# MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE RUSSIAN FEDERATION

# NOVOSIBIRSK STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS AND MANAGEMENT

# VESTNIK NSUEM

2024 № 2

# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ «НИНХ»

# ВЕСТНИК НГУЭУ

2024 № 2 Журнал основан в 2008 г.

Выходит 4 раза в год

# Главный редактор

Глинский Владимир Васильевич, докт. экон. наук, профессор, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ» (Новосибирск, Российская Федерация)

#### Редакционная коллегия:

Бобров Леонид Куприянович, докт. техн. наук, доцент, профессор, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ» (Новосибирск, Российская Федерация)

Смирнов Сергей Алевтинович, докт. филос. наук, доцент, ведущий научный сотрудник, Институт философии и права СО РАН (Новосибирск, Российская Федерация)

*Ильиных Светлана Анатольевна*, докт. социол. наук, профессор, заведующий кафедрой, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ» (Новосибирск, Российская Федерация)

# Ответственный секретарь

Серга Людмила Константиновна, канд. экон. наук, доцент, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ» (Новосибирск, Российская Федерация)

## Редакционный совет:

Кулешов Валерий Владимирович, академик РАН, докт. экон. наук, профессор, научный руководитель, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН (Новосибирск, Российская Федерация)

*Шокин Юрий Иванович*, академик РАН, докт. физ.-мат. наук, профессор, научный руководитель, Институт вычислительных технологий СО РАН (Новосибирск, Российская Федерация)

Суслов Виктор Иванович, член-корреспондент РАН, докт. экон. наук, профессор, заведующий лабораторией, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН (Новосибирск, Российская Федерация)

Авров Андрей Петрович, канд. экон. наук, доцент, профессор, Казахский экономический университет им. Т. Рыскулова (Алматы, Казахстан)

Аджич София, доктор экономики, профессор, Нови-Садский университет, Факультет в Суботице (Суботица, Сербия)

Афанасьев Владимир Николаевич, докт. экон. наук, профессор, заведующий кафедрой, Оренбургский государственный университет (Оренбург, Российская Федерация)

Борисов Владимир Николаевич, докт. экон. наук, профессор, главный научный сотрудник, Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН (Москва, Российская Федерация)

Воронов Юрий Петрович, канд. экон. наук, ведущий научный сотрудник, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН (Новосибирск, Российская Федерация)

Герхард Эдуард, доктор, профессор, Университет прикладных наук (Кобург, Германия) Гретиченко Анатолий Иванович, докт. экон. наук, профессор, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова (Москва, Российская Федерация)

*Гусев Юрий Васильевич*, докт. экон. наук, профессор, научный консультант, Всероссийский научно-исследовательский институт «Центр» (Москва, Российская Федерация)

*Гусева Анна Ивановна*, докт. техн. наук, профессор, Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (Москва, Российская Федерация)

Донских Олег Альбертович, докт. филос. наук, профессор, заведующий кафедрой, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ» (Новосибирск, Российская Федерация)

*Давар Эзра*, докт. экон. наук, профессор, независимый исследователь (Нетания, Израиль)

*Каленов Николай Евгеньевич*, докт. техн. наук, профессор, ФНЦ Научно-исследовательский институт системных исследований РАН, главный научный сотрудник, Межведомственный суперкомпьютерный центр РАН (Москва, Российская Федерация)

Камински Ханс, PhD, профессор (Ольденбург, Германия)

Кисельников Александр Андреевич, докт. экон. наук, профессор, ведущий эксперт, Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Новосибирской области (Новосибирск, Российская Федерация)

*Кулапов Михаил Николаевич*, докт. экон. наук, профессор, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова (Москва, Российская Федерация)

*Минаков Владимир Федорович*, докт. техн. наук, профессор, Санкт-Петербургский государственный экономический университет (Санкт-Петербург, Российская Федерация)

Ниворожкина Людмила Ивановна, докт. экон. наук, профессор, заведующий кафедрой, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ) (Ростов-на-Дону, Российская Федерация)

Одегов Юрий Геннадьевич, докт. экон. наук, профессор, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова (Москва, Российская Федерация)

Самаруха Виктор Иванович, докт. экон. наук, профессор, Байкальский государственный университет экономики и права (Иркутск, Российская Федерация)

Селиверстов Вячеслав Евгеньевич, докт. экон. наук, профессор, заведующий Центром стратегического анализа и планирования, Институт экономики и промышленного производства СО РАН (Новосибирск, Российская Федерация)

*Тургун Ибрагим,* доктор, профессор, декан, Синьцзянский университет информатики и инжиниринга (Урумчи, Китай)

*Чеботарев Геннадий Николаевич*, докт. юр. наук, профессор, президент, Тюменский государственный университет (Тюмень, Российская Федерация)

*Щербаков Владимир Васильевич*, докт. экон. наук, профессор, заведующий кафедрой, Санкт-Петербургский государственный экономический университет (Санкт-Петербург, Российская Федерация)

*Цингула Мариан*, профессор, факультет экономики и бизнеса, Загребский университет (Загреб, Хорватия)

#### Редактор

Погудина Светлана Максимовна

# Переводчик

Сухов Сергей Павлович

Свидетельство о государственной регистрации средства массовой информации ПИ № ФС 77-84774 от 17.02.2023 г.

The journal was founded in 2008.

The journal appears 4 times a year

#### **Editor-in-Chief**

Vladimir V. Glinskiy, Doctor of Economics, Professor, Novosibirsk State University of Economics and Management (Novosibirsk, Russian Federation)

#### **Editorial Board:**

*Leonid K. Bobrov*, Doctor of Technical Sciences, Associate Professor, Novosibirsk State University of Economics and Management (Novosibirsk, Russian Federation)

*Sergey A. Smirnov*, Doctor of Philosophy, Associate Professor, Senior Research Fellow, Institute of Philosophy and Law, Siberian Branch of RAS (Novosibirsk, Russian Federation)

Svetlana A. Ilyinykh, Doctor of Sociology, Associate Professor, Head of the Department, Novosibirsk State University of Economics and Management (Novosibirsk, Russian Federation)

# **Executive Secretary**

Lyudmila K. Serga, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Novosibirsk State University of Economics and Management (Novosibirsk, Russian Federation)

#### **Editorial Board:**

*Valery V. Kuleshov*, Academician of the RAS, Doctor of Economics, Professor, Scientific Supervisor, Institute of Economics and Industrial Engineering of SB RAS (Novosibirsk, Russian Federation)

*Yuri I. Shokin*, Academician of the RAS, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Scientific Supervisor, Institute of Computational Technologies SB RAS (Novosibirsk, Russian Federation)

*Victor I. Suslov*, Corresponding Member of the RAS, Doctor of Economics, Professor, Head of Laboratory, Institute of Economics and Industrial Engineering of SB RAS (Novosibirsk, Russian Federation)

Andrey P. Avrov, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Ryskulov Kazakh Economic University (Almaty, Kazakhstan)

Sophia Adzhich, Doctor of Economics, Professor, University of Novi Sad, Faculty in Subotica (Subotica, Serbia)

*Vladimir N. Afanasyev*, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department, Orenburg State University (Orenburg, Russian Federation)

Vladimir N. Borisov, Doctor of Economics, Professor, Chief Researcher, Institute of Economic Forecasting RAS (Moscow, Russian Federation)

Yuri P. Voronov, Candidate of Economic Sciences, Senior Research Fellow, Institute of Economics and Industrial Engineering of SB RAS (Novosibirsk, Russian Federation)

Eduard Gerhard, Doctor, Professor, University of Applied Sciences (Coburg, Germany)

Anatoly A. Gretchenko, Doctor of Economics, Professor, Plekhanov Russian University of Economics (Moscow, Russian Federation)

Yuri V. Gusev, Doctor of Economics, Professor, Scientific Advisor, All-Russian Scientific Research Institute "Tsentr" (Moscow, Russian Federation)

Anna I. Guseva, Doctor of Technical Sciences, Professor, National Research Nuclear University "MEPhI" (Moscow, Russian Federation)

Oleg A. Donskikh, Doctor of Philosophy, Professor, Head of the Department, Novosibirsk State University of Economics and Management (Novosibirsk, Russian Federation)

Ezra Davar, Doctor of Economics, Professor, Independent Researcher (Netanya, Israel)

*Nikolai E. Kalenov*, Doctor of Technical Sciences, Professor, Federal Research Center for System Research RAS, Principal Researcher, Interdepartmental Supercomputer Center RAS (Moscow, Russian Federation)

Hans Kaminski, PhD, Professor (Oldenburg, Germany)

Alexander A. Kiselnikov, Doctor of Economics, Professor, Leading Expert, Territorial body of the Federal State Statistics Service in Novosibirsk region (Novosibirsk, Russian Federation)

Mikhail N. Kulapov, Doctor of Economics, Professor, Plekhanov Russian University of Economics (Moscow, Russian Federation)

*Vladimir F. Minakov*, Doctor of Technical Sciences, Professor, Saint-Petersburg State University of Economics (Saint-Petersburg, Russian Federation)

*Lyudmila I. Nivorozhkina*, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department, Rostov State Economic University (Rostov-on-Don, Russian Federation)

Yuri G. Odegov, Doctor of Economics, Professor, Plekhanov Russian University of Economics (Moscow, Russian Federation)

*Viktor I. Samarukha*, Doctor of Economics, Professor, Baikal State University of Economics and Law (Irkutsk, Russian Federation)

*Vyacheslav E. Seliverstov*, Doctor of Economics, Professor, Head of Strategic Analysis and Planning Center, Institute of Economics and Industrial Engineering of SB RAS (Novosibirsk, Russian Federation)

*Ibragim Turgun*, Doctor, Professor, Dean, Xinjiang University of Information Science and Engineering (Urumqi, China)

Gennady N. Chebotaryov, Doctor of law, Professor, President, Tyumen State University (Tyumen, Russian Federation)

*Vladimir V. Shcherbakov*, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department, Saint-Petersburg State University of Economics (Saint-Petersburg, Russian Federation)

Marian Cingula, Professor, University of Zagreb (Zagreb, Croatia)

## **Editor**

Svetlana M. Pogudina

#### **Translator**

Sergey P. Sukhov

# CONTENT

SOCIETY AND ECONOMY: PROBLEMS OF DEVELOPMENT	
Kulapov M.N., Odegov Yu.G., Uraev N.N., Manakhov S.V. Management of the Russian labor market: new trends	10
Digilina O.B., Vinarchik A.A. Transformation of the international transport and logistics system under sanctions	
Abolmasov A.V., Smirnov S.A., Golubitskaya T.A., Dolzhenko R.A. Corporate training systems in production companies of Russia	39
BUSINESS INFORMATICS	
Kishkovich Yu.P. New opportunities for individual investment	
in the new political reality: IT services and FinTech opportunities	62
Mikhailov D.V. Applied causal inference in regional economic-behavioral models of business decision making	81
Kuznetsov S.B. Navier-Stokes equation for modeling the development of production factors	
FINANCE, ACCOUNTING AND ANALYSIS	
Glazko A.I. Nikolaev Ivan Romanovich: the problem of the reality of balance	115
in the cost management system of health resort organizations	133
SOCIOLOGY	
Bataeva D.E., Novoselova P.A., Parshukova G.B. Social stereotypes in the space of a modern megalopolis on the example of Novosibirsk	145
ФАКТЫ, ОЦЕНКИ, ПЕРСПЕКТИВЫ	
Mikitchuk V.P., Stanovaya A.A. Balance of the national economy and economic security	163
Malinovsky R.O., Anisimov A. Yu. Features of the choice and implementation	. 103
of anti-crisis strategies for food industry enterprises	176
Tretiakov A.S. A modern view of the future development of direct	188

# СОДЕРЖАНИЕ

# ОБЩЕСТВО И ЭКОНОМИКА: ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ

Кулапов М.Н., Одегов Ю.Г., Ураев Н.Н., Манахов С.В. Управление рынком труда	
России: новые тенденции	. 10
Дигилина О.Б., Винарчик А.А. Трансформация международной	•
транспортно-логистической системы в условиях санкций	. 30
Аболмасов А.В., Смирнов С.А., Голубицкая Т.А., Долженко Р.А. Системы	20
корпоративного обучения в производственных компаниях России	. 39
БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА	
Кишкович Ю.П. Новые возможности индивидуального инвестирования	
в новой политической реальности: ІТ-сервисы и возможности ФинТех	. 62
Михайлов Д.В. Прикладной причинный вывод в региональных	
экономико-поведенческих моделях принятия бизнес-решений	. 81
Кузнецов С.Б. Моделирование развития факторов производства	
уравнением Навье-Стокса	101
ФИНАНСЫ, БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И АНАЛИЗ	
Глазко А.И. Николаев Иван Романович: проблема реальности баланса	115
Яковлева Ю.К. CVP-анализ как инструмент повышения экономической	
устойчивости в системе управления затратами организаций	
санаторно-курортной сферы	133
социология	
Батаева Д.Е., Новоселова П.А., Паршукова Г.Б. Социальные стереотипы	
в городской среде современного города-мегаполиса на примере	
г. Новосибирска	145
ФАКТЫ, ОЦЕНКИ, ПЕРСПЕКТИВЫ	
Микитчук В.П., Становая А.А. Сбалансированность национальной экономики	
и экономическая безопасность	163
Малиновский Р.О., Анисимов А.Ю. Особенности выбора и реализации	
антикризисных стратегий для предприятий пищевой промышленности	176
Третьяков А.С. Современный взгляд на будущее развитие прямого	
взаимодействия производителя и потребителя в условиях изменений	188

# ОБЩЕСТВО И ЭКОНОМИКА: ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ

# SOCIETY AND ECONOMY: PROBLEMS OF DEVELOPMENT

Вестник НГУЭУ. 2024. № 2. С. 10–29 Vestnik NSUEM. 2024. No. 2. P. 10–29

Научная статья УДК 004.052

DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-010-029

# УПРАВЛЕНИЕ РЫНКОМ ТРУДА РОССИИ: НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ

Кулапов Михаил Николаевич<sup>1</sup>, Одегов Юрий Геннадьевич<sup>2</sup>, Ураев Николай Николаевич<sup>3</sup>, Манахов Сергей Владимирович<sup>4</sup>

- 1,2,4 Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова
- <sup>3</sup> Акционерное общество «ОКБ КП»
- <sup>1</sup> Kulapov.MN@rea.ru
- <sup>2</sup> Odegov. YuG@rea.ru
- <sup>3</sup> ooffiiss@mail.ru
- <sup>4</sup> Manakhov.sv@rea.ru

Аннотация. Рынок как таковой – это социальный институт, который способствует обмену разных видов товаров и услуг. В общем виде рынок труда необходимо рассматривать в качестве неотъемлемой части рыночной экономики, функционирующей в ней наряду с другими рынками – ресурсов, товаров, ценных бумаг и т.д. Он представляет собой систему общественных отношений между присутствующими на рынке работодателями, работниками и государством, отражающих и достигнутых между ними на данный период баланса интересов, обеспечивающих воспроизводство, обмен и использование живого труда. Он имеет свою специфическую внутреннюю структуру, основными элементами которой являются: спрос на труд; предложение труда; стоимость рабочей силы; конкуренция. Именно здесь происходит продажа наемным работником своей рабочей силы работодателю. Переход к рыночной экономике привел к тому, что для основной массы экономически активного населения труд стал наемным, зависящим от соотношения спроса и предложения и хозяйственной конъюнктуры.

Сегодня рынок труда переживает стремительные изменения, связанные с рядом таких глобальных факторов, как смена технологического уклада, цифровизация экономики, изменения возрастной структуры населения. Он адаптируется под внешние условия, например, последствия и ограничения эпидемии коронавируса, создает но-

<sup>©</sup> Кулапов М.Н., Одегов Ю.Г., Ураев Н.Н., Манахов С.В., 2024

вые форматы трудовых взаимоотношений, в частности, заданный национальными целями формат самозанятости, и формирует актуальные запросы к работодателям и соискателям, ответ на которые не всегда очевиден. Реагируя на создание высокопроизводительных рабочих мест, рынок труда увеличивает удельный вес нетипичных форм трудовой занятости, которые становятся все более востребованными в результате более гибкого правового регулирования трудовых отношений.

Модель гибкости рынка труда ориентируется главным образом не на макро-, а на микроуровень, не на внешние, а на внутренние рынки труда, не на количественную, а на качественную адаптацию занятости. Международная организация труда связывает современные преобразования в сфере труда с такими областями экономики, как неформальная экономика, нестандартные формы труда и другие новые формы занятости. Всем им присущи качества, разрушающие стандартную занятость изнутри и расширяющие нестандартную занятость. Следствием этого является вынужденная занятость широких масс работников в условиях частичной или полной утраты ими трудовых и социальных прав, обеспечиваемых при стандартной занятости. Международной организацией труда негативное влияние неустойчивой занятости на современную занятость оценивается выше, чем безработица.

**Ключевые слова:** рынок труда, занятость населения, спрос на труд, предложение труда, рождаемость, цифровизация, дефицит и нехватка кадров, резервы ликвидации дефицита

Для цитирования: Кулапов М.Н., Одегов Ю.Г., Ураев Н.Н., Манахов С.В. Управление рынком труда России: новые тенденции // Вестник НГУЭУ. 2024. № 2. С.10–29. DOI:10.34020/2073-6495-2024-2-010-029.

Original article

# MANAGEMENT OF THE RUSSIAN LABOR MARKET: NEW TRENDS

Kulapov Mikhail N.¹, Odegov Yuri G.², Uraev Nikolay N.³, Manakhov Sergey V.⁴

- <sup>1,2,4</sup> Russian Economic University named after G.V. Plekhanov
- <sup>3</sup> Joint-stock company "OKB KP"
- <sup>1</sup> Kulapov.MN@rea.ru
- <sup>2</sup>Odegov. YuG@rea.ru
- <sup>3</sup> ooffiiss@mail.ru
- <sup>4</sup> Manakhov.sv@rea.ru

**Abstract.** The market as such is a social institution that facilitates the exchange of different types of goods and services. In general, the labor market should be considered as an integral part of the market economy, functioning in it along with other markets – resources, goods, securities, etc. It is a system of social relations between employers, employees and the state present on the market, reflecting and achieving a balance of interests between them for a given period, ensuring the reproduction, exchange and use of living labor. It has its own specific internal structure, the main elements of which are: the demand for labor; the supply of labor; the price of power; labor cost; competition. The transition to a market economy has led to the fact that for the bulk of the economically active population, labor has become wage-based, depending on the ratio of supply and demand and economic conditions. This is where the employee sells his workforce to the employer.

Today, the labor market is undergoing rapid changes associated with a number of global factors such as a change in technological structure, digitalization of the economy, demographic and age-related changes in the structure of the population. It adapts to external conditions, for example, the consequences and limitations of the coronavirus epidemic, creates new formats of labor relations, in particular, the format of self-employment set by national goals, and forms relevant requests to employers and job seekers, the answer to which is not always obvious. Responding to the creation of high-performance jobs, the labor market increases the proportion of atypical forms of employment, which are becoming more and more in demand as a result of more flexible legal regulation of labor relations.

The model of labor market flexibility focuses mainly not on the macro, but on the micro level, not on external, but on internal labor markets, not on quantitative, but on qualitative adaptation of employment. The International Labour Organization links modern transformations in the world of work with such areas of the economy as the informal economy, non-standard forms of work and other new forms of employment. All of them have qualities that destroy standard employment from the inside and expand non-standard employment. The consequence of this is the forced employment of large masses of workers in conditions of partial or complete loss of their labor and social rights provided for in standard employment. The International Labour Organization estimates the negative impact of precarious employment on modern employment to be higher than unemployment.

**Keywords:** labor market, employment, labor demand, labor supply, fertility, digitalization, shortage and shortage of personnel, reserves for eliminating the deficit

**For citation:** Kulapov M.N., Odegov Yu.G., Uraev N.N., Manakhov S.V. Management of the Russian labor market: new trends. *Vestnik NSUEM.* 2024; (2): 10–29. (In Russ.). DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-010-029.

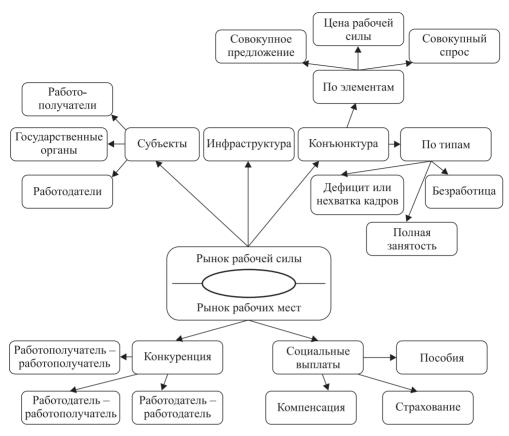
Началом образования рынка труда в России после долгих лет забвения (с 1930 г.) формально следует считать принятие в 1991 г. Закона «О занятости населения Российской Федерации» (Закон), в котором впервые было зафиксировано право граждан распоряжаться своими способностями к труду и определено право собственности на владение, распоряжение и использование своей рабочей силы. За время действия данного Закона сложился определенный набор институтов, определяющих деятельность труда. Основные из них показаны на рис. 1.

Рынок труда, как известно, включает в себя две базовые составляющие: рынок рабочей силы и рынок рабочих мест, которые формируют предложение и спрос на рынке труда. При этом рынок рабочей силы всегда превалирует над рынком рабочих мест. Субъектами рынка рабочих мест являются работодатели, которые формируют рынок при найме рабочей силы, обуславливая существование проблем занятости и безработицы на рынке труда.

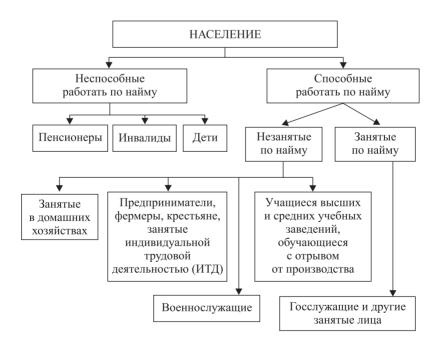
Рынок труда имеет три основных измерения – количественное, качественное и ценовое. Первое определяется численностью трудоспособного населения в разрезе различных групп (рис. 2); второе – составом занятых работников и продолжительностью их рабочего времени; третье – ценой труда как фактора производства, т. е. размером заработной платы.

Основные этапы становления рынка труда в России представлены на рис. 3.

За более чем 30-летний период в Закон «О занятости населения» было внесено множество изменений. Появились новые формы и виды занятости,



Puc. 1. Основные элементы структуры рынка труда Basic elements of the labor market structure



*Puc. 2.* Формирование занятости населения [1] Formation of employment of the population



*Puc. 3.* Основные этапы становления рынка труда в системе рыночного хозяйства страны The main stages of the formation of the labor market in the country's market economy system

которые не укладывались в зафиксированные в данном законе юридические нормы. В целях совершенствования законодательства и приведения его в соответствие с современными требованиями рынка труда и трудового законодательства возникла необходимость его (Закона) реформирования. В их числе — занятость подростков, пенсионеров и других уязвимых категорий населения, само- и дистанционно занятых. В последние годы существенно изменилась и государственная политика в этой сфере, связанная с пандемией и проведением Специальной военной операции (СВО).

За этот период действия данного закона на рынке труда произошли следующие сдвиги:

- сократилось число занятых (в абсолютном выражении);
- изменилась структура занятости посредством интенсивного перераспределения работников материальной сферы производства в информационную и сферу услуг;
- возросла напряженность на рынке труда (доля скрытой (теневой) безработицы остается высокой);
- существенно выросла дифференциация населения по уровню доходов населения и оплате труда;
- возникли новые формы и виды занятости, которые соседствуют с традиционными;
- увеличился спрос на квалифицированную рабочую силу и работников умственного труда;
  - ускорился процесс появления новых профессий.

Рассмотрим современные тенденции на российском рынке труда более подробно.

Одной из главных проблем современного рынка труда России становится возрастная дифференциация населения страны. На рынке труда действуют представители различных возрастных групп, а возрастная структура рынка труда рассчитывается в виде доли лиц определенного возраста в общей численности населения, выделяются следующие возрастные группы: 16, 17, 18, 19, 20–24, 25–29, 30–34, 35–39, 40–44, 45–49, 50–54, 55–59, 60–64, 65 лет и старше.

В последние годы были выделены две новые группы: молодежь (согласно Федеральному закону от 30 декабря 2020 г. N 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации») – это социально-демографическая группа лиц в возрасте от 14 до 35 лет, имеющая определенные социокультурные особенности, ценностные и поколенческие характеристики, отличающие эту группу от младших (дети) и старших (взрослые) возрастных групп; предпенсионеры – люди, которым до страховой пенсии по старости, в том числе досрочной, осталось пять лет.

Население страны стареет, что создает дополнительную нагрузку на бюджет в виде социальных платежей (пенсий, пособий, расходов на медицину).

Как отмечает в своей статье Ю. Антонов [2], по данным Росстата набольшее сокращение численности рабочей силы наблюдается в возрастных группах, которые традиционно востребованы работодателями в наибольших объемах. Наиболее активное снижение рабочей силы отмечается в группе 25–29-летних, а малочисленность групп 20–24-летних через несколько лет (по достижении ими возраста 25–29 лет) катастрофически уменьшит эту возрастную группу, очень производительную и тем привлекательную для работодателей. В противовес этому сокращение наиболее трудоспособного населения только усугубится, и не сможет быть покрыто людьми из групп: 30–34 и 35–39-летних, которые будут переходить в другие возрастные группы, и все больше будет сосредотачиваться в секторе 40+.

Возраст 40 лет — это середина трудового пути и занятых в возрасте 20— 40 лет и 40—60 лет должно быть примерно поровну, а их соотношение составляет 2/1.

Сегодня отечественный бизнес столкнулся с новым вызовом — сменой поколений. На рынок труда вышло поколение Y, начало выходить и в ближайшие годы массово будет входить поколение Z. Это не первая смена поколений на рынке труда. Представители молодого поколения имеют весьма существенные отличия от предшественников, они не похожи на своих прародителей. С одной стороны — это поколение более духовное и высокотехнологичное; с другой — тяготеет к материальным благам и ценностям прошлого.

Естественный прирост населения в стране практически отсутствует с 2015 г. при том, что нашему государству повышать рождаемость принципиально важно. На рынок труда выходят представители малочисленного поколения рожденных в 90-х гг. ХХ в., численность которых на четверть меньше, чем родившихся в 80-е гг. прошлого века. Данная ситуация вполне схожа с демографическим спадом 1990-х гг. Ее особенность заключается

в том, что главную роль играет не прирост рождаемости, а повышение продолжительности жизни. С увеличением ожидаемой продолжительности жизни в стране станет больше людей старшего возраста.

Последний всплеск рождаемости в России наблюдался в 1987 г. В 1991 г. из-за развала СССР произошло ее резкое падение. В настоящее время на рынок труда выходят люди, родившиеся в 1995—1997 гг., их численность довольно мала. Последующие 10 лет в стране будет наблюдаться (вкупе с рядом других факторов) растущий дефицит кадров, который усугубился пандемией коронавируса, а в настоящее время — СВО и довольно значительной эмиграцией специалистов, особенно в сфере ИИ, ИКТ и других IT-областях. Эту ситуацию сегодня не заметить уже не удастся, так как не будет хватать даже новичков из числа молодежи без опыта работы, которых можно было бы экстренно обучить.

Последняя Всероссийская перепись населения проводилась в 2021 г., участие в ней приняли 25–30 % населения, а базу данных «пополняли» по домовым книгам [3, с. 15].

Повышение объективности проводимых исследований потребовало создания в России Единого регистра сведений о населении. Эта работа должна быть завершена в 2026 г.

К 2046 г. на российском рынке труда численность лиц старше трудоспособного возраста увеличится более чем на 10 %. Это связано, среди прочего, с тем, что согласно прогнозу Росстата, к 1 января 2046 г. в России будут проживать 138,77 млн человек (без учета новых регионов), но с учетом прибывающих в страну десятков тысяч мигрантов, преимущественно из Средней Азии и получающих российские паспорта. Без них, по подсчетам Высшей школы экономики, к 2100 г. население России составит 67,4 млн человек [29]. Возместить в этих условиях сокращение экономически активного населения наймом молодежи и пенсионеров будет достаточно сложно.

Уровень безработицы в июне достиг 3,1 % (а в июле он составил 3 %). По данным Росстата самый низкий уровень безработицы в России в октябре 2023 г. - 2,9 %.

В России нормальным уровнем безработицы считается ее естественный уровень в 5 % — кто-то ищет работу, кто-то ее меняет, а кто-то впервые выходит на рынок труда. Сохранение этого уровня — одна из фундаментальных основ стабильности в стране и недопущения социальных потрясений. Уволить работника в России намного труднее, чем в других странах, например, в США.

Низкий показатель уровня безработицы в России – это следствие мер, предпринятых Правительством РФ для поддержания занятости.

В стране в силу специфики трудового законодательства увольнение работника в связи с сокращением штатов представляет собой гораздо более сложный процесс, чем сокращение или задержка зарплаты, их отправка в неоплачиваемый отпуск или перевод на неполную ставку работников. В тех же случаях, когда сокращение ведет к увольнению, срабатывают меры поддержки работников, позволяющие им найти соответствующую их квалификации работу или пройти переподготовку в Центрах карьеры.

Таким образом, суммируя мнения экспертов, в области рынка труда необходимо отметить весьма важное обстоятельство, что складывающиеся на нем тенденции указывают на то, что будущее безработицы мало предсказуемо в силу ряда причин:

- проводимой бюджетной и денежной политики по поддержанию и стимулированию занятости, особенно в ряде секторов экономики;
- организации мобилизационной кампании в ВС в связи с проведением СВО и роста продукции в ВПК;
- не все трудоспособное население полностью использовано, т.е. имеется потенциал роста занятости. В качестве примера можно привести разные возрастные группы: самозанятые, домохозяйства, различные возрастные группы молодежи;
- ослабление рубля создает определенные ограничения для повышения занятости, особенно в части привлечения трудовых мигрантов.

Аналитики агентства АКРА в своем новом макропрогнозе до 2026 г. отмечают, что низкий экономический рост в этот период будет сопровождаться растущими в реальном времени затратами на труд и бюджетными дефицитами.

Анализ рынка труда обычно включает две стороны: изучение спроса и предложения (позиция собственника рабочей силы). Работодатели, являясь субъектами рынка рабочих мест, формируют их дефицит или избыток при покупке рабочей силы, обуславливающейся существованием проблемы занятости и безработицы.

По итогам 2022 г., вопреки прогнозам части работодателей, рынок труда в РФ оставался рынком соискателей. В июне 2022 г. замминистра труда и социальной защиты Е.В. Мухтиярова заявила, что число официально зарегистрированных на бирже труда составило менее 660 тыс. человек, а количество вакансий для них — более 1,6 млн [18].

Важнейшими трендами 2023 г. многие называют изменение структуры спроса на рабочую силу, когда работодатели пытаются найти дефицитных работников, предлагая им приличный уровень зарплаты. Проведение в сентябре 2023 г. частичной мобилизации мужчин среднего возраста снизило не только их численный состав, но и «привлекательность» (предпочтительность) как кандидатов на рынке труда.

Таким образом, согласно данным кадровых агентств, с одной стороны, растет спрос на труд, а с другой – на рынке труда наблюдается дефицит его предложения. Многие организации адаптировались к новой ситуации и начали принимать новых работников.

В результате для преодоления нехватки кадров работодатели стали чаще нанимать больше женщин и работников — старше 45 лет, предпенсионных и пенсионных возрастов. Растет спрос на временный персонал, особенно в сферах недвижимости, и строительстве, производства массовых товаров и оказания услуг.

С 2020 г. работники стали все в большей степени ценить гибкий график работы и близость офиса, т.е. работу на удаленке.

Исходя из необходимости сохраниться и развиваться в будущем при ограниченности трудовых ресурсов, организации ищут работников про-

фессионалов в сферах IT, R&D, логистики, финансов, юриспруденции, новых технологий. Растет численность перекупки необходимых предприятиям и организациям специалистов (контроффер). По мнению ряда экспертов, спрос и предложение постепенно достигнут сбалансированности в течение 2025–2026 гг.

Основными причинами роста спроса на труд бизнес считает расширение необходимости обеспечения функционирования производства на фоне ухода с рынка иностранных компаний и рост госзаказа. Резко вырос спрос на услуги мастеров по отделке квартир, не хватает специалистов по промышленному мастерству, российским школам не хватает учителей. С появлением интернет-торговли изменилась роль курьеров, которые теперь становятся лицом интернет-магазинов, а 40 % из них имеют высшее и незаконченное высшее образование, в крупных рекламных агентствах и СМИ появилась должность маркировщика интернет-рекламы. Несколько лет назад в России появилась должность финансового разведчика. В 2015 г. государство признало официально профессию сомелье, и список этот можно, видимо, продолжать. Активно этот процесс идет в IT-сфере и атомной энергетике.

Анализ рынка труда, проведенный hh.ru, показал, что разрыв между числом активных вакансий и количеством резюме кандидатов с рабочими специальностями составляет почти 7 процентных пунктов (20,1 и 13,3 % соответственно). Также расхождение связано с отсутствием молодых специалистов, необходимых реальному сектору экономики<sup>2</sup>.

В России самые распространенные профессии — это совсем не те, которые остро нужны рынку, это специалисты технического профиля и точных наук. В реальной жизни список самых востребованных профессий возглавляют продавцы и водители, затем идут повара, менеджеры и уборщики, а замыкают десятку: администраторы, охранники, разнорабочие и грузчики.

Существенное влияние на функционирование рынка труда оказывает цифровизация через рост востребованности в высококвалифицированной рабочей силе, появление разнообразных (включая новые) видов занятости, высокопроизводительных рабочих мест и технологий 6ТУ, требующих новых знаний, умений и навыков. В этих условиях традиционные параметры занятости, такие как 8-часовой рабочий день, стабильная занятость, уже изжили себя. Появляются различные формы договоренностей между работодателями и работниками, не состоящими в трудовых отношениях официально. К таким формам можно отнести платформенную занятость. Появление удобных платформ поиска заказов и их исполнителей способствует росту числа самозанятых, которые оказывают услуги бизнесу. Такие платформы позволяют быстро и сравнительно недорого получить простые услуги, без дополнительной нагрузки.

Изменения поведения многих субъектов рынка труда привели к появлению и развитию новых форм и видов занятости (самозанятые, ИП, фрилансеры, платформазанятые и т.д.).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> https://www.rbc.ru/newspaper/2023/10/06/651e85539a794798a8d17162

Дефицит кадров, который носит как количественный, так и качественный характер, становится тормозом для развития экономики. На поверхности видно: безработицы минимум, но найти нужных работников весьма сложно.

За время пандемии произошли значительные изменения на рынке труда – многие работники из крупных городов и поселков стали работать дистанционно. Эти перемены коснулись от трети до половины работающих [31]. Возвращение обратно к старым условиям труда за эти 1,5–2 года они уже не рассматривают.

Четвертая промышленная революция<sup>3</sup> меняет не только экономику в целом и рынок труда в частности, но и все общество. Стало очевидно, что будущее за теми, кто сумеет, сохраняя, развить уникальные умения и навыки, доступные только человеку и научится эффективно взаимодействовать с новыми технологиями.

Как и три предыдущие промышленные революции, четвертая изменит рынок труда, автоматизация заменит человеческий труд в тех областях, где требуется рутинная работа или тяжелая физическая сила.

Основа «Индустрии 4.0» – полная цифровизация и интеллектуализация промышленности и экономики. Однако цифровизация как один из инструментов, применяемых в управлении экономикой, будучи доведенной до искажения непрофессиональным ее развитием на местах, сегодня должна быть свернута в пользу экономики данных. Задача по созданию 25 млн высокопроизводительных рабочих мест не привела к существенной перестройке рынка труда, который и сегодня остается архаичным и в значительной степени теневым. Экономический рост в современных условиях основан на инновациях и человеческом капитале, его креативности и восприимчивости к новому.

Однако в этом процессе ситуация резко «проседает» по причине того, что подготовка кадров по управлению так и не была начата ни в одном вузе.

В конце 2022 г. Минтруд разработал и направил экспертам на согласование рабочую версию законопроекта «О занятости населения». ФЗ № 302 от 14 июля 2022 г. «О внесении изменений в Закон Российского Федерации «О занятости населения в Российской Федерации», который вступил в силу с 12 декабря 2023 г.

Одним из качественных отличий новой версии Закона стал акцент на профилактику и предотвращение безработицы. Если предыдущий Закон был ориентирован, главным образом, на помощь безработным, особенно – хроническим, то новый законопроект открывает доступ к сети государственных центров (служб) занятости для лиц, уже имеющих работу, но не удовлетворенных ею.

Основные базовые понятия и принципы предыдущих редакций Закона перешли в новый документ, однако ряд важных положений подверглись уточнению и детализации. Назовем некоторые из них:

– вводится обязательная ежегодная индексация минимального и максимального размера пособия по безработице;

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Другое название этой концепции – «Индустрия 4.0».

- планируется повышение пособия по безработице на уровне годовой инфляции. Первая выплата должна быть проиндексирована с 1 февраля 2024 г. Общий порядок назначения и определения размеров пособия не изменяется;
- появляется дополнительное условие для постановки безработного на учет он должен пройти составление индивидуального плана содействия трудоустройству, так называемое профилирование. Составляет его работник службы занятости на основе множества критериев, включая: опыт, желаемую форму занятости, отдаленность рабочего места от места проживания, наличие ограничений по здоровью и другие факторы.

