo%20razvitiia.pdf (дата обращения: 09.06.2021).
12. Колобов Р.Ю. Концепция устойчивого развития в международном праве: история, нормативное закрепление и значение для правового режима охраны объекта всемирного наследия озера Байкал / Р.Ю. Колобов, Е.Д. Макрицкая, Я.Б. Дицевич, Д.В. Шорников // Вестник Томского государственного университета. – 2020. – № 460. – С. 247-257.
13. Николаев Л.А. Глобальные проблемы устойчивого развития территорий Крайнего Севера / Л.А. Николаев // Туризм и региональное развитие: сб. науч. тр. – Смоленск: Универсум, 2006. – С. 409-415.
14. Бекетова Е.Н. Возможности реализации концепции устойчивого развития в сфере образования (социально-философский анализ): автореф. дис. канд. ф. наук: 09.00.11 / Е.Н. Бекетова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://narfu.ru/upload/iblock/3a7/beketova.pdf> (дата обращения: 16.06.2021).
15. Косолапов О.В. Модель устойчивого развития: условия реализации / О.В. Косолапов, В.Е. Стровский // Известия Уральского государственного университета. – 2018. – Вып. 4 (52). – С. 122-126.

Поступила в редакцию 23.06.2021 г.

УДК 334.72

Плаксина Анастасия Михайловна
старший преподаватель кафедры
экономической теории,
ГОУ ВПО «Донецкий национальный
университет»,
plaksina.nastya777@gmail.com

Plaksina Anastasiia
Senior Lecturer at the Department
of Economic Theory,
Donetsk National University

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ РОССИИ В
РАЗРЕЗЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫХ ФОРМ
ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ: СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**
THE STATE SECTOR OF THE RUSSIAN ECONOMY IN THE SECTION OF
ORGANIZATIONAL AND LEGAL FORMS OF ECONOMY: CONTENT
CHARACTERISTICS

В рамках исследования дана характеристика хозяйствующих субъектов государственного сектора экономики в разрезе организационно-правовых форм хозяйствования. Отмечено, что учреждения являются субъектами государственного сектора экономики, в наибольшей степени наделенными функциями публичной власти. Рассмотрены различия между такими субъектами публичного права, как государственные корпорации, публично-правовые компании и государственные компании. Аргументировано, что указанные организации должны учитываться в составе государственного сектора экономики. Приведена сравнительная характеристика государственных и муниципальных унитарных предприятий и казенных предприятий. Выделен принцип отнесения хозяйствующих субъектов к компаниям с государственным участием.

Ключевые слова: государственный сектор экономики, организационно-правовая форма, учреждения, государственные корпорации, государственные компании, публично-правовые компании, унитарные предприятия, компании с государственным участием

This study examines the characteristics of economic entities of the state sector of the economy in the context of organizational and legal forms of management. It is noted that institutions are subjects of the public sector of the economy, most endowed with the functions of public authority. The differences between such subjects of public law as state corporations, public law companies and state companies are considered. It is argued that these organizations should be taken into account as part of the public sector of the economy. The comparative characteristics of state and municipal unitary enterprises and publicly owned companies are given. The principle of classifying economic entities as companies with state participation is highlighted.

Key words: public sector of the economy, organizational and legal form, institutions, state, state-owned companies, public companies, unitary enterprises, companies with state participation

Постановка проблемы. В последнее время набирает обороты дискуссия о чрезмерном масштабе государственного сектора в экономике России. При этом существующая методика учета его субъектов вызывает сомнения, т.к. она охватывает не все организации, осуществляющие деятельность на базе государственной собственности. Соответственно, при попытке дать полноценную характеристику функционированию госсектора и определить его роль в рамках национальной экономики, ученые сталкиваются с определенными трудностями. Четкое определение сущности и структуры государственного сектора экономики необходимо для дальнейшего анализа эффективности его функционирования и принятия решений относительно управления государственным имуществом. Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью структурирования субъектов государственного сектора экономики России в разрезе организационно-правовых форм хозяйствования.

Анализ последних исследований и публикаций. Значительное число ученых уделяют внимание проблемам управления государственной собственностью, среди них А.Е. Абрамов [1-2], А.Д. Радыгин [1-2], М.И. Чернова [1], А.В. Ревкуц [3], Р.И. Ширяева [4]. Исследованию публично-правовых компаний, государственных компаний и корпораций посвящены работы С.Ю. Каплина [5], М.С. Козырева [6], Т.А. Лахтиной [7], М.М. Пуховой [8] и др. Однако вопросы относительно определения структуры государственного сектора экономики и характеристики его субъектов требуют дальнейшего исследования.

Цель исследования. Целью исследования является характеристика хозяйствующих субъектов государственного сектора экономики России в разрезе организационно-правовых форм хозяйствования.

Изложение основного материала. Государственный сектор экономики – это совокупность органов государственного управления и хозяйствующих субъектов, функционирующих на базе государственной собственности и финансируемых как за счет средств государственного бюджета, так и за счет привлечения финансовых средств частного сектора, управление которыми напрямую или через своих представителей осуществляется органами государственной власти в целях удовлетворения интересов общества [9, с. 230].

Структурируем состав госсектора Российской Федерации, следуя логике наделения входящих в него организаций публично-властными полномочиями, – от организаций, действующих в рамках публичного права, к организациям, действующим в рамках частного права:

- государственные учреждения различных типов;
- публично-правовые компании, государственные корпорации, государственные компании;
- унитарные предприятия (в том числе казенные);
- акционерные общества и общества с ограниченной ответственностью, а также их дочерние и зависимые общества.

Анализ организационно-правовых форм государственного сектора Российской Федерации следует начать с учреждений, т.к. эти организации в наибольшей степени наделены функциями публичной власти. В 2010 г. произошла реорганизация сети бюджетных учреждений в Российской Федерации. До этого существовала только одна организационно-правовая форма учреждений – бюджетные. Федеральным законом от 08.05.2010 г. № 83-ФЗ было предусмотрено три типа государственных и муниципальных учреждений: казенное, бюджетное и автономное учреждения [10]. Данные учреждения создаются государством для обеспечения реализации предусмотренных законодательством Российской Федерации полномочий органов государственной власти. Все они являются некоммерческими организациями, а, следовательно, на них распространяется ряд положений закона «О некоммерческих организациях» [11]. Имущество закрепляется за данными учреждениями на праве оперативного управления. Различия между ними обусловлены, в основном, уровнем их экономической самостоятельности и ответственности. Различия между указанными типами учреждений, а также возможные сферы их создания подробно рассмотрены в работе [12].

В предложенной нами структуре госсектора публично-правовые компании, госкорпорации и госкомпания указаны на следующем месте после учреждений, поскольку, в некоторых случаях, они наделены публично-властными полномочиями. С.Ю. Каплин подтверждает тот факт, что, в частности, госкорпорации являются субъектом не только гражданского права, но и публичного. Это связано с их публичным характером, поскольку они создаются только государством, формируются и функционируют на основании публично-правового акта, наделяются властными полномочиями, в результате чего выступают носителями государственной воли, государственных прав и обязанностей [5, с. 19].