Тех же, кто отказался от этой процедуры или в течение десяти дней отказался от двух предложенных вариантов трудоустройства, безработными признать не смогут.

В новом варианте Закона предусмотрены и определенные послабления в части легального трудоустройства в период официального срока нахождения в статусе безработного. В предыдущих редакциях Закона такие действия безработного незамедлительно влекли за собой снятие этого статуса и лишения пособия. С января 2025 г. безработным будет разрешено иметь до пяти рабочих дней в месяц по договорам ГПХ. Трудоустройство по Трудовому кодексу по-прежнему остается под запретом [27].

Ситуация с нехваткой кадров наблюдалась и раньше. Дискуссия о том, что нас ждет дефицит кадров (сокращение численности трудоспособного населения), началась еще в 90-х гг. ХХ в. И была связана (основана) с той демографической ситуацией, которая сложилась в то время в стране. Активизировалась она в 2010 г. и описывалась уже такими показателями, как уровень безработицы и занятости, профессиональной мобильности, лояльности и др. Однако сегодня дефицит кадров резко усугублен оттоком квалифицированных кадров за рубеж и мобилизацией части населения в связи с проведением СВО.

В 2020 г. пандемия коронавируса потребовала объемных межсекторальных перемещений рабочей силы, а в 2022 г. данная ситуация была обусловлена санкциями, введенными рядом западных стран в отношении России.

В 2023 г. обсуждение проблем занятости всеми заинтересованными странами стало происходить в контексте нехватки рабочей силы (руководящих кадров) и высококвалифицированных кадров. Говоря об этой проблеме, необходимо упомянуть отсутствие единого мнения о причинах и основных факторах ее возникновения.

Ситуация усугубляется и тем, что в стране отсутствуют управленцы, подготовленные для реализации стратегических начинаний (нет подготовки кадров для управления национальными проектами), а проект «Лидеры России», кадровая программа для участников СВО «Время героев» направлены на решение более глобальных проблем.

В связи с проведением СВО она разительно отличается от той, что наблюдалась в 20–21 гг. XXI в. Выросло количество вакансий, но при этом сократилась активность соискателей по поиску работы.

Санкционное давление на Россию, когда организации останавливали набор работников или закрывались, привело к появлению новых форм тру-

доустройства таких, например, как самозанятость (с 2019 г.) и платформенная занятость<sup>4</sup>.

В июле 2022 г. общее количество самозанятых в РФ составило 5,4 млн чел. В июне 2021 г. Министр труда и социальной защиты России А. Котяков озвучил свой прогноз, что к 2030 г. численность самозанятых составит 10–11 млн. По его словам, рост числа самозанятых происходит в первую очередь за счет молодых ребят, выпускников, которые видят свое будущее только в режиме работы на себя, а не компанию [19].

В 2023 г. ситуация с кадрами стала главным вызовом развития экономики. По итогам первого квартала 2023 г. нехватка работников, как следует из опроса ЦБ, достигла рекордного уровня с момента начала наблюдения (1998 г.) [13]. Э. Набиуллина, опираясь на результаты опроса ЦБ России в 2023 г., отметила, что основным фактором, замедляющим рост экономики, стала нехватка кадров.

Дефицит кадров в апреле 2023 г. зафиксировали 35 % опрошенных Институтом экономической политики им. Егора Гайдара промышленных предприятий. Это рекордный уровень за все 27 лет наблюдения данного показателя. В первую очередь речь идет о нехватке квалифицированных рабочих. Это подталкивает предприятия к рекордной интенсивности найма работников. В апреле баланс этого показателя повторил пиковые значения конца 2021 — начала 2022 г., когда промышленность выходила из «ковидного кризиса» и набирала работников. Планы найма вышли в плюс в сентябре 2022 г., в апреле 2023 г. повторили локальные рекорды 2000 и 2008 гг. [13], а к концу октября 2/3 работодателей испытали их дефицит.

В настоящее время наибольший дефицит рабочей силы в РФ сложился в машиностроении, химическом секторе, строительстве, на транспорте и в других сферах.

К концу 2022 г. уменьшились масштабы неполной занятости и риски роста безработицы. Дефицит кадров возрос особенно по специальностям, требующим высокой квалификации. Он носит структурный характер как в разрезе различных сфер экономики, так и по качеству рабочей силы.

По данным консалтинговой фирмы «Яков и партнеры» дефицит кадров в РФ приведет к снижению ВВП на 2 % в год. К 2030 г. он составит от 2 до 4 млн человек, специалистов средней квалификации будет не хватать.

Россия переходит к рынку дорогого труда и дефицитных кадров. На сегодняшний день нехватка кадров со средним специальным образованием оценивается в пределах от 1,1 до 2,2 млн чел., а с высшим образованием – от 0,7 до 1,4 млн чел. Руководители и эксперты считают, что проблема нехватки работников сохранится по крайней мере до 2026 г. Это связано с изменением процессов функционирования рынка труда, для которых характерны высокий уровень незакрытых (свободных) вакансий и крайне низкий уровень безработицы.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Регулярно Росстат статистику платформенной занятости пока не ведет.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Бывшее российское подразделение американской консалтинговой фирмы McKinsey & Company поменяли название весной 2022 г., перейдя в собственность российского менеджмента.

По прогнозам RosExpert, как отмечает А. Мануйлова, в 2026 г. проблема с кадрами сохранится, в то время как цели компаний уже меняются. Растет значение ИИ, роботизации и других технологических изменений, связанных с 6-м технологическим укладом [12].

Новый обзор российского рынка труда, подготовленный консалтинговой компанией «Яков и партнеры» (декабрь 2023 г.), содержит констатацию того, что начавшийся в 2018 г. рост дефицита рабочей силы сохранится до 2030 г. При этом ожидается постепенно рост нехватки рабочих рук до 2—4 млн человек, из них 90 % — это работники средней квалификации, на которых держатся производства [26]. Этот прогноз дефицита рабочей силы аналитики связывают с сочетанием демографических и экономических факторов. Покрытие такого дефицита потребует роста производительности труда на 2,4 % в год, фактический же прирост данного показателя за последние пять лет был вдвое меньше необходимого. При том, что массив учебных заведений по подготовке квалифицированных рабочих кадров был старательно уничтожен в пылу реформы отечественного образования.

Есть ли в стране потенциал для решения проблем нехватки рабочей силы (кадрового голода)? По данным Росстата в РФ сохраняются резервы незадействованной рабочей силы — молодежи в возрасте до 25 лет, где уровень безработицы в июле 2023 г. составил 28,7 % и лиц 50 лет и старше (соответственно — 19,4 %).

Пенсионеров в России сегодня насчитывается 41,37 млн чел., при этом их численность год от года снижается. Как отметил А. Силуанов, трудо-устроено чуть больше 7,0 млн пенсионеров. То есть число неработающих пенсионеров уменьшается. Таким образом, в данном сегменте рынка труда можно предположить, что убыль происходит прежде всего за счет пожилых людей, которые в силу возраста и состояния здоровья не могут работать. По данным Росстата, пенсионеры, вышедшие на пенсию по достижению общеустановленного пенсионного возраста, работают в среднем всего 2,3 года, причем за последние два года этот показатель сократился в 2,5 раза. Для сравнения в 2011 г. россияне продолжали трудиться в течение шести лет после получения статуса пенсионера, в 2022 г. – 7,02 года и в 2023 г. этот показатель составил 7,47 года [6].

С Украины в Россию за год (2022) въехало около 3 млн человек, и они могут внести существенный вклад в развитие экономики принимающего их государства. Для этого страна должна либерализовать по отношению к ним трудовое законодательство в части признания (нострификации) документов об их образовании.

В качестве примера также можно привести домохозяек, фрилансеров, самозанятых, составляющих около 15 млн человек в трудоспособном возрасте: в этой группе особо выделяются молодежь и пенсионеры.

Увеличение экономической активности населения представляется маловероятным, так как социально-экономические издержки вовлечения на рынок труда неактивного на данный момент населения могут оказаться весьма высокими.

Россия подошла к неизбежному этапу развития, когда экономический рост требует изменения сложившейся структуры занятости населения, пре-

одоления территориальных и структурных диспропорций спроса на рынке труда, повышения территориальной мобильности рабочей силы, оптимизации привлечения и использования иностранных трудовых мигрантов, приток которых после начала СВО резко сократился — с 320 тыс. в 2021 г. до 26 тыс. в 2022 г. В 2021 г. количество вакансий выросло на 10 %, а активность соискателей сократилась на 6 %. Кроме того, удовлетворение потребности в рабочей силе за счет трудовых мигрантов может в еще большей мере усилить дисбаланс на рынке труда, вызвать обострение таких проблем, как усиление конкуренции на рынке жилья и в сфере занятости, хронически растущая бедность и рост национальных конфликтов. В этом контексте уместно напомнить историю китайской диаспоры в США, турецкой в Германии, арабской диаспоры — во Франции и в целом ряде других европейских стран, где уже сформировались и формируются анклавные рынки труда. И Россия в этом вопросе не исключение.

Отмеченные тенденции привели к тому, что сегодня бизнес сталкивается со значительным оттоком высококвалифицированной рабочей силы (кадров).

На наш взгляд, основной причиной нехватки (дефицита) кадров выступает структурный дисбаланс между предложением рабочей силы и спросом на нее. Предприятия (организации) представляют спрос на малоквалифицированных работников по профессиям, связанным с физическим трудом, а предложение все больше формируется из работников с высшим образованием и по профессиям, требующим интеллектуального труда. В результате структурная безработица ведет к тому, что в экономике будут наблюдаться одновременно безработица и нехватка специалистов в целом ряде профессий, отраслей и регионов.

Говоря о дефиците рабочей силы в стране, следует особо отметить, что на вопрос, сколько всего и по каким профессиям не хватает работников, точно никто не ответит. В результате в страну идет поток низкоквалифицированной рабочей силы на закрытие вакансий с низкой заработной платой.

По поручению Президента РФ Правительство с 2024 г. начнет составлять и выпускать ежегодный прогноз потребности российской экономики в кадрах на пятилетний период в разрезе конкретных регионов, отраслей и профессий. Для решения этой задачи необходимо предусмотреть перечень мер по созданию в ближайшее время адекватной статистической базы и методики прогнозирования потребностей в рабочих и специалистах, выпускниках образовательных учреждений профессионального образования по видам экономической деятельности и в региональном разрезе. На этой основе необходима разработка программ подготовки квалифицированных рабочих и специалистов на период до 2030 г. с учетом роста потребности в кадрах по вновь появившимся профессиям и новым регионам, вошедшим в состав РФ и нехваткой кадров для работы с азиатскими странами, в частности с Китаем, ощущается отчетливо и бизнесом, и государством. Однако решается данный вопрос крайне медленно.

Благодаря переходу на единую цифровую платформу основные слуги Центров карьеры уже доступны в онлайн-формате или электронном виде. В практическую жизнь начинают входить облачные технологии, формируются электронные биржи труда, а неполная (частичная) занятость все больше рассматривается как результат современных структурных сдвигов в экономике, а не как новая форма эксплуатации трудящихся. Ожидается появление новых сфер деятельности, связанных с искусственным интеллектом, обработкой больших данных, автоматизацией трудовых процессов и др.

Чтобы удовлетворить растущий спрос работодателей на квалифицированные кадры, необходимо расширить практику ориентированного обучения и привязать контрольные цифры приема в колледжи и вузы к реальным и просчитываемым на 5 лет вперед потребностям организации (компании). Все острее встает вопрос о возрождении государственного распределения выпускников вузов и колледжей.

В настоящее время не существует единой системы образовательных организаций, осуществляющих подготовку специалистов для бренда «Работа России». Кадровые центры населения наполняют специалисты из самых разных сфер деятельности, имеющие непрофильное образование. При этом главная задача — обеспечение качества оказания государственных услуг. Необходимо также отметить высокую текучесть среди работников данной службы, что резко усложняет задачу ее поддержания в высококомпетентном состоянии.

Начиная с 1991 г. Служба по труду и занятости в своем развитии прошла целый ряд реорганизаций. Согласно постановлению Правительства РФ от 30 июня 2004 г. № 324 «Об утверждении Положения о Федеральной службе по труду и занятости» 12 марта 2004 г. при Министерстве здравоохранения и социального развития РФ была образована Федеральная служба по труду и занятости (Роструд) — орган исполнительной власти, осуществляющий контроль и надзор в сфере труда, занятости и альтернативной гражданской службы, по оказанию государственных услуг в сфере содействия занятости населения и защиты от безработицы, трудовой миграции и урегулирования коллективных трудовых споров. Почти через 10 лет по Указу Президента Российской Федерации от 21 мая 2012 г. № 636 «О структуре федеральных органов исполнительной власти» вновь было создано Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации.

В результате территориальные органы занятости вышли из подчинения Федеральной службы по труду и занятости и влились в состав органов исполнительной власти субъектов Федерации. Цель такой реорганизации — формирование региональной политики занятости с учетом особенностей местных рынков труда, уровня социально-экономического развития регионов, их национальной специфики, активного привлечения средств субъектов Российской Федерации. За годы существования этой службы ее работники накопили огромный опыт в разработке и реализации государственной политики в данной сфере. Вместе с тем объективная необходимость требует постоянного совершенствования и развития службы с учетом новых целей и задач.

Объемы и разнообразие услуг в сфере трудоустройства и занятости неуклонно росли, а накопленный опыт позволял избежать резких поворотов

на пути к стабилизации социально-трудовых отношений между государством, населением и работодателем.

Проблемы службы занятости заключались еще и в том, что она далеко не во всех регионах была представлена как отдельно выделенная самостоятельная структура, имеющая юридическое лицо. В ряде регионов она была включена в состав представительств Минтруда, что резко осложняло реализацию ее прямых обязанностей.

Модернизация центров занятости и их преобразование в кадровые центры благодаря нацпроекту «Демография» направлена на:

- удовлетворение потребности работодателей в квалифицированных кадрах;
  - развитие профессионального и карьерного потенциала соискателю;
- прогнозирование количественной и качественной потребностей рынка труда в рабочей силе;
- трудоустройство россиян по единым стандартам с помощью кадровых консультантов, которые должны строить свою работу вокруг соискателя и его потребностей, адресно подходят к каждой ситуации. Все кадровые центры будут работать под одним брендом «Работа России».

По оценке АКРА у российского рынка труда есть кадровый резерв в размере около 7,5 млн человек, но чтобы его использовать, необходимо задействовать все имеющиеся резервы рабочей силы, не ограничиваясь только ростом расходов на фонд оплаты труда [14].

С 2025 г. стартует анонсированный в Послании Президента В.В. Путина Федеральному собранию национальный проект «Кадры», направленный на укрепление связи всех уровней образования с современным производством, путем интеграции потребностей рынка труда и возможностей системы образования.

#### Список источников

- 1. *Абдурахманов К.Х.* Экономика и социология труда. Учебное пособие. М.: РЭА им. Г.В. Плеханова, 2002.
- 2. Антонов Ю. Право на труд // Аргументы недели. 2023. № 32, 16 августа. С. 11.
- 3. Антонов Ю. Найдутся все // Аргументы недели. 2023. № 38, 27 сентября. С. 15.
- 4. *Аранжин В.В.*, *Нехода Е.В.* Формирование политики эффективной занятости в условиях трансформации рынка труда // Социально-трудовые исследования. 2022. № 1. С. 36–54.
- 5. Арзамасцев А.А. Занятость (персональный подход). М.: Остеон фонд, 2011. 160 с.
- 6. *Истомина Ю*. Пенсионеры продолжают работать еще 7,47 года // Мир пенсионера. 2023. № 11, 14 июня. С. 3.
- 7. *Колесникова О.А.* Эффективная занятость как основа эффективной экономики // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. 2010. № 2. С. 42–44.
- 8. Котляр Э.О. О понятии рынка труда // Вопросы экономики. 1998. № 1. С. 33–36.
- 9. *Красникова Я.В.* Цифровые технологии в управлении персоналом // Гуманитарный научный журнал. 2020. № 1. URL: http://cyberleninka.ru/article/n/lsifrovyetehnologii-v-upravlenii-personalom (дата обращения: 24.05.2021).
- 10. *Локтюхина Н.В.*, *Черных Е.А*. Качество трудовой жизни удаленных работников: методологические подходы и первые оценки по ЕС и России // Уровень жизни населения регионов России. 2021. № 17 (1). С. 42–56. DOI: https://doi.org/10.19181/isprr2021.7.1.4.

- 11. *Локтюхина Н.В.*, *Черных Е.А*. Динамика и качество платформенной занятости в эпоху коронавируса: выводы для России // Уровень жизни населения регионов России. 2020. № 16 (4). С. 80–95. DOI: 10.19181/isprr 2020.16.4.7.
- 12. *Мануйлова А*. Кадровый вопрос на высшем уровне // Коммерсант. 2023, 16 октября. С. 2.
- 13. Мануйлова А. Работник двадцатипятилетия // Коммерсант. 2023. 24 апреля. С. 2.
- 14. Мануйлова А. Запас незанятых и пожилых // Коммерсант. 2024. № 6, март. С. 2.
- 15. *Мартынова М.Э., Камиилов С.Г.* Цифровые технологии в управлении персоналом компании // Общество, экономика, управление. 2019. № 4. URL: http://cyberleninka.ru/article/n/lsifrovye-tehnologii-v-upravlenii-personalom-kompanii (дата обращения: 24.05.2021).
- 16. Методология отечественного управления: учебник. В 2 кн. / под общ. ред. К.В. Екимовой. М.: ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», 2022. Кн. 2. 508 с.
- 17. Механизмы российского рынка труда. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2016 560 с
- Михайлова А. Российский рынок труда? // Аргументы недели. 2022. № 24, 22 июня. С. 8.
- 19. Мишина В. Ценности самозанятости // Ведомости. 2022. 4 мая. С. 5.
- 20. *Одегов Ю.Г.*, *Павлова В.В.* Трансформация труда: 6-й технологический уклад, цифровая экономика и тренды изменения занятости // Уровень жизни населения Регионов России. 2017. № 4. С. 19–25.
- 21. *Одегов Ю.Г.*, *Руденко Г.Г.*, *Лунева Н.К.* Рынок труда (практическая макроэкономика труда). М.: Изд-во «Альфа-Пресс», 2007. 314 с.
- 22. Одегов Ю.Г., Шарафуллина Т.А., Тимирясова А.В., Краснова О.М. Формирование рынка труда в Республике Татарстан: Теория и практика. Казань: Изд-во «Познание» Института экономики, управления и права, 2008. 272 с.
- 23. *Радаев В.В.* Раскол поколения миллениалов: историческое и эмпирическое обоснование (окончание) // Социологический журнал. 2020. № 26 (4). С. 31–60. DOI: 10.19181/socjour.2020.26.4.7641.
- 24. Регулирование рынка: учебник / под ред. В.М. Масловой. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2019. 271 с.
- 25. *Решетников О.В.* Поколение Z и недалекое будущее рынка труда // Школьные технологии. 2014. № 1.
- 26. Сапожников О. Работа не убежит // Коммерсант. 2023, 4 декабря. С. 2.
- 27. Трудовые нормы. Как изменится закон о занятости населения? // Аргументы недели. 2023. № 50, 20 декабря. С. 12.
- 28. *Черных Е.А*. Качество платформенной занятости: неустойчивые (прекаризованные) формы практики регулирования, вызовы для России // Уровень жизни населения регионов России. 2020. № 16 (3). С. 82–97. DOI: 10.19181/isprr2020.16.3.7.
- 29. Чуйков А. Русь вымирающая // Аргументы недели. 2023. № 45, 15 ноября. С. 8–9.
- 30. *Bobkov V.N.*, *Odintsova E.V.*, *Kovalenko V.V.* Precarious Emploement is a Global Problem of Modernity: How Can Its Scale Be Reduced in Russia? // Studies on Russian Economic Development. 2020. No. 31. Pp. 312–317. DOI: https://doi.org/10.1134/S107570072003003X.
- 31. *Петрова В*. Надо научиться регулировать рынок труда, причем не в стране в целом, а в каждом регионе // Коммерсант HR-технологии. 2023, 27 сентября. С. 18.

## References

- 1. Abdurahmanov K.H. Jekonomika i sociologiy Truda [Economics and sociologists of labor]. Uchebnoe posobie. Moscow, RJeA im. G.V. Plehanova, 2002.
- 2. Antonov Ju. Pravo na trud [Right to work], *Argumenty nedeli* [*Arguments of the week*], 2023, no. 32, 16 avgusta, pp. 11.

- 3. Antonov Ju. Najdutsja vse [Everyone will be found], *Argumenty nedeli* [*Arguments of the week*], 2023, no. 38, 27 sentjabrja, pp. 15.
- 4. Aranzhin V.V., Nehoda E.V. Formirovanie politiki jeffektivnoj zanjatosti v uslovijah transformacii rynka truda [Formation of an effective employment policy in the conditions of transformation of the labor market], *Social'no-trudovye issledovanija* [*Social and labor studie*], 2022, no. 1, pp. 36–54.
- 5. Arzamascev A.A. Zanjatost' (personal'nyj podhod) [Employment (personal approach)]. Moscow, Osteon fond, 2011. 160 p.
- 6. Istomina Ju. Pensionery prodolzhajut rabotat' eshhjo 7,47 goda [Pensioners continue to work for another 7.47 years], *Mir pensionera* [*World of the Pensioner*], 2023, no. 11, 14 ijunja, pp. 3.
- 7. Kolesnikova O.A. Jeffektivnaja zanjatost' kak osnova jeffektivnoj jekonomiki [Effective employment as the basis of an effective economy], *Vestnik VGU. Serija: jekonomika i upravlenie [Vestnik VSU. Series: Economics and management*], 2010, no. 2, pp. 42–44.
- 8. Kotljar Je.O. O ponjatii rynka truda [On the concept of the labor market], *Voprosy jekonomiki* [*Questions of Economics*], 1998, no. 1, pp. 33–36.
- 9. Krasnikova Ja.V. Cifrovye tehnologii v upravlenii personalom [Digital technologies in personnel management], *Gumanitarnyj nauchnyj zhurnal* [*Humanitarian scientific journal*], 2020, no. 1. Available at: http://cyberleninka.ru/article/n/lsifrovye-tehnologii-v-upravlenii-personalom (accessed: 24.05.2021).
- 10. Loktjuhina N.V., Chernyh E.A. Kachestvo trudovoj zhizni udaljonnyh rabotnikov: metodologicheskie podhody i pervye ocenki po ES i Rossii [Quality of working life of remote workers: methodological approaches and first estimates for the EU and Russia], *Uroven' zhizni naselenija regionov Rossii [Living standards of the population of Russian regions*], 2021, no. 17 (1), pp. 42–56. DOI: https://doi.org/10.19181/isprr2021.7.1.4.
- 11. Loktjuhina N.V., Chernyh E.A. Dinamika i kachestvo platformennoj zanjatosti v jepohu koronavirusa: vyvody dlja Rossii [Dynamics and quality of platform employment in the era of coronavirus: conclusions for Russia], *Uroven' zhizni naselenija regionov Rossii* [*Living standards of the population of Russian regions*], 2020, no. 16 (4), pp. 80–95. DOI: 10.19181/isprr 2020.16.4.7.
- 12. Manujlova A. Kadrovyj vopros na vysshem urovne [Personnel issue at the highest level], *Kommersant* [*Kommersant*], 2023, 16 oktjabrja, p. 2.
- 13. Manujlova A. Rabotnik dvadcatipjatiletija [Employee of the twenty-fifth anniversary], *Kommersant* [*Kommersant*], 2023, 24 aprelja, p. 2.
- 14. Manujlova A. Zapas nezanjatyh i pozhilyh [Stock of unemployed and elderly], *Kommersant* [*Kommersant*], 2024, no. 6, mart, p. 2.
- 15. Martynova M.Je., Kamshilov S.G. Cifrovye tehnologii v upravlenii personalom kompanii [Digital technologies in company personnel management], *Obshhestvo*, *jekonomika*, *upravlenie* [Society, economics, management], 2019, no. 4. Available at: http://cyberleninka.ru/article/n/lsifrovye-tehnologii-v-upravlenii-personalom-kompanii (accessed: 24.05.2021).
- 16. Metodologija otechestvennogo upravlenija: uchebnik. V 2 kn. [Methodology of domestic management: textbook. In 2 books]. Pod obshh. red. K.V. Ekimovoj. Moscow, FGBOU VO «RJeU im. G.V. Plehanova», 2022. Kn. 2. 508 p.
- 17. Mehanizmy rossijskogo rynka truda [Mechanisms of the Russian labor market]. Moscow, Izdatel'skij dom «Delo» RANHiGS, 2016. 560 p.
- 18. Mihajlova A. Rossijskij rynok truda? [Russian labor market?], *Argumenty nedeli* [*Arguments of the week*], 2022, no. 24, 22 ijunja, p. 8.
- 19. Mishina V. Cennosti samozanjatosti [Values of self-employment], *Vedomosti* [*Vedomosti*], 2022, 4 maja, p. 5.

- 20. Odegov Ju.G., Pavlova V.V. Transformacija truda: 6-j tehnologicheskij uklad, cifrovaja jekonomika i trendy izmenenija zanjatosti [Transformation of labor: 6th technological structure, digital economy and trends in employment], *Uroven' zhizni naselenija regionov Rossii* [Living standards of the population of Russian regions], 2017, no. 4, pp. 19–25.
- 21. Odegov Ju.G., Rudenko G.G., Luneva N.K. Rynok truda (prakticheskaja makrojekonomika truda) [Labor market (practical labor macroeconomics)]. Moscow, Izd-vo «Al'fa-Press», 2007. 314 p.
- 22. Odegov Ju.G., Sharafullina T.A., Timirjasova A.V., Krasnova O.M. Formirovanie rynka truda v Respublike Tatarstan: Teorija i praktika [Formation of the labor market in the Republic of Tatarstan: Theory and practice]. Kazan', Izd-vo «Poznanie» Instituta jekonomiki, upravlenija i prava, 2008. 272 p.
- 23. Radaev V.V. Raskol pokolenija millenialov: istoricheskoe i jempiricheskoe obosnovanie (okonchanie) [The Millennial Generation Divide: Historical and Empirical Rationale], *Sociologicheskij zhurnal* [*Sociological Journal*], 2020, no. 26 (4), pp. 31–60. DOI: 10.19181/socjour.2020.26.4.7641.
- 24. Regulirovanie rynka: uchebnik [Market regulation: textbook], pod red. V.M. Maslovoj. Moscow, JuNITI-DANA, 2019. 271 p.
- 25. Reshetnikov O.V. Pokolenie Z i nedalekoe budushhee rynka truda [Generation Z and the near future of the labor market], *Shkol'nye tehnologii* [*School technologies*], 2014, no. 1.
- 26. Sapozhnikov O. Rabota ne ubezhit [Work will not run away], *Kommersant* [Kommersant], 2023, 04 dekabrja, p. 2.
- 27. Trudovye normy. Kak izmenitsja zakon o zanjatosti naselenija? [Labor standards. How will the employment law change?], *Argumenty nedeli* [*Arguments of the week*], 2023, no. 50, 20 dekabrja, p. 12.
- 28. Chernyh E.A. Kachestvo platformennoj zanjatosti: neustojchivye (prekarizovannye) formy praktiki regulirovanija, vyzovy dlja Rossii [Quality of platform employment: unsustainable (precarious) forms of regulatory practice, challenges for Russia], *Uroven' zhizni naselenija regionov Rossii* [Living standards of the population of Russian regions], 2020, no. 16 (3), pp. 82–97. DOI: 10.19181/isprr2020.16.3.7.
- 29. Chujkov A. Rus' vymirajushhaja [Rus' is dying], *Argumenty nedeli* [*Arguments of the week*], 2023, no. 45, 15 nojabrja, p. 8–9.
- 30. Bobkov V.N., Odintsova E.V., Kovalenko V.V. Precarious Emploement is a Global Problem of Modernity: How Can Its Scale Be Reduced in Russia? / *Studies on Russian Economic Development*, 2020, no. 31, pp. 312–317. DOI: https://doi.org/10.1134/S107570072003003X.
- 31. Petrova V. Nado nauchit'sja regulirovat' rynok truda, prichem ne v strane v celom, a v kazhdom regione [We must learn to regulate the labor market, not in the country as a whole, but in each region], *Kommersant HR-tehnologii* [*Kommersant HR-technologies*], 2023, 27 sentjabrja, p. 18.

#### Сведения об авторах:

- **М.Н. Кулапов** доктор экономических наук, профессор, Российский экономический университет имени  $\Gamma$ .В. Плеханова, Москва, Российская Федерация.
- **Ю.Г. Одегов** доктор экономических наук, профессор, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва, Российская Федерация.
- **Н.Н. Ураев** доктор экономических наук, доцент, руководитель, Акционерное общество «ОКБ КП», Москва, Российская Федерация.
- **С.В. Манахов** кандидат экономических наук, доцент, руководитель, дирекция по науке и инновациям, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва, Российская Федерация.

## Information about the authors:

- **M.N. Kulapov** Doctor of Economic Sciences, Professor, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russian Federation
- **Yu. G. Odegov** Doctor of Economic Sciences, Professor, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russian Federation.
- N.N. Uraev Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Head, Joint Stock Company "OKB KP", Moscow, Russian Federation.
  S.V. Manakhov Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head,
- **S.V. Manakhov** Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head, Directorate for Science and Innovation, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russian Federation.

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Contribution of the authors:** the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию	20.03.2024	The article was submitted	20.03.2024
Одобрена после рецензирования	24.04.2024	Approved after reviewing	24.04.2024
Принята к публикации	25.04.2024	Accepted for publication	25.04.2024

Вестник НГУЭУ. 2024. № 2. С. 30–38 Vestnik NSUEM. 2024. No. 2. P. 30–38

Научная статья УДК 339.9

DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-030-038

# ТРАНСФОРМАЦИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

# Дигилина Ольга Борисовна<sup>1</sup>, Винарчик Александр Анатольевич<sup>2</sup>

- $^{1,2}$ Московский государственный институт международных отношений МИД Р $\Phi$
- 1 Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы

Аннотация. Целью данной статьи является выявление основных проблем и направлений трансформации международной транспортно-логистической системы в современных геополитических условиях. Обсуждаются причины изменения направлений международных транспортных коридоров, их разворот на Восток и в Азию. И хотя объем грузоперевозок увеличивается, существуют объективные причины, сдерживающие их рост: организационные барьеры, сложности в финансовом обслуживании логистических цепочек, несогласованность таможенных процедур, инфраструктурные препятствия, геополитические и территориальные разногласия.

**Ключевые слова:** международная транспортная система, мировые грузопотоки, международный транспортный коридор, инфраструктурная ограниченность, транзитные транспортные потоки

Для цитирования: Дигилина О.Б., Винарчик А.А. Трансформация международной транспортно-логистической системы в условиях санкций // Вестник НГУЭУ. 2024. № 2. С. 30–38. DOI:10.34020/2073-6495-2024-2-030-038.

Original article

# TRANSFORMATION OF THE INTERNATIONAL TRANSPORT AND LOGISTICS SYSTEM UNDER SANCTIONS

# Digilina Olga B.1, Vinarchik Alexander A.2

<sup>1,2</sup> Moscow State Institute of International Relations of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation

Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba

**Abstract.** The purpose of this article is to identify the main problems and directions of transformation of the international transport and logistics system in modern geopolitical conditions. The reasons for changing the directions of international transport corridors, their

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> o.b.digilina@mail.ru

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> a@vinarchik.ru

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> o.b.digilina@mail.ru

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> a@vinarchik.ru

<sup>©</sup> Дигилина О.Б., Винарчик А.А., 2024

turn to the East and Asia are discussed. And although the volume of cargo transportation is increasing, there are objective reasons limiting its growth: organizational barriers, difficulties in financial servicing of supply chains, inconsistency of customs procedures, infrastructural obstacles, geopolitical and territorial disagreements.

**Keywords:** international transport system, global freight flows, international transport corridor, infrastructure limitations, transit transport flows

**For citation:** Digilina O.B., Vinarchik A.A. Transformation of the international transport and logistics system under sanctions. *Vestnik NSUEM*. 2024; (2): 30–38. (In Russ.). DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-030-038.

Потребности глобальной мировой экономики, растущий товарооборот между странами актуализируют вопрос развития международной транспортной системы. Ее состояние должно быть таким, чтобы все страны могли успешно реализовывать стоящие перед ними транспортные задачи, и им была обеспечена транспортная безопасность на всех маршрутах. Случаи, приводящие к появлению убытков в мировой торговле (например, случай с блокировкой судов в Суэцком канале контейнеровозом в марте 2021 г., который принес 230 млрд долл. убытков [3]), естественно, заставляет очень серьезно относиться к проблеме обеспечения транспортной безопасности. В этом смысле развитие уже сложившихся и появление новых международных транспортных коридоров (МТК) расширяет транспортные возможности, сокращает время транспортировки, делает предоставление транспортных услуг эффективным. Но это не единственная причина важности развития транспортно-логистической системы.

В последние несколько лет из-за изменений в геополитической ситуации, введения и постоянного ужесточения санкций против РФ, проведения СВО началась трансформация международной транспортно-логистической системы на основе переориентации товарных потоков [8].

Внесение компании РЖД в санкционные списки и введение ограничений на страхование грузов европейскими компаниями только за период январь — август 2022 г. привели к сокращению контейнерного транзита Европа — Китай — Европа более чем на треть [2]. Аналогичная ситуация наблюдалась и в Белоруссии, где снижение транзита Китай — Европа составило 33 % [1].

В первом полугодии 2023 г. экспорт РФ в ЕС снизился по сравнению с соответствующим периодом 2022 г. на 76,4 %, импорт — на 30,7 %, торговый оборот — на 90,3 %. При этом экспорт Евросоюза вырос на 2,9 %, импорт снизился на 11,4 %.

Если в 2020 г. Европа экспортировала 53,6 % сырой нефти от общего объема экспорта нефти России, 59,3 % нефтепродуктов, 29,0 % лесоматериалов, 25,9 % угля, 78,3 % газа, то с 2023 г. значительная доля российского и белорусского сырьевого экспорта была перенесена с западного направления на рынки Китая и Индии. В целом не менее 50 % европейского российского экспорта (в первую очередь сырой нефти) уже переадресовано азиатским партнерам [1].

Эмбарго на экспорт и импорт на ряд товарных групп из/в Россию привел в целом по стране к снижению объема перевозки грузов в тоннах в 2022 г. на 11,9 % (167,5 млн т) по сравнению с 2021 г. Однако снижение в тонно-километрах составило всего 0,1 %, что объясняется увеличением расстояния перемещения грузов, снижением доли грузовых железнодорожных перевозок, осуществляемых из центральной и северной Европейской части РФ, и увеличением доли перевозок, приходящихся на Южный, Сибирский, Северо-Кавказский и Дальневосточный федеральные округа из-за переориентации потоков на Китай, Индию, Турцию.

Снижение транзитных потоков через территорию Российской Федерации и Республики Беларусь не изменило динамику и не повлияло на объемы торговли между Европой и Китаем в 2022 г. несмотря на то, что часть грузового транзита была перенаправлена на маршруты в обход Российской Федерации [1].

Все эти факты говорят о том, что в Евразийском регионе началось формирование новой системы мировой торговли на основе разворота грузопотоков на восток и в Азию [3], что предполагает развитие МТК и открывает широкие возможности для стран-членов ЕАЭС в плане наращивания экономического потенциала.

Расширению грузопотока в обратном направлении — с востока на запад также способствовали санкции против РФ и Белоруссии. Параллельный импорт стал выходом из сложившейся ситуации. В результате, по данным РБК, товарооборот Китая и России за 2023 г. достиг рекордных 240,11 млрд долл., увеличившись на 26,3 % по сравнению с 2022 г. Экспорт из Китая в Россию увеличился на 46,9 % и составил около 110,97 млрд долл., а российский экспорт в Китай вырос на 12,7 %, достигнув 129,13 млрд долл. [9].

Поскольку ЕС является ключевым партнером для Китая (его доля во внешнеторговом обороте Китая составляет 15 %, а России только 3 %), понятно, что для минимизации транспортных рисков через территорию РФ Китай заинтересован в создании новых маршрутов в рамках программы «Один пояс – один путь» [1].

Поэтому развитие МТК, идущих через РФ, и участие в создании новых является актуальным вопросом экономической политики страны.

Наибольший интерес для стран, не имеющих выхода к открытому морю (Армения, Белоруссия, Казахстан, Монголия и др.), представляет МТК «Север–Юг» как альтернатива морским маршрутам (тому же пути по Суэцкому каналу), сокращая доставку грузов в 3–4 раза по сравнению с традиционными маршрутами.

МТК проходит по территории 11 государств и включает четыре маршрута: через Азербайджан, Казахстан и Туркменистан, Армению и Грузию и по Каспию [5].

Объем перевозок по МТК «Север – Юг» в I квартале 2023 г. вырос в два раза, достигнув 2,3 млн т. В 2 раза увеличилось количество поставок по Западному маршруту, по Транскаспийской части – в 3 раза, по Восточному маршруту – в 33 раза.

Западный маршрут коридора развивают Азербайджан и Россия; Восточное направление коридора – Туркменистан, Россия и Иран. Возрасточное возрастичное во

тает роль торгового порта «Махачкала» как важного звена МТК «Север-Юг», связывающего российские порты Каспия: Астрахань, Оля и Махачкала с Ираном, Индией, Китаем и другими странами Азии и Ближнего Востока [6].

Сдерживает эффективное использование МТК ряд проблем. Это:

- организационные барьеры (например, отсутствие сквозных тарифов на перевозки грузов по различным маршрутам МТК «Север–Юг»),
- финансовые (трудности при взаиморасчетах и финансовом обслуживании),
- административные (несогласованность таможенных процедур и системы управления маршрутами),
- инфраструктурные (нехватка контейнеров, вагонов, терминалов, придорожных сервисов, самой дорожной инфраструктуры). Например, на участке Решт—Астара в Иране отсутствует сплошное железнодорожное сообщение (на этом участке используется автотранспорт). Устранение этого барьера может увеличить объем поставок по маршруту еще на 15 млн т. Строительство железнодорожного участка планируется завершить к концу 2027 г. [3].

Перераспределение транспортных потоков увеличивает загрузку существующих маршрутов, что приводит к риску срыва сроков поставки и усилению конкуренции между потребителями железнодорожных услуг.

В рамках Экономического пояса Шелкового пути (ЭПШП) важным проектом является МТК «Европа — Западный Китай», обеспечивающий перевозки грузов по трем направлениям: КНР — Казахстан, Китай — Центральная Азия, КНР — Казахстан — Россия — Западная Европа.

Частью МТК является автомагистраль М-12 «Восток», проходящая по территории России от Москвы до Казани, которую решено продлить до г. Тюмень. Она станет частью маршрута «Россия» («Запад—Восток»), обеспечивающего расширение торговли со странами Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР) [3].

В состав МТК «Запад–Восток» входит Транссибирская и Байкало-Амурская магистрали, развитие которых (прокладка дополнительных путей, модернизация станций приема грузов и других сооружений) позволит увеличить провозную способность к концу 2024 г. почти на 30 %. Правительство РФ выделило ОАО РЖД из Фонда национального благосостояния на эти цели 250 млрд руб., освоение которых позволит к 2032 г. увеличить провозную способность до 255 млн т [3].

Сотрудничество в реализации этих проектов выгодно и Китаю, и России, и всем вовлеченным странам с точки зрения успешного противостояния давлению недружественных стран, создания безопасной среды вза-имодействия, устойчивого экономического развития всего Евразийского региона.

Определенными барьерами на пути достижения этих целей выступают территориальные разногласия стран Центральной Азии, активное противостояние их совместным усилиям со стороны США и других внешних сил, особенности в подходах к реализации концепции ЭПШП и принципов

ЕАЭС, инфраструктурная ограниченность (нехватка транспортно-логистических мощностей, пограничных переходов между Россией и КНР), слабая цифровизация сопровождения товарных потоков [3] и др.

В условиях переориентации товарных потоков возрастает роль Казахстана как участника развития транспортных коридоров, поскольку через него проходит пять железнодорожных транзитных маршрутов, два из которых идут в обход России. В этих маршрутах заинтересованы Евросоюз, Китай, Россия и другие члены ЕАЭС. При росте загруженности восточных железнодорожных грузовых маршрутов РФ в Китай договоренности с Казахстаном по вопросам транспортной политики смогли бы решить ряд проблем, связанных с санкционными ограничениями [1].

В целом в создавшихся условиях страны ЕАЭС нацелены на скорейшее достижение бесшовности перевозок. Это комплексная концепция, которая предполагает реализацию большого количества проектов, направленных на расширение сети маршрутов, модернизацию и создание современной дорожной инфраструктуры, законодательное согласование вопросов, связанных с логистическими сервисами, условиями перевозки, таможенными и другими процедурами, привлечением новых стран к реализации этих проектов и участию в МТК [7].

Для расширения географии перевозок в рамках МТК «Север-Юг» [6] в условиях антироссийских санкций Евразийский банк развития назвал следующие возможные направления:

- в Индию, Пакистан, государства Персидского залива и Южной Азии;
- из стран Европы через Турцию и Азербайджан в Россию в рамках сопряжения МТК «Север–Юг» с МТК ТРАСЕКА;
  - в/из стран Африки и Латинской Америки через турецкие порты;
- в/из стран Азиатско-Тихоокеанского региона (ATP) через иранские порты Персидского залива [3].

Не так давно был подписан документ о реализации проекта по строительству железной дороги Китай – Кыргызстан – Узбекистан. При его дальнейшем развитии можно будет организовать перевозку из Китая в Европу и в Турцию через Кыргызстан и Узбекистан и обратно. Он дает возможность выстраивать новые маршруты внутри этих стран и в другие страны, открывает возможности развития приграничных и придорожных территорий в Центрально-Азиатском регионе [7].

Разработаны проекты строительства дороги «Север-Юг» в Армении, Белоруссии, Кыргызстане, России. Планируется развитие железнодорожной инфраструктуры грузовых перевозок МТК «Север-Юг» в трехстороннем формате с участием Азербайджана и Ирана. В настоящее время согласовано семь проектов, шесть из которых – проекты строительства и реконструкции автомобильных дорог и один железнодорожный маршрут, реализация которых основана на принципах скорости, сохранности, стоимости и стабильности [7].

В рамках развития маршрута по Каспию весной 2023 г. было подписано соглашение между Россией и Ираном о строительстве и закупке 20 судов и открытии контейнерного терминала в порту Оля в 2024 г. [3].

Страны-участницы ЕАЭС в настоящее время проводят активную работу по совершенствованию таможенной инфраструктуры ЕАЭС в рамках «Стратегии-2025» по следующим направлениям: совершенствование таможенного регулирования, обеспечение единого стандарта совершения таможенных операций, проведение таможенного контроля, обмена информацией, унификации и имплементации систем управления рисками, создание условий для обеспечения беспрепятственного перемещения товаров ЕАЭС с учетом контроля перевозки с использованием электронных навигационных пломб Союза [3].

В плане решения организационных вопросов принят Порядок, определяющий единые подходы к контролю автотранспорта на внешней границе Союза. Обсуждается Соглашение по допустимым массам, осевым нагрузкам и габаритам транспортных средств при движении по автодорогам МТК для повышения эффективности межгосударственных перевозок по евразийским транспортным коридорам стран EAЭС [5].

В 2022 г. была утверждена Целевая программа развития интегрированной информационной системы ЕАЭС до 2027 г. Она предназначена для обмена данными и электронными документами для создания совместных информационных ресурсов стран ЕАЭС. На ее первом этапе (до 2025 г.) будут создаваться механизмы интеграции цифровых платформ, а на втором – формироваться цифровые инфраструктуры и экосистемы [3].

Будут созданы цифровые инструменты управления мультимодальными перевозками, экосистема цифровых транспортных коридоров, с 2024 г. в ЕАЭС начнут применять навигационные пломбы для отслеживания перевозок, будет обеспечена цифровая прослеживаемость цифровых активов, организована цифровая промышленная кооперация стран ЕАЭС, обеспечена экономическая безопасность на транспорте с использованием интернета вещей и технологий искусственного интеллекта [3] и др.

Наиболее активно процесс цифровизации идет на железнодорожном транспорте, развивается цифровое взаимодействие с таможенными органами на основе автоматизированной системы «Электронная перевозка». Главами правительств стран ЕАЭС утвержден План мероприятий по цифровизации грузовых железнодорожных перевозок в интересах развития торгово-экономического сотрудничества между ЕАЭС и Китаем.

Будет сформировано единое информационное пространство для органов автомобильного контроля. В настоящее время осуществляется работа над интегрированной информационной системой ЕАЭС для транспортного контроля на внешней границе Союза [5].

Подводя общий итог, следует сказать, что санкционные меры зарубежных стран, рассчитанные на подрыв экономики РФ и Белоруссии, оказали прямо противоположное действие. Зарубежные политики не учли того факта, что экономика дает возможность выбора оптимального экономического решения. И такое решение было найдено. Россия и Белоруссия стали активно развивать торговые отношения со странами АТР, что привело к устойчивости российской экономики. Согласно последним данным Росстата, снижение ВВП в 2022 г. составило 1,2 %, а по предварительным оценкам Минэкономразвития, рост ВВП в 2023 г. составил 3,5 % [10].

Дальнейшие успехи стран будут связаны с корректировкой и реализацией национальных транспортных стратегий, согласованным совершенствованием имеющихся и созданием новых международных транспортных коридоров.

Скорейшая реализация запланированных мероприятий, подкрепленных волей правительств всех заинтересованных стран, позволит качественно улучшить международную транспортно-логистическую систему и укрепить экономические позиции стран в мировом хозяйстве.

## Список источников

- 1. Дондэ О.И. Реконфигурация транспортного обеспечения внешнеэкономической деятельности в рамках ЕАЭС // Экономика, предпринимательство и право. 2023. Т. 13, № 12. С. 6613–6628.
- 2. *Дроздова М.А., Фурсова Е.А.* Цифровизация отрасли железнодорожных перевозок: проблемы и успехи // III Бетанкуровский международный инженерный форум. Сборник трудов. 2021. С. 119–121.
- 3. *Подольская Т.В., Сотников А.Г.* Вызовы и перспективы трансформации международной логистической системы в Евразийском регионе // Экономические отношения. 2024. Т. 14, № 1.
- 4. *Холопов К.В., Соколова О.В.* Современное состояние и перспективы развития международного транспортного коридора «Север–Юг» // Логистика. 2019. № 1 (146). С. 26–31.
- В ЕАЭС введут единый контроль автотранспорта на внешних границах. [Электронный ресурс]. URL: https://rg.ru/2023/05/23/spraviatsia-s-peregruzkoj.html?ysclid=lt088fm9ki282549900
- 6. В первом квартале 2023 г. удвоился объем перевозок по международному коридору «Север-Юг». [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/news/v\_pervom\_kvartale\_2023\_g\_udvoilsya\_obyom\_perevozok\_po\_mezhdunarodnomu koridoru sever yug.html?ysclid=lt5mdobk12635674250
- 7. Как преобразуются транспортные коридоры внутри EAЭС и по внешним направлениям? [Электронный ресурс]. URL: https://mir24.tv/news/16555036/kak-preobrazuyutsya-transportnye-koridory-vnutri-eaes-i-po-vneshnim-napravleniyam
- 8. Петербургские компании меняют поставщиков, налаживают новые схемы логистики в условиях санкций. [Электронный ресурс]. URL: https://topspb.tv/news/2022/05/5/peterburgskie-kompanii-menyayutpostavshikov-i-nalazhivayut-novye-shemy-logistiki-v-usloviyah-sankcij/
- 9. Товарооборот России и Китая в 2023 году побил рекорд. [Электронный ресурс]. URL: https://www.rbc.ru/rbcfreenews/65a0d3e09a79477823d74f7d?ysclid=lt5k6dl7qy 568658454&from=copy
- 10. Экономика России: итоги 2023 года. [Электронный ресурс]. URL: https://gazprombank.investments/blog/economics/russian-economy-2023/

#### References

- 1. Dondje O.I. Rekonfiguracija transportnogo obespechenija vneshnejekonomicheskoj dejatel'nosti v ramkah EAJeS [Reconfiguration of transport support for foreign economic activity within the EAEU], *Jekonomika, predprinimatel'stvo i pravo* [*Economics, entrepreneurship and law*], 2023, vol. 13, no. 12, pp. 6613–6628.
- 2. Drozdova M.A., Fursova E.A. Cifrovizacija otrasli zheleznodorozhnyh perevozok: problemy i uspehi [Digitalization of the railway transportation industry: problems and successes]. III Betankurovskij mezhdunarodnyj inzhenernyj forum. Sbornik trudov. 2021. Pp. 119–121.

- 3. Podol'skaja T.V., Sotnikov A.G. Vyzovy i perspektivy transformacii mezhdunarodnoj logisticheskoj sistemy v Evrazijskom regione [Challenges and prospects for the transformation of the international logistics system in the Eurasian region], *Jekonomicheskie otnoshenija* [*Economic relations*], 2024, vol. 14, no. 1.
- 4. Holopov K.V., Sokolova O.V. Sovremennoe sostojanie i perspektivy razvitija mezhdunarodnogo transportnogo koridora «Sever–Jug» [Current state and prospects for the development of the international transport corridor "North-South"], *Logistika* [*Logistics*], 2019, no. 1 (146), pp. 26–31.
- 5. V EAJeS vvedut edinyj kontrol' avtotransporta na vneshnih granicah [The EAEU will introduce unified control of vehicles at the external borders]. [Electronic resource]. Available at: https://rg.ru/2023/05/23/spraviatsia-s-peregruzkoj.html?ysclid=1t088fm9ki282549900
- 6. V pervom kvartale 2023 g. udvoilsja ob#jom perevozok po mezhdunarodnomu koridoru «Sever–Jug» [In the first quarter of 2023, the volume of traffic along the international North-South corridor doubled]. [Electronic resource]. Available at: https://www.economy.gov.ru/material/news/v\_pervom\_kvartale\_2023\_g\_udvoilsya\_obyom\_perevozok\_po mezhdunarodnomu koridoru sever yug.html?ysclid=lt5mdobk12635674250
- 7. Kak preobrazujutsja transportnye koridory vnutri EAJeS i po vneshnim napravlenijam? [How are transport corridors being transformed within the EAEU and in external directions?]. [Electronic resource]. Available at: https://mir24.tv/news/16555036/kak-preobrazuyutsya-transportnye-koridory-vnutri-eaes-i-po-vneshnim-napravleniyam
- 8. Peterburgskie kompanii menjajut postavshhikov, nalazhivajut novye shemy logistiki v uslovijah sankcij [St. Petersburg companies change suppliers and establish new logistics schemes under sanctions]. [Electronic resource]. Available at: https://topspb.tv/news/2022/05/5/peterburgskie-kompanii-menyayutpostavshikov-i-nalazhivayut-novye-shemy-logistiki-v-usloviyah-sankcij/
- 9. Tovarooborot Rossii i Kitaja v 2023 godu pobil rekord [Trade turnover between Russia and China in 2023 broke a record]. [Electronic resource]. Available at: https://www.rbc.ru/rbcfreenews/65a0d3e09a79477823d74f7d?ysclid=lt5k6dl7qy568658454&from=copy
- Jekonomika Rossii: itogi 2023 goda [Russian Economy: results of 2023]. [Electronic resource]. Available at: https://gazprombank.investments/blog/economics/russian-economy-2023/

#### Сведения об авторах:

- **О.Б.** Дигилина доктор экономических наук, профессор, кафедра экономической политики и государственно-частного партнерства, Московский государственный институт международных отношений МИД РФ, профессор, кафедра политической экономии, Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, Москва, Российская Федерация.
- **А.А. Винарчик** аспирант, кафедра экономической политики и государственночастного партнерства, Московский государственный институт международных отношений МИД РФ, Москва, Российская Федерация.

#### Information about the authors:

- **O. B. Digilina** Doctor of Economic Sciences, Professor, Department of Economic Policy and Public-Private Partnership, Moscow State Institute of International Relations of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation, Professor, Department of Political Economy, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, Moscow, Russian Federation.
- **A.A. Vinarchik** Graduate Student, Department of Economic Policy and Public-Private Partnership, Moscow State Institute of International Relations of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation.

#### SOCIETY AND ECONOMY: PROBLEMS OF DEVELOPMENT

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Contribution of the authors:** the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию	14.03.2024	The article was submitted	14.03.2024
Одобрена после рецензирования	10.04.2024	Approved after reviewing	10.04.2024
Принята к публикации	10.04.2024	Accepted for publication	10.04.2024

Вестник НГУЭУ. 2024. № 2. С. 39–61 Vestnik NSUEM. 2024. No. 2. P. 39–61

Научная статья УДК 339.9

DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-039-061

## СИСТЕМЫ КОРПОРАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМПАНИЯХ РОССИИ

Аболмасов Алексей Владимирович<sup>1</sup>, Смирнов Степан Алексеевич<sup>2</sup>, Голубицкая Татьяна Анатольевна<sup>3</sup>, Долженко Руслан Алексеевич<sup>4</sup>

Аннотация. Очень быстрые изменения в экономике страны актуализируют значимость адаптации работников под новые условия работы, их развития под перспективные запросы бизнеса. Лишь немногие крупные отечественные организации смогли создать системы корпоративного обучения способные обеспечить необходимую для этого подготовку персонала. Многие из них самостоятельно проходят путь проб и ошибок, не всегда достигая поставленных целей, в силу отсутствия опыта, методических наработок, специфики отрасли и системы управления. Методологическую базу исследования составили работы исследовательской группы ученых Высшей школы менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета под руководством Е.К. Завьяловой и Высшей школы бизнеса НИУ ВШЭ, в частности, работы В.С. Катькало. Глубинные интервью с руководителями функции корпоративного обучения отечественных крупных производственных компаний, анализ кейсов и документов предприятий, создавших выделенную структуру, реализующую функцию корпоративного обучения. Информационную базу исследования составили материалы 20 интервью с директорами по персоналу и директорами корпоративных университетов/образовательных центров, результаты анализа опыта 9 компаний. Анализ показал, что направления развития системы корпоративного обучения во многом зависят от генерального директора или директора по персоналу. Обучение не является приоритетным направлением по работе с персоналом, в подавляющем большинстве случаев функция обучения является сервисной функцией. Численность работников компании, в том числе тех, кто прошел обучение, и количество сотрудников, задействованных в организации корпоративного обучения, слабо связаны друг с другом, так же, как и связь последней с эффективностью деятельности компании. Выводы исследования могут быть полезными для руководителей организаций, директоров по персоналу, планирующих развивать функцию обучения в компании.

**Ключевые слова:** корпоративное обучение, система корпоративного обучения, корпоративные стратегии, организационная структура систем корпоративного обучения, ключевые показатели эффективности обучения

 $<sup>^{1,2}</sup>$  Институт технологий обучения и развития – АНО ДПО «ИТОР»

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> АНО «Корпоративная академия Росатома»

<sup>4</sup> Уральский государственный экономический университет

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> a.abolmasov@itor.ru

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> smirnov@itor.ru

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> TAGolubitskaya@rosatom-academy.ru

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> rad@usue.ru

<sup>©</sup> Аболмасов А.В., Смирнов С.А., Голубицкая Т.А., Долженко Р.А., 2024

Для цитирования: Аболмасов А.В., Смирнов С.А., Голубицкая Т.А., Долженко Р.А. Системы корпоративного обучения в производственных компаниях России // Вестник НГУЭУ. 2024. № 2. С. 39–61. DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-039-061.

Original article

## CORPORATE TRAINING SYSTEMS IN PRODUCTION COMPANIES OF RUSSIA

## Abolmasov Alexey V.<sup>1</sup>, Smirnov Stepan A.<sup>2</sup>, Golubitskaya Tatyana A.<sup>3</sup>, Dolzhenko Ruslan A.<sup>4</sup>

- <sup>1,2</sup> Institute of Training and Development Technologies ANO DPO "ITOR"
- <sup>3</sup> ANO "Rosatom Corporate Academy"
- <sup>4</sup> Ural State Economic University
- <sup>1</sup> a.abolmasov@itor.ru
- <sup>2</sup> smirnov@itor.ru
- <sup>3</sup> TAGolubitskaya@rosatom-academy.ru
- <sup>4</sup> rad@usue.ru

**Abstract.** In the context of constant changes and the need to quickly respond to challenges from the outside world, the need for constant training and development of personnel becomes mandatory for business. Identification of basic directions for the development of training and development systems, consolidation of best practices, including the example of Rosatom, will make it possible to formulate recommendations for domestic companies that are faced with the need to create and develop such effective systems. The methodological basis of the study was the work of a research group of scientists from the Higher School of Management of St. Petersburg State University under the leadership of E.K. Zavyalova and the Higher School of Business of the National Research University Higher School of Economics in the studies of V.S. Katkalo. In-depth interviews with managers of the training and development function of domestic large manufacturing companies, analysis of cases and documents of enterprises that have created a dedicated structure that implements the training and development function. The information base of the study consisted of materials from 20 interviews with HR directors and directors of corporate universities/educational centers, and the results of an analysis of the experience of 9 companies. The analysis showed that the functions of development and education, its representation and place in the organization's system largely depend on the general director or HR director. Training is not a priority area for working with personnel; in most cases, the training and development function is a service function. The number of company personnel and the size of the training and development function are weakly related to each other, as is the connection of the latter with the effectiveness of the function. The findings of the study may be useful for organizational leaders and HR directors planning to develop the education and development function in the company.

**Keywords:** corporate training, corporate training system, corporate strategies, organizational structure of corporate training systems, key indicators of training effectiveness

**For citation:** Abolmasov A.V., Smirnov S.A., Golubitskaya T.A., Dolzhenko R.A. Corporate training systems in production companies of Russia. *Vestnik NSUEM*. 2024; (2): 39–61. (In Russ.). DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-039-061.

#### Ввеление

Современные системы управления непрерывно совершенствуются для того, чтобы соответствовать актуальным запросам внешней и внутренней среды, а также собственникам и другим заинтересованным лицам. Текущая ситуация в мире отражает усиление его многополярности, означающей, что универсальных решений для всех стран, народов, компаний не существует. В этих условиях необходимо изучать аутентичные отечественные подходы к реализации различных функций управления, выделять лучший опыт, формировать методы, концепции, инструменты, которые могут быть транслированы в другие компании. Одна из важнейших функций, которая должна внедрять новые подходы – это обучение и развитие (OuP) или на англоязычный манер аббревиатура T&D (от «training and development») [44]. Она объединяет целый спектр направлений, связанный с обучением: работу с образовательными организациями, дополнительное образование, тренинги для бизнеса, кадровый резерв и др. Представлены результаты исследования ряда систем корпоративного обучения в крупных производственных компаниях РФ, которое было проведено в начале 2023 г. В первую очередь вызывают интерес крупные производственные компании, которым удалось за последнее десятилетие сформировать собственные системы корпоративного обучения, добиться от них нужных результатов работы. Среди них такие гиганты, как «Северсталь», «Росатом», ТМК и др. Именно их подходы к корпоративному обучению персонала могут стать основой для разработки универсальных принципов и подходов к построению эффективных систем корпоративного обучения в отечественных компаниях.

*Цель статьи* – на основе изучения успешного опыта создания и развития систем корпоративного обучения ряда отечественных крупных производственных компаний, в том числе «Росатом» – технологического лидера, выделить особенности и общие моменты, возможности и ограничения по созданию и внедрению подобных систем в других организациях.

Проведем теоретический обзор литературы на тему корпоративного обучения.

# **Теоретические основы корпоративного обучения персонала компаний**

Вопросы корпоративного обучения системно начали изучать в 60-е гг. XX в. с бурным развитием корпоративных образовательных центров за рубежом. Корпоративное обучение – лишь сегмент системы дополнительного образования, которое в свою очередь является частью всей системы образования. Место и роль, а также взаимосвязи элементов данной системы представлены в работе Р.А. Долженко [11], коллектива авторов под руководством А.П. Семиной [33], а также М.Г. Синяковой [35]. Система образования вызывает интерес со стороны исследователей с разных предметных позиций, не избежало этой участи и корпоративное обучение. По нашим оценкам, на начало 2024 г. в системе РИНЦ проиндексировано 819 публи-

каций в научных журналах, которые в той или иной мере затрагивают тему корпоративного обучения (наличие ключевых слов в заголовке, ключевые слова, аннотации).

В работе под системой корпоративного обучения понимается комплекс мер по развитию навыков, умений и знаний персонала, формированию у работников необходимых моделей организационного поведения, направленных на оптимальное использование человеческих ресурсов с точки зрения принятой стратегии компании. В этом определении фокус внимания сделан на 2 ключевых моментах: корпоративной стратегии [26] и организационном поведении, модели которого формируют определенные поступки работников в ответ на внешние и внутренние обстоятельства, требования организации исходя из мотивационного настроя. Именно принятая модель организационного поведения преломляет восприятие среды, управленческие требования, формирует конкретные действия [42].

Одним из наиболее полных обзоров системы корпоративного обучения на предприятиях нашей страны, а также проблем, которые мешают ее развитию, стала работа Е.К. Завьяловой [13], в ней питерским ученым совместно с коллегой из Миннесоты проведен общий обзор институциональных оснований системы корпоративного обучения, выделены ее изменения за период 2015–2019 гг. Практика показала, что за следующие 4 года после публикации работы системы корпоративного обучения претерпели не меньшую трансформацию, в чем-то преодолев выделенные проблемы, в другом — их усилив. Это обостряет разрыв между скоростью развития систем корпоративного обучения, которые за последние время очень сильно изменились под воздействием внешней среды и запросов бизнеса, и их исследованием для обобщения и понимания направлений эволюции корпоративного обучения.

Контент-анализ научных работ, посвященных вопросам корпоративного обучения, показал, что исследователей интересуют следующие направления:

- эволюция инструментов корпоративного обучения [15];
- эволюция и роль корпоративных университетов [19];
- оценка эффективности корпоративного обучения [15];
- цифровые технологии в корпоративном обучении [18];
- наставничество в корпоративном обучении и его влияние на эффективность [40].

Бизнес и корпоративных исследователей в первую очередь интересуют инструменты повышения эффективности обучения, а также стратегические вопросы взаимосвязи корпоративного обучения и стратегии компании, которые, как правило, воплощаются в деятельности корпоративных университетов. Этот момент подчеркивает еще одно противоречие между запросами бизнеса, направленными на рост эффективности, и исследовательскими приоритетами ученых, которые изучают системы корпоративного обучения.

Консалтинговые компании ежегодно проводят исследования рынка обучения, новых технологий, направлений развития образования. По оценкам экспертов, каждый год растет значение функции корпоративного обучения, которая становится централизованной, стратегически важной и кросс-

функциональной во многом за счет выделения функции корпоративного обучения в отдельной структуре корпоративного университета/образовательного центра. Так, за период с 2020 по 2022 г. доля руководителей, отвечающих за корпоративное обучение и управление персоналом, в составе правлений ведущих компаний мира возросла с 24 до 53 %, а доля компаний, где бюджет на обучение увеличился, составила 48 %. При этом, по данным ВСС, сотрудники компаний, где есть стратегия обучения персонала, работают более эффективно. По оценкам исследований важнейшую роль в этом играют корпоративные университеты, которые выполняют ряд задач: обучают персонал необходимым компетенциям, погружают обучаемых в корпоративную стратегию, повышают эффективность работников, являются центрами консолидации и обмена знаниями. Обзор отечественных корпоративных университетов приведен в работе группы авторов под руководством Катькало [19], классификация корпоративных университетов исходя из целевого предназначения описана в статье А.Д. Чанько и А.А.В. Баснера [37]. В нескольких работах описан опыт развития конкретных корпоративных университетов, например, Сбербанка [12], ТМК [8], «Норникеля» [9], «Роснефти» [31], РЖД [41] и др. При этом современных работ, обобщающих успешный опыт отечественных компаний по построению эффективных систем корпоративного обучения, не удалось найти.

Последние несколько лет, в связи с влиянием на общественную жизнь и обучение в том числе, исследователи акцентировали внимание на возможностях использования цифровых технологий для ускорения обучения, его предоставления в отрыве от конкретного места, анализа данных о результативности обучения и последующей персонификации образовательных активностей. По мнению авторов [1, 10, 18, 27], дальнейшее развитие Т&D возможно в первую очередь за счет использования новых LMS систем (от англ. «Learning Management System» — система управления обучением), позволяющих оптимизировать процессы управления обучением [43]. Большинство исследователей пытаются оценить тренды, тенденции и проблемы в развитии систем корпоративного обучения [7, 21, 24], изучить опыт зарубежных образовательных систем [36, 38], выделяя на основе этого ключевые перспективные темы и инструменты [5, 14, 22, 23].

Ряд авторов в своих работах попытались сформулировать видение различных моделей/систем корпоративного обучения, классифицируя их по разным основаниям: степень формализации, целевое назначение, целевые аудитории и др. [2], отдельно с позиции их эффективности [25], моделей оценки эффективности [16].

Некоторые ученые пытались осмыслить особенности реализации корпоративного обучения в разных отраслях: агросекторе [4], промышленности [28, 39], наукоемких отраслях [6], банковской отрасли [12], нефтегазовой отрасли [34], инженерии [29] и др. Анализ работ показал, что уникальных технологий, которые могут быть использованы только в одной отрасли, в этих работах не представлено, каждая из них может быть использована в любой организации исходя из ее целей и возможностей. Некоторые авторы подчеркивают возможность развития систем корпоративного обучения на базе отечественных вузов [3, 17].

Таким образом, система корпоративного обучения рассматривается отечественными учеными достаточно подробно [21, 30, 33]. Однако успешный опыт ключевых корпораций остается за пределами фокуса внимания исследователей, так как материалы и результаты являются конфиденциальными, опыт специфичен, а используемые ресурсы — недостижимы для других компаний. Как оказалось, обозначенные ограничения оказались мнимыми, одна из крупнейших компаний страны — «Росатом» обеспечила доступ к своему опыту создания и функционирования системы корпоративного обучения и позволила провести соответствующее исследование — его методология, результаты и основные выводы будут представлены далее.

# Методология исследования систем корпоративного обучения в крупных компаниях РФ

Объект исследования — 9 крупных производственных компаний Российской Федерации (общая численность работников — более  $800\,000$  человек —  $1,00\,\%$  от всего трудоспособного населения  $P\Phi$ ).

Предметом исследования выступили организационная структура и система управления функцией корпоративного обучения, ее бизнес-процессы и КПЭ, в частности: управление бюджетом, инфраструктура, ключевые факторы устойчивости функции.

Метод исследования – глубинное интервью: высший менеджмент корпоративных университетов, руководители профильных структур головных офисов компаний в сфере корпоративного обучения (15 %), операционный менеджмент головных офисов компаний (50 %), операционный менеджмент производственных активов (25 %), бизнес-партнеры по управлению персоналом (НR-бизнес-партнеры, HR-BP) производственных активов (10 %). Сроки исследования – апрель – июнь 2023 г. Использовалась стихийная выборка (выборка «первого встречного»), при которой критерии выбора не задавались и интервью проводилось со всеми профильными руководителями, которые управляют функцией корпоративного обучения в изучаемых компаниях.

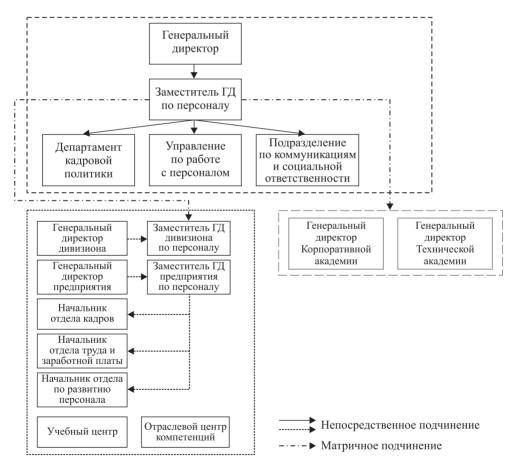
Основные гипотезы исследования. Особенности развития систем корпоративного обучения в отечественных компаниях во многом зависят от личного видения и базовых установок генерального директора или директора по персоналу (HRD). Заказчиком для функции корпоративного обучения являются как бизнес-подразделения, так и HRD, что предопределяет внутреннее целеполагание соответствующих структур (образовательных центров и/или корпоративных университетов), некоторые структуры пытаются реализовывать внешние рыночные цели (продажа услуг на сторону для других организаций).

Крупными компаниями, имеющими опыт в построении систем корпоративного обучения, не сформированы эффективные подходы к оценке эффективности функции с точки зрения удовлетворения потребностей бизнес-подразделений, их метрики в основном являются внутренними, что предопределяет сервисный характер работы функции.

# Результаты исследования систем корпоративного обучения в крупных компаниях РФ

Рассмотрим часть результатов исследования, посвященную практикам корпоративного обучения крупнейших компаний из выборки. Выбор предприятий для подробного описания их кейсов был обусловлен не только размерами, но в первую очередь уровнем развития системы корпоративного обучения, которые выступают в качестве примера для других компаний. Основной объект исследования — группа компаний «Росатом», крупнейшая организация, обладающая уникальной экспертизой, сделавшая комплексную многоуровневую систему корпоративного обучения. В настоящее время группа компаний «Росатом» объединяет совокупность предприятий, общая численность которой составляет около 350 000 человек.

Метод исследования — глубинное интервью. Уровень респондента — руководители центров компетенций. Сроки исследования — июнь 2023 г. Организационная структура функции корпоративного обучения ГК «Росатом» представлена на рис. 1.



*Рис. 1.* Организационная структура дирекции по персоналу и место функции корпоративного обучения в этой структуре в ГК «Росатом»

Organizational structure of the HR Directorate and the place of the training and development function in this structure in Rosatom State Corporation

Ключевую роль в организации корпоративного обучения сотрудников имеет дирекция по персоналу головного офиса организации. Функцию управления персоналом в корпорации возглавляет заместитель генерального директора по персоналу. Напомним, что основные бизнесы корпорации реализованы в дивизионах компании от добычи урана до эксплуатации ядерных объектов. В состав каждого дивизиона входит несколько предприятий. В каждом дивизионе есть заместитель генерального директора по персоналу, он напрямую не подчиняется заместителю генерального директора по персоналу компании, но ключевые показатели эффективности (КПЭ) спускаются и ему в том числе. На каждом предприятии есть заместитель генерального директора по персоналу, в чьем подчинении есть начальник отдела по обучению персонала, выполняющий функции корпоративного обучения. На предприятиях также могут быть учебные центры и отраслевые центры компетенций, которые их выполняют. Анализ документов и интервью с экспертами позволяют сделать выводы, что заместитель генерального директора дивизиона по персоналу выполняет в том числе КПЭ заместителя генерального директора по персоналу корпорации. Как правило, именно заместитель генерального директора дивизиона по персоналу является центром для заместителей по персоналу предприятий.

В ГК «Росатом» существуют две специализированные организации, которые выполняют функции корпоративного обучения, охватывают все направления обучения в ГК: Корпоративная и Техническая академия. Их особенности и функционал различаются следующим образом.

Корпоративная академия — это автономная некоммерческая организация, в ее структуре один филиал и около 250 работающих. Руководство структурой осуществляют куратор — заместитель генерального директора по персоналу корпорации, а также наблюдательный совет, в составе которого представлены руководители корпорации. Роль Корпоративной академии — центр обучения и объединения людей (доведение ценностей и культуры до персонала, интеллектуальный и эмоциональный диалог с людьми, работа с персоналом по доведению и внедрению стратегии корпорации). В перечень функций входит: корпоративное обучение руководителей и их резерва, развитие международных инициатив и партнерств, инженерных компетенций, персональных и бизнес-компетенций, работа с молодежью.

Техническая академия — это тоже автономная некоммерческая организация, которая специализируется на дополнительном профессиональном образовании в ГК. В ее структуре находится пять филиалов, работает около 1200 человек. Органы управления представлены наблюдательным советом, в состав которого входят руководители корпорации, в том числе директор департамента кадровой политики. Роль Технической академии — международный центр ядерного и профессионального образования, задачи: подготовка персонала атомной отрасли (эксплуатационный персонал, персонал ядерной инфраструктуры, строительный персонал и прочий ключевой персонал), научно-методическая поддержка национальных центров подготовки персонала в России и за рубежом.

Помимо этих структур на каждом предприятии ГК существуют управления по работе с персоналом на предприятиях. Как показывают наши оценки и анализ, численность предприятий совершенно разная. Практически на каждом предприятии есть отдел, реализующий функцию корпоративного обучения. В среднем количество человек, отвечающих за это направление деятельности, — 2—3. Отдел отвечает за организацию обучения персонала предприятия. Для обучения, как правило, привлекаются: учебные центры (если есть), которые обеспечивают обязательное обучение ключевого персонала, имеют все лицензии для организации подконтрольного обучения; отраслевые центры компетенций (если есть), специализирующиеся на обучении персонала для чемпионатов профессионального мастерства, развивающие перспективные профессиональные компетенции; сертифицированные (в Корпоративной и Технической академии) внутренние тренеры — обучают по культуре безопасности, производственной системе и пр.

Распределение ролей и полномочий среди ответственных лиц и подразделений приведено в табл. 1.

Для понимания процессов, реализуемых в функции корпоративного обучения ГК «Росатом», был проведен анализ ряда ключевых процессов, сосредоточенных в ней. В частности, были изучены нормативные документы, утвержденные схемы взаимодействия структурных подразделений, должностные инструкции, проведены интервью и реализовано несколько наблюдений. В ходе исследования акцент был сделан на базовом бизнеспроцессе функции, связанном с непосредственным обучением и его организацией (табл. 2).

Приоритеты в деятельности функции и ее руководителя, как правило, воплощаются в виде ключевых показателей деятельности (КПЭ). В табл. 3 представлены показатели по корпоративному обучению, использующиеся в ГК «Росатом».

Анализ показал, что в компании все строго с КПЭ – метрики отслеживаются ежегодно, включены в карты ключевых показателей эффективности руководителей, они служат основой расчета годовой премии сотрудников не только руководителей изучаемой функции, но и у большого количества руководителей предприятий.