В качестве такого примера можно привести госкорпорацию «Росатом». Согласно п. 18 ст. 7 Федерального закона «О Государственной корпорации по атомной энергии Росатом» [13], она осуществляет лицензирование деятельности организаций по использованию ядерных материалов и радиоактивных веществ при проведении работ по использованию атомной энергии в оборонных целях, включая разработку, изготовление, испытание, транспортирование (перевозку), эксплуатацию, хранение, ликвидацию и утилизацию ядерного оружия и ядерных энергетических установок военного назначения, за исключением деятельности организаций Министерства обороны Российской Федерации в этой области, а также лицензионный контроль. Помимо этого, от имени Российской Федерации права собственника имущества федеральных государственных предприятий могут осуществлять госкорпорации «Росатом» и «Роскосмос», что закреплено в п. 1 ст. 2 Федерального закона «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях» [14].

В настоящее время учет масштабов государственного сектора в

Российской Федерации осуществляется согласно Постановлению «О некоторых мерах по совершенствованию статистического наблюдения в сфере управления государственным имуществом», в котором не отражены такие организационно-правовые формы, как публично-правовые компании, государственные корпорации и государственные компании. При этом в Общероссийском классификаторе организационно-правовых форм [15] в пояснениях и описании наполнения институциональных секторов (подсекторов) экономики функционирующие на данный момент государственные корпорации и государственная компания отнесены к сектору государственного управления и секторам финансовых и нефинансовых корпораций под контролем органов государственной власти. Таким образом, государственные корпорации и государственные компании, а также публично-правовые компании должны быть включены в состав государственного сектора экономики, и, соответственно, их деятельность должна подлежать статистическому наблюдению.

Вопрос о включении публично-правовых компаний (на данный момент создано две публично-правовые компании: «Фонд защиты прав граждан – участников долевого строительства» [16] и «Единый заказчик в сфере строительства» [17]), государственных корпораций и единственной государственной компании «Российские автомобильные дороги» в состав государственного сектора является принципиальным, т.к. эти образования являются важнейшими институтами развития и крупнейшими представителями бизнеса, сформированными за счет государственной собственности Российской Федерации. Без учета их деятельности характеристика масштабов и эффективности функционирования государственного сектора в России будет неполной. Данные организации обладают специальным статусом и сочетают в себе черты государственного и частного секторов. Как отмечает М.М. Пухова, «модель российской государственной корпорации не имеет подобных аналогов в мире. Ни в одной стране с рыночным типом хозяйствования государственным институтам развития не предоставлялись такие существенные преимущества и возможности» [8, с. 3].

Правовое положение таких организаций в хозяйственном обороте, возможности распоряжения имуществом (внесенным в уставный капитал либо переданным в управление) в сочетании с некоторыми публичными функциями этих организаций не умещаются в рамки тех организационно-правовых форм юридического лица, которые были приняты в гражданском законодательстве до появления подобных организаций. Это субъекты общественного воспроизводства нового типа, способные к инновационной деятельности, к реализации воспроизводственных функций долгосрочного характера. Их особый правовой статус расширяет институциональные возможности осуществления инновационной деятельности и реализации долгосрочных проектов. Данные структуры не подчиняют свою деятельность максимизации прибыли и обладают значительно большей экономической свободой по

сравнению с обычными компаниями с государственным участием. Отметим, что федеральные законы о создании госкорпораций значительно расширяют их права по распоряжению собственностью не только по сравнению с государственными хозяйственными обществами, но и с другими формами некоммерческих организаций (НКО). Так они исключены из сферы действия закона о банкротстве, освобождены от многих форм контроля государственных органов, обязательных для других НКО и т.д.

Обращает на себя внимание тот факт, что согласно Общероссийскому классификатору форм собственности [18], собственность государственных корпораций не относится ни к государственной, ни к муниципальной, а выделяется наряду с ними и представляет собой разновидность публичной собственности. Собственность госкорпораций не относится к классическим – частной, государственной и муниципальной в силу следующих обстоятельств:

1) государственное имущество, получаемое госкорпорацией в собственность, передается исключительно государством на безвозмездной основе посредством имущественного вноса Российской Федерации. Далее государство не несет ответственности по обязательствам госкорпорации, а госкорпорация не несет ответственности по обязательствам государства;

2) целью формирования собственности госкорпораций отдельно от государственной и муниципальной собственности является реализация государственных интересов и участие в экономических отношениях в качестве полноправного участника рынка, размещая полученное в качестве вноса имущество для получения прибыли, используя свободные активы для реализации интересов корпорации;

3) собственность госкорпораций не является корпоративной, имущество не разделено на доли, форма ответственности носит иной характер.

Наша точка зрения заключается в том, что некоммерческая природа государственных корпораций вступает в противоречие с их имущественной самостоятельностью. Изначально заявленный характер деятельности как «некоммерческий» говорит о том, что целью юридического лица не является максимизация прибыли. Логично предположить, что оно может иметь убытки, вытекающие из ограничений, связанных с необходимостью реализации общественных интересов. В таком случае возникает проблема относительно того, кто должен нести ответственность по возможным обязательствам подобных юридических лиц.

При этом на первый взгляд кажется, что государственные компании и государственные корпорации являются разновидностью публично-правовых компаний. Однако в российской практике это не так. Закон «О публично-правовых компаниях» [19] был принят только в 2016 г. Согласно данному Закону публично-правовой компанией является унитарная некоммерческая организация, созданная Российской Федерацией в порядке, установленном настоящим Федеральным законом, наделенная функциями и полномочиями

публично-правового характера и осуществляющая свою деятельность в интересах государства и общества.

Публично-правовая компания может быть создана в целях проведения государственной политики, предоставления государственных услуг, управления государственным имуществом, обеспечения модернизации и инновационного развития экономики, осуществления контрольных, управленческих и иных общественно полезных функций и полномочий в отдельных сферах и отраслях экономики, реализации особо важных проектов и государственных программ, в том числе по социально-экономическому развитию регионов, а также в целях выполнения иных функций и полномочий публично-правового характера.

Отметим, что такие организации могут быть также созданы и путем преобразования уже существующих государственных корпораций и компаний, а также акционерных обществ, где единственным участником является Российская Федерация. При этом согласно п. 4 ст. 2 Закона «О публично-правовых компаниях» [19] госкорпорации «Внешэкономбанк», «Агентство по страхованию вкладов», «Ростех», «Росатом» и «Роскосмос» не могут быть реорганизованы в публично-правовые компании.

Факт создания специального закона для функционирования публично-правовых компаний говорит о намерении федеральных органов власти Российской Федерации унифицировать правовую основу для госкорпораций и госкомпаний, с целью создания более эффективного механизма регулирования их деятельности. Ранее, создание каждой госкорпорации и госкомпании сопровождалось принятием специального Федерального Закона по каждому конкретному случаю. Закон о публично-правовых компаниях позволяет снять эту проблему посредством закрепления общих правил для всех публично-правовых компаний. При этом более детальное регулирование будет осуществляться не только федеральными законами о создании конкретной организации, но и актами президента и правительства, вносить изменения которыми значительно проще [20].

Отдельно остановимся на такой юридической конструкции как «государственная компания». Так Федеральным законом от 17 июля 2009 г. №145-ФЗ [21] были внесены изменения в Федеральный закон от 12 января 1996 г. № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях» [11], где был установлен новый вид некоммерческой организации – государственная компания. В соответствии со статьей 7.2 данного нормативного акта государственной компанией является некоммерческая организация, не имеющая членства и созданная Российской Федерацией на основе имущественных взносов для оказания государственных услуг и выполнения иных функций с использованием государственного имущества на основе доверительного управления. Таким образом, в 2009 г. была создана первая и, в настоящее время, единственная государственная компания «Российские автомобильные дороги».

Что касается государственных корпораций, то на данный момент таких

организаций насчитывается шесть. Первая из них была создана в 2001 г. – Агентство по реструктуризации кредитных организаций (АРКО). В 2003 г. правопреемницей АРКО стала Государственная корпорация «Агентство по страхованию вкладов». В 2007 г. были образованы: Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом», Государственная корпорация «Ростех», Государственная корпорация «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)», Государственная корпорация – Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства, Государственная корпорация по строительству олимпийских объектов и развитию города Сочи как горноклиматического курорта, прекратившая свое существование в связи с ликвидацией в 2015 г., а также впоследствии преобразованная в акционерное общество Российская корпорация нанотехнологий. В 2015 г. была создана Государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос» (Госкорпорация «Роскосмос») [7, с. 81].

Понятие «государственная корпорация» также появилось в Федеральном законе от 12 января 1996 г. №7-ФЗ «О некоммерческих организациях» [11], после внесения изменений Федеральным законом от 8 июля 1999 г. № 140-ФЗ [22]. В соответствии с п. 7.1 данного Закона государственной корпорацией признается не имеющая членства некоммерческая организация, учрежденная Российской Федерацией на основе имущественного взноса и созданная для осуществления социальных, управленческих или иных общественно полезных функций. Особенности государственной корпорации как организационно-правовой формы юридического лица представлены в таблице 1. В целом госкорпорации получили в собственность от государства материальных активов на 2 трлн руб. и бюджетных средств в объеме 640 млрд руб. [4].

Проводя различия между госкомпаниями и госкорпорациями, М.С. Козырев утверждает, что корпорация создается для осуществления социальных, управленческих или иных общественно полезных функций, а государственная компания – для оказания государственных услуг и выполнения иных функций с использованием государственного имущества на основе доверительного управления. Из этого можно предположить, что деятельность государственной корпорации в большей степени связана с внешним, т.е. публично-властным, управлением (в том числе контроль и надзор), а государственная компания скорее предназначена для оказания услуг материального характера [6, с. 129]. Деятельность единственной на данный момент государственной компании связана со сферой дорожного хозяйства. При этом следует отметить, что данная компания обладает определенными публично-властными полномочиями. Это касается запросов наблюдательного совета Государственной компании, на которые другие органы компании, органы государственной власти, органы местного самоуправления, иные органы, а также организации обязаны предоставлять информацию по вопросам, относящимся к компетенции наблюдательного совета.

**Таблица 1. Особенности государственной корпорации как
организационно-правовой формы юридического лица***

№ п/п	Особенности	Комментарий
1	2	3
1	Единственным учредителем государственной корпорации может быть только государство.	Ни субъекты Российской Федерации, ни муниципальные образования не могут создавать государственные (или муниципальные) корпорации.
2	Членство в государственной корпорации исключено.	Учредители не становятся их участниками и не приобретают в них прав членства.
3	Цели, для достижения которых создается государственная корпорация, не направлены на удовлетворение потребностей отдельных граждан или юридических лиц, а носят более масштабный характер – выполнение социальных или управленческих функций в интересах общества в целом или отдельной отрасли народного хозяйства.	В то же время государственная корпорация – не орган государственной власти. Она не отражена в системе органов исполнительной власти.
4	Существует особый порядок учреждения госкорпорации – только федеральным законом, который выполняет функции учредительного документа.	Для создания госкорпорации не требуются учредительные документы, предусмотренные ст. 52 Гражданского кодекса РФ (устав и учредительный договор).
5	Государство может в отдельных случаях гарантировать некоторые обязательства государственной корпорации.	При этом государственная корпорация – инструмент не прямого управленческого, а косвенного регулятивного воздействия государства на общественные отношения.

* составлено автором по [23].

Остановимся более подробно на такой организационно-правовой форме предприятий и организаций государственного сектора, как государственные и муниципальные унитарные предприятия. Их правовое положение регулируется Федеральным законом «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях» [14]. Согласно ст. 2 данного Закона унитарным предприятием признается коммерческая организация, не наделенная правом собственности на имущество, закрепленное за ней собственником. В форме унитарных предприятий могут быть созданы только государственные и муниципальные предприятия. Собственником имущества унитарного предприятия является Российская Федерация, субъект Российской Федерации или муниципальное образование. Также в Законе отмечено, что от имени Российской Федерации права собственника имущества федерального государственного предприятия могут осуществлять госкорпорации «Росатом» и «Роскосмос», а также

федеральные государственные бюджетные учреждения «Национальный исследовательский центр «Институт имени Н.Е. Жуковского» и «Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт».

Имущество унитарного предприятия принадлежит ему на праве хозяйственного ведения (унитарные предприятия) или на праве оперативного управления (казенные предприятия). Государственные или муниципальные унитарные предприятия и казенные предприятия могут быть созданы только в определенных сферах, что закреплено в п. 4 ст. 8 Закона «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях» (табл. 2).

Таблица 2. Случаи создания государственных или муниципальных предприятий и казенных предприятий*

Государственные или муниципальные предприятия	Казенные предприятия
необходимость использования имущества, приватизация которого запрещена, в том числе имущества, которое необходимо для обеспечения безопасности Российской Федерации;	если преобладающая или значительная часть производимой продукции, выполняемых работ, оказываемых услуг предназначена для обеспечения федеральных нужд, нужд субъекта Российской Федерации или муниципальных нужд;
необходимость осуществления деятельности в целях решения социальных задач (в том числе реализации определенных товаров и услуг по минимальным ценам), а также организации и проведения закупочных и товарных интервенций для обеспечения продовольственной безопасности государства;	необходимость использования имущества, приватизация которого запрещена, в том числе имущества, необходимого для обеспечения безопасности Российской Федерации, функционирования воздушного, железнодорожного и водного транспорта, реализации иных стратегических интересов Российской Федерации;
необходимость осуществления деятельности, предусмотренной федеральными законами исключительно для государственных унитарных предприятий;	необходимость осуществления деятельности по производству товаров, выполнению работ, оказанию услуг, реализуемых по установленным государством ценам в целях решения социальных задач;
необходимость осуществления научной и научно-технической деятельности в отраслях, связанных с обеспечением безопасности Российской Федерации;	необходимость разработки и производства отдельных видов продукции, обеспечивающей безопасность Российской Федерации;
необходимость разработки и изготовления отдельных видов продукции, находящейся в сфере интересов Российской Федерации и обеспечивающей безопасность Российской Федерации;	необходимость производства отдельных видов продукции, изъятой из оборота или ограниченно оборотоспособной;
необходимость производства отдельных видов продукции, изъятой из оборота или ограниченно оборотоспособной.	необходимость осуществления отдельных дотируемых видов деятельности и ведения убыточных производств;
	необходимость осуществления деятельности, предусмотренной федеральными законами исключительно для казенных предприятий

* составлено автором по [14].