Нацеленность на развитие функции корпоративного обучения в организации в том числе воплощается через качество используемой для этого материально-технической базы. И это подразумевает не только наличие средств на обновление этой базы, но и нацеленность на новое, современное оборудование, используемое для обучения работников. Экскурсии по предприятиям ГК «Росатом», реализованные в ходе подготовительного этапа исследования, показали, что Корпоративная, Техническая академия и их филиалы имеют достаточную материально-техническую базу для организации и проведения обучения. Отраслевые центры компетенций оснащены современным оборудованием для проведения практического обучения. Учебные центры имеют необходимые помещения для проведения теоретического и практического обучения. При этом в ГК развиты технологические и ІТ-решения в системе обучения, в частности: используется система LMS программ, которая позволяет проводить администрирование обуче-

Таблица 1
Распределение ролей и полномочий В ГК «Росатом»

Distribution of roles and powers in the Rosatom State Corporation

Должность	Роль	
	Уровень головной организации	
Генеральный директор	Управление корпорацией	
теперапын дар өктөр	Определение глобальной стратегии развития корпорации	
Заместитель ГД	Стратегическое управление персоналом корпорации	
по персоналу	Обеспечение персоналом новых бизнесов	
корпорации	Управление департаментом кадровой политики (вознаграж-	
1 1	дение и соц. политика, развитие цифровых кадровых техно-	
	логий, развитие системы мотивации и вознаграждения и т.д.)	
Уровень Корпоративной и Технической академий		
Генеральный директор	Обеспечение реализации стратегии корпорации через обуче-	
Корпоративной	ние персонала в части работы с ценностями, корпоративной	
академии	культуры	
	Обеспечение методологией обучения руководителей и их	
	резерва	
	Реализация федеральных программ в части работы со школь-	
	никами, студентами, молодежью	
Генеральный директор	Организация обучения персонала атомной отрасли	
Технической академии	TV.	
	Уровень организаций, входящих в ГК	
Заместитель ГД	Операционное управление персоналом дивизиона	
дивизиона по персоналу	Определение ключевых задач в области функции корпора-	
D	тивного обучения дивизиона	
Заместитель ГД	Операционное управление персоналом предприятия	
предприятия	Определение ключевых задач в области функции корпора-	
по персоналу	тивного обучения предприятия	
Начальник отдела	Реализация функции корпоративного обучения на предпри-	
по обучению персонала	ЯТИИ	
Руководитель	Операционное управление учебным центром завода	
учебного центра	Обеспечение исполнения всех учебных программ от учебно-	
Dr. vycop o gryppo gry	го центра на предприятии	
Руководитель отраслевого центра	Подготовка к чемпионатам профессионального мастерства по компетенции	
компетенций	Повышение квалификации рабочих и инженеров по пер-	
nomine remaini	спективным компетенциям	
	Профориентационная работа	
	Оценка квалификаций персонала	
	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -	

Источник: авторская работа (табл. 1-3).

ния (табелирование, контроль и т.п.), управлять эффективностью, непосредственным обучением (онлайн-курсы, учебные модули и т.п.). Этот комплекс программ является собственной разработкой компании. Кроме того, в ходе обучения активно используется система «Мой голос» — собственная разработка программного обеспечения для взаимодействия с сотрудниками, оценки, опросов и обратной связи внутри корпорации. Последние несколько лет компания активно инвестирует в развитие VR и симуляторов для обучения и оценки квалификаций работников.

Таблица 2

Бизнес-процесс функции корпоративного обучения в ГК «Росатом»

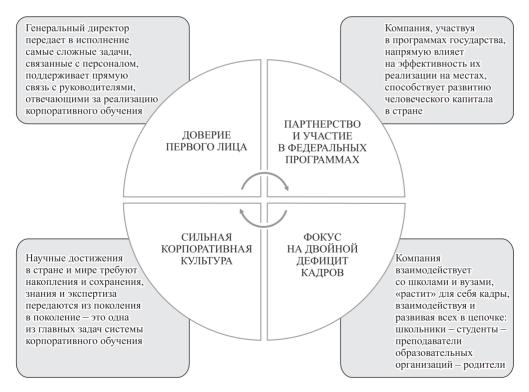
Business pro	cess of the training and develor	Business process of the training and development function in Rosatom State Corporation	
Этап процесса	Исполнитель этапа	Комментарии к этапу	Результат этапа
	Бизнес-процесс обучения п	Бизнес-процесс обучения по постоянным программам	
Направление в дивизионы и предпри- ятия каталога программ		Генеральный директор Корпо- Данный этап является входом всего биз- Информирование об имею- ративной академии нес-процесса Т&D-функции.  Старт — август для планирования обучения обучения обучения персонала на год	Информирование об имею- щихся программах обучения для планирования обучения персонала на год
Определение необходимого обучения в соответствии со сценарными условиями. Формирование плана обучения на год, согласование с дивизионом		Руководитель отдела по работе План составляется на основе потребно- Руководитель отдела по рас с персоналом предприятия с учетом боте с персоналом собрал индивидуальных планов развития всю потребность в обучении на год, внес в LMS систему	Руководитель отдела по работе с персоналом собрал всю потребность в обучении на год, внес в LMS систему
Организация обучения в соответствии с планом	Руководитель отдела по работе корпоративная с персоналом предприятия о том обучении ганизовать их сі	Корпоративная академия, Техническая Выполнен объ академия и другие получают информацию нию персонала о том обучении, которое планируется организовать их силами, через LMS систему	Выполнен объем по обуче- нию персонала
	Бизнес-процесс по новым прогр	Бизнес-процесс по новым программам (под запросы от отрасли)	
Снятие запроса на обучение	Корпоративная академия	Уточняются с заказчиком цели и результа- Концепция программы обу- ты обучения. Запрос может быть иници- чения (содержание програм- ирован дивизионом, предприятием, НRD. мы, привлекаемые ресурсы Либо сама Корп. академия может пони- и пр.) мать, исходя из видения и стратегии, что кому-то нужно быть обученным чему-то	Концепция программы обучения (содержание программы, привлекаемые ресурсы и пр.)
Определение источников финансиро- Корпоративная вания обучения	Корпоративная академия совместно с заказчиком обучения		Определен бюджет и источ- ник финансирования
Организация и проведение обучения	Корпоративная академия		Выполненный объем обучения по программе
Принятие решения о тиражировании программы	Корпоративная академия	Корпоративная академия прорабатывает Программа внесена в каталог потребность в обучении по программе по программ (в случае наличия отрасли, определяет финансирование потребности)	Программа внесена в каталог программ (в случае наличия потребности)

Таблица 3 Ключевые метрики функции корпоративного обучения в ГК «Росатом» Key metrics of the training and development function in Rosatom State Corporation

Метрики, связанные с количеством и качеством обучения	Метрики, связанные со стратегией компании		
Количество участников (охват) мероприятий ключевых программ	Индекс выполнения ключевых федеральных программ и проектов		
NPS по ключевым программам обучения	Привлечение и удержание молодежи (индекс лояльности к корпорации)		
Доля продвижений из управленческого кадрового резерва, %	Охват обучением и уровень знаний по программам цифровой грамотности (Цифровизация и сокращение бюрократии – одни из ключевых направлений стратегии корпорации) Охват мероприятиями, направленными на снижение бюрократии		

Подведем итоги анализа системы корпоративного обучения в ГК «Росатом» и выделим ключевые факторы успеха ее развития. На наш взгляд, они связаны со следующими моментами (рис. 2).

Группе компаний «Росатом» удалось создать уникальную и крупнейшую систему корпоративного обучения персонала, которая интегрирована



Puc. 2. Ключевые факторы устойчивости исследуемой модели Источник: авторская работа

Key factors of stability of the model under study

в производственные процессы атомной отрасли, имеет тесные связи с профильной образовательной средой. Рассмотрим, что именно из опыта Росатома может быть использовано для создания новых и развития действующих образовательных структур для бизнеса в стране.

# Выводы и рекомендации по учету опыта развития систем корпоративного обучения в крупнейших компаниях РФ

Анализ систем корпоративного обучения компаний  $P\Phi$ , а также сопоставление с историческими данными (в среднесрочной перспективе) показал, что данное направление деятельности постоянно развивается, в первую очередь из-за внутренних задач, стоящих перед бизнесом. По результатам интервью развитие и структура системы управления персоналом, в том числе корпоративного обучения, во многом зависит от личного отношения, видения и базовых установок по поводу этих направлений генерального директора/директора по персоналу. Эта ситуация характерна для 90 % изученных компаний.

Самый правильный по мнению интервьюируемых способ выстроить в компании систему стандартов обучения, четкую структуру учебных программ и планов, максимальный уровень содержательности учебных программ, «высокий авторитет» обучения у производства — это реализация методологического ядра в головной функции корпоративного обучения. Так, например, 20 % изученных моделей имеют методологическое ядро в структуре функции, 50 % респондентов планируют его создать. В исследуемых компаниях методологическое ядро в функции представлено численностью в 30—40 человек. Средняя доля численности методологического ядра от полной численности головной структуры функции составляет 50—70 %.

Результаты исследования подтвердили нашу гипотезу о том, что обучение сотрудников не является приоритетным направлением в системе работы с персоналом. Подтвердилось, что в подавляющем большинстве случаев функция корпоративного обучения — сервисная, заказчиком которой является директор по персоналу. У 90 % исследуемых компаний она входит в структуру HR-блока.

Это связано с тем, что функция корпоративного обучения находится в структуре подразделения по работе с персоналом, в последний год дефицит кадров ставит во главу угла задачу привлечения молодых работников и удержания персонала.

Численность персонала компании и численность функции корпоративного обучения слабо связаны между собой и не связаны с эффективностью персонала. Определяющим фактором в обеспеченности функции ресурсами (финансовыми и трудовыми) являются установки генерального директора и директора по персоналу. В среднем один сотрудник функции корпоративного обучения приходится на 1500 сотрудников компании.

Как показало исследование, система корпоративного обучения, к сожалению, не адаптировалась к резким изменениям внешней среды, а значит, скорость ее реакции на непрекращающиеся изменения в мире снижена. По нашим оценкам, горизонт планирования в функции, как минимум, с 2015 г.

составляет не более одного года. Эта ситуация характерна для 100 % исследуемых компаний, кроме того, ни в одной из систем не предусмотрены принципы и механизмы стратегирования функции на срок от 3 лет и выше. Коллеги не знают, какой будет их система корпоративного обучения через 5 лет, на каких методологических принципах она будет строиться, какие новые образовательные технологии из лабораторий будут внедрены в компании.

У бизнес-процесса функции корпоративного обучения два входа: собственная стратегия функции и запросы на обучение от производственных активов, головного офиса и т.п. Получается традиционно анализируемая функция в основном реактивная и недостаточно работает на стратегию компании. В 15 % исследуемых компаний в качестве входа в бизнес-процесс функции является собственная стратегия. В 5 % процесс инициируется через запросы от производственных активов, головного офиса и т.п. 80 % исследуемых моделей используют оба варианта.

Ключевая и приоритетная подсистема корпоративного обучения – учебный центр, а не корпоративный университет. Один из интервьюируемых отметил, что в текущих условиях: «Хлеб важнее конфет». Во всех исследуемых компаниях есть собственные (в том числе дочерние) учебные центры. В 30 % компаний – действуют собственные полноценные корпоративные университеты. В 70 % компаний привлекаются внешние провайдеры в качестве альтернативы корпоративным университетам.

От системы корпоративного обучения требуется не только развивать персонал, но и обеспечивать максимальную эффективность обучения, повышать производительность труда, сокращать издержки, в том числе соизмеряя расходы на дорогое программное обеспечение, методические наработки или закуп услуг внешних провайдеров, активно привлекая государственные субсидии и финансирование, ставя задачу перейти на самоокупаемость учебных центров, привлекая к обучению сотрудников линейных руководителей («Лидеры учат лидеров») и др. По оценкам 80 % интервьюируемых, их учебные центры находятся на самоокупаемости. Более глубокая оценка организационных структур, схем финансирования и принципов работы показала, что эти утверждения отчасти можно назвать заблуждением, так как заказчиком обучения в большинстве случаев становится сама компания, которая оплачивает его из собственных средств. Были зафиксированы случаи и реверсивного финансирования: корпоративный университет как самостоятельная структура находится в здании, построенном головной организацией, оплачивает аренду, размер которой равен разнице между стоимостью оплаченных компанией образовательных программ и средствами, необходимыми для обеспечения деятельности университета. 40 % исследуемых компаний активно используют государственные программы, получая при этом дополнительное финансирование как напрямую (гранты на научную деятельность, на реализацию молодежных проектов и т.п.), так и косвенно. 25 % исследуемых моделей реализуют на местах систему, при которой роль HR-бизнес-партнера или эксперта по корпоративному обучению осуществляют непосредственные руководители. В этом случае на одного специалиста в области обучения в компании приходится 500-600 сотрудников производства.

Двойной дефицит кадров отправляет представителей функции в вузы и школы. 40 % исследуемых компаний активно выстраивают систему отношений со школами. 80 % — выстраивают систему взаимодействия с системой СПО и ВО.

На наш взгляд, деятельность, которая осуществляется в функции, находит свое выражение в метриках, которые в ней отслеживаются. Если в деятельности подразделения по корпоративному обучению (образовательного центра или корпоративного университета) используются внутренние метрики (удовлетворенность участников, количество обученных работников и т.д.) – то ее цель является сервисной, обеспечивающей. Если функция работает на развитие бизнеса, то метрики связаны с его деятельностью (оценка производительности труда до и после обучения, оценка эффективности обучения через соотношение затрат и результатов и др.). Лишь 20 % исследуемых организаций используют метрики, которые позволяют связать эффективность обучения и бизнес-показатели. Среди них такие как: коэффициент освоения рабочими смежных профессий, затраты на обучение на 1 т произведенной продукции, упущенная прибыль из-за простоя производства, стоимость отказов техники по вине персонала и др.

Оценка действующих технологических инструментов при организации и реализации обучения отражает не только оснащенность материально-технической базы подразделения по обучению, но и скорость внедрения новых технологий, которые определяются сменой технологического уклада. Особенность текущего перехода к новому укладу заключается в том, что он происходит растянуто по времени, предполагает различные технологические решения, а не только цифровизацию и виртуализацию обучения. По оценкам интервьюируемых, в их компаниях при обучении используются такие ноу-хау, как чат-боты, симуляторы производства, виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности. Самый распространенный инструмент – это LMS система (от англ. «Learning management system» – система управления обучением). По результатам анализа можно сделать вывод, что 60 % изученных компаний используют собственные решения, 30 % – покупные решения сторонних провайдеров, а большинство из зарубежного производства сейчас находится в поиске вариантов импортозамещения. Увы, большая часть экспертов не смогла подтвердить эффективность используемых решений, возможно они применяются как дань моде или для поиска и отражения идентичности системы корпоративного обучения компании.

Это далеко не полный перечень выводов, исследование показало и ло-кальные варианты стратегий развития систем корпоративного обучения, которые в той или иной мере позволяют говорить об уникальности выбранного пути бизнеса. Некоторые компании делают акцент на тех или иных категориях работников, в одних вся функция сосредоточена в едином корпоративном университете, в других – в сети образовательных центров, которые не только «забирают» экспертизу в центре, но иногда и сами выступают источником инноваций и новых подходов (но очень редко). Отдельно следует выделить скорость внедрения технологических изменений в системах корпоративного обучения. Она мешает закрепить ключевые наработки и наиболее эффективные инструменты в качестве стандартных –

новые подходы наслаиваются на действующие и меняют фокусы внимания руководства компании каждые 1—2 года. Что точно можно утверждать, так это постоянный поиск нового предназначения функции корпоративного обучения в компании, роли корпоративных университетов в ней, значение в производственной системе. С такими скоростями изменений через 5—10 лет систему корпоративного обучения в крупнейших компаниях России будет не узнать.

#### Заключение

Результаты нашего исследования позволяют сделать следующие ключевые выводы. В сложных условиях ведения экономических отношений санкционного давления и необходимости импортозамещения, выстраивания новых логистических цепочек, освоения новых технологий в разы должно вырасти значение функции корпоративного обучения, однако пока этого не наблюдается. Возможная причина данной ситуации заключается в том, что существующие системы создавались и функционируют для реализации других задач, в иных объемах и много медленнее, чем это необходимо сейчас. Как показало исследование, почти все из них формируются исходя из видения генерального директора или директора по персоналу, которые, как и все менеджеры, не обладают опытом работы в сложных условиях, подобным текущим. Кроме того, современные системы корпоративного обучения в большинстве своем не обладают функционалом стратегирования и работы на перспективу 3-5 лет. Те технологические новые решения, которые внедряются, во многом являются сырыми, обусловлены хайпом, не дают необходимых эффектов.

Что необходимо делать бизнесу? Во-первых, выводить функцию корпоративного обучения из прямого подчинения директора по персоналу, переподчинение ключевому куратору бизнес-процессов. Во-вторых, ставить перед ее сотрудниками бизнес-цели, использовать метрики, которые напрямую связаны с результатами бизнес-подразделений. В-третьих, разрабатывать и внедрять в первую очередь не ИТ-технологии, а методологию быстрого и эффективного обучения. В-четвертых, еще сильнее расширять зону ответственности функции корпоративного обучения до уровня вузов, ссузов и даже школ, начиная, как минимум, с 8-го класса. В-пятых, изучать, аккумулировать актуальный опыт успешных отечественных компаний, которым удалось внедрить современные подходы в корпоративном обучении, например, ГК «Росатом», чья система обучения была рассмотрена в нашей статье. Эти действия необходимо было сделать «вчера», но это не означает, что их не нужно делать сегодня.

#### Список источников

- 1. *Алексеевичева Ю.В.*, *Жигин Д.В.*, *Симарова И.С.*, *Хрипунова А.С.* Автоматизированные обучающие системы как элемент системы корпоративного обучения персонала // Нефть и газ: опыт и инновации. 2019. Т. 3, № 1. С. 3–6. EDN YBCLVR.
- 2. *Ананченкова П.И*. Трансформационные процессы на рынке труда и их влияние на развитие корпоративного обучения // Труд и социальные отношения. 2020. Т. 31, № 2. С. 88–97. DOI 10.20410/2073-7815-2020-31-2-88-97, EDN TVZSIM.

- 3. *Аниськина Н.Н.* Новые горизонты дополнительного профессионального образования // Высшее образование в России. 2013. № 3. С. 3–10. EDN QBVRPT.
- 4. *Анфиногентова* А.А., *Дудин* М.Н., *Лясников* Н.В., *Проценко* О.Д. Обеспечение российского агропромышленного комплекса высококвалифицированными кадрами в условиях перехода к зеленой экономике // Экономика региона. 2018. Т. 14, № 2. С. 638–650. DOI 10.17059/2018-2-24, EDN XYCHFJ.
- 5. *Ахметова С.Г.* Инновационные технологии в обучении персонала // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2011. № 2. С. 18–22. EDN NXANUF.
- 6. Бородавкин В.А., Охочинский М.Н., Щеглов Д.К. Актуальные вопросы совершенствования системы корпоративного обучения на предприятии высокотехнологичной промышленности // Вестник образования и развития науки Российской академии естественных наук. 2020. № 4. С. 15–21. DOI 10.26163/RAEN.2020.68.75.002, EDN JKRKOC.
- 7. *Гилев А.А.* Современные тенденции развития корпоративного образования // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2010. Т. 12, № 3-3. С. 600–602. EDN MGVIFR.
- 8. *Гиниева С.Б.*, *Долженко Р.А.* Трансформация системы корпоративного обучения персонала российской компании на базе корпоративного университета // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2015. Т. 25, № 5. С. 842—851. DOI 10.17150/1993-3541.2015.25(5).842-851, EDN UMBQHD.
- 9. *Горбунов К.О.* Корпоративный университет «Норильский никель» участник масштабных проектов // Горный журнал. 2017. № 8. С. 85–92. EDN ZGCTSJ.
- 10. Диденко А.В. Оценка эффективности внедрения e-learning // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2015. № 1 (17). С. 91–96. EDN TUHFFD.
- 11. Долженко Р.А. Система корпоративного обучения: содержание, место в системе образования и основные подходы к реализации в компании // Педагогическое образование в России. 2017. № 3.
- 12. *Долженко Р.А*. Корпоративное обучение персонала в коммерческом банке // Кадровик. 2012. № 1. С. 99–106. EDN RJDSVL.
- 13. *Завьялова Е.К.*, *Ардишвили А*. Современные проблемы российского корпоративного образования: возможно ли обучение без развития? // Российский журнал менеджмента. 2020. № 17 (4). С. 499–516. https://doi.org/10.21638/spbu18.2019.405
- 14. Захарова О.А. Развитие корпоративного обучения: от «e-learning» до «we-learning» // Образовательные технологии и общество. 2013. Т. 16, № 2. С. 529–546.
- 15. Илюшников К.К., Долженко Р.А. Оценка эффективности корпоративного обучения: эволюция подходов и перспективы // Вестник НГУЭУ. 2018. № 3.
- 16. *Иноземцев М.И.*, *Марушина М.К.*, *Мирзоева А.М.* Модели оценки эффективности программ корпоративного обучения руководителей на основе принципа кроссфункциональности // Высшее образование в России. 2020. Т. 29, № 3. С. 97–107. DOI 10.31992/0869-3617-2020-29-3-97-107, EDN CDUEWQ.
- 17. *Каганов В.Ш.* Особенности деятельности вузов на рынках корпоративного обучения // Высшее образование в России. 2012. № 12. С. 96–101. EDN PKFBMV.
- 18. Катькало В.С., Волков Д.Л., Баранов И., Старовойтов А., Соболев Е., Зубцов Д., Юрченков В., Сафронов П., Липчанский А.В. Обучение цифровым навыкам: глобальные вызовы и передовые практики. Аналитический отчет Корпоративный университет Сбербанка / под общ. ред. В.С. Катькало, Д.Л. Волкова. М.: АНО ДПО «Корпоративный университет Сбербанка», 2018.
- 19. *Катыкало В.С.*, *Шумкова Н.В.* Корпоративные университеты России 2022 / под общ. ред. В.С. Катыкало, Н.В. Шумкова. М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2022
- 20. *Кириллов А.В.* Проблемы обучения управленческих кадров и пути их решения ∥ Экономика и управление. 2014. № 7 (105). С. 59–63.

- 21. *Кириллов А.В.* Развитие корпоративного обучения в современных условиях // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. 2014. Т. 7, № 5. С. 6–16. EDN SXVFHF.
- 22. *Кириллов А.В.* Системы интенсивного обучения персонала // Управленческие науки. 2014. № 2. С. 70–77. EDN SIJLSF.
- 23. *Кислов А.Г.* От опережающего к транспрофессиональному образованию // Образование и наука. 2018. Т. 20, № 1. С. 54–74. DOI 10.17853/1994-5639-2018-1-54-74, EDN YNJHXI.
- 24. *Кочеткова Н.В.* Новые тренды бизнес-образования: корпоративный университет // Известия Института систем управления СГЭУ. 2015. № 1 (11). С. 45–49. EDN TYJXRR.
- 25. *Лукьянова Н.И*. Оценка эффективности систем корпоративного обучения // Вестник университета. 2014. № 8. С. 192–197. EDN SNTQUX.
- 26. Нестерова О.В. Обучение персонала как инструмент реализации стратегических целей организации // Науковедение. 2015. № 2 (27). С. 53.
- 27. *Обухов А.С.*, *Томилина М.В.* Развитие цифровых образовательных технологий в России до пандемии: история и особенности индустрии EdTech // Информатика и образование. 2021. № 8 (327). С. 52–61. DOI 10.32517/0234-0453-2021-36-8-52-61, EDN HSLLIE.
- 28. Петриков П.А., Остроух А.В., Суркова Н.Е., Краснянский М.Н. Автоматизация процесса подготовки персонала промышленных предприятий на основе интегрированной обучающей среды // Вестник Российского нового университета. Серия: Сложные системы: модели, анализ и управление. 2012. № 4. С. 81–88. EDN PXTAVV.
- 29. *Подвербных О.Е.*, *Краев В.М.*, *Тихонов А.И*. Современное управленческое образование инженерных кадров // Сибирский журнал науки и технологий. 2017. Т. 18, № 4. С. 976–980. EDN YNZWBX.
- 30. *Прохорова М.П.*, *Булганина С.В.*, *Сергеева А.А.*, *Зубова А.Д.* Современный образ корпоративного обучения: тенденции и технологии // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2019. № 2 (36). С. 58–65.
- 31. *Пружинин А.Н.* Анализ корпоративного образования нефтяных компаний (на примере компаний «Роснефть» и «Газпром нефть») // Государственная служба. 2019. Т. 21, № 4 (120). С. 58–65. DOI 10.22394/2070-8378-2019-21-4-58-65, EDN WHYEAS.
- 32. *Савва Л.И.*, *Ибрагимова О.В.*, *Зленко А.Л.* Историография проблемы корпоративного обучения специалистов // Современные наукоемкие технологии. 2017. № 1. С. 150–153. EDN XVBXFB.
- 33. *Семина А.П.*, *Федотова М.А.*, *Тихонов А.И.* Обучение персонала в современных компаниях: проблемы и новые направления // Московский экономический журнал. 2016. № 3. С. 33. EDN WHGDLF.
- 34. *Симарова И.С.*, *Алексеевичева Ю.В.*, *Алексеева С.В.*, *Руднева Л.Н.* Формирование системы корпоративного обучения: опыт нефтегазовых компаний // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2018. № 2 (24). С. 119–130.
- 35. *Синякова М.Г.* Современные теории корпоративного обучения персонала в организации // Образование и наука. Известия УрО РАО. 2008. № 1 (49). С. 58–63. EDN IUEAPH.
- 36. *Трубин Г.А.* Тенденции в развитии дополнительного профессионального образования за рубежом // Вестник Тюменского государственного университета. 2012. № 8. С. 80–86. EDN PHNWFH.
- 37. *Чанько А.Д.*, *Баснер А.А.В.* Корпоративные университеты: анализ деятельности в международных исследованиях // Российский журнал менеджмента. 2015. Т. 13, № 3. С. 79–110.

- 38. *Чуланова О.Л.*, *Ивонина А.И*. Формирование softskills (мягких компетенций): подходы к интеграции российского и зарубежного опыта, классификация, операционализация // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2017. Т. 6, № 1. С. 53–58. DOI 10.12737/24692, EDN YGGOTX.
- 39. *Шальнев О.Г.* Современные форматы организации корпоративного обучения в условиях диджитализации промышленности // Организатор производства. 2020. Т. 28, № 3. С. 34–43. DOI 10.25987/VSTU.2020.14.50.004, EDN IZZZJI.
- 40. *Шарыгина Ю.Р.* Наставничество в достижении профессиональной компетентности молодого специалиста // Труд и социальные отношения. 2015. Т. 26, № 5. С. 101–113. EDN UYMKHV.
- 41. *Шаталова Н.И. и др.* Корпоративное обучение персонала организации: монография / под общ. ред. Н.И. Шаталовой. Екатеринбург: Изд-во УрГУПС, 2011. 277 с.
- 42. *Ширинкина Е.В.* Обучение персонала как драйвер изменения поведения: предпосылки и практические подходы // Вестник НГИЭИ. 2021. № 2 (117). С. 88–100. DOI 10.24412/2227-9407-2021-2117-88-100, EDN KUSNWJ.
- 43. *Шурыгин В.Ю.* Электронные системы управления обучением в академическом и корпоративном образовании // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2021. Т. 10, № 2 (35). С. 335–338. DOI 10.26140/anip-2021-1002-0085, EDN CGCCUI.
- 44. *Tannenbaum S.*, *Yukl G*. Training and development in work organizations // Annual review of psychology. 1992. No. 43. Pp. 399–441.

#### References

- 1. Alekseevicheva Ju.V., Zhigin D.V., Simarova I.S., Hripunova A.S. Avtomatizirovannye obuchajushhie sistemy kak jelement sistemy korporativnogo obuchenija personala [Automated training systems as an element of the corporate personnel training system], *Neft' i gaz: opyt i innovacii [Oil and gas: experience and innovations*], 2019, vol. 3, no. 1, pp. 3–6. EDN YBCLVR.
- 2. Ananchenkova P.I. Transformacionnye processy na rynke truda i ih vlijanie na razvitie korporativnogo obuchenija [Transformation processes in the labor market and their influence on the development of corporate training], *Trud i social'nye otnoshenija* [*Labor and social relations*], 2020, vol. 31, no. 2, pp. 88–97. DOI 10.20410/2073-7815-2020-31-2-88-97, EDN TVZSIM.
- 3. Anis'kina N.N. Novye gorizonty dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovanija [New horizons of additional professional education], *Vysshee obrazovanie v Rossii* [*Higher education in Russia*], 2013, no. 3, pp. 3–10. EDN QBVRPT.
- 4. Anfinogentova A.A., Dudin M.N., Ljasnikov N.V., Procenko O.D. Obespechenie rossijskogo agropromyshlennogo kompleksa vysokokvalificirovannymi kadrami v uslovijah perehoda k zelenoj jekonomike [Providing the Russian agro-industrial complex with highly qualified personnel in the context of the transition to a green economy], *Jekonomika regiona* [Regional Economics], 2018, vol. 14, no. 2, pp. 638–650. DOI 10.17059/2018-2-24, EDN XYCHFJ.
- 5. Ahmetova S.G. Innovacionnye tehnologii v obuchenii personala [Innovative technologies in personnel training], *Vestnik Omskogo universiteta. Serija: Jekonomika* [Bulletin of Omsk University. Series: Economics], 2011, no. 2, pp. 18–22. EDN NXANUF.
- 6. Borodavkin V.A., Ohochinskij M.N., Shheglov D.K. Aktual'nye voprosy sovershen-stvovanija sistemy korporativnogo obuchenija na predprijatii vysokotehnologichnoj promyshlennosti [Current issues of improving the corporate training system at a high-tech industry enterprise], *Vestnik obrazovanija i razvitija nauki Rossijskoj akademii estestvennyh nauk* [Bulletin of education and development of science of the Russian Academy of Natural Sciences], 2020, no. 4, pp. 15–21. DOI 10.26163/RAEN.2020.68. 75.002, EDN JKRKQC.

- 7. Gilev A.A. Sovremennye tendencii razvitija korporativnogo obrazovanija [Modern trends in the development of corporate education], *Izvestija Samarskogo nauchnogo centra Rossijskoj akademii nauk* [News of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences], 2010, vol. 12, no. 3-3, pp. 600–602. EDN MGVIFR.
- 8. Ginieva S.B., Dolzhenko R.A. Transformacija sistemy korporativnogo obuchenija personala rossijskoj kompanii na baze korporativnogo universiteta [Transformation of the corporate training system for personnel of a Russian company on the basis of a corporate university], *Izvestija Irkutskoj gosudarstvennoj jekonomicheskoj akademii* [News of the Irkutsk State Economic Academy], 2015, vol. 25, no. 5, pp. 842–851. DOI 10.17150/1993-3541.2015.25(5).842-851, EDN UMBQHD.
- 9. Gorbunov K.O. Korporativnyj universitet «Noril'skij nikel'» uchastnik masshtabnyh proektov [Corporate University "Norilsk Nickel" a participant in large-scale projects], *Gornvj zhurnal* [*Mining Journal*], 2017, no. 8, pp. 85–92. EDN ZGCTSJ.
- 10. Didenko A.V. Ocenka jeffektivnosti vnedrenija e-learning [Assessing the effectiveness of e-learning implementation], *Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom* [*Professional education in Russia and abroad*], 2015, no. 1 (17), pp. 91–96. EDN TUHFFD.
- 11. Dolzhenko R.A. Sistema korporativnogo obuchenija: soderzhanie, mesto v sisteme obrazovanija i osnovnye podhody k realizacii v kompanii [Corporate training system: content, place in the education system and main approaches to implementation in the company], *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii* [*Pedagogical education in Russia*], 2017, no. 3.
- 12. Dolzhenko R.A. Korporativnoe obuchenie personala v kommercheskom banke [Corporate training of personnel in a commercial bank], *Kadrovik* [*Personnel manager*], 2012, no. 1, pp. 99–106. EDN RJDSVL.
- 13. Zav'jalova E.K., Ardishvili A. Sovremennye problemy rossijskogo korporativnogo obrazovanija: vozmozhno li obuchenie bez razvitija? [Modern problems of Russian corporate education: is training possible without development?], *Rossijskij zhurnal menedzhmenta* [*Russian Journal of Management*], 2020, no. 17 (4), pp. 499–516. https://doi.org/10.21638/spbu18.2019.405
- 14. Zaharova O.A. Razvitie korporativnogo obuchenija: ot «e-learning» do «we-learning» [Development of corporate training: from "e-learning" to "we-learning"], *Obrazovatel'nye tehnologii i obshhestvo* [Educational technologies and society], 2013, vol. 16, no. 2, pp. 529–546.
- 15. Iljushnikov K.K., Dolzhenko R.A. Ocenka jeffektivnosti korporativnogo obuchenija: jevoljucija podhodov i perspektivy [Assessing the effectiveness of corporate training: evolution of approaches and prospects], *Vestnik NGUJeU* [*Vestnik NSUEM*], 2018, no. 3.
- 16. Inozemcev M.I., Marushina M.K., Mirzoeva A.M. Modeli ocenki jeffektivnosti programm korporativnogo obuchenija rukovoditelej na osnove principa kross-funkcional'nosti [Models for assessing the effectiveness of corporate training programs for managers based on the principle of cross-functionality], *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia], 2020, vol. 29, no. 3, pp. 97–107. DOI 10.31992/0869-3617-2020-29-3-97-107, EDN CDUEWQ.
- 17. Kaganov V.Sh. Osobennosti dejatel'nosti vuzov na rynkah korporativnogo obuchenija [Features of the activities of universities in the markets of corporate training], *Vysshee obrazovanie v Rossii [Higher education in Russia*], 2012, no. 12, pp. 96–101. EDN PKFBMV.
- 18. Kat'kalo V.S., Volkov D.L., Baranov I., Starovojtov A., Sobolev E., Zubcov D., Jurchenkov V., Safronov P., Lipchanskij A.V. Obuchenie cifrovym navykam: global'nye vyzovy i peredovye praktiki [Teaching digital skills: global challenges and best practices]. Analiticheskij otchet Korporativnyj universitet Sberbanka / pod obshh. red. V.S. Kat'kalo, D.L. Volkova. Moscow, ANO DPO "Korporativnyj universitet Sberbanka", 2018.

- 19. Kat'kalo V.S., Shumkova N.V. Korporativnye universitety Rossii 2022 [Corporate universities of Russia 2022]. Pod obshh. red. V.S. Kat'kalo, N.V. Shumkova. Moscow, Izdatel'skij dom NIU VShJe, 2022.
- 20. Kirillov A.V. Problemy obuchenija upravlencheskih kadrov i puti ih reshenija [Problems of training management personnel and ways to solve them], *Jekonomika i upravlenie* [*Economics and management*], 2014, no. 7 (105), pp. 59–63.
- 21. Kirillov A.V. Razvitie korporativnogo obuchenija v sovremennyh uslovijah [Development of corporate training in modern conditions], *Problemnyj analiz i gosudarstvenno-upravlencheskoe proektirovanie* [*Problem analysis and public management design*], 2014, vol. 7, no. 5, pp. 6–16. EDN SXVFHF.
- 22. Kirillov A.V. Sistemy intensivnogo obuchenija personala [Systems of intensive personnel training], *Upravlencheskie nauki* [*Management sciences*], 2014, no. 2, pp. 70–77. EDN SIJLSF.
- 23. Kislov A.G. Ot operezhajushhego k transprofessional'nomu obrazovaniju [From advanced to transprofessional education], *Obrazovanie i nauka* [*Education and science*], 2018, vol. 20, no. 1, pp. 54–74. DOI 10.17853/1994-5639-2018-1-54-74, EDN YNJHXI.
- 24. Kochetkova N.V. Novye trendy biznes-obrazovanija: korporativnyj universitet [New trends in business education: corporate university], *Izvestija Instituta sistem upravlenija SGJeU* [News of the Institute of Management Systems of SSEU], 2015, no. 1 (11), pp. 45–49. EDN TYJXRR.
- 25. Luk'janova N.I. Ocenka jeffektivnosti sistem korporativnogo obuchenija [Assessing the effectiveness of corporate training systems], *Vestnik universiteta* [*University Bulletin*], 2014, no. 8, pp. 192–197. EDN SNTQUX.
- 26. Nesterova O.V. Obuchenie personala kak instrument realizacii strategicheskih celej organizacii [Personnel training as a tool for realizing the strategic goals of the organization], *Naukovedenie* [Science], 2015, no. 2 (27), pp. 53.
- 27. Obuhov A.S., Tomilina M.V. Razvitie cifrovyh obrazovateľ nyh tehnologij v Rossii do pandemii: istorija i osobennosti industrii EdTech [Development of digital educational technologies in Russia before the pandemic: history and features of the EdTech industry], *Informatika i obrazovanie* [*Informatics and Education*], 2021, no. 8 (327), pp. 52–61. DOI 10.32517/0234-0453-2021-36-8-52-61, EDN HSLLIE.
- 28. Petrikov P.A., Ostrouh A.V., Surkova N.E., Krasnjanskij M.N. Avtomatizacija processa podgotovki personala promyshlennyh predprijatij na osnove integrirovannoj obuchajushhej sredy [Automation of the process of training personnel at industrial enterprises based on an integrated learning environment], *Vestnik Rossijskogo novogo universiteta. Serija: Slozhnye sistemy: modeli, analiz i upravlenie [Bulletin of the Russian New University. Series: Complex systems: models, analysis and control*], 2012, no. 4, pp. 81–88. EDN PXTAVV.
- 29. Podverbnyh O.E., Kraev V.M., Tihonov A.I. Sovremennoe upravlencheskoe obrazovanie inzhenernyh kadrov [Modern management education of engineering personnel], *Sibirskij zhurnal nauki i tehnologij* [*Siberian Journal of Science and Technology*], 2017, vol. 18, no. 4, pp. 976–980. EDN YNZWBX.
- 30. Prohorova M.P., Bulganina S.V., Sergeeva A.A., Zubova A.D. Sovremennyj obraz korporativnogo obuchenija: tendencii i tehnologii [Modern image of corporate training: trends and technologies], *Innovacionnaja jekonomika: perspektivy razvitija i sovershenstvovanija* [*Innovative economics: prospects for development and improvement*], 2019, no. 2 (36), pp. 58–65.
- 31. Pruzhinin A.N. Analiz korporativnogo obrazovanija neftjanyh kompanij (na primere kompanij «Rosneft'» i «Gazprom neft'») [Analysis of corporate formation of oil companies (using the example of Rosneft and Gazprom Neft companies)], *Gosudarstvennaja sluzhba* [State Service], 2019, vol. 21, no. 4 (120), pp. 58–65. DOI 10.22394/2070-8378-2019-21-4-58-65, EDN WHYEAS.