Отличия между унитарными предприятиями, основанными на праве хозяйственного ведения и на праве оперативного управления, представлены в таблице 3.

Таблица 3. Отличия между унитарными предприятиями, основанными на праве хозяйственного ведения и на праве оперативного управления

Параметры сравнения	Унитарное предприятие, основанное на праве хозяйственного ведения	Унитарное предприятие, основанное на праве оперативного управления
Право распоряжаться имуществом	Не имеет права без согласования: • продавать, сдавать в аренду, отдавать в залог, вносить в уставный капитал; • совершать крупные сделки, предоставлять займы, поручительства, получать банковские гарантии, уступки требований, переводить долг и т.д.	Все сделки с имуществом осуществляются по согласованию с собственником
Изъятие имущества	Собственник не может изымать имущество	Собственник может изъять излишнее или используемое не по назначению имущество
Степень самостоятельности	Является самостоятельным хозяйствующим субъектом, однако осуществляет только те права и обязательства, которые связаны с целью и предметом его деятельности	Деятельность казенного предприятия осуществляется в соответствии со сметой доходов и расходов
Отношение собственника к обязательствам	Собственник не отвечает по обязательствам предприятия, за исключением случаев, если банкротство унитарного предприятия вызвано указаниями собственника	Собственник несет субсидиарную ответственность по обязательствам при недостаточности его имущества
Уставный фонд	Предприятие формирует уставный фонд	Предприятие не формирует уставный фонд
Порядок распределения доходов	Собственник утверждает порядок перечисления части прибыли от использования имущества, находящегося в хозяйственном ведении, в доход бюджета	Порядок распределения всех доходов предприятия определяется собственником его имущества
Банкротство	Может объявить себя банкротом	Не может объявить себя банкротом
Особенность формирования финансов	Возможно использование целевых бюджетных источников финансирования (субвенций, субсидий)	

* составлено автором по [14].

На основе данных таблицы 3 можно сделать вывод о том, что у унитарных предприятий, основанных на праве хозяйственного ведения, больше

свободы действий, чем у унитарных предприятий, основанных на праве оперативного управления (казенных предприятий), и, соответственно, в большинстве случаев они самостоятельно несут ответственность за результаты своей деятельности. Общим для них является то, что и те, и другие созданы с целью удовлетворения общественных интересов и, в связи с этим, несут определенные ограничения, влияющие на их конкурентные позиции на рынке.

Помимо вышеперечисленных организаций в рамках государственного сектора следует рассматривать акционерные общества и общества с ограниченной ответственностью, а также их дочерние и зависимые общества. В Российской Федерации учет размеров государственного сектора осуществляется в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 29.01.2015 г. № 72 «О некоторых мерах по совершенствованию статистического наблюдения в сфере управления государственным имуществом» [24]. В данном Постановлении указано, что к государственному сектору относятся хозяйственные общества, в уставном капитале которых есть акции (доли), находящиеся в государственной собственности. Статистическому наблюдению подлежат акционерные общества с долей акций, находящихся в федеральной собственности, свыше 25%, а также акционерные общества, в отношении которых Российская Федерация обладает специальным правом на участие в управлении («золотая акция»).

К сожалению, границы государственного сектора все же остаются размытыми, т.к. многие хозяйствующие субъекты не учитываются в его составе. К ним относятся все акционерные общества с долей региональной и муниципальной собственности, а также акционерные общества с долей федерального пакета акций меньше 25%. Кроме того, не подлежат статистическому наблюдению общества с ограниченной ответственностью. Как отмечает А.В. Ревкуц, в отличие от России во Франции есть официально закрепленный перечень государственных предприятий. Он ежегодно обновляется и включает юридические лица с долей участия более 30% и все филиалы национальных предприятий [3, с. 22]. Подобную практику желательно распространить и в России.

Хозяйственные общества, в которых присутствует государственный капитал, называют компаниями с государственным участием (КГУ). И в России, и в мире отсутствует единая методология отнесения компаний к КГУ. На уровне ОЭСР [25] была предпринята попытка выработать унифицированное определение КГУ как предприятий, контролируемых государством, которое выступает их единственным владельцем либо владельцем мажоритарных или существенных миноритарных долей в собственности (пакетов голосующих акций) указанных компаний. При этом в качестве существенной миноритарной доли в собственности рассматриваются доли (пакеты голосующих акций) в размере не менее 10% [1, с. 63].

Российские КГУ вносят существенный вклад в развитие экономики. Согласно данным [26] в 2019 г. КГУ создавали 37,82% ВВП, на них работало

7,7% экономически активного населения, а доля в капитализации российского рынка акций составляла 53,17%. В четырех секторах экономики доля государства в выручке всех субъектов отрасли близка или превышает 50%. К таким отраслям относятся транспортировка и хранение, энергетика, добыча полезных ископаемых, финансы и страхование [2, с. 45]. Следует отметить, что в России преобладание доли государства в указанных четырех отраслях экономики совпадает с тенденциями участия государства в большинстве крупных экономик мира.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Субъекты государственного сектора экономики могут быть созданы в организационно-правовых формах учреждений, государственных корпораций, государственных компаний, публично-правовых компаний, унитарных и казенных предприятий, а также хозяйственных обществ с долей государственной собственности более 10%. Подобная классификация дает возможность четко определить состав госсектора в национальной экономике, с целью последующей оценки эффективности его функционирования.

Определив структуру государственного сектора экономики, с целью анализа деятельности входящих в него субъектов, необходимо сформировать соответствующую систему показателей для его оценки, что является предметом дальнейшей научной дискуссии.

Список литературы

1. Абрамов А.Е. Компании с государственным участием на российском рынке: структура собственности и роль в экономике / А.Е. Абрамов, А.Д. Радыгин, М.И. Чернова // Вопросы экономики. – 2016. – № 12. – С. 61-87.
2. Радыгин А.Д., Абрамов А.Е. Эффективное управление государственной собственностью в 2018-2024 гг. и до 2035 г.: аналитический доклад – М.: Центр стратегических разработок, 2018. – 54 с.
3. Ревкуц А.В. Трансформация государственного сектора и эффективность его функционирования в национальной экономике: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.01. – Красноярск, 2019. – 170 с.
4. Ширяева Р.И. Государственное регулирование отношений собственности в контексте перехода к инновационному развитию / Р.И. Ширяева // Институты и механизмы государственного регулирования экономики: сборник. – М.: ИЭ РАН, 2012. – С. 67-83.
5. Каплин С.Ю. Государственная корпорация как субъект права: автореф. дис. ... канд. юр. наук: 12.00.01. – Казань, 2011. – 26 с.
6. Козырев М.С. Государственные компании и корпорации как субъекты публичного управления // Инновационная наука. – 2016. – №1-3 (13). – С. 128-130.
7. Лахтина Т.А. Особенности правового статуса государственных корпораций и государственных компаний / Т.А. Лахтина // Вестник

экономической безопасности. – 2016. – №3. – С. 81-84.

8. Пухова М.М. Опыт управления государственными корпорациями в зарубежных странах и его применение в России [Электронный ресурс] / М.М. Пухова [и др.] // Интернет-журнал «Науковедение». – 2014. – Вып. 4 (23). – Режим доступа: <http://naukovedenie.ru>.

9. Плаксина А.М. Государственный сектор экономики: методологический аспект / А.М. Плаксина // Новое в экономической кибернетике. – 2020. – №2. – С. 222-237.

10. Федеральный закон от 08.05.2010 №83-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_100193/.

11. Федеральный закон от 12.01.1996 №7-ФЗ «О некоммерческих организациях» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8824/.

12. Плаксина А.М. Государственное предпринимательство: трансформация бюджетного сектора Российской Федерации / А.М. Плаксина // Государство и бизнес. Современные проблемы экономики: материалы XI Международной научно-практической конференции (Санкт-Петербург, 24-26 апреля 2019 г.) / Северо-Западный институт управления РАНХиГС при Президенте РФ. Том 2. – С. 309-311.

13. Федеральный закон от 01.12.2007 №317-ФЗ «О Государственной корпорации по атомной энергии Росатом» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72969/.

14. Федеральный закон от 14.11.2002 №161-ФЗ (ред. от 29.12.2017) «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39768/.

15. «ОК 028-2012. Общероссийский классификатор организационно-правовых форм» (утв. Приказом Росстандарта от 16.10.2012 №505-ст) (ред. от 24.10.2018) (вместе с «Пояснениями к позициям ОКОПФ») [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_139192/c550711175dcc565c88f75e3eb0beb8eeff01ee6/.

16. Федеральный закон от 29.07.2017 №218-ФЗ (последняя редакция) «О публично-правовой компании по защите прав граждан – участников долевого строительства при несостоятельности (банкротстве) застройщиков и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221171/.

17. Федеральный закон от 22.12.2020 №435-ФЗ (последняя редакция) «О публично-правовой компании «Единый заказчик в сфере строительства» и о

внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_371586/.

18. Общероссийский классификатор форм собственности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://classifikators.ru/okfs/10>.

19. Федеральный закон от 03.07.2016 №236-ФЗ (ред. от 01.07.2018) «О публично-правовых компаниях в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_200505/.

20. Тимошенко В. Публично-правовые компании – закат эры госкорпораций? [Электронный ресурс]. – Информационно-правовой портал «ГАРАНТ.РУ». – Режим доступа: <http://www.garant.ru/article/930588/#ixzz5NyOxjUpv>. – Заглавие с экрана (дата обращения: 19.06.2021).

21. Федеральный закон от 17.07.2009 №145-ФЗ «О государственной компании Российские автомобильные дороги и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_89458/.

22. Федеральный закон от 08.07.1999 №140-ФЗ «О внесении дополнения в Федеральный закон О некоммерческих организациях» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_23662/.

23. Романовская О.В. Правовой статус государственных корпораций в Российской Федерации / О.В. Романовская // Наука. Общество. Государство. – 2013. – №1 (1). – С. 1-9.

24. Постановление Правительства РФ от 29.01.2015 №72 «О некоторых мерах по совершенствованию статистического наблюдения в сфере управления государственным имуществом» [Электронный ресурс]. – Официальный интернет-портал правовой информации. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_174883/.

25. OECD Guidelines on Corporate Governance of State-Owned Enterprises, 2015 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.oecd.org/corporate/guidelines-corporate-governance-soes.htm>.

26. Индексы размера государственного сектора ИПЭИ РАНХиГС. Методика и комментарии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ipei.ranepa.ru/images/2019/SOE/rus/fulltextrus.pdf>.

Поступила в редакцию 24.06.2021 г.

УДК 330.837

Стрижак Анна Юрьевна

докт. экон. наук, доцент кафедры
экономической теории,
ГОУ ВПО «Донецкий национальный
университет», strizak.a86@mail.ru

Strizhak Anna

Doctor of Economic Sciences,
Associate Professor at the
Department of Economic Theory,
Donetsk National University

Манчева Инесса Константиновна

аспирант кафедры экономической
теории, ГОУ ВПО «Донецкий
национальный университет»,
i.mancheva@donnu.ru

Mancheva Inessa

Postgraduate Student at the
Department of Economic Theory,
Donetsk National University

**АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ ПОТРЕБЛЕНИЯ
ЛЮКСОВЫХ ТОВАРОВ В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ**
ANALYSIS OF MODERN TRENDS IN CONSUMPTION OF LUXURY GOODS
IN THE DONETSK PEOPLE'S REPUBLIC

На основе социологического исследования изучены основные современные тенденции потребления люксовых товаров в Донецкой Народной Республике. Предложены направления формирования эффективной потребительской культуры в обществе.

Ключевые слова: люксовые товары, предметы роскоши, потребление, консьюмеризм, потребительская культура.

On the basis of a sociological study, the main modern trends in the consumption of luxury goods in the Donetsk People's Republic are analyzed. The directions of the effective consumer culture formation in society are proposed.

Key words: luxury goods, luxury items, consumption, consumerism, consumer culture.

Постановка проблемы. Переход к рыночным отношениям в постсоветских странах детерминировал трансформацию моделей потребления, что стало началом формирования новой потребительской парадигмы, выходящей за пределы экономики и функциональности. Консьюмеризм не только как институт расширения и защиты прав потребителей, но и как система ценностей и идеалов постиндустриального общества во главу угла ставит культ потребления благ, а ключевым критерием самоидентификации личности становится способность обладания такими благами. В данном аспекте важную роль играет демонстративное потребление люксовых товаров.

Анализ последних исследований и публикаций. Исследованием проблемы демонстративного потребления занимались зарубежные и

отечественные ученые, такие как Т. Веблен [1], Г. Зиммель [2], В. Зомбарт [3], Х. Лейбенштайн [4], Е.В. Воля [5], В.И. Ильин [6], Л.И. Ростовцева [7], Ю.А. Цимерман [8] и др.

Цель исследования. Цель статьи – анализ современных тенденций потребления люксовых товаров в Донецкой Народной Республике.

Изложение основного материала. Глобализация, урбанизация, развитие технологий, смена привычек и появление новых систем коммуникаций способствуют увеличению потребления предметов роскоши (люксовых товаров). За последние двадцать лет объем рынка персональных люксовых товаров (одежда, обувь, аксессуары, косметика, парфюмерия и т.д.) увеличился втрое и достиг 281 млрд евро, однако в связи с вызванным пандемией коронавируса экономическим кризисом произошло значительное сокращение объема рынка люксовых товаров (рис. 1). Совокупный рынок роскоши, включающий дорогостоящие объекты движимого и недвижимого имущества (виллы, яхты, частные самолеты, автомобили и т.д.), составлял 920 млрд евро, а к 2025 г., по оценкам экспертов, превысит 1,3 трлн евро [9].