- 32. Savva L.I., Ibragimova O.V., Zlenko A.L. Istoriografija problemy korporativnogo obuchenija specialistov [Historiography of the problem of corporate training of specialists], *Sovremennye naukoemkie tehnologii* [Modern science-intensive technologies], 2017, no. 1, pp. 150–153. EDN XVBXFB.
- 33. Semina A.P., Fedotova M.A., Tihonov A.I. Obuchenie personala v sovremennyh kompanijah: problemy i novye napravlenija [Personnel training in modern companies: problems and new directions], *Moskovskij jekonomicheskij zhurnal* [*Moscow Economic Journal*], 2016, no. 3, p. 33. EDN WHGDLF.
- 34. Simarova I.S., Alekseevicheva Ju.V., Alekseeva S.V., Rudneva L.N. Formirovanie sistemy korporativnogo obuchenija: opyt neftegazovyh kompanij [Formation of a corporate training system: experience of oil and gas companies], *Vestnik UGNTU. Nauka, obrazovanie, jekonomika. Serija: Jekonomika [Bulletin of USNTU. Science, education, economics. Series: Economics*], 2018, no. 2 (24), pp. 119–130.
- 35. Sinjakova M.G. Sovremennye teorii korporativnogo obuchenija personala v organizacii [Modern theories of corporate training of personnel in an organization], *Obrazovanie i nauka. Izvestija UrO RAO* [Education and Science. Izvestia URO RAO], 2008, no. 1 (49), pp. 58–63. EDN IUEAPH.
- 36. Trubin G.A. Tendencii v razvitii dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovanija za rubezhom [Trends in the development of additional professional education abroad], *Vestnik Tjumenskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Tyumen State University], 2012, no. 8, pp. 80–86. EDN PHNWFH.
- 37. Chan'ko A.D., Basner A.A.V. Korporativnye universitety: analiz dejatel'nosti v mezhdunarodnyh issledovanijah [Corporate universities: analysis of activities in international research], *Rossijskij zhurnal menedzhmenta* [Russian Journal of Management], 2015, vol. 13, no. 3, pp. 79–110.
- 38. Chulanova O.L., Ivonina A.I. Formirovanie softskills (mjagkih kompetencij): podhody k integracii rossijskogo i zarubezhnogo opyta, klassifikacija, operacionalizacija [Formation of soft skills (soft competencies): approaches to the integration of Russian and foreign experience, classification, operationalization], *Upravlenie personalom i intellektual 'nymi resursami v Rossii [Personnel and intellectual resources management in Russia*], 2017, vol. 6, no. 1, pp. 53–58. DOI 10.12737/24692, EDN YGGQTX.
- 39. Shal'nev O.G. Sovremennye formaty organizacii korporativnogo obuchenija v uslovijah didzhitalizacii promyshlennosti [Modern formats for organizing corporate training in the context of digitalization of industry], *Organizator proizvodstva* [*Organizer of production*], 2020, vol. 28, no. 3, pp. 34–43. DOI 10.25987/VSTU.2020.14.50.004, EDN IZZZJI.
- 40. Sharygina Ju.R. Nastavnichestvo v dostizhenii professional'noj kompetentnosti molodogo specialista [Mentoring in achieving professional competence of a young specialist], *Trud i social'nye otnoshenija* [Labor and social relations], 2015, vol. 26, no. 5, pp. 101–113. EDN UYMKHV.
- 41. Shatalova N.I. i dr. Korporativnoe obuchenie personala organizacii: monografija [Corporate training of organization personnel: monography]. Pod obshh. red. N.I. Shatalovoj. Ekaterinburg: Izd-vo UrGUPS, 2011. 277 p.
- 42. Shirinkina E.V. Obuchenie personala kak drajver izmenenija povedenija: predposylki i prakticheskie podhody [Personnel training as a driver of behavior change: prerequisites and practical approaches], *Vestnik NGIJeI* [*Bulletin of NGIEI*], 2021, no. 2 (117), pp. 88–100. DOI 10.24412/2227-9407-2021-2117-88-100, EDN KUSNWJ.
- 43. Shurygin V.Ju. Jelektronnye sistemy upravlenija obucheniem v akademicheskom i korporativnom obrazovanii [Electronic learning management systems in academic and corporate education], *Azimut nauchnyh issledovanij: pedagogika i psihologija [Azimuth of scientific research: pedagogy and psychology*], 2021, vol. 10, no. 2 (35), pp. 335–338. DOI 10.26140/anip-2021-1002-0085, EDN CGCCUI.
- 44. Tannenbaum S., Yukl G. Training and development in work organizations. *Annual review of psychology*. 1992. No. 43. Pp. 399–441.

#### Сведения об авторах:

- **А.В. Аболмасов** директор, Институт технологий обучения и развития АНО ДПО «ИТОР», Санкт-Петербург, Российская Федерация.
- **С.А.** Смирнов исполнительный директор, Институт технологий обучения и развития АНО ДПО «ИТОР», Санкт-Петербург, Российская Федерация.
- **Т.А. Голубицкая** руководитель программы развития Отраслевых центров компетенций, АНО «Корпоративная академия Росатома», Москва, Российская Федерация.
- **Р.А.** Долженко доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики труда и управления персоналом Уральского государственного экономического университета, Екатеринбург, Российская Федерация.

#### Information about the authors:

- **A.V. Abolmasov** Director, Institute of Training and Development Technologies, St. Petersburg, Russian Federation.
- **S.A. Smirnov** Executive Director, Institute of Training and Development Technologies, St. Petersburg, Russian Federation.
- **T.A. Golubitskaya** Head of the development program of Industry Competence Centers, ANO "Rosatom Corporate Academy", Moscow, Russian Federation.
- **R.A. Dolzhenko** Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Labor Economics and Personnel Management, Ural State Economic University, Yekaterinburg, Russian Federation.

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Contribution of the authors:** the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию	05.03.2024	The article was submitted	05.03.2024
Одобрена после рецензирования	24.04.2024	Approved after reviewing	24.04.2024
Принята к публикации	24.05.2024	Accepted for publication	24.05.2024

## БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА

### **BUSINESS INFORMATICS**

Вестник НГУЭУ. 2024. № 2. С. 62–80 Vestnik NSUEM. 2024. No. 2. P. 62–80

Научная статья УДК 336.6

DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-062-080

# НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ В НОВОЙ ПОЛИТИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ: IT-СЕРВИСЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ФИНТЕХ

#### Кишкович Юрий Павлович

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации uriykishkovich2@spbu.su

Аннотация. В настоящей статье предпринимается попытка аналитически рассмотреть ресурсы и возможности IT-сервисов и финансовых технологий для нужд и потребностей индивидуального инвестирования в условиях новой политической реальности. Указывается, что цифровые инструменты могут послужить важным ресурсом для индивидуального инвестирования, учитывая особенности новых условий. Проблема индивидуального инвестирования рассматривалась в многочисленных академических работах, однако эта статья – попытка первого в своем роде исследования, актуализирующего данную экономико-финансовую практику в специфичном аналитическом ракурсе новой реальности. По результатам исследования автор приходит к выводу о том, что цифровые ресурсы (IT-сервисы и ФинТех), в первую очередь на мобильных устройствах, могут служить значимой составляющей, оптимизирующей эффективность инвестиционных проектов и индивидуального инвестирования как долгосрочного экономического проекта.

**Ключевые слова:** индивидуальное инвестирование, финансовые технологии, IT-сервисы, политическая реальность, системная цифровизация, глобальные процессы, экономическая активность

Для цитирования: Кишкович Ю.П. Новые возможности индивидуального инвестирования в новой политической реальности: IT-сервисы и возможности ФинТех // Вестник НГУЭУ. 2024. № 2. С. 62–80. DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-062-080.

<sup>©</sup> Кишкович Ю.П., 2024

Original article

## NEW OPPORTUNITIES FOR INDIVIDUAL INVESTMENT IN THE NEW POLITICAL REALITY: IT SERVICES AND FINTECH OPPORTUNITIES

#### Kishkovich Yuri P.

Financial University under the Government of the Russian Federation uriykishkovich2@spbu.su

**Abstract.** This article attempts to analytically consider the resources and capabilities of IT services and financial technologies for the needs and requirements of individual investment in a new political reality. It is indicated that digital tools can serve as an important resource for individual investment, taking into account the peculiarities of the new conditions. The problem of individual investment has been considered in numerous academic papers, but this article is an attempt at a first – of-its-kind study that actualizes this economic and financial practice in a specific analytical perspective of the new reality. According to the results of the study, the author comes to the conclusion that digital resources (IT services and Fintech), primarily on mobile devices, can serve as a significant component optimizing the effectiveness of investment projects and individual investment as a long-term economic project.

**Keywords:** individual investment, financial technologies, IT services, political reality, systemic digitalization, global processes, economic activity

**For citation:** Kishkovich Yu.P. New opportunities for individual investment in the new political reality: IT services and FinTech opportunities. *Vestnik NSUEM*. 2024; (2): 62–80. (In Russ.). DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-062-080.

## Введение

Глобальная цифровизация всех сторон общественной жизни является основным признаком четвертой технической революции и обуславливает развитие новых возможностей индивидуального инвестирования (ИС). Трансформация сектора финансовых услуг обуславливается внедрением новых ИТ- и ФИН-технологий в процессы инвестирования, кредитования и накопления денежных средств в сфере ИС. Развитие цифровых финансовых технологий – одновременно и объективная необходимость, и предпосылка широкого использования цифрового формата денег.

Наступление новой социально-политической реальности предполагает возникновение новых особенностей и формирование новых возможностей ИС. Активная цифровизация общества и всех отраслей его жизнедеятельности, политики и государства, открывает широкие возможности и имеет важные предпосылки для повышения финансовой активности всех слоев населения во всех сферах деятельности. В частности – для индивидуального инвестирования в широкий круг проектов, в том числе с применением IT-сервисов и достижений индустрии ФинТех, а также использования новых генеративных информационных технологий в инвестиционной практике как новых рабочих инструментов и средств для развития возможностей инвестиционной деятельности.

В новой политической реальности происходит активное развитие релевантных инструментов – IT-сервисов и финансовых онлайн-технологий, в первую очередь на мобильных устройствах, позволяющих индивидуальным инвесторам не только упростить свою деятельность и легче принимать необходимые решения, но и осуществлять более эффективную, более совершенную трансформацию управления собственными ресурсами, оперативно оптимизировать их, адаптируя к динамично меняющейся обстановке

Актуальность исследования можно определить через его значимость: изучение новых технологий ведения инвестиционной деятельности в контексте трансформаций новой политической реальности позволит, как минимум, вывести адекватные общие рекомендации для совершенствования бизнеса, и специфицированно — для индивидуального инвестирования.

Современная реальность для ИИ привнесла ряд специфических особенностей. Их целесообразно проанализировать с трех сторон:

- правовой аспект индивидуального инвестирования;
- совершенствование финансовых технологий и приемов использования финансовых инструментов (ФИ) индивидуального инвестирования;
- новые технические достижения в сфере IT, ФинТех, когнитивных и генеративных ИТ-систем (нейросетей), систем BigData, роботизация торговых и информационных систем, открывающие новые возможности индивидуального инвестирования (ИИ).

**Правовой аспект индивидуального инвестирования в современных условиях** подразумевает как совершенствование законодательной базы РФ, так и создание новых институтов индивидуального инвестирования.

По данным телеканала РБК от 10.11.23 г. объем торгов на РЦБ индивидуальных инвесторов в 3-м квартале 2023 г. значимо превысил соответствующие показатели по институциональным инвесторам.

Президент РФ В.В. Путин в своем выступлении 05.10.23 г. на Пленарной сессии дискуссионного клуба «Валдай» подчеркнул важность сферы ИИ и сообщил о постоянном внимании и поддержке государственными структурами этого направления. Было указано на полное совпадение интересов в совершенствовании системы индивидуального инвестирования и для государства, и для индивидуальных инвесторов как в плане поддержки госбюджета, так и для дальнейшего развития и совершенствования форм и возможностей пенсионного обеспечения и пенсионных накоплений.

Правовые основы индивидуального инвестирования определены в Федеральном законе от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг». Данный закон определяет правовое поле регулирования инвестиционной деятельности. Основополагающий принцип, который закреплен в Законе, заключается в сочетании государственного регулирования и саморегулирования инвестирования. В рамках данного Закона саморегулирующие организации получают официальные полномочия в регулировании рынка ценных бумаг.

Один из принципов, закрепленных в Законе, – сочетание вертикальновластного государственного регулирования с саморегулированием. Саморегулируемые организации (СРО) получают блок полномочий и законный

статус, а единая государственная политика на фондовом рынке обеспечивается концентрацией полномочий в этой сфере в одном органе — Федеральной комиссии по рынку ценных бумаг (ФКЦБ); при этом ряд функций сохраняется за Банком России (банковские операции с ценными бумагами). Комиссия подчиняется непосредственно Президенту Российской Федерации, и этот факт свидетельствует о той значимости, которая придается фондовому рынку в экономике страны. В 2023 г. в Закон были внесены поправки, которые регулируют полномочия единоличного исполнительного органа специализированного финансового общества. В соответствии с данными изменениями определены и разграничены полномочия финансового общества, попадающие под действие антимонопольного законодательства Российской Федерации, а также были уточнены условия и порядок использования производных финансовых инструментов.

На государственном уровне осуществляются мероприятия властных структур  $P\Phi$  по расширению и совершенствованию направлений, а самое главное — государственной защите прав индивидуального инвестора в сочетании с необходимыми мерами по защите его активов от неадекватной оценки рисков и недостаточно обоснованных решений.

В России создан и успешно развивается Институт квалифицированных инвесторов.

Закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ [15] закрепляет основные категории квалификации инвесторов. На сайте Банка России опубликованы Указания Банка РФ «О порядке признания лиц квалифицированными инвесторами», согласно которым под квалифицированным инвестором понимается лицо, квалификационные данные которого позволяют ему самостоятельно оценивать риски и осуществлять инвестиционную деятельности во всем спектре финансовых отечественных и зарубежных инструментов ФР и формулируются основные требования к его квалификации. Для данной категории открывается ряд дополнительных возможностей: продажа зарубежных ФИ и паевых инвестиционных фондов; иерархичность критериев квалификации инвесторов; ограничительные барьеры на вход; внутригрупповая дифференциация; информационная ограниченность и т.п.

В наступившей новой политической реальности возникли определенные негативные факторы для ИИ.

В результате санкций со стороны Еврокомиссии были введены санкционные ограничения в отношении Национального расчетного депозитария РФ (НРД); крупнейший европейский депозитарий Euroclear еще в марте прекратил взаимодействие с НРД РФ.

У ИИ возникли соответствующие обоснованные опасения.

Первым неотложным шагом мегарегулятора был безакцептный (при условии отсутствия возражений ИИ) перевод активов долгового рынка ИИ в неподсанкционные финансовые организации (ФО); при необходимости такие ФО создавались вновь, пример – оперативное создание ФК «Инвестиционная палата», куда были переведены активы ИИ из ФК «Открытие».

Указ Президента РФ от 22.05.2023 N 364 «О внесении изменений в Указ Президента РФ от 5 июля 2022 г. № 430» по обязательному замещению до 1 января 2024 г. долговых активов в токсичных валютах упомянутые

опасения ИИ полностью устранило, что нашло отражение, например, в росте котировок [16] традиционно самой популярной у ИИ еврооблигации ГазКЗ-34Д, Газпром капитал-3О34-1-Д, ISIN: RU000A105A95 во 2-, 3-м квартале 2023 г. с 99 до текущих 114 %. Предварительно было проведено платное (в поощрительной форме) голосование инвесторов, мотивировавшее такое замещение инструментов долгового рынка по вариантам исполнения обязательств по ним. Явление новое для российского долгового рынка.

Все эмитенты ведущих предприятий  $P\Phi$ , и в первую очередь с госучастием, полностью исполняют купонные платежи.

Принимаются совместные межгосударственные актуальные и неотложные меры по выплатам по евробондам Республики Беларусь, по которым планируется до конца 2023 г. сформировать необходимый механизм выплат. В настоящее время уже принято решение использовать уполномоченный депозитарий РФ.

Московская биржа сформировала Клуб защиты инвесторов в рамках отстаивания интересов инвесторов и Национального расчетного депозитария в европейской юрисдикции. Задача клуба заключается в организации юридической защиты прав и консалтинговых услуг инвесторам в условиях санкционных ограничений Евросоюза, в результате которых были заблокированы иностранные бумаги российских резидентов.

ЦБ и Минфин РФ успешно завершают разработку проекта создания Ассоциации для защиты прав частных инвесторов, в задачи которой входят соответствующие мероприятия и рекомендации по всем направлениям деятельности ИИ, в том числе: борьбой с финансовыми пирамидами и действиями недобросовестных структур в сфере инвестирования.

РФ компенсирует отечественным инвесторам недополученный доход в российских рублях по активам, замороженным в зарубежных депозитариях. Соответствующий указ подписал Президент РФ В.В. Путин 09.09.23 г. [17]. Для выплаты россиянам компенсаций по неполученным купонам и дивидендам будут использовать средства иностранных инвесторов на счетах типа «И» — деньги, которые поступили после 16 сентября 2023 г., а также поступившие до указанной даты, но не выплаченные до 23 ноября 2023 г.

В порядке очередности в первую очередь компенсации полагаются инвесторам – физическим лицам за дивиденды по иностранным акциям, паям биржевых фондов, распискам и инструментам, которые не относятся к ценным бумагам. Во вторую очередь выплаты получат ИИ – физические лица, которым причитается доход по облигациям иностранных эмитентов и российским евробондам.

Индивидуальный инвестор убедился не просто в полной надежности российских еврооблигаций как государственных, так и институциональных, что отразилось в тенденции постоянного роста котировок на долговом рынке, несмотря на очень значимый фактор выхода зарубежных институциональных инвесторов, но и в своевременности необходимых и первоочередных мер, принимаемых Правительством РФ в его интересах.

Новые возможности. Совершенствование финансовых технологий и приемов использования ФИ индивидуального инвестирования в современных условиях подразумевает, в первую очередь, введение и широкое использование инструмента замещения подсанкционных активов долгового рынка, такое замещение допускает параллельное существование и исходных, и замещенных активов. Причем цена их может заметно различаться, что в сочетании с известной турбулентностью валютного курса предоставляет определенные спекулятивные возможности, которые, однако, по определению лежат вне сферы интересов среднестатистического инвестора.

- 1. Показательно отметить появившуюся исключительно благоприятную возможность приобретения евробондов российских эмитентов в условиях массового исхода зарубежных институциональных инвесторов и, как следствие, значительного снижения котировок даже для традиционно наиболее привлекательных (а значит, и наиболее дорогих) отечественных евробондов при адекватных объемах торгов. Опасения инвесторов, как отмечалось выше, отпали и за 4 месяца котировки упомянутой еврооблигации ГазКЗ-34Д (Газпром капитал-3О34-1-Д) возросли с 99 до 124 % [20].
- 2. Взрывное расширение долговых и валютных инструментов в юанях привлекло внимание индивидуальных инвесторов.

В 2023 г. юань опередил [20, 21] доллар по объему торгов на российских биржах. В 2023 г. объем торгов увеличился на 17 %. Данная тенденция обусловлена санкционными ограничениями со стороны Евросоюза, а также токсичностью западных валют рынка ЦБ РФ. Трансграничное использование юаня для торговых расчетов и финансирования (зарубежные кредиты китайских банков, номинированные в юанях, а также официальные своплинии в юанях, предлагаемые Народным банком Китая) растет с начала 2022 г.

Это увеличение примечательно, учитывая, что юань обесценивается с января 2023 г., а экономические показатели Китая не слишком впечатляют. Однако с 2022 г. использование юаня в качестве инвестиционной валюты сократилось как с точки зрения доли валютных резервов, номинированных в юанях, так и доли китайских оншорных активов, принадлежащих иностранным инвесторам. Здесь для сферы интересов российского ИИ важно проявление двух разнонаправленных факторов: впечатляющие объемы и высокая ликвидность на ММВБ инструментов в юанях; существенное регулирование курса этой валюты мегарегулятором (руководством) КНР.

Таким образом, инвестиционный рынок России терпит трансформацию не только цифрового формата, но и структурного характера. В связи с данным обстоятельством возникают новые возможности развития инвестиционного рынка и создание новой структуры его функционирования.

Индивидуальный инвестор (ИИ) постоянно осуществляет мониторинг, анализирует и сравнивает доходность рынка акций и долгового рынка. В отличие от институционального инвестора ИИ может оперативно, без лишних согласований и решений совета директоров выполнить переход из одного актива в другой в любых доступных ему объемах. Это его неоспоримое преимущество, и он его активно использует широко, используя средства ФинТех.

3. Появление новых и совершенствование существующих финансовых инструментов индивидуального инвестирования, и их влияние на его эффективность. Особенности их грамотного сочетания и корректного применения.

Глобальный COVID-карантин и последующие события февраля 2022 г. сильно повлияли на финансовые процессы в стране. В связи с этим финтех-компании разрабатывают новые подходы и решения, которые продвигают банкинг ближе к клиенту, максимально адаптируя финансовую систему под потребности рынка. Рассмотрим некоторые перспективные финансовые технологии.

Открытые API. Открытые интерфейсы программирования приложений (API) упростят разработку новых приложений. Благодаря открытым API, компьютеры и системы смогут «общаться» между собой. Вместо того чтобы писать код для новых продуктов с нуля, разработчики смогут воспользоваться готовой частью открытого функционала. Это затрагивает и финтех-услуги.

В своем недавнем интервью Forbes.ua представители UNITY-BARS отметили, что после окончательного принятия концепции Open banking ожидается значительный рост глобального мирового рынка ЦБ, что мотивируется массовым открытием банками своих специализированных API, в том числе с участием третьих лиц — FinTech-стартапов и интернет-магазинов.

Конечные пользователи-инвесторы от этого существенно выиграют, поскольку получат больше возможностей в сфере получения кредитов, денежных переводов, более низкие цены на услуги и т.д.

Внедрение искусственного интеллекта и машинное обучение. В настоящее время широко применяются роботы в инвестиционной сфере — это и умные чат-боты, и роботизированные персональные консультанты. С внедрением искусственного интеллекта автоматизация инвестирования происходит еще быстрее и эффективнее. Искусственный интеллект способен проанализировать данные и счета клиентов, предлагая им персонализированные финансовые продукты и услуги. Особенно актуально использование искусственного интеллекта для антифрод-защиты. Система анализирует огромный массив данных, чтобы удостовериться в адекватности финансового поведения клиента и обеспечении его активов. Искусственный интеллект намного эффективнее распознает рискованные операции и нетипичное поведение клиента, чем человек, предупреждая подозрительные транзакции.

*Необанкинг*. Необанки – это банки без физических отделений. При этом они предоставляют такие же услуги, что и традиционные банковские учреждения, но иногда в меньшем объеме. Современные финансовые технологии направлены, в том числе и на эффективное развитие концепции необанкинга, очевидные преимущества которого – быстрота доступа и снижение затрат на управление инвестиционными активами.

Необанки обеспечивают насущные потребности клиентов, такие как быстрая регистрация в системе и получение номера IBAN, получение оплаты за удаленную работу, мгновенные переводы, банкинг в мобильных

устройствах. Ожидается, что к 2025 г. количество пользователей, у которых будет открыт счет хотя бы в одном необанке, превысит 40 млн.

Современные финансовые технологии — это направления в сфере финансовых технологий, которые влияют на индустрию финансов и банковского сектора. Новые технические достижения, прежде всего в сфере ІТ, открывают новые возможности индивидуального инвестирования (ИИ). Рассмотрим современные технические возможности индивидуального инвестирования.

AI wearable (мобильные средства искусственного интеллекта) – тип носимого устройства, которое включает в себя возможности ИИ, – широкое применение когнитивных технологий.

GenAI (генеративный искусственный интеллект) – категория алгоритмов искусственного интеллекта, которые могут генерировать новые результаты на основе данных, на которых они обучаются.

Промпт – текстовый запрос для нейросети, включающий набор характеристик, которые обеспечат получение ботом корректного результата.

Генеративные когнитивные системы проникают в финансовый сектор. Использование GenAI для анализа документов и тестирования ПО индивидуального инвестора. Языковые модели могут анализировать, обобщать и проверять в интересах ИИ документы, подготовленные банками и другими финансовыми организациями. ЦБ РФ с осторожностью относится к внедрению искусственного интеллекта, но считает, что интеграция может быть успешной при правильной организации процесса.

Внедрение GenAI может помочь индивидуальному инвестору в подготовке текстов, проведении исследований и разработке идей. Искусственный интеллект помогает выполнять задачи на 50 % быстрее, даже включая время на проверку результатов работы бота.

Нейросетии. Для компаний разработан ряд бизнес-платформ на основе нейросетевых и генеративных технологий. Их можно использовать в прямом доступе, а также встроить в соцсети и мессенджеры. Для улучшения качества обслуживания клиентов.

Применение когнитивных информационных систем актуально как для перспективного глобального фундаментального политического и финансово-экономического анализа, так и в сфере принятия инвестором конкретных транзакционных решений (в частности, инструментального анализа).

4. Средства автоматизации торговли на фондовом рынке ЦБ. Широкое применение торговых роботов – примечательная особенность современного рынка ЦБ. Показательно, что если у трейдера спросить про текущие мгновенные котировки основных «голубых» фишек, он затруднится с ответом – настолько быстро (за доли секунды) меняется содержимое «стакана» на ФР, поскольку подавляющее количество транзакций выполняют именно роботы. Однако не следует забывать про постоянный мониторинг рынка ЦБ и необходимость возможности оперативного переключения программ робота. У институционального инвестора этим занимаются специально подготовленные сотрудники – в противном случае неминуемы крупные финансовые потери. ИИ такие возможности недоступны, здесь необходимы

мобильные средства ФинТех, в том числе и по управлению торговым роботом. Да и разработка самого торгового робота «с нуля» недоступна ИИ. Целесообразнее либо купить готового робота, либо арендовать такую систему. В любом случае потребуется тестирование роботизированной торговой системы; для этого необходимо привлечение баз данных BigData. Такие возможности предоставляются как бесплатно, например, [21], так и на коммерческой основе [20].

В последние несколько лет криптовалюты прочно укоренились в мировой экономике и стали одним из самых обсуждаемых феноменов в финансовой сфере. И с каждым годом интерес к ним только растет. Криптовалюты отличаются от традиционных валют своей децентрализацией и использованием технологии блокчейн. Однако, ряд криптовалют можно также добывать (майнить) с помощью вычислительных ресурсов персональных серверных компьютеров или даже с мобильных устройств.

Хотя мобильный майнинг не приносит значительных прибылей, сравнимых с результатами специализированных майнинговых ферм, он все же позволяет получить определенный доход без особых финансовых вложений, а также оперативно контролировать ситуацию и принимать решения лично самим индивидуальным инвестором (ИИ).

Расширяется набор сервисов и создаются «суперапы». Финансовые компании организуют на основе суперкомпьютеров и распределенных облачных сервисов собственные глобальные «экосистемы», включающие в себя финансовые (банки, к редитование), торговые (маркетплейсы) и логистические, девелоперские и т.п. услуги и включающие в свою структуру осуществляющие обслуживание ИИ в полном диапазоне своих практически неограниченных возможностей.

Таким образом искусственный интеллект представляет собой мощный механизм совершенствования процесса инвестирования и расширяет его возможности.

5. Общий обзор финансовых технологий, доступных для ИИ. Сфера ФинТех продолжает эволюционировать, предлагая инновационные решения для удобства и безопасности клиентов.

Роботизированная автоматизация. Используется для когнитивной автоматизации рутинных и трудоемких задач, позволяя пользователю сосредоточиться на более сложных аспектах работы. Это существенно повышает эффективность и уменьшает вероятность ошибок.

Широкое внедрение мобильных PoS-терминалов, обретающих все большую популярность. Они предоставляют потребителям гибкие опции оплаты, позволяя им вносить платежи в удобное время. На сегодняшний день существует множество PoS-решений, которые можно интегрировать прямо в смартфоны, обеспечивая исключительную мобильность и удобство для пользователей.

*Цифровые кошельки и бесконтактные платежи*. Цифровые кошельки, такие как Apple Pay и Google Pay, предлагают быстрый и безопасный способ совершения транзакций. Бесконтактные технологии дополнительно упрощают процесс. Но эволюция цифровых кошельков не ограничивается одними только бесконтактными платежами. Сегодня они могут включать

в себя лояльностные программы, интеграцию с другими финансовыми услугами и даже возможность инвестирования прямо из приложения.

Блокчейн и криптовалюты. Блокчейн остается в фокусе внимания, обеспечивая высокую скорость и надежность транзакций. Эта технология находит применение не только в криптовалютах, но и в смарт-контрактах, управлении цепочками поставок и даже в системах идентификации. С развитием DeFi (децентрализованные финансы) блокчейн-технологии начинают использоваться для создания децентрализованных страховых продуктов, дополнительных инвестиционных инструментов и даже децентрализованных организаций (DAO).

*DeFi и необанкинг*. DeFi и необанки предоставляют альтернативу традиционным финансовым учреждениям, позволяя инвесторам легко получать кредиты, инвестировать и осуществлять необходимые транзакции онлайн. API в открытом банкинге позволяют интегрировать различные финансовые сервисы, предоставляя пользователям обобщенные и персонализированные инвестиционные решения. Эта тенденция меняет облик традиционной финансовой сферы, предоставляя больше возможностей для инвестиционной деятельности.

Биометрия для безопасности и кибербезопасность. Биометрические методы, такие как распознавание лиц, голоса, отпечатков пальцев, даже манеры работы с клавиатурой и т.п., становятся стандартом в ФинТех для повышения безопасности и удобства транзакций.

Некоторые финансовые организации уже внедряют принципы адаптации в автоматизированную комплексированную систему идентификации, последовательно подключающую по мере необходимости сочетание нескольких отдельных биометрических методов с сигналами подтверждения обратной связи для верификации клиентов в рамках мобильного банкинга. При этом может анализироваться даже индивидуальная манера и особенности работы пользователя на клавиатуре.

С увеличением количества финансовых операций онлайн кибербезопасность становится все более критичной. Разработчики активно интегрируют продвинутые решения для защиты пользовательских данных.

Здесь важным достижением, повышающим безопасность инвестирования, является, например, предоставление Сбербанком пользователю возможности управления в оперативном режиме, в том числе и с мобильных устройств, блокировкой платежей, переводов и списаний на установленный пользователем срок.

Геймификация. Достижения геймификации могут быть использованы для создания тренинговых систем, систем тестирования торговых ботов и позволят организовать моделируемый финансовый процесс с точно заданными временными параметрами.

В 2016 г. стоимость мирового рынка геймификации оценивалась в 4,91 млрд долл. США, а в 2021 г. – уже в 11,94 млрд долл. Эксперты прогнозируют, что сектор будет только расти, и к 2025 г. его стоимость превысит 30 млрд долл.

Регуляторные технологии (RegTech). RegTech использует новейшие технологические решения для обеспечения соответствия всех видов отчет-

ности нормативным требованиям, снижая тем самым нагрузку и затраты на регуляторную отчетность. Уместно обратить внимание на лидера рынка – компанию «1С:», которая предлагает весь спектр услуг от полного аутсорсинга и облачной аренды отдельных приложений до приобретения любых пакетных решений для любых задач. Очень важным преимуществом является полная техническая и юридическая поддержка компанией пользователей, направленная на обеспечение именно их интересов.

Искусственный интеллект в обнаружении мошенничества. Использование искусственного интеллекта и машинного обучения в финтех-секторе становится все более эффективным. Эти технологии способны обрабатывать огромные объемы финансовых транзакций в режиме реального времени. Например, алгоритмы могут автоматически анализировать поведение пользователей, выявлять необычные паттерны и сравнивать их с известными сценариями мошенничества, такими как незаконное использование банковских карт, сбор информации с них, попытки внутреннего мошенничества со стороны сотрудников финансовых учреждений, достаточно широко распространенные действия мошеннических финансовых компаний. Все это повышает общую безопасность системы и минимизирует риски индивидуального инвестирования.

Альтернативное кредитование (P2P). Р2Р-кредитование является инновационным решением для заемщиков и инвесторов, исключая необходимость взаимодействия с традиционными банками. Так, например, появились платформы для соединения инвесторов с заемщиками без привлечения банковских учреждений. Это позволяет заемщикам получить более выгодные условия и инвесторам — более высокий доход, с обеспечением необходимых условий безопасности по аналогии с массовыми Интернет-торговыми площадками С2С, где торгуются, в том числе и достаточно дорогостоящие товары. Накопленный опыт поддержания таких площадок снижает риски их администрации до приемлемого уровня, при условии полного исключения рисков инвестора.

Новые возможности — проекты PoS в области «криптодепозитарной деятельности». В 2020 г., например, EOS, Tezos и Cardano вошли в первую двадцатку рейтинга coinmarketcap. Данный способ заработка цифровых активов приобретает определенную популярность, особенно одна из его специфических разновидностей — стейкинг. При этом замораживаете криптосредства на некоторый определенный период и за это начисляются криптопроценты. Почему бы и не заработать, если имеющаяся криптовалюта просто хранится какой-то период без движения!

Таким образом, наблюдается все более глубокое проникновение принципов и инструментов традиционных банковских технологий в криптосферу; и в идеале все они должны в какой-то форме найти в ней отражение.

Криптовалюты генерируются во всем мире тысячами специализированных серверных ферм, при этом, по сути, просто вычисляются случайные числа, пока не будет найдено одно криптографически верное решение. Возникает совсем уж фантастическая идея — совместить майнинговые алгоритмы с выполнением общественно полезных расчетов; последующим

шагом могло бы быть, например, предоставление услуги по аренде майнинговых алгоритмов в интересах заинтересованных пользователей.

Биржевой робот — это специализированная программа, которая способна совершать торговые операции вместо человека по определенному, заранее запрограммированному набору алгоритмов действий (транзакций). Выбор и подключение нужного алгоритма выполняется вручную оператором либо на основании самообучаемых адаптивных алгоритмов искусственного интеллекта.

Применение новых финансовых технологий позволяет повысить эффективность индивидуального инвестирования и создает условия его гибкой трансформации. ІТ-сервисы и финансовые технологии создают новые возможности для ускорения получения финансового результата от инвестирования: цифровая экономика и финансовые технологии демонстрируют бурный рост, за которым необходимо следует и ускорение их практического приложения, в том числе и в сфере индивидуального инвестирования. При этом явно прослеживается тенденция снижения прибыльности каждой отдельной транзакции в сочетании с растущим объемом их автоматизированного выполнения компьютерными роботизированными сервисами ФинТех.

В новой цифровизованной политической реальности онлайн-технологии формируют релевантные ресурсы для экономической практики, позволяя инвесторам расширить круг локусов для размещения активов, вложений и, следовательно, получения запланированных доходов и в долгосрочной перспективе.

- 6. Новые риски и некоторые негативные особенности индивидуального инвестирования в новой политической реальности. Главная сложность выбора защитных активов состоит в том, что, защищаясь от геополитических рисков, можно попасть под риски макроэкономические. Ниже перечисляются характерные риски индивидуального инвестирования:
- 1. Отставание реакции правового поля при внедрении новых технологий ИИ.
- 2. Сложность в обеспечении информационной безопасности. Существенно повышается при индивидуальном инвестировании вероятность противоправных мошеннических действий с применением перспективных достижений ИТ и ФинТех; и несанкционированной утечки информации.
- 3. Геополитическая напряженность порождает у инвесторов определенные опасения, стремление избежать внезапно возникающих рисков. Реакция инвестора рациональна и требует переключиться на более безопасные активы по сравнению с высокодоходными, но более рискованными инвестициями.

Определим основные векторы преодоления создавшихся рисков.