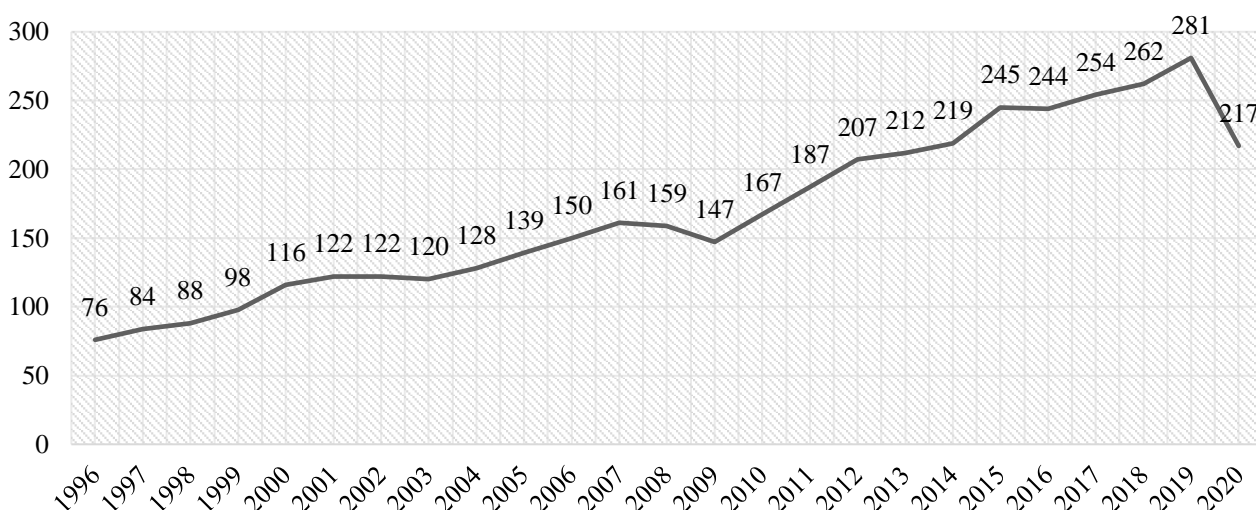


Рис. 1. Мировой рынок персональных люксовых товаров, млрд евро*

*ист.: [9].

Основными потребителями люксовых товаров в мире являются миллениалы или поколение Y (люди в возрасте 25-40 лет), а также поколение Z (люди в возрасте 16-24 лет). Оба эти поколения выросли в эпоху цифровых технологий, находятся в авангарде моды и переосмысливают ценность определенных товаров и услуг в свете новых форм потребительства. Среди миллениалов наибольшей покупательной способностью люксовых товаров обладают мужчины (67%). Представители поколения Z в основном приобретают предметы роскоши для подарков или особых случаев [10]. В России основными потребителями люксовых товаров являются миллениалы и представители поколения X (люди в возрасте 41-60 лет), преимущественно женщины [11].

Донбасс всегда отличался особым пиететом к товарам люксовых брендов. Вместе с тем за годы военно-политического конфликта ситуация несколько изменилась: магазины известных международных брендовых компаний прекратили свою деятельность на территории Донецкой Народной Республики, большая часть состоятельных людей выехала за пределы государства, существенно снизился уровень материального благосостояния населения. Для того чтобы оценить современные тенденции потребления люксовых товаров в республике, авторами был проведен социологический опрос местного населения. Количество респондентов составило 128 чел. (64 мужчины и 64 женщины) разных поколений и социальных статусов из различных городов республики, таких как Донецк, Макеевка, Горловка, Харцызск, Зугрэс, Шахтерск, Снежное, Торез.

В табл. 1 представлены результаты ответов на вопрос «Приобретали ли Вы товары люксовых брендов?».

Таблица 1. Результаты ответов на вопрос «Приобретали ли Вы товары люксовых брендов?»*

Поколение	Мужчины, %	Женщины, %
Z	6,3	14,1
Y	6,7	22,8
X	15,2	34,8

*ист.: составлено авторами.

Из всего числа опрошенных жителей республики хотя бы один раз в жизни приобретали люксовые товары 73% респондентов, преимущественно женщины поколения X (34,8%).

На вопрос о том, с какой целью респонденты приобретают люксовые товары, были получены следующие ответы (рис. 2).

По мнению большинства потребителей, люксовые товары обладают более высоким качеством, чем товары массового производства. На втором месте в системе мотивационных интенций опрошенных стоит удовлетворение эстетических и гедонистических потребностей. Представители поколения X более склонны к приобретению товаров люкс в качестве подарка другим людям.

Наиболее приоритетными среди люксовых товаров/услуг для респондентов являются: одежда и обувь (предпочитают 31% респондентов), гаджеты и электроника (20,2%), косметика и парфюмерия (18,5%) (рис. 3).

Авторами было предложено респондентам определить, какой из форматов потребительской культуры им ближе: «советский» (однотипные товары массового производства, изготовленные примерно в одинаковом стиле, невысокая цена относительно доходов) или «западный», «капиталистический» (дифференцированные товары, обладающие эксклюзивностью, дающие возможность потребителям самовыражаться). Результаты анкетирования демонстрируют высокий уровень индивидуалистического отношения

респондентов к моде (76,6% от всей выборки), однако 23,4% опрошенных определили свой формат потребительской культуры как «советский». Можем отметить парадоксальный факт, состоящий в том, что для 40,7% опрошенных представителей поколения Z «советский» формат потребительской культуры является более привлекательным, чем для представителей других поколений (табл. 2). На наш взгляд, это связано с высоким уровнем дифференциации доходов населения в республике и стремлением молодого поколения быть не хуже других.

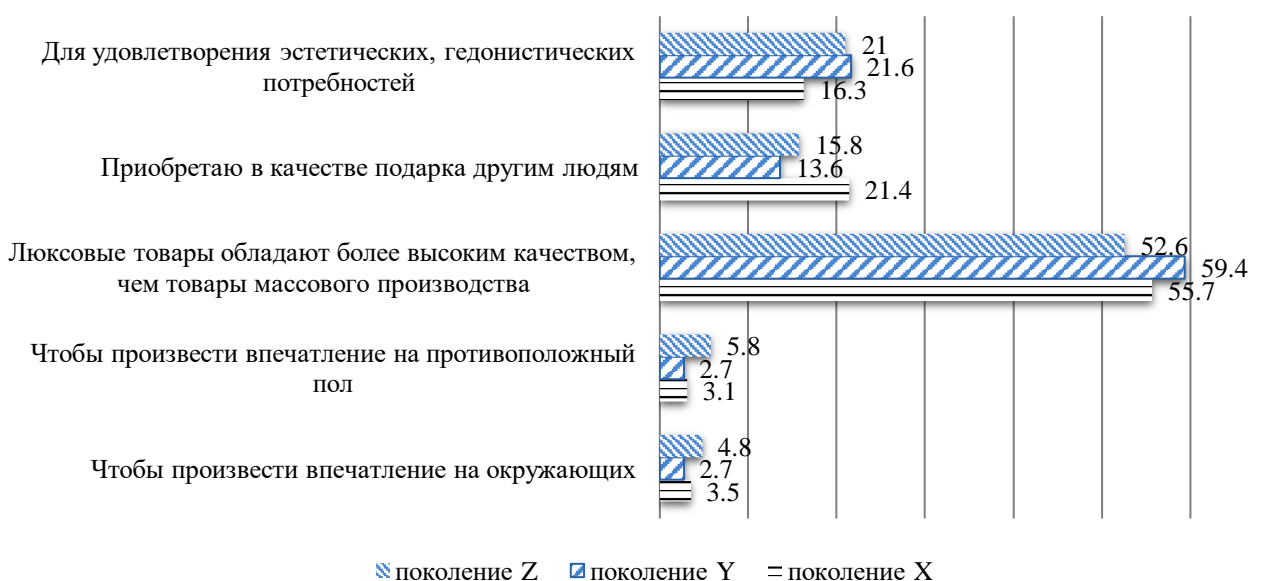


Рис. 2. Результаты ответов на вопрос «С какой целью Вы приобретаете люксовые товары?», %*

*ист.: составлено авторами.