Трансформация и расширение сети offline банковских отделений и их полная интеграция в единую информационную среду банка. Банковские отделения традиционно являются одним из основных каналов взаимодействия банков с клиентами, но в последние годы они подвергаются значительным изменениям под влиянием цифровых технологий и изменения потребительского поведения. С одной стороны, спрос на дистанционные

банковские услуги растет, а с другой стороны, клиенты все еще ценят личный контакт с персоналом банка при решении сложных или важных финансовых вопросов, особенно в нештатных ситуациях. Поэтому банки стремятся трансформировать свои отделения в соответствии с новыми требованиями и ожиданиями клиентов.

Согласно данным Accenture, в 2023–2024 гг. банки будут фокусироваться на совершенствовании отделений по следующим направлениям:

- уменьшение количества и размера отделений;
- переход от транзакционного обслуживания к консультативному;
- повышение квалификации и мотивации персонала. Использование единой инфрасреды банка с мобильными и когнитивными возможностями, реализацией немедленного автоматизированного реагирования, в том числе с применением адаптивных самонастраивающихся алгоритмов коллективного решения возникающих проблем;
- внедрение перспективных цифровых технологий, таких как удаленное обслуживание через систему личных кабинетов, терминалы, видеоконсультации, идентификация;
- создание для клиентов комфортного, интуитивно понятного и доброжелательного интерфейса фин-тех-продуктов в сочетании с обязательным применением круглосуточной оперативной технической поддержки.

Развитие открытого банкинга. Открытый банкинг позволяет клиентам получать более широкий выбор и лучшие условия финансовых продуктов и сервисов от разных поставщиков, а также управлять своими финансами в едином цифровом пространстве. Данное направление является важным для развития рынка, поскольку способствует повышению здоровой конкуренции и углублению инноваций продуктов, предоставляемых клиентам на финансовом рынке. По данным PwC в 2020 г. более 2,5 млрд человек в мире использовали услуги открытого банкинга, а к 2024 г. этот показатель может достичь 4 млрд.

Адекватное сочетание социальной ответственности и инвестиционной направленности ИИ. Достаточно вспомнить заметное повышение в 2021 г. котировок акций ГМК «Норникель», мотивированное, по мнению ряда зарубежных экспертов, принятием к реализации экологической Зеленой программы компании, несмотря на необходимое увеличение затрат для этих целей.

Социальная ответственность — это обязательство бизнеса действовать с учетом интересов общества и сохранения окружающей среды. Она включает в себя соблюдение этических норм и прав человека, поддержку социально уязвимых групп населения, содействие устойчивому развитию и экологической безопасности, противодействие коррупции и отмыванию денег, повышение финансовой грамотности и полной инклюзии населения. В 2023–2024 гг. ожидается, что социальная ответственность будет играть все большую роль в банковском бизнесе, поскольку это не только повышает репутацию и лояльность клиентов, но и способствует созданию долгосрочной ценности для всех заинтересованных сторон.

Необходимо обратить внимание на появление сведений об углеродном показателе по каждой транзакции в такой, казалось бы, совершенно праг-

матической торговой площадке, как Авито. Теперь пользователи площадки могут видеть количество природных ресурсов, сохраненных благодаря их сделкам на Авито.

По данным Deloitte, 86 % потребителей хотят видеть больше доказательств социальной ответственности от своих финансовых партнеров, а 49 % готовы даже перейти к другому, если он будет иметь лучшую социальную репутацию.

Адаптация к новым регуляторным требованиям. Банковская отрасль является одной из самых регулируемых в мире, поскольку она связана с обеспечением финансовой стабильности, защитой прав и интересов клиентов, а также предотвращением преступной деятельности. В 2023–2024 гг. банки будут сталкиваться с новыми регуляторными требованиями, связанными с развитием цифровых технологий и глобализацией. Среди них можно выделить:

- усиление требований к кибербезопасности и защите персональных данных;
- внедрение международных стандартов финансовой отчетности (IFRS), повышение капиталовых нормативов и требований к ликвидности;
  - расширение области действия антимонопольного законодательства;
  - учет социальных и экологических факторов в деятельности банков.

Банкам необходимо своевременно адаптироваться к этим новым регуляторным требованиям, оптимизируя свои бизнес-процессы, повышая прозрачность и отчетность, инвестируя в технологии и инфраструктуру, а также сочетая собственные интересы и сотрудничество как с регуляторами, так и другими участниками рынка, в том числе индивидуальными инвесторами.

Становясь все более сложным и конкурентным бизнесом, банки стремятся расширять свои возможности и рыночную долю за счет сотрудничества и партнерства с другими организациями. Такое сотрудничество может иметь различные формы: специфическая и наиболее важная из которых — в рассматриваемом аспекте — своевременное и точное информирование ИИ-клиентов обо всех ожиданиях и событиях в финансовой обстановке, возникновении новых рисков или возможностей, а также традиционные формы: слияния и поглощения; стратегические альянсы; совместные предприятия; лицензирование; аутсорсинг; венчурное финансирование; полная корпоративная социальная ответственность.

Сотрудничество и партнерство позволяют банкам получать доступ к новым технологиям, ресурсам, клиентам, рынкам и знаниям, а также снижать издержки, риски и зависимость от единственного источника дохода. ФЗ № 443 предусматривает совершенствование Налогового кодекса, в частности налогообложения объектов инвестирования. Министерство финансов России разработало алгоритм замещения государственных евробондов: замещение обращающихся суверенных еврооблигаций в иностранной валюте на новые выпуски с аналогичными условиями по согласованию с их владельцами; замещение суверенных еврооблигаций с помощью передачи (уступки) всех прав, если перевод эмитенту замещаемых госбумаг невозможен из-за ограничительных действий иностранных государств, между-

народных или иностранных финансовых организаций. Поправки в закон наделяют Правительство РФ соответствующими полномочиями.

Охарактеризуем основные преимущества использования ресурсов ФинТех в индивидуальном инвестировании, основываясь на проведенном выше описании и анализе.

Во-первых, такие ресурсы позволяют инвесторам обеспечить быстрый, оперативный и удобный доступ к рынку финансовых инструментов. Они предлагают широкий спектр онлайн-платформ, приложений и методик, которые позволяют инвестировать в разнообразные активы.

Во-вторых, ресурсы ФинТех предоставляют индивидуальным инвесторам большие объемы актуальной информации и инструментов для принятия обоснованных инвестиционных решений. С помощью алгоритмического анализа данных и использования искусственного интеллекта эти ресурсы предоставляют инвесторам детализированную оперативную информацию о финансово-экономической обстановке, аналитические прогнозы и отчеты, помогут сформировать рекомендации для эффективных действий, оценят адекватность решений в контексте инвестиционной деятельности.

Таким образом, по результатам исследования можно прийти к следующим ключевым выводам.

- 1. Индивидуальный инвестор стал значимым фактором в государственной финансовой сфере и почувствовал полное и постоянное внимание, поддержку и защиту Правительства, властных и регуляторных структур РФ на всех этапах новой политической реальности. Буквально через три месяца, в июне 2022 г. РЦБ восстановился полностью. Выпуск замещающих инструментов для ценных долговых активов, номинированных в токсичных валютах, и включение в котировальный список новых еврооблигаций в дружественных валютах нашли полную поддержку индивидуальных инвесторов и устранили все их опасения, что подтверждено восстановлением соответствующих котировок и объемов торгов до адекватных уровней.
- 2. Широкий выход недружественных институциональных инвесторов значительно снизил котировки наиболее популярных у инвесторов еврооблигаций отечественных эмитентов и предоставил исключительно благоприятные условия для отечественных инвесторов, надежно мотивированные своевременными «день в день» купонными платежами на всех этапах новой реальности.
- 3. Волатильность и турбулентность рынка ЦБ ММВБ в современных условиях требуют постоянного оперативного мониторинга, что в свою очередь привело к широкому внедрению информационно-торговых инструментов ФинТех на мобильных платформах, ориентированных именно на индивидуального инвестора, таких как полноценная торговая системы QUIK, а также и упрощенные мобильные торговые инвестиционные приложения, например, «Орбита» в ПАО ВТ. Их грамотное сочетание в едином мобильном устройстве открывает новые широкие возможности для инвестора.
- 4. Новые организационные и технические достижения в области информационной безопасности (ИБ), а также принципы системного комплексирования реализованы в современных ФинТех-инструментах на мобиль-

ных устройствах и полностью освобождают инвестора от необходимости решения вопросов информационной безопасности.

5. Когнитивные и генеративные возможности и ресурсы ІТ-сервисов, упрощенный для ИИ доступ к базам BigData делают возможной как эффективную оптимизацию и структуризацию общего управления инвестициями, так и формируют релевантные стратегии инвестирования для анализа необходимых данных, позволяя поддержать высокую индивидуальную инвестиционную активность.

#### Список источников

- 1. *Аброскин А.С.*, *Зайцев Ю.К.*, *Идрисов Г.И. и др.* Экономическое развитие в цифровую эпоху. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2019. 88 с.
- 2. Вовченко Н.Г., Галазова С.С. Экосистема финтеха как инструмент обеспечения устойчивой траектории экономического роста // Технологические инициативы в достижении целей устойчивого развития: материалы Международной научнопрактической конференции. Ростов-на-Дону, 2019. С. 214–220.
- 3. *Демьянова Е.А.* Развитие компаний в современных условиях внедрения финансовых технологий // Имущественные отношения в РФ. 2017. № 7 (190). С. 104–113.
- 4. Дзялошинский И.М. Философия цифровой цивилизации и трансформация медиакоммуникаций: монография. Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2020. 551 с.
- 5. *Иванов В.В.*, *Малинецкий Г.Г.* Цифровая экономика: мифы, реальность, перспектива. М.: РАН, 2017. 64 с.
- 6. *Колесников Ю.А.*, *Шарапов М.Ю*. Актуальные проблемы правового регулирования краудфандинга в России // Бизнес. Образование. Право. 2018. № 4 (45). С. 268–273.
- 7. *Малинецкий Г.Г.* Чтоб сказку сделать былью... Высокие технологии путь России в будущее / изд. 3-е. М.: ЛЕНАНД, 2015. 224 с.
- 8. *Мамитова Н.В.*, *Селиверстова А.Д*. Цифровое государство: проблемы построения в Российской Федерации // Государственная служба. 2019. Т. 21, № 2. С. 16–22.
- 9. *Павлова Ю.В*. Краудфандинг как новый финансовый инструмент инвестирования малого и среднего бизнеса и самозанятого населения // Вестник Российского университета кооперации. 2017. № 2 (28). С. 60–65.
- 10. Петров М., Буров В., Шклярук М., Шаров А. Государство как платформа. Центр стратегических разработок. М.: Апрель, 2018. 52 с.
- 11. *Романов В.А.*, *Хубулова В.В.* Индустрия финтех: основные технологии и направления развития финансовой цифровизации // Вестник РУДН. Серия: Экономика. 2020. Т. 20, № 4. С. 700–712.
- 12. Свон М. Блокчейн: схема новой экономики. М.: Olympus Business, 2017. 240 с.
- 13. Современные информационные технологии в бизнесе (академическая презентация НИУ ВШЭ). Тема III. Корпоративные информационные системы. Виды корпоративных информационных систем. ERP-системы. М., НИУ ВШЭ. С. 7.
- 14. *Ткачева М.Л.* Медиареальность: коммуникативистский и постмодернистский подходы. URL: https://knigi.link/uchebniki-jurnalistika/mediarealnost-kommunikativistskiy-postmodernist-3214.html (дата обращения: 20.10.2023).
- 15. Федеральный закон от 25.02.1999 N 39-ФЗ (ред. от 28.12.2022) «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений». URL: https://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_22142/bb9e97fad9d14ac66df4b6e67c453d1be3b77b4c/ (дата обращения: 19.10.2023).
- 16. Указ Президента Российской Федерации от 22.05.2023 N 364 «О внесении изменений в Указ Президента РФ от 5 июля 2022 г. № 430». URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202305220009?ysclid=lpgnteqhgz545512086.

- 17. Указ Президента Российской Федерации от 09.09.2023 № 665 «О временном порядке исполнения перед резидентами и иностранными кредиторами государственных долговых обязательств Российской Федерации, выраженных в государственных ценных бумагах, номинальная стоимость которых указана в иностранной валюте, и иных обязательств по иностранным ценным бумагам». URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202309090001?ysclid=lpgo35thp3876627551.
- 18. *Чернышова М.В.* Теоретические основы информационной асимметрии рынка коллективных инвестиций // Вестник Тамбовского университета. Серия «Гуманитарные науки». 2014. № 11 (139). С. 168–174.
- 19. Negroponte N. Being digital. N.Y.: Alfred A. Knopf, 1995. 243 p.
- 20. Сайт Московской межбанковской валютной биржи (ММВБ). [Электронный ресурс]. URL: https://www.moex.com/
- 21. Сайт информационного агентства «МФД-Инфоцентр». URL: https://www.mfd.ru/Export/

#### References

- 1. Abroskin A.S., Zajcev Ju.K., Idrisov G.I. i dr. Jekonomicheskoe razvitie v cifrovuju jepohu [Economic development in the digital era]. Moscow, Izdatel'skij dom «Delo» RANHiGS, 2019. 88 p.
- Vovchenko N.G., Galazova S.S. Jekosistema finteha kak instrument obespechenija ustojchivoj traektorii jekonomicheskogo rosta [Fintech ecosystem as a tool for ensuring a sustainable trajectory of economic growth]. Tehnologicheskie iniciativy v dostizhenii celej ustojchivogo razvitija: materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. Rostov-na-Donu, 2019. Pp. 214–220.
- 3. Dem'janova E.A. Razvitie kompanij v sovremennyh uslovijah vnedrenija finansovyh tehnologij [Development of companies in modern conditions of implementation of financial technologies], *Imushhestvennye otnoshenija v RF* [*Property relations in the Russian Federation*], 2017, no. 7 (190), pp. 104–113.
- 4. Dzjaloshinskij I.M. Filosofija cifrovoj civilizacii i transformacija mediakommunikacij: monografija [Philosophy of digital civilization and transformation of media communications: monograph]. Cheljabinsk, Izdatel'skij centr JuUrGU, 2020. 551 p.
- 5. Ivanov V.V., Malineckij G.G. Cifrovaja jekonomika: mify, real'nost', perspektiva [Digital economy: myths, reality, prospects]. Moscow, RAN, 2017. 64 p.
- Kolesnikov Ju.A., Sharapov M.Ju. Aktual'nye problemy pravovogo regulirovanija kraudfandinga v Rossii [Current problems of legal regulation of crowdfunding in Russia], Biznes. Obrazovanie. Pravo [Business. Education. Right], 2018, no. 4 (45), pp. 268–273.
- 7. Malineckij G.G. Chtob skazku sdelat' byl'ju... Vysokie tehnologii put' Rossii v budushhee [To make a fairy tale come true... High technologies Russia's path to the future]. Izd. 3-e. Moscow, LENAND, 2015. 224 p.
- 8. Mamitova N.V., Seliverstova A.D. Cifrovoe gosudarstvo: problemy postroenija v Rossijskoj Federacii [Digital state: problems of construction in the Russian Federation], *Gosudarstvennaja sluzhba* [State Service], 2019, vol. 21, no. 2, pp. 16–22.
- 9. Pavlova Ju.V. Kraudfanding kak novyj finansovyj instrument investirovanija malogo i srednego biznesa i samozanjatogo naselenija [Crowdfunding as a new financial instrument for investing in small and medium-sized businesses and the self-employed population], *Vestnik Rossijskogo universiteta kooperacii* [Bulletin of the Russian University of Cooperation], 2017, no. 2 (28), pp. 60–65.
- 10. Petrov M., Burov V., Shkljaruk M., Sharov A. Gosudarstvo kak platforma. Centr strate-gicheskih razrabotok [The state as a platform. Center for Strategic Research]. Moscow, Aprel', 2018. 52 p.
- 11. Romanov V.A., Hubulova V.V. Industrija finteh: osnovnye tehnologii i napravlenija razvitija finansovoj cifrovizacii [Fintech industry: basic technologies and directions of

- development of financial digitalization], *Vestnik RUDN. Serija: Jekonomika [Bulletin of RUDN University. Series: Economics*], 2020, vol. 20, no. 4, pp. 700–712.
- 12. Svon M. Blokchejn: chema novoj jekonomiki [Blockchain: a scheme for the new economy]. Moscow, Olympus Business, 2017. 240 p.
- 13. Sovremennye informacionnye tehnologii v Biznese (akademicheskaja prezentacija NIU VShJe) [Modern information technologies in business (academic presentation at the National Research University Higher School of Economics)]. Tema III. Korporativnye informacionnye sistemy. Vidy korporativnyh informacionnyh sistem. ERP-sistemy [Topic III. Corporate information systems. Types of corporate information systems. ERP systems]. Moscow, NIU VShJe. P. 7.
- 14. Tkacheva M.L. Mediareal'nost': kommunikativistskij i postmodernistskij podhody [Media reality: communicative and postmodern approaches]. Available at: https://knigi.link/uchebniki-jurnalistika/mediarealnost-kommunikativistskiy-postmodernist-3214. html (accessed: 20.10.2023).
- 15. Federal'nyj zakon ot 25.02.1999 N 39-FZ (red. ot 28.12.2022) «Ob investicionnoj dejatel'nosti v Rossijskoj Federacii, osushhestvljaemoj v forme kapital'nyh vlozhenij» [Federal Law of February 25, 1999 N 39-FZ (as amended on December 28, 2022) "On investment activities in the Russian Federation carried out in the form of capital investments"]. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_LAW\_22142/bb9e97fad9d14ac66df4b6e67c453d1be3b77b4c/ (accessed: 19.10.2023).
- 16. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 22.05.2023 N 364 «O vnesenii izmenenij v Ukaz Prezidenta RF ot 5 ijulja 2022 g. № 430» [Decree of the President of the Russian Federation dated May 22, 2023 N 364 "On amendments to the Decree of the President of the Russian Federation dated July 5, 2022 No. 430"]. Available at: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202305220009?ysclid=lpgnteqhgz545512086.
- 17. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 09.09.2023 № 665 «O vremennom porjadke ispolnenija pered rezidentami i inostrannymi kreditorami gosudarstvennyh dolgovyh objazatel'stv Rossijskoj Federacii, vyrazhennyh v gosudarstvennyh cennyh bumagah, nominal'naja stoimost' kotoryh ukazana v inostrannoj valjute, i inyh objazatel'stv po inostrannym cennym bumagam» [Decree of the President of the Russian Federation dated 09.09.2023 No. 665 "On the temporary procedure for the execution to residents and foreign creditors of government debt obligations of the Russian Federation, expressed in government securities, the nominal value of which is indicated in foreign currency, and other obligations on foreign securities"]. Available at:http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202309090001?ysclid=lpgo35thp3876627551.
- 18. Chernyshova M.V. Teoreticheskie osnovy informacionnoj asimmetrii rynka kollektivnyh investicij [Theoretical foundations of information asymmetry of the collective investment market], *Vestnik Tambovskogo universiteta. Serija «Gumanitarnye nauki»* [Bulletin of Tambov University. Series "Humanities"], 2014, no. 11 (139), pp. 168–174.
- 19. Negroponte N. Being digital. New York, Alfred A. Knopf, 1995. 243 p.
- 20. Sajt Moskovskoj mezhbankovskoj valjutnoj birzhi (MMVB) [Website of the Moscow Interbank Currency Exchange (MICEX)]. [Electronic resource]. Available at: https://www.moex.com/
- 21. Sajt informacionnogo agentstva «MFD-Info centr» [Website of the information agency "MFD-InfoCenter"]. Available at: https://www.mfd.ru/Export/

#### Сведения об авторе:

**Ю.П. Кишкович** – кандидат физико-математических наук, доцент, департамент математики, факультет информационных технологий и анализа больших данных, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация.

#### Information about the author:

**Yu.P. Kishkovich** – Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Department of Mathematics, Faculty of Information Technologies and Big Data Analysis, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation.

Статья поступила в редакцию	27.12.2023	The article was submitted	27.12.2023
Одобрена после рецензирования	25.02.2024	Approved after reviewing	25.02.2024
Принята к публикации	30.03.2024	Accepted for publication	30.03.2024

Вестник НГУЭУ. 2024. № 2. С. 81–100 Vestnik NSUEM. 2024. No. 2. P. 81–100

Научная статья УДК 519.248

DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-081-100

# ПРИКЛАДНОЙ ПРИЧИННЫЙ ВЫВОД В РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКОНОМИКО-ПОВЕДЕНЧЕСКИХ МОДЕЛЯХ ПРИНЯТИЯ БИЗНЕС-РЕШЕНИЙ

### Михайлов Дмитрий Владимирович

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина

Mikhailovdv86@gmail.com

Аннотация. В последнее время обозреватели поведенческого исследования операций испытывают повышенный интерес к моделям на основе причинного вывода, авторами отмечается дефицит обсервационных исследований на национальных рынках недвижимости. Настоящее эмпирическое исследование восполняет этот пробел. Его исследовательские гипотезы касаются пользы включения поведенческих факторов в модели систем принятия решений и оптимизации инструментальной политики компаний. Работа имеет как научное, так и прикладное значение. Новизна состоит в применении продвинутых методов машинного обучения с выходом на оценку условного причинного эффекта.

**Ключевые слова:** поведенческое исследование операций, причинный вывод, неприятие убытков, ценообразование, дисконт, премии

Для цитирования: Михайлов Д.В. Прикладной причинный вывод в региональных экономико-поведенческих моделях принятия бизнес-решений // Вестник НГУЭУ. 2024. № 2. С. 81–100. DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-081-100.

Original article

# APPLIED CAUSAL INFERENCE IN REGIONAL ECONOMIC-BEHAVIORAL MODELS OF BUSINESS DECISION MAKING

#### Mikhailov Dmitry V.

Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin Mikhailovdv86@gmail.com

**Abstract.** Recently, behavioral operations research researchers have experienced increased interest in models based on causal inference, and the authors note a dearth of observational studies in national real estate markets. The present study fills this gap. His research hypotheses concern the benefits of incorporating behavioral factors into models of decision-making systems and optimizing the instrumental policies of companies. The work has both scientific and applied significance. The novelty of the work lies in the use of advanced machine learning methods to estimate the conditional causal effect.

<sup>©</sup> Михайлов Д.В., 2024

**Keywords:** behavioral operations research, causal inference, loss aversion, pricing, discounting, premiums

**For citation:** Mikhailov D.V. Applied causal inference in regional economic-behavioral models of business decision making. *Vestnik NSUEM*. 2024; (2): 81–100. (In Russ.). DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-081-100.

#### Введение

Исследователи в области операционного менеджмента традиционно фокусируются на развитии нормативных математических моделей, описывающих бизнес-процессы. Однако в последнее время замечен рост интереса к пониманию того, как на самом деле менеджеры принимают решения на основе изучения данных и факторов, которые влияют на эти решения. Для продвижения в этом направлении большое значение приобретают модели на основе причинного вывода [10]. Тематика систем принятия решений (СПР) не изобилует примерами включения в свои модели достижения поведенческих наук, сведения о практически пригодных системах, интегрированных с поведенческими аспектами, в публикациях отсутствуют [12]. В связи с этим оправдана исследовательская активность в разработке подходов по встраиванию поведенческих факторов в СПР и их обогащению элементами ИИ на основе data-driven. Динамическое ценообразование и другие методы управления доходом становятся критически важными во многих индустриях. В большой степени этому способствует развитие электронной коммерции, которая позволяет продавцам гибко корректировать регулярные цены на товары и услуги в зависимости от сложившейся рыночной ситуации, от периода продвижения, от региональной специфики или от принадлежности покупателя к определенному сегменту [22]. Таким образом, можно говорить о наступлении эры, когда окончательная цена продажи в идеале должна формироваться практически на каждой транзакции или, другими словами, быть персонализированной.

Основная проблема, которая возникает в большинстве сценариев персонализированного ценообразования, — это оценка гетерогенных эффектов: каково влияние вмешательства (скидка/наценка) на интересующий результат (доход или время продажи) в зависимости от набора наблюдаемых характеристик выборки после вмешательства? Во многих таких ситуациях у нас есть множество данных наблюдений, в которых воздействие было выбрано с помощью какой-то неизвестной политики, а возможность проведения А/В-тестов ограничена. Чтобы правильно найти прямую причину и соответствующим образом внести улучшения, нам необходимо обучить модель, контролирующую все возможные скрытые переменные (искажающие факторы), и изучить прямой причинный эффект для данной функции. Это достигается применением инструментов причинно-следственной интерпретации [13].

В то время как статистические отношения фокусируются на том, дает ли знание значения узла информацию о значении другого узла, причинно-следственные связи сосредоточены на том, приведет ли манипулирование значением одного узла к изменению значения другого узла [24]. Очевидно,

что вторая из двух вышеперечисленных концепций кажется более полезной для практики выработки политик ценообразования в СПР. Контрфактическая концепция — оценка того, как выглядел бы мир при изменении одной или нескольких переменных при сохранении всего остального постоянным. Поскольку контрфактические значения не наблюдаемы в датасетах реальных обсервационных наблюдений, истинный причинный эффект невозможно определить без контрфактической оценки. Это то, почему классические методы машинного обучения не могут быть непосредственно применены к решению задачи причинного вывода. Семейство методов, использующих контрфактические значения переменных, называются uplift-моделированием [14].

В последнее время и исследователи, и практики создают более сложные модели, включающие как статистические, так и поведенческие предположения, чтобы оценить влияние контрфактической политики, которая никогда раньше не использовалась. Применимость концепции причинного вывода к разработке моделей индивидуального или фирменного поведения, например, обсуждается в [17]. Причинный вывод тем более представляется воодушевляющим подходом в исследовании операций и операционном менеджменте, поскольку ряд авторов отмечают наличие кризиса моделей класса model-driven в этой сфере [2].

Классические эконометрические модели – инструментальные переменные, разница в разнице, разрыв регрессии – способны произвести оценку прямого эффекта воздействия в целом по всей совокупности наблюдений; в этом случае будет измерен средний эффект воздействия АТЕ. Однако для рекомендательных систем и систем поддержки принятия решения более важно получить оценку не среднего, а условного эффекта воздействия САТЕ [20]. Таким системам важно понимать, на какие субпопуляции клиентов или в каких ситуациях воздействие влияет по-разному. Это все вопросы о неоднородности эффекта воздействия, на которые можно ответить с помощью более продвинутых оценщиков гетерогенных, часто нелинейных, эффектов на основе методов машинного обучения, в частности коллекции методов, собранных в фреймворке EconML [13]. Выявление характеристик ситуаций, при которых клиенты наиболее отзывчивы на вмешательства, может помочь разработать правила для разделения таких ситуаций на группы. Подобные правила – основа для оптимизации политики воздействий, что позволяет максимизировать экономические результаты бизнеса.

Хотя uplift-моделирование в настоящее время довольно широко используется бизнесом, в отечественном домене академической литературы оно пока не получило широкого распространения. Достаточно сказать, что поиск по русскоязычному сегменту e-library выявил лишь две работы по поисковой модели «причинный вывод», которые носят обзорный и информационный характер [1, 3]. Engström et al. [6] применили метод разрыва регрессии, чтобы на обсервационном датасете проанализировать, существует ли причинно-следственная связь между налогооблагаемым доходом и неприятием потерь налогоплательщиками при подаче налоговой декларации. Это единственная работа, которую нам удалось отыскать, авторы которой сумели построить экономико-поведенческую модель и произвести оценку условного причинного эффекта и его доверительных интервалов. В то же

время авторами не представлено никаких тестов, доказывающих надежность и валидность разработанной ими модели.

Основой формирования цен на жилье долгое время считалась гедонистическая модель. Однако в последнее время в потоке научных работ по данной тематике появились заметные изменения: и исследователи, и практики все больше осознают влияние психологических эффектов в этой области [18]. Так, исследователи поведенческих наук уже внесли свой вклад в секторе недвижимости, изучив влияние поведенческих аспектов на ценообразование, торгуемые объемы, предпочтения при выборе домов, ипотеку, цикличность рынка жилья. Общей чертой практически всех рассмотренных поведенческих исследований является то, что в них оценивается средний эффект феноменов на популяцию, что делает невозможным применять эти оценки в рекомендательных системах и СПР.

Фактически вся история обсервационных исследований поведенческих предубеждений в недвижимости складывалась на основе индивидуальных данных транзакций физических лиц. К рубежу 2020-х гг. было «...мало что известно, склонны ли другие участники рынка, например, застройщики, к таким предубеждениям» [18]. Весьма важным исключением из общего потока работ по этой тематике служит статья Leung, Tsang (2010) [21]. Эта работа отличается тем, что объединяет в своей модели не один феномен, а оба – и неприятие убытков продавцов, и референс-зависимость покупателей, хотя и изучаемых в разных субмоделях. Такой подход гораздо ближе к реальности, потому что субъекты, в зависимости от роли в сделке, пре-имущественно подвержены разным предвзятостям.

В настоящей работе изучается вопрос формирования застройщиками транзакционных цен на региональных рынках жилой недвижимости. Интересны факторы — фундаментальные и поведенческие, которые помогут управлять бизнесу экономическими результатами за счет политики применения дисконта/премии, выявлению граничных условий, количественной оценке гетерогенности, их ранжированию по важности и значимости.

Таким образом, тестируемые гипотезы настоящей работы:

- Г1: Оправдано ли включение поведенческих факторов наряду с факторами региональной экономики в причинные модели доходности и продаваемости?
- Г2: Достаточно ли обсервационного датасета для построения валидированной экономико-поведенческой модели персонализированного ценообразования класса СПР на примере менеджмента в девелопменте?
- Г3: Оказывает ли влияние политика применения дисконта/премии на экономическую результативность компании?

#### Метол и данные

**Данные.** Для тестирования гипотез используется база данных транзакций жилой площади одного застройщика с 8 городами присутствия в 7 регионах РФ за период 01.01.2020 - 30.03.2023. База данных содержит 12 489

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Другие названия поведенческих аспектов, встречающиеся в литературе: эвристики, предвзятости, феномены, предубеждения, эффекты.

уникальных записей по каждой из проданных квартир в многоквартирных домах (объектах) с указанием филиала застройщика и региона РФ. Датасет содержит данные в разрезе квартир, в том числе дата продажи, жилая площадь, канал продажи, способ оплаты, скидка/наценка, доход застройщика от продажи. Кроме того, в каждой записи имеется информация, специфичная для региона: средневзвешенная ставка ипотеки на первичное жилье, среднемесячная зарплата, средняя цена метра жилой площади, доля непроданного жилья к проданному. Дополнительно приводятся данные о начале продаж объекта и о сроке ввода его в эксплуатацию. Данные последних двух групп взяты из общедоступного электронного ресурса «наш.дом.рф». Сводка переменных датасета, которые предполагается использовать при построении модели, представлена в табл. 1.

Таблица 1
Описание переменных датасета
Description of dataset variables

Переменная	Тип	Описание	Роль в модели
Площадь	float64	Площадь проданной квартиры, кв. м	кофаундер
ипфил_п	float64	средневзвешенная ставка ипотеки на первичное жилье, сложившаяся по региону на месяц продажи, %	кофаундер
продаваемость	float64	отставание фактически проданной площади от плана продаж по объекту на день продаж, кв. м; $<0$ — отставание, $>0$ — опережение	$Y_0$ целевая
лист_рег	float64	отношение цены кв. м регулярной цены квартиры к средней цене кв. м по региону на месяц продаж; поведенческий феномен «референсзависимость»	кофаундер
квм_3п	float64	площадь, которую можно приобрести на среднемесячную зарплату по региону на месяц продажи, кв. м	кофаундер
LOSS_время	float64	время, оставшееся до конца периода продаж объекта (срок ввода в эксплуатацию), дни; поведенческий феномен «неприятие потери»	кофаундер
LOSS_per	float64	доля непроданного жилья к выставленному на продажу по региону на месяц продажи	кофаундер
предопл	object	1, если оплата через 100 % предоплаты; 0, если нет	кофаундер
И	object	1, если оплата через ипотеку; 0, если нет	кофаундер
В	object	1, если в счет оплаты первое жилье; 0, если нет	кофаундер
P	object	1, если оплата с рассрочкой; 0, если нет	кофаундер
А_неА	object	1, если продажа через агента; 0, если продажа через застройщика	кофаундер
скидка	object	1, если применен дисконт; 0, если нет	$T_0$ воздействие
наценка	object	1, если применена премия; 0, если нет	$T_1$ воздействие
Доход	float64	Сумма выручки от продажи квартиры застройщиком, руб.	$Y_1$ целевая

В табл. 2 приводится описательная статистика датасета.

Таблица 2

# Описательная статистика датасета Descriptive statistics of the dataset

Переменная	count	mean	std	min	25 %	50 %	75 %	max
Площадь	12489	62,873	27,767	14,900	41,940	60,230	78,800	305,020
ипфил_п	12489	56968	0,847	2,760	5,590	5,830	6,140	8,500
продаваемость	12489	-75,549	3767,164	-49334,006	-1834,488	62,822	1738,685	10586,006
лист_рег	12489	1,083	0,237	0,402	0,927	1,059	1,207	3,635
квм_зп	12489	0,570	0,168	0,153	0,459	0,542	0,646	1,590
LOSS_время	12489	600,856	325,408	-1446,000	431,000	634,000	799,000	1539,000
LOSS_per	12489	0,468	0,074	0,270	0,419	0,453	0,508	0,771
предопл	12489	0,157	0,364	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000
И	12489	0,663	0,473	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000
В	12489	0,170	0,375	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000
P	12489	0,161	0,367	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000
А_неА	12489	0,383	0,486	0,000	0,000	0,000	1,000	1,000
скидка	12489	0,611	0,488	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000
наценка	12489	0,031	0,173	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000
Доход	12489	6,13E+06	3,07E+06	3,92E+05	4,10E+06	5,60E+06	7,30E+06	4,86E+07

Перед менеджерами по продажам застройщика (агентами) стоят противоречащие друг другу требования: с одной стороны, требуется полностью завершить продажи квартир объекта за период с даты открытия продаж до ввода дома в эксплуатацию для соблюдения условий инвестиционного цикла, с другой стороны, продажи должны обеспечить заданный уровень маржинальности. Первое требование можно описать целевой переменной  $Y_0$ , которая представляет отставание фактически проданного объема жилья от плана продаж по объекту на день транзакции. Признаком отставания является отрицательный знак этого параметра и, наоборот, признаком опережения – его положительное значение. Второе требование описывается другим таргетом  $Y_1$ , который отражает величину дохода по каждой транзакции. Таким образом, для выполнения стоящих перед продавцом задач необходима максимизация обеих целевых переменных. Менеджеры по продажам (агенты) действуют в условиях, когда система динамического ценообразования застройщика автоматически генерирует листинговые цены квартир в размере справедливой рыночной цены. Менеджеры (агенты) наделяются полномочиями 1) либо продать по листинговой цене, 2) либо применить наценку к листинговой цене (переменная воздействия  $T_1$ ), повышая доходность, 3) либо дисконт к листинговой цене (переменная воздействия  $T_0$ ), стремясь уложиться в срок продаж. Поэтому актуальным становится вопрос: когда и под влиянием каких факторов применить дисконт/премию на каждой транзакции для общей максимизации обоих таргетов?

С учетом выстроенной системы мотивации менеджеров застройщика на этапе уторговывания с клиентом, каждый из них сталкивается с веро-

ятностью понести убыток, выражающийся в непроданном объеме жилья на момент транзакции, т.е. вероятно возникновение феномена неприятия потерь персоналом. Такой вероятный убыток может быть оценен на уровне объекта, когда на дату транзакции остается слишком мало времени, чтобы успеть выполнить план продаж к концу периода продаж («LOSS\_время»).

Покупатели жилья, в свою очередь, на этапе согласования цены транзакции могут быть подвержены феномену референс-зависимости. В качестве якоря обычно выступает среднерыночная цена квадратного метра по региону, а сам феномен предлагается оценить как отношение удельной цены листинга к удельной среднерыночной цене по региону («лист\_рег»). Поэтому реализация этой когнитивной предвзятости будет сдвигать удельную транзакционную цену от удельной листинговой в сторону снижения к среднерыночной. В данном случае референс-зависимость работает только в сторону снижения.

Поскольку транзакционная цена устанавливается участниками сделки в условиях действия региональных экономических показателей, в модели требуется их контроль, в том числе средневзвешенной ставки ипотеки на первичное жилье («ипфил\_п»), площади, которую можно приобрести на среднемесячную заработную плату («квм\_зп»), а также показателя активности регионального рынка нового жилья («LOSS\_per»). Эти параметры отражают региональную специфику. Еще одна группа переменных учитывает особенности транзакций в части канала продаж (агент/менеджер) и способа оплаты, которые предположительно могут повлиять на размер эффекта дисконта/премии.

Учитывая, что модель содержит конкурирующие таргеты и взаимоисключающие воздействия, создадим субмодели, а затем сделаем попытку агрегировать полученные правила для формирования единой политики применения дисконта/премии:

 $M\left(T_{0},\,Y_{0}\right)$  – субмодель продаваемости при применении дисконта;

 $M(T_1, Y_0)$  – субмодель продаваемости при применении премии;

 $M\left(T_{0},\ Y_{1}\right)$  – субмодель доходности при применении дисконта;

 $M(T_1, Y_1)$  – субмодель доходности при применении премии.

**Инструменты.** Настоящее исследование проводилось с использованием информационных ресурсов статуса Open Source, в том числе сервис Google Sheets, среда Colab Notebooks (free аккаунт Google), библиотек Python: pandas, numpy, seaborn, sklearn, matplotlib, DoWhy [4], EconML [23].

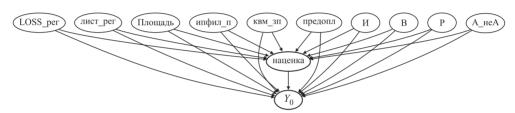
Метод. В настоящей работе были использованы методы причинно-следственного анализа. Здесь в качестве вмешательств рассматриваются факт применения скидки и факт применения наценки к регулярной цене (бинарные переменные). Эффект воздействия измеряется по изменению целевых переменных — дохода и продаваемости (непрерывные переменные). Все остальные переменные модели являются потенциальными кофаундерами — величинами, которые могут образовывать ложные корреляции между таргетами и воздействиями. Для получения чистого причинного эффекта необходимо блокировать влияние кофаундеров на таргет и воздействие путем взятия их под контроль, т.е. исключить смещение, которое они вносят в размер причинного эффекта.

Ниже приводится формула (1) записи вышесказанного [20]:

$$E[Y \mid T=1] - E[Y \mid T=0] = \underbrace{E[Y_1 - Y_0 \mid T=1]}_{\text{ATE}} + \underbrace{E[Y_0 \mid T=1] - E[Y_0 \mid T=0]}_{\text{BIAS}},$$

где E — оператор ожидаемого значения;  $Y_1$  — величина таргета после воздействия;  $Y_0$  — величина таргета без воздействия; ATE — средний эффект воздействия по всей совокупности; BIAS — смещение, которое требуется заблокировать, чтобы этот член стал 0; T = 1 — есть воздействие; T = 0 — нет воздействия.

Рекомендуется визуализировать причинную модель в форме направленного ациклического графа, чтобы убедиться, что все кофаундеры контролируются, а коллайдеры наоборот исключены из модели. Это гарантирует получение несмещенной оценки причинного эффекта. На рис. 1 представлена структурная модель причинного графа субмодели  $M(T_1, Y_0)$ .



 $Puc.\ I.$  Направленный ациклический граф субмодели  $M(T_1, Y_0)$  Directed acyclic graph of submodel  $M(T_1, Y_0)$ 

По сообщениям участников сообщества, по причинному выводу этап разработки структурной модели является самым ответственным и плохо формализуемым. Поэтому для его реализации используют либо знания предметных экспертов, либо методики открытия причин [14]. Пакеты автоматического открытия причин по имеющимся данным не применялись, а граф получили назначением ролей, проверив с предметными специалистами его непротиворечивость. Работа проводилась по этапам, основное содержание которых и последовательность представлены в табл. 3.

Этап 2 идентификации причинного эффекта — анализ причинного графа на предмет отсутствия ложных связей между целевой переменной Y и переменной воздействия T. Набор переменных удовлетворяет критерию backdoor, если ни один узел из него не является потомком T и заблокированы все пути между Y и T, которые содержат стрелки в T [15]. Как видно из рис. 1, все пути потенциальных ложных связей заблокированы, поскольку все переменные на таких путях взяты под контроль.

Этап 3 оценка величины АТЕ произведена двумя оценщиками – самым простым (линейная регрессия) и одним из продвинутых (причинный лес). Тем не менее получен практически идентичный результат –321 и –319 соответственно. Данный факт лишний раз подтверждает устойчивость созданной причинной модели. Кроме того, можно отметить, что метод причинного леса весьма затратный по машинным ресурсам алгоритм, и на больших датасетах он вряд ли окажется полезным.

Таблииа 3

# Этапы исследования Research stages

№ этапа	Наименование этапа	Информаци- онный ресурс	Затраченное машинное время, с
1	Представление проблемы в виде причинного графа субмоделей	DoWhy [4]	< 1
2	Идентификация причинного эффекта субмоделей; метод backdoor	DoWhy [4]	< 1
3	Оценка среднего причинного эффекта ATE субмоделей с оценщиками на основе линейной регрессии и CausalForestDML	DoWhy [4], EconML [23]	< 1,356
4	Валидация причинного эффекта всех субмоделей проведением тестов опровержения: 1) Add Unobserved Common Cause, 2) Replace Treatment with Placebo, 3) Remove a Random Subset, 4) Add Random Common Cause	DoWhy [4], EconML [23]	87–112
5	Рандомное разделение датасета на обучающий и тестовый набор в соотношении 1:5	sklearn	< 1
6	Расчет условного среднего эффекта воздействия САТЕ для субмоделей с применением 6 оценщиков: SLearner, TLearner, XLearner, DRLearner, LinearDML, CausalForestDML	EconML [23]	0,16; 0,22; 0,53; 1,71; 7,81; 3,30
7	Выбор лучшего оценщика через метрику ожидаемого ответа и расчет доверительных интервалов	EconML [23]	< 1
8	Расчет дерева САТЕ и политик для каждой суб- модели с лучшим оценщиком	EconML [23]	293–346
9	Агрегация единых правил применения скидки/ премии из субмоделей	_	_

Важным элементом исследования стал этап 4 – валидация причинной модели. Для этого в причинном анализе предусмотрены тесты опровержения. Проведены 4 таких теста. Тест 1) просто добавляет к набору переменных рандомный некоррелированный кофаундер и пересчитывает АТЕ. После пересчета ожидается неизменность. Тест показал небольшое изменение эффекта с -319 до -324, что вполне допустимо. Тест 2) заменяет переменную воздействия на шум, при этом ожидается нулевой АТЕ. В нашем случае изменение ATE -c -319 до +85, что, конечно, далеко от идеального, но также приемлемо с учетом изменения знака эффекта и его перехода через 0. Так как предполагается, что причинная модель лишена неконтролируемых кофаундеров, тест 4) не должен сместить оценку эффекта. В нашем же случае наблюдается серьезное изменение: АТЕ меняется с -319 до -30. Это говорит о том, что модель несовершенна и имеются ложные ненаблюдаемые переменные, которые не учтены при формировании набора. И, наконец, тест 3) удаляет случайный поднабор данных и пересчитывает АТЕ, чтобы сделать вывод о степени генерализации оценщика. Ожидается, что пересчет на поднаборе не должен сильно отличаться от оригинала. Изменение ATE на этом тесте составляет с -319 до -262, что является средним результатом. Следует отметить, что p-value на всех тестах  $\sim$ 0,2, что не может считаться статистически значимым результатом и обусловлено небольшим размером датасета.

Большинство авторов тематики причинного вывода сходятся во мнении, что пока отсутствуют разумные критерии выбора типа оценщика для каждого датасета априори [14, 20]. Это вынуждает применять конвейеры с несколькими типами оценщиков и затем выбирать лучший из них на основе подходящих метрик. На этапе 6 нами применен именно такой подход с 6 оценщиками разных типов. Алгоритмы оценщиков подробно описываются, например, в [5, 11, 19]. Все оценщики обучались на датасете с кроссвалидацией сv = 5; затем с помощью функции GridSearch были выбраны лучшие гиперпараметры каждой из моделей.

Для выбора лучшего оценщика на этапе 7 была применена метрика ожидаемого ответа, которая успешно работает с непрерывными таргетами. В основе этой метрики лежит модифицированная uplift-кривая зависимости величины ожидаемого эффекта от доли наблюдений, подвергшихся воздействию. Рассматривается падение этой метрики на тестовом датасете по отношению к обучающему датасету. Хорошим признаком является меньшая разница. В нашем случае расчет показывает серьезное падение метрики всех оценщиков, кроме линейного DML (249 на обучающем и 240 на тестовом наборе). Хотя по производительности он уступает, например, оценщику DRLearner. Еще одним способом оценки качества модели может служить метод расчета доверительных интервалов эффекта. Высокое качество модели можно оценить по доле доверительных интервалов, содержащих 0: чем меньше таких интервалов, тем качественнее модель. Была произведена оценка доверительных интервалов эффекта оценщика LinearDML. Доля доверительных интервалов с нулем по всем наблюдениям составила 0,4 %, что может считаться очень хорошим результатом.

В пакете EconML имеются два инструмента, способные 1) интерпретировать условные средние эффекты воздействия, т.е. объяснить самые большие различия в реакции на вмешательство; 2) интерпретировать политику, т.е. пытаться отделить ответивших (подгруппы с положительным эффектом) от тех, кто не ответил (подгруппы с отрицательным эффектом). Эти инструменты применены на этапе 8 для каждой из субмоделей. В качестве параметров для изучения гетерогенности переменных воздействия на основе их значимости для модели выбраны следующие переменные: «LOSS\_per», «LOSS\_время», «лист\_рег», «квм\_зп», «Площадь». Глубина деревьев задается двухуровневой.

# Результаты и обсуждение

**ATE.** Сначала рассмотрим результаты расчета ATE, как если бы каждая из переменных была воздействием. Для примера в табл. 4 приведены отсортированные по причинной значимости (p-value) переменные датасета для субмодели  $M(T_1, Y_0)$ .

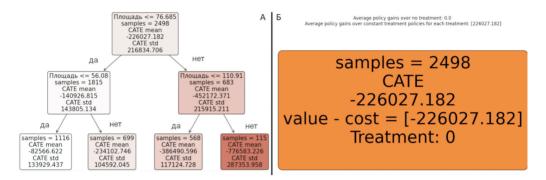
Таблица 4

Прямые причинные эффекты для субмодели  $M(T_1, Y_0)$ Direct causal effects for submodel  $M(T_1, Y_0)$ 

		Dilac	Direct causal cirects for submodel (41, 40)	onominance (11)	<b>,</b> 0 <b>,</b>		
		point	stderr	zstat	p_value	ci_lower	ci_upper
feature	feature_value						
LOSS_per	unu	-20488.502741	927.499277	-22.090047	3.939847e-108	-22306.367921	-18670.637562
квм_зп	mnu	-5978.292483	860.911488	-6.944143	3.807647e-12	-7665.647993	-4290.936973
LOSS_время	mnu	1.430234	0.218352	6.550126	5.748864e-11	1.002272	1.858196
Площадь	unu	-6.055858	1.064660	-5.688069	1.284843e-08	-8.142553	-3.969163
И	1v0	425.715006	95.513600	4.457114	8.307043e-06	238.511789	612.918222
Ь	1v0	456.309961	155.639411	2.931841	3.369595e-03	151.262320	761.357602
лист_рег	unu	-1294.185360	504.261636	-2.566496	1.027319e-02	-2282.520006	-305.850714
предопл	1v0	228.934795	128.278869	1.784665	7.431569e-02	-22.487169	480.356758
В	1v0	74.989553	44.052441	1.702279	8.870305e-02	-11.351645	161.330750
ипфил_п	unu	310.788048	186.933430	1.662560	9.640054e-02	-55.594743	677.170838
А_неА	1v0	-38.703992	33.304302	-1.162132	2.451819e-01	-103.979225	26.571241
наценка	1v0	-80.478750	127.336439	-0.632017	5.273760e-01	-330.053585	169.096085

Среди самых влиятельных на причинный эффект переменных можно отметить два региональных и два поведенческих фактора. Из параметров транзакции самым ценным модель считает площадь квартиры. Параметры группы способа оплаты разделились по важности, поэтому из исследования гетерогенности были исключены.

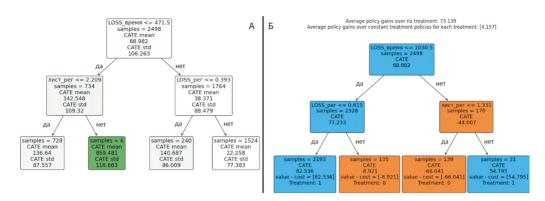
**Субмодель**  $M(T_0, Y_1)$ . Результат для этой субмодели представлен на рис. 2.



 $Puc.\ 2.\$ Субмодель  $M\ (T_0,\ Y_1)$ : Панель A: Дерево интерпретации САТЕ. Панель Б: Дерево интерпретации политики Submodel  $M\ (T_0,\ Y_1)$ : Panel A: CATE interpretation tree. Panel B: Policy Interpretation Tree

Дерево политики демонстрирует, что применение скидки не дает добавления дохода ни при каких обстоятельствах, что интуитивно вполне объяснимо: любая скидка ведет к снижению доходности; соответственно «дерево» политик превратилось в «лист». В среднем снижение доходности в ответ на дисконт составляет 226 тыс. руб. на каждый случай. Из дерева интерпретации видно, что этот отрицательный эффект неравномерен в зависимости от площади квартиры. Применение скидки к квартирам площадью менее 76 кв. м снижает падение дохода до 141 тыс. руб., а когда дисконт применяли к квартирам площадью менее 56 кв. м, то размер падения снижается дальше до 82 тыс. руб. С другой стороны, когда дисконт применялся к квартирам площадью более 76 кв. м, то отрицательный эффект усиливается почти в два раза до 452 тыс. руб., а его применение в случаях больших квартир площадью более 111 кв. м приводит к драматическому снижению до 777 тыс. руб. на каждый случай (хотя их доля всего 5 %). Из этих данных можно заключить, что эффект дохода в зависимости от скидки наиболее чувствителен к параметру «площадь» по сравнению с остальными потенциальными факторами гетерогенности – «LOSS per», «лист рег», «квм зп», т.е. он эластичен лишь от потребительских свойств квартир, но не от поведенческих факторов и от факторов региональной экономики. Начинать думать о применении дисконта применительно к площади квартиры можно лишь на площадях менее 76 кв. м, а лучше менее

**Субмодель**  $M(T_0, Y_0)$ . Результат для этой субмодели представлен на рис. 3.

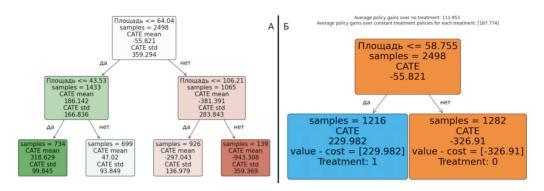


 $Puc.\ 3.\$ Субмодель  $M\ (T_0,\ Y_0)$ : Панель A: дерево интерпретации САТЕ. Панель Б: Дерево интерпретации политики Submodel  $M\ (T_0,\ Y_0)$ : Panel A: CATE interpretation tree. Panel B: Policy Interpretation Tree

Как видно из рис. 3, картина в этой субмодели более разнообразна, чем в предыдущей и связана с вовлечением в гетерогенность продаваемости как поведенческих факторов, так и факторов, отражающих региональную специфику. Эффект применения дисконта, как и ожидалось, положительным образом влияет на продаваемость – в среднем отставание от графика продаж сокращается на 68,9 кв. м на каждый случай. Основным фактором разнообразия в этом эффекте выступает переменная «LOSS время» остаток времени продаж объекта до его сдачи в эксплуатацию. Продаваемость становится выше средней, когда скидка применяется к транзакциям объектов, до срока окончания продаж которых остается менее 1030 дней. Видимо, это тот временной порог, когда продавцы начинают испытывать «страх» не уложиться в период продаж и пытаются активно применять дисконт. С другой стороны, дерево САТЕ показывает, что максимальный положительный эффект на продаваемость оказывает применение скидки, когда остаточный срок продаж достигает 491 день. Таким образом, очевидно, что раннее использование этого инструмента не приводит к большой пользе и встает вопрос о корректировке сложившейся практики менеджеров (агентов). Аналогичная картина складывается в отношении параметра региональной экономики «LOSS рег» – доля непроданного жилья в регионе. Менеджеры (агенты) начинают применять дисконт при доле непроданного жилья менее 0,61, тогда как максимально полезный эффект от скидок может быть получен только на значениях этого параметра менее 0,39. Еще один поведенческий аспект референс-зависимость «лист рег» проявляется в сегменте премиальных квартир. Хотя менеджеры (агенты) начинают «ощущать» его на уровне 1,33 и стимулировать продажи дисконтами, похорошему он начинает проявляться выраженным позитивным эффектом на продаваемость лишь в сегменте премиальных квартир на уровне 2,2.

**Субмодель**  $M(T_1, Y_0)$ . Результат для этой субмодели предложен на рис. 4.

Без сюрпризов в среднем премия замедляет продаваемость на 55 кв. м. Сложившаяся практика менеджеров (агентов) — начинать применять премию к квартирам площадью менее 58 кв. м. Тем не менее субмодель об-

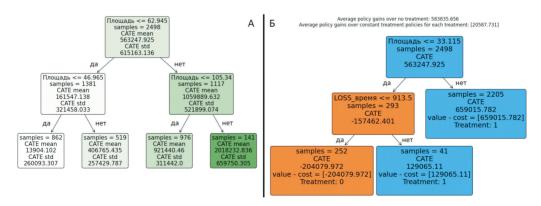


 $Puc.\ 4.\$ Субмодель  $M\ (T_1,\ Y_0)$ : Панель A: дерево интерпретации САТЕ. Панель Б: Дерево интерпретации политики Submodel  $M\ (T_1,\ Y_0)$ : Panel A: CATE interpretation tree. Panel B: Policy Interpretation Tree

наружила сегменты, в которых эффект изменяет знак на положительный. Если начать применять премию к квартирам площадью менее 64 кв. м, то эффект становится положительным и равным 186 кв.м, если же наценку делать на цену еще меньших квартир менее 43 кв. м, то можно получить еще более значительное увеличение положительного эффекта до 318 кв. м. Данный факт поддерживает мнение о гипертрофированном спросе покупателей на квартиры небольшой площади (чем компактнее, тем более востребованы) вплоть до ажиотажного спроса, когда покупатели, обнаружив тренд на повышение цены, начинают скупку наличного жилья. И, напротив, наценка на квартиры площадью более 64 кв. м в разы замедляет продаваемость, не говоря уж о квартирах больших, чем 106 кв. м: в этом сегменте замедление продаваемости приближается к 1000 кв. м.

**Субмодель**  $M(T_1, Y_1)$ . Результат для этой субмодели представлен на рис. 5.

Дерево политики свидетельствует о том что средний эффект премии на доходность положительный и составляет 563 тыс. руб. на случай. При этом встречаются транзакции, когда премия применяется к квартирам площадью менее 33,1 кв. м, что приводит к отрицательной доходности.



*Рис.* 5. Субмодель  $M(T_1, Y_1)$ : Панель А: дерево интерпретации САТЕ. Панель Б: Дерево интерпретации политики

Submodel  $M(T_1, Y_1)$ : Panel A: CATE interpretation tree. Panel B: Policy Interpretation Tree

Из дерева САТЕ следует, что повышение эффекта премии на доход выше среднего можно добиться, применяя наценку на квартиры площадью более 62,9 кв. м, и воздерживаясь от ее применения в отношении квартир меньшей плошали.

**Агрегация субмоделей.** Итог агрегации уточненных правил применения дисконтов/премий для максимизации экономических результатов приведен в табл. 5.

Таблица 5
Экономические результаты при применении инструментов персонализированной политики
Economic results when using personalized policy instruments

		Экономические результаты			
		Доход	Продаваемость		
менты	Дисконт	Площадь < 76 кв. м	LOSS_время < 491 дня LOSS_per < 0,39 Лист_рег > 2,2		
Инструменты	Премия	Площадь < 63 кв. м	Площадь < 64 кв. м		

С точки зрения повышения доходности дисконт необходимо применять к квартирам площадью менее 76 кв. м, а премию – к квартирам более 63 кв. м. Диапазон (63; 76) кв. м является зоной неопределенности, в которой лучше воздержаться от применения обоих инструментов. С точки зрения продаваемости целесообразнее ориентироваться на дисконт больше, чем на премию. При этом определены следующие зоны для назначения скидок: 1) остаточный срок продаж составляет менее 491 день, доля непроданного жилья по региону менее 0,39; отношение удельной цены листинга к среднерыночной цене по региону более 2,2.

Обсуждение. Учитывая рекомендацию о необходимости обогащения тематики поведенческих аспектов в недвижимости исследованиями национальных рынков [9], была выполнена работа в отношении не затронутого такими исследованиями рынка жилой недвижимости Российской Федерации (РФ). В отличие от вышеупомянутых статей [1, 3] нами выполнено полноценное эмпирическое обсервационное исследование на датасете кросс-секционных реальных данных российского девелопера с применением нескольких методов причинного вывода. Развивая подход Leung, Tsang (2010) [21], разработана модель, включающая одновременно два феномена. Кроме того, работу можно рассматривать как новый вклад в эту тему с позиций изучения поведения персонала корпораций в отличие от большинства публикаций, преимущественно посвященных изучению транзакций физических лиц. Данное исследование является кросс-секционным, что добавляет ему веса в надежности полученных оценок по сравнению

с большинством предшествующих работ, использующих датасеты моногородов. Как отмечают X. Zhang et al. (2021) [25], многоцентровые исследования в отличие от одноцентровых обеспечивают более диверсифицированную выборку и более сильную обобщаемость (внешнюю валидность). На фоне ограниченного круга национальных рынков недвижимости с опцией presale настоящая работа, используя особенность рынка РФ, относится к пока узкой нише исследований этого сектора.

Кроме того, она может считаться новым вкладом в поток литературы по операционному менеджменту, добавляя к нему исследование, включающее поведенческие факторы в механизм ценообразования и управления доходом и преодолевая дефицит исследовательской активности по тематике поведенческого исследования операций (BOR). Все исследования, перечисленные в обзоре этой тематики, оперируют лишь классическими эконометрическими методами, тогда как авторами использовались и более продвинутые методики машинного обучения с выходом на оценку условного причинного эффекта. Существенным отличием от предыдущего является также этап валидации причинной модели различными методами опровержения.

К слабостям нашей работы следует отнести несбалансированность датасета по воздействиям. Хотя авторы причинного вывода упоминают о толерантности причинных моделей к несбалансированности [14], некоторый скепсис по этому поводу все же остается. Балансировка же не могла быть произведена ввиду небольшого объема датасета. Еще одним серьезным недостатком проведенного исследования может быть признана фрагментированность и репрезентация в форме четырех субмоделей и последующей, по сути ручной, увязкой граничных условий. Главным же предметом беспокойства является экспертный способ построения причинного графа.

#### Заключение

В результате проведенного исследования было выявлено, что поведенческие факторы наряду с факторами региональной экономики являются важнейшими предикторами в моделях, на которых может быть основан механизм персонализированного ценообразования. Причинная модель была построена лишь на основе датасета наблюдений реальных транзакций без дополнительных допущений и гипотез, что открывает новые перспективы операционного менеджмента в классе моделей data-driven. Результаты такого моделирования демонстрируют функционал причинной модели для анализа существующей практики менеджмента, выявления граничных условий и формирования новой политики применения инструментов дисконта/премии для максимизации экономических результатов. Это подтверждает сделанные нами гипотезы. Работа имеет как научное, так и прикладное значение. С одной стороны, она восполняет дефицит поведенческих исследований и эмпирических исследований причинных моделей на национальных рынках жилой недвижимости. С другой стороны, она указывает практикам на материальный эффект поведенческих предвзятостей персонала, избыточных «холостых выстрелов» (ненужного применения инструментов без ответа), указывает точки приложения для внесения корректировки в бизнес-процессы компании и упорядочения инструментальной политики менеджмента.

Перечисленные слабости настоящей работы должны побудить будущих исследователей тематики к поиску новых принципов моделирования и конструирования причинного графа на более обширных датасетах.

#### Список источников

- 1. *Георги М.Ю*. Методы извлечения причинности из данных наблюдений в практике искусственного интеллекта // Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2023. № 3 (233). С. 125–134.
- 2. *Михайлов Д.В.*, *Тарасьев А.М.* Системы поддержки принятия решений в контексте девелопмента: критический анализ публикаций // Весенние дни науки. Сборник докладов международной конференции студентов и молодых ученых. Екатеринбург, 2023. С. 69–73.
- 3. *Орлова Е.В.* Критический анализ методов моделирования причинных связей // Стратегическое планирование и развитие предприятий: материалы XXIV Всероссийского симпозиума. Москва, 11–12 апреля 2023 г. / под ред. чл.-корр. РАН Г.Б. Клейнера. М.: ЦЭМИ РАН, 2023. С. 618–622. DOI: 10.34706/978-5-8211-0814-2-s3-16. EDN: WPGODU.
- 4. *Amit Sharma*, *Emre Kiciman*. DoWhy: An End-to-End Library for Causal Inference. 2020. URL:https://arxiv.org/abs/2011.04216.
- 5. *Athey S. & Imbens G.* Recursive partitioning for heterogeneous causal effects. Proceedings of the National Academy of Sciences. 2016.
- 6. Engström P. & Nordblom K. & Stefánsson A. Loss aversion and indifference to tax rates: Evidence from tax filing data // Journal of Economic Behavior & Organization, Elsevier, 2022. Vol. 200(C). Pp. 287–311.
- 7. *Green J. & White M.H.*, II. Machine Learning for Experiments in the Social Sciences. Cambridge University Press, Elements Series in Experimental Political Science. 2023.
- 8. *Helen X.H.*, *Bao and Charlotte C. Meng*. Loss Aversion and Housing Studies // Journal of Real Estate Literature. 2017. Vol. 25, no. 1. Pp. 49–75.
- 9. *Helen X.H. Bao & Rufus Saunders*. Reference dependence in the UK housing market, Housing Studies 2023. Vol. 38. no. 7. Pp. 1191–1219. DOI: 10.1080/02673037.2021.1935767.
- 10. *Ho*, *Teck-Hua et al.* OM forum–Causal inference models in operations management // Manufacturing & Service Operations Management 19.4. 2017. Pp. 509–525.
- 11. *Künzel*, *Sören R. et al.* Metalearners for estimating heterogeneous treatment effects using machine learning // Proceedings of the national academy of sciences 116.10. 2019. Pp. 4156–4165.
- 12. *Lausberg C. & Krieger P.* Decision Support Systems in Real Estate: History, Types and Applications // Decision Support Systems: Types, Advantages and Disadvantages / ed. F.J. Roberts, 1-77. Hauppauge/NY: Nova. 2021.
- 13. Microsoft Research. EconML: A Python Package for ML-Based Heterogeneous Treatment Effects Estimation. URL: https://github.com/microsoft/EconML, 2019. Version 0 x
- 14. Molak A. Causal Inference and Discovery in Python: Unlock the secrets of modern causal machine learning with DoWhy, EconML, PyTorch and more. Packt Publishing, 2023
- 15. Pearl J., Glymour M., Jewell N.P. Causal inference in statistics: A primer. Wiley. 2016.
- 16. *Zhao*, *Yan*, *Xiao Fang*, *David Simchi-Levi*. Uplift modeling with multiple treatments and general response types. Proceedings of the 2017 SIAM International Conference on Data Mining. Society for Industrial and Applied Mathematics, 2017.

- 17. *Athey Susan*. 21. The Impact of Machine Learning on Economics. The Economics of Artificial Intelligence: An Agenda, edited by Ajay Agrawal, Joshua Gans and Avi Goldfarb, Chicago: University of Chicago Press, 2019. Pp. 507–552. URL: https://doi.org/10.7208/9780226613475-023 (дата обращения: 20.01.2024).
- 18. Bao H.X.H., Meng C.C. & Wu J. Reference dependence, loss aversion and residential property development decisions // J. Hous and the Built Environ. 2021. Vol. 36. Pp. 1535–1562. URL: https://doi.org/10.1007/s10901-020-09803-y (дата обращения: 20.01.2024).
- 19. Chernozhukov V., Chetverikov D., Demirer M., Duflo E., Hansen C., Newey W., Robins J. (2016). Double/Debiased Machine Learning for Treatment and Causal Parameters. arXiv preprint. URL: https://doi.org/10.48550/ARXIV.1608.00060 (дата обращения: 20.02.2024).
- 20. *Facure M.A.* (2020). Causal Inference for The Brave and True. URL: https://matheus-facure.github.io/python-causality-handbook/landing-page.html (дата обращения: 20.02.2024).
- 21. Leung Tin Cheuk and Tsang Kwok Ping, Anchoring and Loss Aversion in the Housing Market: Implications on Price Dynamics (November 29, 2010). URL: http://dx.doi. org/10.2139/ssrn.1716826 (дата обращения: 20.01.2024).
- 22. Levin Y., Nediak M. & Bazhanov A. Quantity Premiums and Discounts in Dynamic Pricing. Operations Research, 2014. 62 (4), 846–863. URL: http://www.jstor.org/stable/24540665 (дата обращения: 05.02.2024).
- 23. Patrick Blöbaum, Peter Götz, Kailash Budhathoki, Atalanti A. Mastakouri, Dominik Janzing. DoWhy-GCM: An extension of DoWhy for causal inference in graphical causal models. 2022. URL: https://arxiv.org/abs/2206.06821 (дата обращения: 25.02.2024).
- 24. *Sharma A.*, *Kiciman E.* Getting Started with Causal Inference: URL: https://causalinference.gitlab.io/ (дата обращения: 25.12.2023).
- 25. Xuan Zhang, Wai Ching Lam, Fan Liu, Mengdan Li, Lin Zhang, Weifeng Xiong, Xiaohan Zhou, Ran Tian, Chongya Dong, Chen Yao, David Moher, Zhaoxiang Bian. A Cross-sectional literature survey showed the reporting quality of multicenter randomized controlled trials should be improved // Journal of Clinical Epidemiology, 2021. Vol. 137. Pp. 250–261. ISSN 0895-4356. URL: https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.05.008 (дата обращения: 20.11.2023).

#### References

- 1. Georgi M.Ju. Metody izvlechenija prichinnosti iz dannyh nabljudenij v praktike iskusstvennogo intellekta [Methods for extracting causality from observational data in the practice of artificial intelligence], *Izvestija Juzhnogo federal 'nogo universiteta. Tehnicheskie nauki* [News of the Southern Federal University. Technical science], 2023, no. 3 (233), pp. 125–134.
- 2. Mihajlov D.V., Taras'ev A.M. Sistemy podderzhki prinjatija reshenij v kontekste developmenta: kriticheskij analiz publikacij [Decision support systems in the context of development: critical analysis of publications]. Vesennie dni nauki. Sbornik dokladov mezhdunarodnoj konferencii studentov i molodyh uchenyh. Ekaterinburg, 2023. Pp. 69–73.
- 3. Orlova E.V. Kriticheskij analiz metodov modelirovanija prichinnyh svjazej [Critical analysis of methods for modeling causal relationships]. Strategicheskoe planirovanie i razvitie predprijatij: materialy XXIV Vserossijskogo simpoziuma. Moskva, 11–12 aprelja 2023 g. / pod red. chl.-korr. RAN G.B. Klejnera. Moscow, CJeMI RAN, 2023. Pp. 618–622. DOI: 10.34706/978-5-8211-0814-2-s3-16. EDN: WPGODU.
- 4. Amit Sharma, Emre Kiciman. DoWhy: An End-to-End Library for Causal Inference. 2020. Available at:https://arxiv.org/abs/2011.04216.

- 5. Athey S. & Imbens G. Recursive partitioning for heterogeneous causal effects. Proceedings of the National Academy of Sciences. 2016.
- 6. Engström P. & Nordblom K. & Stefánsson A. Loss aversion and indifference to tax rates: Evidence from tax filing data, *Journal of Economic Behavior & Organization*, *Elsevier*, 2022, vol. 200(C), pp. 287–311.
- 7. Green J. & White M.H., II. Machine Learning for Experiments in the Social Sciences. Cambridge University Press, Elements Series in Experimental Political Science. 2023.
- 8. Helen X.H. Bao and Charlotte C. Meng. Loss Aversion and Housing Studies. *Journal of Real Estate Literature*, 2017, vol. 25, no. 1, pp. 49–75.
- 9. Helen X.H. Bao & Rufus Saunders. Reference dependence in the UK housing market, Housing Studies, 2023, 38(7): 1191–1219. DOI: 10.1080/02673037.2021.1935767.
- 10. Ho, Teck-Hua et al. OM forum—Causal inference models in operations management. Manufacturing & Service Operations Management 19.4, 2017, pp. 509–525.
- 11. Künzel, Sören R. et al. Metalearners for estimating heterogeneous treatment effects using machine learning. Proceedings of the national academy of sciences 116.10, 2019, pp. 4156–4165.
- 12. Lausberg C. & Krieger P. Decision Support Systems in Real Estate: History, Types and Applications. Decision Support Systems: Types, Advantages and Disadvantages, ed. F.J. Roberts, 1–77. Hauppauge/NY: Nova. 2021.
- 13. Microsoft Research. EconML: A Python Package for ML-Based Heterogeneous Treatment Effects Estimation. Available at:https://github.com/microsoft/EconML, 2019. Version 0.x.
- 14. Molak A. Causal Inference and Discovery in Python: Unlock the secrets of modern causal machine learning with DoWhy, EconML, PyTorch and more. Packt Publishing, 2023.
- 15. Pearl J., Glymour M., Jewell N.P. Causal inference in statistics: A primer. Wiley. 2016.
- 16. Zhao, Yan, Xiao Fang, David Simchi-Levi. "Uplift modeling with multiple treatments and general response types. Proceedings of the 2017 SIAM International Conference on Data Mining. Society for Industrial and Applied Mathematics, 2017.
- 17. Athey Susan. 21. The Impact of Machine Learning on Economics. The Economics of Artificial Intelligence: An Agenda, edited by Ajay Agrawal, Joshua Gans and Avi Goldfarb, Chicago: University of Chicago Press, 2019, pp. 507–552. Available at:https://doi.org/10.7208/9780226613475-023 (accessed: 20.01.2024).
- 18. Bao H.X.H., Meng C.C. & Wu J. Reference dependence, loss aversion and residential property development decisions. J Hous and the Built Environ. 2021, 36: 1535–1562. Available at:https://doi.org/10.1007/s10901-020-09803-y (accessed: 20.01.2024).
- 19. Chernozhukov V., Chetverikov D., Demirer M., Duflo E., Hansen C., Newey W., Robins J. (2016). Double/Debiased Machine Learning for Treatment and Causal Parameters. arXiv preprint. Available at:https://doi.org/10.48550/ARXIV.1608.00060 (accessed: 20.02.2024).
- 20. Facure M.A. (2020). Causal Inference for The Brave and True. Available at:https://matheusfacure.github.io/python-causality-handbook/landing-page.html (accessed: 20.02.2024).
- 21. Leung Tin Cheuk and Tsang Kwok Ping, Anchoring and Loss Aversion in the Housing Market: Implications on Price Dynamics (November 29, 2010). Available at: http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1716826 (accessed: 20.01.2024).
- 22. Levin Y., Nediak M. & Bazhanov A. Quantity Premiums and Discounts in Dynamic Pricing. Operations Research, 2014, 62 (4), 846–863. Available at:http://www.jstor.org/stable/24540665 (accessed: 05.02.2024).
- 23. Patrick Blöbaum, Peter Götz, Kailash Budhathoki, Atalanti A. Mastakouri, Dominik Janzing. DoWhy-GCM: An extension of DoWhy for causal inference in graphical causal models. 2022. Available at:https://arxiv.org/abs/2206.06821 (accessed: 25.02.2024).

- 24. Sharma A., Kiciman E. Getting Started with Causal Inference: Available at:https://causalinference.gitlab.io/ (accessed: 25.12.2023).
- 25. Xuan Zhang, Wai Ching Lam, Fan Liu, Mengdan Li, Lin Zhang, Weifeng Xiong, Xiaohan Zhou, Ran Tian, Chongya Dong, Chen Yao, David Moher, Zhaoxiang Bian, A Cross-sectional literature survey showed the reporting quality of multicenter randomized controlled trials should be improved. *Journal of Clinical Epidemiology*, 2021, vol. 137, pp. 250–261, ISSN 0895-4356, Available at:https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.05.008 (accessed: 20.11.2023).

#### Сведения об авторе:

**Д.В. Михайлов** — аспирант, кафедра анализа систем и принятия решений, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Российская Федерация.

#### Information about the author:

**D.V. Mikhailov** – Graduate Student, Department of Systems Analysis and Decision-making, Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin, Yekaterinburg, Russian Federation.

Статья поступила в редакцию	04.03.2024	The article was submitted	04.03.2024
Одобрена после рецензирования	18.04.2024	Approved after reviewing	18.04.2024
Принята к публикации	24.04.2024	Accepted for publication	24.04.2024

Вестник НГУЭУ. 2024. № 2. С. 101–114 Vestnik NSUEM. 2024. No. 2. P. 101–114

Научная статья УДК 330.11.4:330.3

DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-101-114

# МОДЕЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА УРАВНЕНИЕМ НАВЬЕ-СТОКСА

#### Кузнецов Сергей Борисович

Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ» Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС sbk1314@mail.ru

Аннотация. Данная статья посвящена математическому моделированию развития основных факторов производства под влиянием скорости инвестирования. Рассматривается вопрос влияния государственных, межгосударственных и естественных ограничений на экономический рост через анализ взаимосвязи между факторами производства. В статье представлена концепция тензора сопротивления экономической среды, которая позволяет учесть воздействие изменений экономической политики на развитие факторов производства. При построении тензора сопротивления делается попытка отразить влияние на развитие экономики внешних и внутренних факторов национальной экономики, таких как налоговая политика, конкуренция и банковская система, таможенное законодательство, санкции и т.п. Важным моментом в статье являются уравнения, связывающие скорость освоения инвестиций и скорость изменения основных факторов производства в экономическом объекте. Анализируя эту связь, можно лучше понять динамику экономического развития и возможные факторы, влияющие на него.