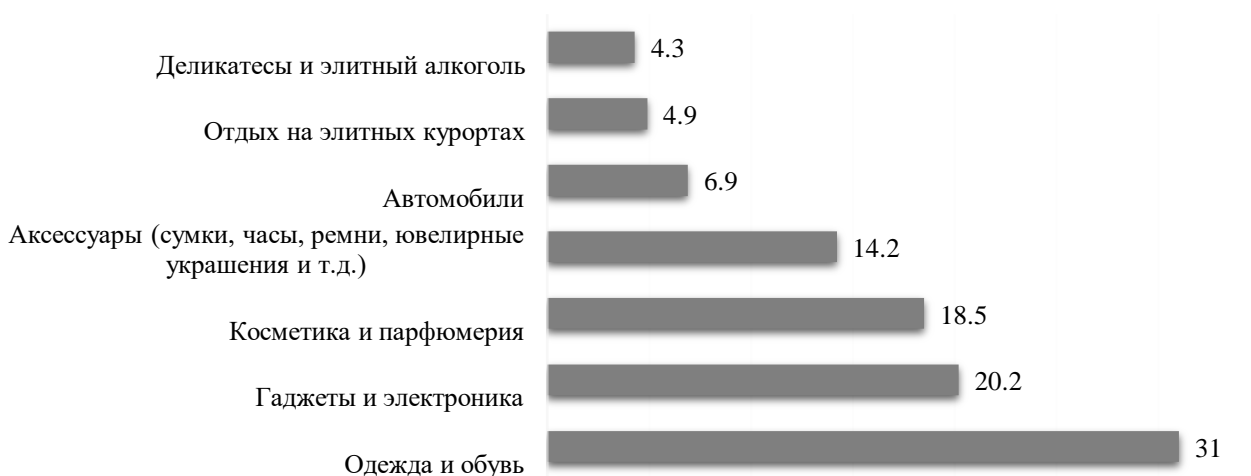


Рис. 3. Результаты ответов на вопрос «Какие из нижеперечисленных люксовых товаров/услуг для Вас являются наиболее приоритетными?», %*

*ист.: составлено авторами.

Согласно результатам исследования, на вопрос «Какой стиль потребительского поведения характерен для Вас?» 54,7% респондентов ответили, что хотят отличаться от других, 32,8% предпочли бы быть уникальными и 12,5% желают быть похожими на других.

**Таблица 2. Результаты ответов на вопрос
«Какой формат потребительской культуры Вам ближе?»***

Формат потребительской культуры	Поколение Z, %	Поколение Y, %	Поколение X, %
«советский»	40,7	21,3	23,8
«западный»	59,3	78,7	76,2

*ист.: составлено авторами.

В соответствии с результатами исследования, 60,9% респондентов хотя бы один раз в жизни приобретали поддельные товары люксовых брендов. Основными причинами совершения данных покупок стали дизайн товара и низкая цена.

Большинство потребителей товаров качества люкс (75% от выборки респондентов, которые хотя бы единожды приобретали такие товары) считают, что функциональные характеристики люксовых товаров не всегда соответствуют их цене. 16,4% респондентов, приобретавших люкс, считают, что функциональные характеристики таких товаров / услуг совсем не соответствуют их цене. Лишь 8,6% опрошенных цены на люксовые товары и их функциональные характеристики считают конгруэнтными.

Большинство респондентов оценили уровень своего материального благосостояния как среднее. 33,8% респондентов согласились бы приобрести люксовые товары в кредит и, что примечательно, большая часть данной референтной группы периодически приобретают подделки люксовых брендов.

При выборе товара важнейшими неценовыми характеристиками для большинства респондентов являются: удобство и комфорт, качество, красота и гламур (рис. 4).

Выводы и перспективы дальнейших исследований. В результате исследования, проведенного авторами, были выявлены особенности потребительского поведения населения Донецкой Народной Республики в отношении товаров класса «люкс». За годы военных действий проблема демонстративного потребления значительно обострилась за счет глубокой дифференциации доходов населения, а также появления нового класса собственников. Вместе с тем, несмотря на глобальные экономические кризисы и внутренние конфликты, интерес жителей республики к предметам роскоши не исчезает, появляются альтернативные варианты удовлетворения спроса на люкс: развивается вторичный рынок, осуществляется покупка товаров онлайн из других стран, активно ввозятся недорогие подделки товаров люксовых брендов.

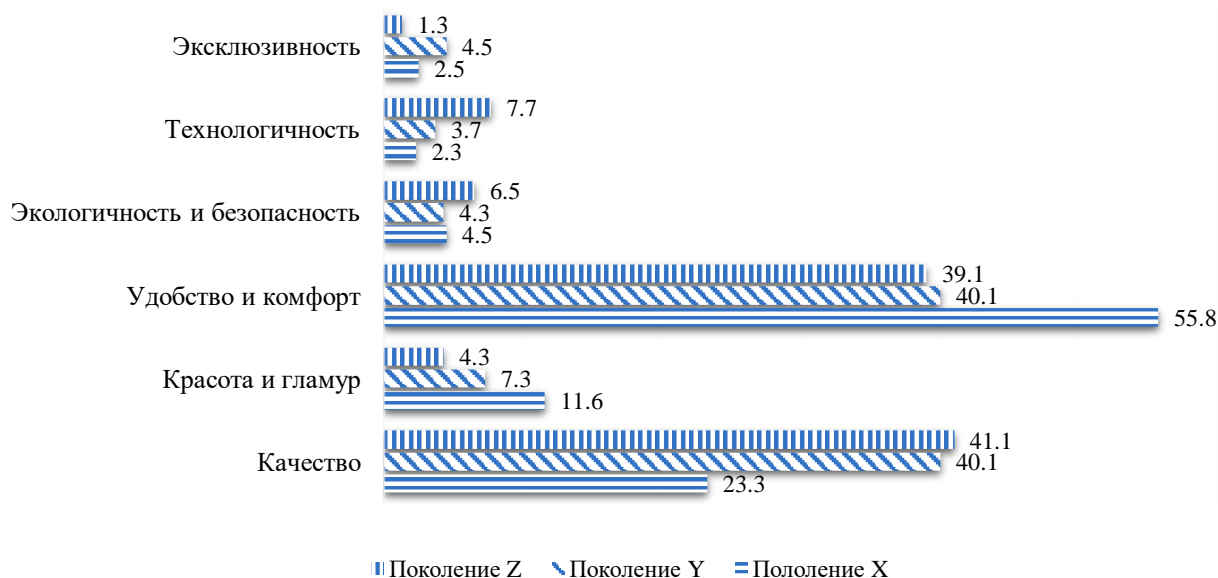


Рис. 4. Результаты ответов на вопрос «Наиболее важными неценовыми характеристиками при выборе товаров для Вас является...», %*

*ист.: составлено авторами.

Трансформируются потребительские предпочтения молодежи: в отличие от нулевых годов миллениалы и представители поколения Z все больше предпочитают красоте и гламуру удобство и комфорт. Низкий уровень финансовой грамотности населения способствует формированию в обществе лояльного отношения к приобретению люксовых товаров в кредит. Общество нуждается в переходе к новой парадигме ответственного потребления, основанной на принципах рационального использования ресурсов. Направлениями реализации такой парадигмы могут стать: культурное, духовное, нравственное воспитание молодежи; формирование в обществе «здоровых» идеалов, основанных на героизме, патриотизме, созидании, профессионализме, здоровом образе жизни; наджинг (например, социальная реклама с подтекстом о том, что нерационально тратить деньги на роскошь, когда другие голодают или нуждаются в лечении); создание независимых антикоррупционных групп, проводящих мониторинг частной собственности чиновников и т.д.

Список литературы

1. Веблен Т. Теория праздного класса: экономическое исследование институций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gtmarket.ru/library/basis/5890>.
2. Зиммель Г. Мода // Избранное: в 2 т. М., 1996. – Т. 2. Созерцание жизни. – С. 269-290.
3. Зомбарт В. Народное хозяйство и мода // Избранные работы. – М., 2005. – С. 321-343.

4. Лейбенштейн Х. Эффект присоединения к большинству, эффект сноба и эффект Веблена в теории покупательского спроса. В кн.: Теория потребительского поведения и спроса. Т. 1: пер. с англ. Х. Лейбенштейн // Вехи экономической мысли. Теория потребительского поведения и спроса: ред. В.М. Гальперин. – СПб.: Экономическая школа, 2000. – С. 304-325.

5. Воля Е.В. Престижное потребление как фактор развития мирового рынка предметов роскоши // Пространство экономики. – 2008. – №4-3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/prestizhnoe-potreblenie-kak-faktor-razvitiya-mirovogo-rynka-predmetov-roskoshi>.

6. Ильин В.И. Общество потребления: теоретическая модель и российская реальность // Мир России. Социология. Этнология. – 2005. – №2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/obschestvo-potrebleniya-teoreticheskaya-model-i-rossiyskaya-realnost>.

7. Ростовцева Л.И. Потребительская культура России: традиционное и инновационное [Текст] // Неумная Россия / Под ред. Ю.М. Осипова, О.В. Иншакова, М.М. Гузева, Е.С. Зотовой. – М.: Волгоград: Изд-во Волгоградского университета, 2003. – С. 3-12.

8. Цимерман Ю.А. Демонстративное потребление в условиях пореформенной России // Экономическая теория в XXI веке – 5 (12): Национальная экономика и социум / под ред. Ю.М. Осипова, В.С. Сизова, Е.С. Зотовой. – М.: Магистр, 2007. – С. 605-608.

9. Bain & Co [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bain.com/>.

10. The luxury market in 2019: what brands should know [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://blog.globalwebindex.com/chart-of-the-week/luxury-market-2019/>.

11. Математика российского люкса: перспективы роста и потребительское поведение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://adindex.ru/files2/access/2018_09/174549_Mathematics-of-the-luxury-market-in-Russia.pdf.

Поступила в редакцию 25.06.2021 г.

ТРЕБОВАНИЯ К СТАТЬЯМ В СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ «НОВОЕ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КИБЕРНЕТИКЕ»

Сборник научных трудов Донецкого национального университета «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, украинском или английском языке) по электронной почте nec.info@donnu.ru.

1. Тематические разделы сборника научных трудов «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 сборника. 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):

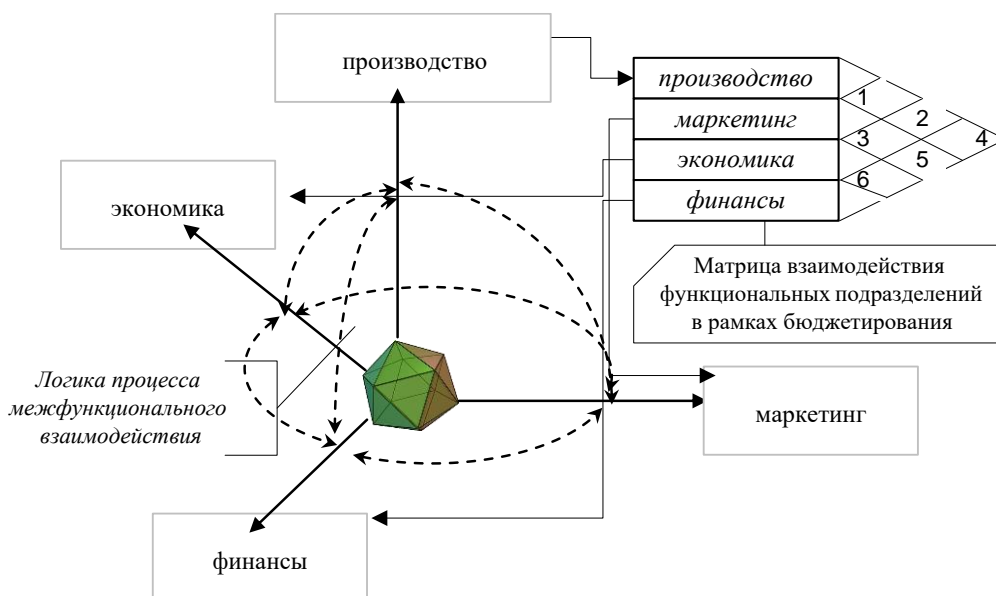


Рис. 1. Графическая интерпретация взаимодействия функциональных подразделений и формирования бюджетов

Пример оформления таблицы:

Таблица 1. Динамика роста розничных магазинов в Донецкой области (2015-2018 гг.) *

Показатели	2015	2018	Отклонение 2018 к 2015	
			+/-	%

* 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.

Упоминаемые 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 *ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Библиографическая запись, библиографическое описание. Общие требования и правила составления»*. 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 сборника на сайте осуществляется бесплатно. Стоимость печатной версии сборника составляет 300 руб. за 1 экземпляр.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

НОВОЕ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КИБЕРНЕТИКЕ
№ 2 2021

Сборник научных трудов

Ответственный за выпуск *Т.О. Загорная*
Технический редактор *А.В. Ткачева*

Адрес редакции:

ДНР, 283117, г. Донецк, ул. Челюскинцев, 198 а
тел.: +38(062) 302-09-19, факс.: (062) 302-09-17
E-mail: nec.info@donnu.ru

Подписано в печать 30.06.2021 г.

Формат 60x84 1/8. Бумага типограф.

Гарнитура Times New Roman. Печать цифровая.

Тираж 100 экз.

Усл.-печ. лист. 12,38. Уч.-изд. лист. 11,13.