Статья также предлагает новую систему уравнений экономического роста, в которой используется тензор сопротивления экономической среды, аналогичную векторному уравнению Навье—Стокса. Однако решение нелинейного уравнения Навье—Стокса остается сложной задачей, поэтому предлагается использовать подход с кусочно-постоянным коэффициентами, описывающими состояние экономической среды. Это позволяет учесть нестационарные процессы и распределение скорости освоения инвестиций. Работа подчеркивает важность математического моделирования для понимания развития основных факторов производства в национальной экономике. Учет воздействия сопротивления экономической среды помогает улучшить представление о динамике экономического роста и выявить факторы, оказывающие наибольшее влияние на этот процесс.

**Ключевые слова:** основные факторы производства, инвестиции, уравнение Навье-Стокса, сопротивление экономической среды, уравнение экономического роста, коэффициент ведения бизнеса

Для цитирования: Кузнецов С.Б. Моделирование развития факторов производства уравнением Навье−Стокса // Вестник НГУЭУ. 2024. № 2. С. 101–114. DOI:10.34020/2073-6495-2024-2-101-114.

ВЕСТНИК НГУЭУ. 2024. № 2

<sup>©</sup> Кузнецов С.Б., 2024

Original article

# NAVIER-STOKES EQUATION FOR MODELING THE DEVELOPMENT OF PRODUCTION FACTORS

### Kuznetsov Sergey B.

Novosibirsk State University of Economics and Management Siberian Institute of Management – branch of RANEPA sbk1314@mail.ru

Abstract. This article is devoted to mathematical modeling of the development of the main factors of production under the influence of investment speed. The issue of the influence of state, interstate and natural restrictions on economic growth is considered through an analysis of the relationship between factors of production. The article presents the concept of the resistance tensor of the economic environment, which allows us to take into account the impact of changes in economic policy on the development of factors of production. When constructing the resistance tensor, an attempt is made to reflect the influence on economic development of external and internal factors of the national economy, such as tax policy, competition and the banking system, customs legislation, sanctions, etc. An important point in the article is the equations connecting the rate of investment development and the rate of change in the main factors of production in an economic object. By analyzing this relationship, one can better understand the dynamics of economic development and the possible factors influencing it.

The article also proposes a new system of economic growth equations, which uses the resistance tensor of the economic environment, similar to the vector Navier–Stokes equation. However, solving the nonlinear Navier–Stokes equation remains a difficult task, so it is proposed to use an approach with piecewise constant coefficients describing the state of the economic environment. This allows us to take into account non-stationary processes and the distribution of the rate of investment development. The work highlights the importance of mathematical modeling for understanding the development of the main factors of production in the national economy. Taking into account the impact of resistance from the economic environment helps to improve our understanding of the dynamics of economic growth and identify the factors that have the greatest impact on this process.

**Keywords**: main factors of production, investment, Navier-Stokes equation, resistance of the economic environment, economic growth equation, business coefficient

**For citation:** Kuznetsov S.B. Navier–Stokes equation for modeling the development of production factors. *Vestnik NSUEM*. 2024; (2): 101–114. (In Russ.). DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-101-114.

#### Введение

Скорость освоения инвестиций и скорость инвестирования оказывают воздействие на развитие экономики через их влияние на факторы производства. Математически это может быть представлено дифференциальными уравнениями в частных производных и концепцией тензора экономического сопротивления, который учитывает воздействие экономической среды на развитие факторов производства [1].

Уравнения показывают взаимосвязь скорости изменения факторов производства, инвестиций и состояния изучаемой экономики. Рассмотрение различных сценариев построения тензора сопротивления экономической среды помогает анализировать влияние этих факторов на экономическое развитие.

Новая система уравнений экономического роста включает тензор экономического сопротивления внутри экономической структуры и является одним из вариантов уравнения Навье—Стокса. Предлагается заменить изменяющийся во времени нелинейный коэффициент, описывающий состояние экономической среды, на кусочно-постоянный [1]. Полученная система уравнений объединяет экономическое развитие с тензором экономического сопротивления. Решение системы требует учета начальных и граничных условий, при этом существующие проблемы связаны с неединственностью решений уравнения Навье—Стокса и требуют новых подходов к анализу.

Развитие экономических объектов тормозится или ускоряется из-за проявлений внешней экономической среды или внутренних действий руководства экономического объекта.

Например, на уровне национальной экономики такое влияние оказывают: изменение налоговой политики, состояние антимонопольных законов, уровень конкуренции, возможности банковой системы в кредитовании экономики, бюрократические процессы регистрации и ликвидации экономических объектов, возможности пополнения трудовых ресурсов, стимулирующие действия правительства, направленные на развитие производства или его сдерживание в процессе борьбы с циклическими проявлениями в экономике.

Если рассмотреть межнациональные отношения, то уровень влияния определяется: требованиями таможенного законодательства, возможностями миграционной политикой государств, развитием международной торговли, привлекательностью законодательства для использования иностранных капиталов и рабочей силы, существованием различных видов эмбарго и т.п. Все эти факторы определяют вид тензора сопротивления экономической среды.

Различные импульсы, как внешние, так и внутренние, влияют на экономические колебания, создавая волновые закономерности. Предсказуемые закономерности в экономических колебаниях могут проявляться даже при хаотичных причинах.

Инвестиции играют важную роль в экономических колебаниях, а стабильность экономического ландшафта может существенно влиять на интенсивность этих колебаний. Освоение инвестиций в реальную экономику характеризуется временным лагом, который можно традиционно моделировать с использованием подхода с распределенной задержкой. Предполагается, что инвестиции постепенно осваиваются на основе определенного распределения во времени, что влияет на совокупный объем освоенных чистых инвестиций.

Уравнение, связывающее скорость освоения инвестиций и скорость инвестирования в экономический объект, описывает процесс развития экономики с учетом воздействия сопротивления экономической среды. Анализируя эту связь, можно лучше понять динамику экономического развития и возможные факторы, влияющие на него.

Экономические сдвиги вызваны внешними или внутренними импульсами, которые могут возникнуть спонтанно. Эти колебания способствуют экономическому росту и помогают разрешить кризис. Р. Фриш подчеркнул, что внешние стимулы влияют на экономическую эволюцию, приводя к волнообразным закономерностям, сродни движению маятника под внешним воздействием (цит. по [2]). Между тем длительность колебаний определяется внутренним составом системы. По мнению Р. Фриша, несмотря на хаотичные причины, экономические колебания могут проявлять предсказуемые закономерности.

- А.С. Пигу в своей книге «Промышленные колебания» обсуждает аналогичный взгляд на взаимосвязь между импульсами и циклической природой промышленности (цит. по [2]). Он предполагает, что каждое волнообразное движение в отрасли происходит из-за импульса, который при активации влияет на конкретные экономические обстоятельства. Эти условия диктуют исход эффекта, по факту служа коренными причинами промышленных колебаний.
- Э. Хансен рассматривает экономические циклы и их влияние на национальный доход. Важность изучения экономических колебаний и их закономерностей подчеркивается как внешними, так и внутренними факторами (цит. по [2]).
- В [3] трактуются основные стилизованные факты экономического роста. Выводы, сделанные в работе, указывают, что общая факторная производительность (tfp) в большей степени определяет различия в доходах и росте между странами, несмотря на различия в накоплении факторов производства; национальная политика имеет важное значение для долгосрочного роста.

В статье [4] анализируется взаимосвязь между изобилием природных ресурсов и экономическим ростом во всем мире. Основные причины, по которым ресурсное производство может препятствовать экономическому росту в течение длительных периодов, связаны с голландской болезнью, пренебрежительным отношением к образованию, поиском ренты и неудачами экономической политики.

В [5] исследуется проблема догоняющего развития стран. Улучшение качества статистических данных стимулировало глубокий анализ различных подходов и эмпирических методов для выявления ключевых факторов догоняющего развития. Результатом является синтетическая эмпирическая модель, с помощью факторного анализа большого набора переменных, к определению набора «возможностей», которые, как можно предположить, имеют решающее значение для наверстывания упущенного.

В работе [6] освещается три важных аспекта развития – доход на душу населения, возможности государства и (отсутствие) политического насилия, которые взаимосвязаны друг с другом на уровне страны. Устанавливаются причины возникновения таких кластеров развития и даются два объяснения: общие экономические, политические и социальные движущие силы и взаимодополняемость (двусторонние положительные обратные связи). Излагаются предварительные политические последствия этих моделей развития.

В статье [7] обсуждается фундаментальный вопрос экономистов о причинах успешного развития некоторых стран и отставания других, что имеет прямое отношение к борьбе с бедностью. В последние годы экономисты активно расширяют область переменных исследования, включая политическую, поведенческую, правовую и культурную экономику. В этом контексте акцент делается на влияние культуры на экономическое поведение и развитие, а также на ее устойчивость и исторические корни.

Исследование [8] представляет подход к сравнительному экономическому развитию, где указывается, что для экономического процветания необходимы инклюзивные экономические институты, создающие широкие стимулы и возможности. Различия в экономических институтах связаны с политическими институтами и выбором политики. Успех инклюзивных экономических институтов зависит от инклюзивных политических институтов, и их неудача может привести к экстрактивным институтам, порождающим бедность.

В [9] базовая конкурентоспособность определяется как ожидаемый уровень выпуска продукции на одного трудоспособного человека, отражая качество страны для бизнеса. Акцент на этом показателе подчеркивает влияние рабочей силы и производительности на уровень жизни. Авторы выделяют три фактора конкурентоспособности: социальную инфраструктуру и политические институты, денежно-кредитную и налогово-бюджетную политику и микроэкономическую среду и оценивают их влияние на производительность. Они также предлагают новую концепцию – глобальную инвестиционную привлекательность, отражающую стоимость факторов производства по отношению к конкурентоспособности страны.

Вышеперечисленные источники помогают более глубоко изучить вопросы влияния различных факторов на развитие экономики, таких как налоговая политика, конкуренция, банковская система, бюрократические процессы, трудовые ресурсы, стимулирующие действия правительства и международная торговля. Анализ этих факторов позволяет лучше понять их влияние на экономический рост.

Предлагаемая работа является развитием идей статьи [10], которая была одной из попыток создания математической модели, учитывающих влияние описанных выше факторов.

#### Основная часть

В трехмерном пространстве переменных: K — основные средства производства, L — трудовые ресурсы и H — природные ресурсы. Рассмотрим экономические объекты, изменяющиеся во времени. Пусть  $\overline{r}=(K,L,H)$ . Объем чистых инвестиций в эти объекты обозначим  $\overline{I}=(I_K,I_L,I_H)$ .

Как упоминалось ранее, на изменения в экономических колебаниях влияют инвестиции, а от устойчивости экономического ландшафта может зависеть частота и интенсивность этих колебаний.

На практике освоение инвестиций в реальную экономику характеризуется временным лагом. Чтобы смоделировать это замедление, будем использовать подход с распределенной задержкой. Здесь предполагается, что

инвестиции, сделанные в момент  $\tau$  в объеме  $\overline{I}(\tau)$ , постепенно осваиваются на основе определенного распределения  $f(t, \tau)$ , причем  $\int_{-\infty}^{\infty} f(t, \tau) dt = 1$ , где т и t представляют разные моменты времени. Поскольку инвестиции происходят не только в определенные моменты, но и в произвольные периоды  $\tau$ , к моменту времени t совокупный объем освоенных чистых инвестиций достигнет:

$$\overline{\Theta}(t) = \int_{-\infty}^{t} f(t, \tau) \overline{I}(\tau) d\tau.$$

В случае стационарного процесса инвестирования  $f(t, \tau) = f_1(t - \tau)$ . Плотность распределения процесса освоения инвестиций как правило описывается экспоненциальным законом  $f_1(t-\tau) = \rho e^{-\rho(t-\tau)}$ , в этом случае

$$\overline{\Theta}(t) = \rho \int_{-\infty}^{t} e^{-\rho(t-\tau)} \overline{I}(\tau) d\tau,$$

где  $\rho$  – некоторая константа,  $\overline{\Theta}(t) = (\Theta_K, \Theta_L, \Theta_H)$ .

Продифференцируем последнее равенство:

$$\frac{d\overline{\Theta}(t)}{dt} = \rho(\overline{I}(t) - \overline{\Theta}(t)).$$

Дифференцируя обе части уравнения, получаем связь скорости освоения инвестиций и скорости инвестирования в экономический объект:

$$\frac{d\overline{u}(t)}{dt} = \rho(\overline{j}(t) - \overline{u}(t)),$$

где  $\frac{d\overline{\Theta}(t)}{dt} = \overline{u}(t)$  – скорость освоения инвестиций,  $\frac{d\overline{I}(t)}{dt} = \overline{j}(t)$  – скорость инвестирования.

Классическое уравнение чистых валовых инвестиций в неоклассической модели роста примет вид

$$\frac{d\overline{r}(t)}{dt} = \overline{\Theta}(t).$$

Дифференцируя обе части последнего равенства, получим аналог уравнения развития «идеальной» экономики с учетом освоения инвестиций [10]:

$$\frac{d\overline{v}(t)}{dt} = \overline{u}(t),$$

где  $\frac{d\overline{r}(t)}{dt} = \overline{v}(t) = (v_K, v_L, v_H)$  — скорость изменения факторов производства.

Введем новую величину  $\chi$  – отношение суммарных инвестиций в экономику к сумме факторов производства на

$$\chi = \frac{\Phi}{\Psi}$$
,

где 
$$\psi = L + K + H$$
,  $\Phi = \Theta_K + \Theta_L + \Theta_H$ .

Предлагаемый показатель представляет собой относительный темп роста экономики и выводится из совокупного показателя производительности, который может находиться в диапазоне от нуля до бесконечности, но для реальных экономик это небольшая положительная величина. Рассмотрим конкретный набор изменяющихся факторов производства, преодолевающих силы сопротивления экономической среды. Ссылаясь на утверждение 3 в работе [11, с. 79–81] в предположении, что скорость изменения факторов производства зависит от времени опосредованно, через изменение самих факторов производства, найдем равенство для любого фактора производства K, L, H. Обозначим через p какой-либо из рассмотренных факторов:

 $\frac{d}{dt} \int_{w} \chi v_{p}(\overline{r}, t) dV = \int_{w} div(\chi v_{p} \overline{v}) dV.$ 

На изменения в элементах производства влияют темпы инвестиционного процесса в каждый момент времени, особенно в динамическом масштабе первичных факторов и устойчивости экономической ситуации, что заметно на вновь возникающих факторах, находящихся на границе динамического диапазона.

В работе [11, с. 83–84] показано, что эту концепцию можно математически проиллюстрировать следующим образом:

$$\frac{d}{dt}\int_{w}\chi v_{p}(\overline{r},t)dV = \int_{w}\chi u_{p}dV + \int_{\Gamma}\overline{\sigma}_{p}\cdot d\overline{S},$$

где  $\overline{\sigma}_p = (\sigma_{pK}, \sigma_{pL}, \sigma_{pH})$  — противодействия развитию основных факторов производства со стороны экономической среды.

Проблемы в экономической среде приводят к различиям в темпах роста факторов производства, влияя на скорость развития по сравнению с текущим уровнем производства. Изменения в темпах развития происходят во всех факторах, что требует описания сопротивления как тензора  $\sigma_{pl}$ , где p и l – различные фундаментальные факторы производства.

Это общее сопротивление представляет собой тензор третьего порядка с размерностями (денежная единица) $^2$ /(единица времени) $^3$ .

$$\sigma = \begin{pmatrix} \sigma_{KK} & \sigma_{KL} & \sigma_{KH} \\ \sigma_{LK} & \sigma_{LL} & \sigma_{LH} \\ \sigma_{HK} & \sigma_{HL} & \sigma_{HH} \end{pmatrix}.$$

Из утверждения 2 в работе [11, с. 63-68] получим равенство

$$\int_{w} div(\chi v_{p}\overline{v})dV = \int_{w} (\chi u_{p} + div(\overline{\sigma}_{p}))dV.$$

В наших рассуждениях объем основных факторов производства был выбран произвольным образом, поэтому имеет место равенство

$$div(\chi v_{p}\overline{v}) = \chi u_{p} + div(\overline{\sigma}_{p}). \tag{1}$$

На тензор сопротивления экономической ситуации, обозначаемый как  $\sigma_{pl}$ , влияют темпы роста ключевых факторов производства и сами факторы.

Изменение этого тензора должно отражать темпы роста относительно производственных факторов, которые могут быть представлены скоростью по факторам производства  $\frac{\partial v_l}{\partial p}$ , а также некоторые связи с этими темпами и факторами.

Если градиенты скорости обновления факторов производства невелики, то для характеристики тензора можно рассматривать только исходные производные. Это ограничение естественно для экономики, так как невозможно быстрое развитие при небольших изменениях в ключевых факторах производства. Связь  $\sigma_{pl}$  с производными линейная, что обосновывается разложением в ряд Тейлора и возможностью пренебречь второстепенными значениями. Это является важнейшим ограничением при формулировании уравнения развития с учетом сопротивления экономической среды. Все первичные факторы производства идентичны; следовательно, невозможно провести различие между первичными и вторичными факторами, что тре-

бует симметричного тензора относительно производных  $\frac{\partial v_l}{\partial p}$ .

Если поддерживается постоянная скорость изменения факторов производства во времени, наличие резких изменений исключается в основных производственных факторах. Тензор становится диагональной матрицей,

производственных факторах. Тепзор становител  $\frac{\partial v_p}{\partial l}$ ,  $\frac{\partial v_l}{\partial p}$  и  $v_p v_l$ , ис-

ключая таким образом члены, не связанные с этими значениями в тензоре  $\sigma_{pl}$ . Подходящее линейное уравнение, удовлетворяющее этим условиям, может состоять из этих членов с определенными коэффициентами. Рассмотрим сценарии, в которых сопротивление экономическому прогрессу изображается как линейная комбинация этих величин:

$$\sigma_{pl} = \eta \left( \frac{\partial v_l}{\partial p} + \frac{\partial v_p}{\partial l} \right) + \theta v_p v_l, \tag{2}$$

где динамический коэффициент ведения бизнеса  $\eta$  отражает связь роста ключевых факторов производства и инвестиций и имеет размерность (денежная единица)²/(единица времени)². Вспомогательный коэффициент  $\theta$  имеет единицы измерения такие же, как и  $\chi$ , и размерность темпа изменения 1/(единица времени). Если объем инвестиций постоянен, то  $\chi=0$  и  $div(\overline{\sigma})=0$ , исходное уравнение (1) превращается в тождество.

Альтернативное выражение тензора сопротивления экономической среды, удовлетворяющее данным условиям, предполагает комбинацию темпов роста факторов производства:

$$\sigma_{pl} = \left( \eta \frac{\partial v_l^2}{\partial p} + \eta \frac{\partial v_p^2}{\partial l} + \theta v_l v_p \right),$$

где p, l – разные варианты основных факторов производства.

Коэффициент  $\eta$  обладает размерностью 1/(единица времени). Более высокие значения  $\eta$  предполагают нестабильность, тогда как значения, близкие к нулю, указывают на хорошо функционирующую экономику.

Проанализируем особенности  $div(\overline{\sigma}_p)$  в первом сценарии для (2):

$$div(\overline{\sigma}_p) = div \left( \eta \frac{\partial \overline{v}}{\partial p} + \eta grad(v_p) + \theta v_p \overline{v} \right).$$

Окончательно имеем

$$div\left((\gamma v_{p}\overline{v} - \eta \frac{\partial \overline{v}}{\partial p} - \eta grad(v_{p})\right) = \chi u_{p}, \tag{3}$$

где  $\gamma = \chi - \theta$ ; p — один из основных факторов производства.

Уравнение (3) представляет собой самую широкую версию векторного уравнения, которое описывает экономический рост с учетом сопротивления экономической среды. Раазберем сценарий, в котором коэффициент ведения бизнеса остается кусочно-постоянным, т.е.  $\eta = \text{const.}$ 

После ряда преобразований получим общий вид системы уравнений развития экономики с учетом сопротивления экономической среды с кусочно-постоянным коэффициентом ведения бизнеса:

$$\gamma \frac{dv_p}{dt} - \eta \Delta v_p - \eta div \left( \frac{\partial \overline{v}}{\partial p} \right) = \chi u_p,$$

где 
$$\Delta v_p = \frac{\partial^2 v_p}{\partial L^2} + \frac{\partial^2 v_p}{\partial K^2} + \frac{\partial^2 v_p}{\partial H^2} -$$
оператор Лапласа.

Эластичность замены природных ресурсов трудовыми или основными фондами равна нулю, как и невозможно заменить природные ресурсы другими основными факторами производства. Поэтому в нашей системе пропадают слагаемые, связанные с природными ресурсами  $\frac{\partial K}{\partial H} = 0$ ,  $\frac{\partial L}{\partial H} = 0$ ,  $\frac{\partial L}{\partial H} = 0$ ,  $\frac{\partial L}{\partial H} = 0$ . В свою очередь трудовые ресурсы по основным фондам и наоборот обладают ненулевой эластичностью и поэтому  $\frac{\partial K}{\partial L} \neq 0$ ,  $\frac{\partial L}{\partial K} \neq 0$ . Кроме того, слагаемое  $div\left(\frac{\partial \overline{v}}{\partial p}\right) = 0$ . Таким образом наша задача сводится

к двумерной по переменным K и L.

Если коэффициент  $\theta = 0$ , т.е. тензор сопротивления описывается только производными от скорости изменения факторов производства по самим факторам, а  $\chi$  зависит от факторов производства, но остается независимым от времени, то уравнение (3) будет иметь следующую структуру:

$$\frac{dv_p}{dt} - \frac{\eta}{\chi} \Delta v_p = u_p,$$

где p принимает одно из значений  $K, L, \overline{v} = (v_k, v_L), \Delta v_p = \frac{\partial^2 v_p}{\partial L^2} + \frac{\partial^2 v_p}{\partial K^2}.$ 

Новая система уравнений экономического роста включает в себя тензор сопротивления экономической структуры и является одной из разновидностей уравнения Навье—Стокса. В общем случае коэффициент ведения биз-

неса зависит от времени, но эту зависимость предлагается обходить заменой на кусочно-постоянную. Сложность решения уравнения Навье—Стокса сделала его одной из самых сложных математических задач XXI в. [12], а в работе О.А. Ладыженской [13] подробно описаны различные точки зрения на его решение на основе гладкости.

Путем расчета частных производных и объединения членов возникает окончательная система, связывающая уравнения экономического развития с тензором экономического сопротивления. Эту систему дополним уравнением освоения инвестиций для дальнейшего анализа:

$$\begin{cases}
\frac{dv_p}{dt} - \mu \Delta v_p = u_p. \\
\frac{d\overline{u}(t)}{dt} = \rho(\overline{j}(t) - \overline{u}(t)),
\end{cases}$$
(4)

где p — один из главных факторов производства (L, K),  $\Delta \overline{v} = (\Delta v_L, \Delta v_K)$ ,  $\Delta v_p = \frac{\partial^2 v_p}{\partial L^2} + \frac{\partial^2 v_p}{\partial K^2}$  — оператор Лапласа;  $\mu = \frac{\eta}{\chi}$  — коэффициент экономического состояния среды, имеющий размерность (денежная единица)/(единица времени)<sup>3</sup>.

Система (3) показывает, как ведет себя экономика, когда инвестиции осваиваются с запаздыванием, а коэффициент ведения бизнеса зависит исключительно от времени.

Распишем подробно систему (3)

$$\begin{cases}
\frac{dv_{K}}{dt} - \mu \frac{\partial^{2}v_{K}}{\partial L^{2}} = u_{K}, \\
\frac{dv_{L}}{dt} - \mu \frac{\partial^{2}v_{L}}{\partial K^{2}} = u_{L}, \\
\frac{d\overline{\Theta}(t)}{dt} = \rho(\overline{I}(t) - \overline{\Theta}(t)).
\end{cases} (5)$$

Теперь остановимся на втором сценарии для данного тензора сопротивления среды  $\sigma_{pl} = \left(\eta \frac{\partial v_l^2}{\partial p} + \eta \frac{\partial v_p^2}{\partial l} + \theta v_l v_p\right)$ , где p, l — некоторые факторы производства.

$$div(\overline{\sigma}_p) = div \left( \eta \frac{\partial \overline{a}}{\partial p} + \eta grad(v_p^2) + \theta v_p \overline{v} \right),$$

где  $\overline{a} = (v_K^2, v_L^2, v_H^2).$ 

Окончательно имеем

$$div\left(\gamma v_{p}\overline{v} - \eta \frac{\partial \overline{a}}{\partial p} - \eta grad(v_{p}^{2})\right) = \chi u_{p}, \tag{6}$$

где  $\gamma = \chi - \theta$ .

Если коэффициент ведения бизнеса — величина кусочно-постоянная, т.е.  $\eta = \text{const}$  и  $\theta = 0$ , выражение (6) примет вид

$$\frac{dv_p}{dt} - \mu \Delta v_p^2 = u_p \tag{7}$$

и уравнение (7) будет отличаться от первого уравнения (4) тем, что оно включает в себя оператор Лапласа от квадрата скорости изменения факторов производства. Уравнения в частных производных (3) предполагают бесконечно много решений. Чтобы определить конкретное решение, имеющее отношение к нашей проблеме, необходимо включить в модель начальные и граничные условия. Эти условия обычно охватывают конфигурацию экономики, граничные характеристики и временные аспекты. Текущей проблемой остается отсутствие однозначного решения относительно существования и уникальности решения комплексной системы уравнений экономического развития.

Полученная система уравнений с различными начальными данными и краевыми условиями, по-видимому, будет некорректной, так как многочисленные попытки доказать корректность ряда задач для уравнения Навье—Стокса (в частности, теоремы существования и единственности в трехмерном случае) оказались безрезультатными.

Раньше считалось, что уравнения, дающие решения вблизи некоторой точки без существования решения в целом, бессмысленны. Однако постоянно возникающие проблемы требуют изучения таких некорректных постановок задач. Ж. Лере предположил, что возникающие трудности связаны с внутренними особенностями этих уравнений, а не с недостатками математического инструментария (цит. по [14]). Например, одной из таких проблем может быть неединственность решений уравнения Навье – Стокса. Один из подходов к решению этих проблем предполагает рассмотрение незначительных возмущений и случайных процессов в экономической системе. Тем не менее усложнение экономического анализа такими элементами может привести к неблагоприятным результатам на нынешнем уровне развития математики.

#### Заключение

В данной статье было проведено математическое моделирование развития основных факторов производства в национальной экономике с учетом влияния сопротивления экономической среды. Были представлены уравнения в частных производных от основных факторов производства и концепция тензора экономического сопротивления среды, которые учитывают воздействие внешних и внутренних факторов на развитие экономики. Коэффициенты в тензоре сопротивления включают в себя учет таких факторов, как налоговая политика, конкуренция и банковская система, а также другие факторы влияния национальной экономики.

В систему включены уравнения, которые связывают скорость освоения инвестиций и скорость изменения основных факторов производства в экономическом объекте. Эти уравнения позволяют учесть воздействие

запаздывания в освоении инвестиций. Анализ связи между скоростью инвестирования и скоростью освоения инвестиций позволяет лучше понять динамику экономического развития и выявить факторы, оказывающие наибольшее влияние на этот процесс.

В статье предложена новая система уравнений экономического роста, где используется тензор сопротивления, аналогичный тензору в уравнении Навье—Стокса.

Следует отметить, что полученное уравнение вписывается в классическую теорию экономического роста. Если предположить, что в уравнениях (5) и (6) сопротивление экономической среды отсутствует  $\mu = 0$ , а инвестиции мгновенно осваиваются, то получаем классическое уравнение прироста факторов производства от объема инвестиций. Частные случаи системы (4), представленные в виде систем уравнений в частных производных (5) и (6), требуют дальнейшего изучения и могут дать интересные результаты. Также остается открытым вопрос получения или подбора коэффициентов в тензоре сопротивления экономической среды.

Эта работа подчеркивает важность математического моделирования для понимания развития основных факторов производства в национальной экономике. Учет влияния сопротивления экономической среды помогает улучшить представление о динамике экономического роста и выявить факторы, оказывающие наибольшее воздействие на этот процесс.

#### Список источников

- 1. *Кузнецов С.Б.* Определение сопротивления экономической среды // Мир экономики и управления. 2017. Т. 17, № 4. С. 71–83.
- 2. *Хансен* Э. Экономические циклы и национальный доход. М.: Директ-Медиа, 2007. С. 644. URL: https://www.direct-media.ru/ (дата обращения: 11.03.2024).
- 3. Easterly William, Levin Ross. This is not the accumulation of factors of production: stylized facts and growth patterns. Economic review of the World Bank. © Washington, DC: World Bank. 2001. URL:http://hdl.handle.net/10986/17440 (дата обращения: 11.03.2024).
- 4. Thorvaldur Gylfason Nature, Power and Growth. URL: https://doi.org/10.1111/1467-9485.00215 (дата обращения: 11.03.2024).
- 5. *Jan Fagerberg & Martin Srholec*, 2005. Catching up: What are the critical success factors?, Innovation Research Working Papers 20050401, Center for Technology, Innovation and Culture, University of Oslo. URL: https://deas.repec.org/p/tik/inowpp/20050401.html
- 6. *Besley T. and Persson T.* The Causes and Consequences of Development Clusters: State Capacity, Peace, and Income. URL: https://doi.org/10.1146/annurev-economics-080213-041128 (дата обращения: 11.03.2024).
- Alesina Alberto F. Why Certain Countries Have Developed and Others Have Not? American Economic Association, Ten Years and Beyond: Economists Answer NSF's Call for Long-Term Research Agendas, URL: https://ssrn.com/abstract=1888513 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1888513 (дата обращения: 11.03.2024).
- 8. *Acemoglu D., Robinson J.A.* Rents and economic development: the perspective of Why Nations Fail. Public Choice. 2019. Vol. 181. Pp. 13–28. URL: https://doi.org/10.1007/s11127-019-00645-z (дата обращения: 11.03.2024).
- 9. *Delgado M., Ketels C., Porter M.E. & Stern S.* The Determinants of National Competitiveness. URL: https://doi.org/papers/w18249 (дата обращения: 11.03.2024).

- 10. *Кузнецов С.Б.* Математическая модель влияния экономической среды на факторы производства // Международный научно-исследовательский журнал. 2016. № 8 (50). Ч. 1. С. 58–60. URL: https://research-journal.org/archive/8-50-2016-august/matematicheskaya-model-vliyaniya-ekonomicheskoj-sredy-na-faktory-proizvodstva. doi: 10.18454/IRJ.2016.50.193 (дата обращения: 11.03.2024).
- 11. Кузнецов С.Б. Динамика обновления факторов производства. Новосибирск: Издво СИБПРИНТ, 2010. 312 с.
- 12. *Smile S.* Mathematical problems for next century // Mathematical Intelligencer. 1998. Vol. 20. P. 7–15.
- 13. *Ладыженская О.А.* Шестая проблема тысячелетия: уравнения Навье–Стокса, существование и гладкость // Успехи мат. наук. 2003. Т. 58, № 2. С. 45–78.
- 14. *Малинецкий Г.Г.* Математические основы синергетики. Хаос. Структуры. Вычислительный эксперимент. М.: КомКнига, 2005. С. 14.

#### References

- 1. Kuznecov S.B. Opredelenie soprotivlenija jekonomicheskoj sredy [Determination of the resistance of the economic environment], *Mir jekonomiki i upravlenija* [*World of Economics and Management*], 2017, vol. 17, no. 4, pp. 71–83.
- 2. Hansen Je. Jekonomicheskie cikly i nacional'nyj dohod [Economic cycles and national income]. Moscow, Direkt-Media, 2007, pp. 644. Available at: https://www.direct-media.ru/ (accessed: 11.03.2024).
- 3. Easterly William, Levin Ross. This is not the accumulation of factors of production: stylized facts and growth patterns. Economic review of the World Bank. © Washington, DC: World Bank. 2001. Available at:http://hdl.handle.net/10986/17440 (accessed: 11.03.2024).
- 4. Thorvaldur Gylfason Nature, Power and Growth. Available at: https://doi.org/10.1111/1467-9485.00215 (accessed: 11.03.2024).
- 5. Jan Fagerberg & Martin Srholec, 2005. Catching up: What are the critical success factors?, Innovation Research Working Papers 20050401, Center for Technology, Innovation and Culture, University of Oslo. Available at: https://deas.repec.org/p/tik/inowpp/20050401.html
- 6. Besley T. and Persson T. The Causes and Consequences of Development Clusters: State Capacity, Peace, and Income. Available at: https://doi.org/10.1146/annurev-economics-080213-041128 (accessed: 11.03.2024).
- 7. Alesina Alberto F. Why Certain Countries Have Developed and Others Have Not? American Economic Association, Ten Years and Beyond: Economists Answer NSF's Call for Long-Term Research Agendas, Available at: https://ssrn.com/abstract=1888513 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1888513 (accessed: 11.03.2024).
- 8. Acemoglu D., Robinson J.A. Rents and economic development: the perspective of Why Nations Fail. Public Choice. 2019. Vol. 181. Pp. 13–28. Available at: https://doi.org/10.1007/s11127-019-00645-z (accessed: 11.03.2024).
- 9. Delgado M., Ketels C., Porter M.E. & Stern S. The Determinants of National Competitiveness Available at: https://doi.org/papers/w18249 (accessed: 11.03.2024).
- 10. Kuznecov S.B. Matematicheskaja model' vlijanija jekonomicheskoj sredy na faktory proizvodstva [Mathematical model of the influence of the economic environment on production factors], *Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal* [*International scientific research journal*], 2016, no. 8 (50), iss. 1, pp. 58–60. Available at: https://research-journal.org/archive/8-50-2016-august/matematicheskaya-model-vliyaniya-ekonomicheskoj-sredy-na-faktory-proizvodstva. doi: 10.18454/IRJ.2016.50.193 (accessed: 11.03.2024).
- 11. Kuznecov S.B. Dinamika obnovlenija faktorov proizvodstva [Dynamics of renewal of production factors]. Novosibirsk, CPI, Izd-vo SIBPRINT, 2010. 312 p.

- 12. Smile S. Mathematical problems for next century. Mathematical Intelligencer. 1998. Vol. 20. Pp. 7–15.
- 13. Ladyzhenskaja O.A. Shestaja problema tysjacheletija: uravnenija Nav'e-Stoksa, sushhestvovanie i gladkost' [The sixth problem of the millennium: Navier-Stokes equations, existence and smoothness], *Uspehi mat. nauk* [Advances in Mathematical Sciences], 2003, vol. 58, no. 2, pp. 45–78.
- 14. Malineckij G.G. Matematicheskie osnovy sinergetiki. Haos. Struktury. Vychislitel'nyj jeksperiment [Mathematical foundations of synergetics. Chaos. Structures. Computational experiment]. Moscow, KomKniga, 2005. P. 14.

#### Сведения об авторе:

С.Б. Кузнецов – кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры математики и естественных наук, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», главный научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории устойчивого развития социально-экономических систем, Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС, Новосибирск, Российская Федерация.

#### Information about the author:

**S.B. Kuznetsov** – Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Mathematics and Natural Sciences, Novosibirsk State University of Economics and Management, Chief Researcher, Research Laboratory "Sustainable Development of Socio-Economic Systems", Siberian Institute of Management – branch of RANEPA, Novosibirsk, Russian Federation.

Статья поступила в редакцию	20.03.2024	The article was submitted	20.03.2024
Одобрена после рецензирования	28.04.2024	Approved after reviewing	28.04.2024
Принята к публикации	28.04.2024	Accepted for publication	28.04.2024

## ФИНАНСЫ, БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И АНАЛИЗ

## FINANCE, ACCOUNTING AND ANALYSIS

Вестник НГУЭУ. 2024. № 2. С. 115–132 Vestnik NSUEM. 2024. No. 2. P. 115–132

Научная статья УДК 657

DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-115-132

## НИКОЛАЕВ ИВАН РОМАНОВИЧ: ПРОБЛЕМА РЕАЛЬНОСТИ БАЛАНСА

#### Глазко Анна Ивановна

Санкт-Петербургский государственный университет st026312@student.spbu.ru

Аннотация. Данная статья посвящена проблеме определения смыслового содержания актива баланса и влияния этой проблемы на анализ финансовой отчетности. Дискуссии по этому вопросу начались западными и отечественными балансоведами XIX—XX вв. и сохраняют свою актуальность в настоящее время. Иван Романович Николаев, один из немногих сторонников динамической балансовой теории среди отечественных балансоведов XX в., уделял особенное внимание проблеме определения активов. Представляя взгляды учетного реализма, он отстаивал подход, согласно которому актив представляет собой сумму произведенных затрат, а не объективную ценность имущества. В части анализа его идеи доказывают нецелесообразность расчета коэффициентов ликвидности в случае признания актива как совокупности еще не списанных расходов.

**Ключевые слова:** бухгалтерский учет, балансоведение, баланс, теория, анализ, финансовая модель

Для цитирования: Глазко А.И. Николаев Иван Романович: проблема реальности баланса // Вестник НГУЭУ. 2024. № 2. С. 115–132. DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-115-132.

Original article

## NIKOLAEV IVAN ROMANOVICH: THE PROBLEM OF THE REALITY OF BALANCE

#### Glazko Anna I.

St. Petersburg State University

st026312@student.spbu.ru

**Abstract.** This article is devoted to the problem of determining the semantic content of balance sheet assets and the impact of this problem on the analysis of financial statements. Discussions on this issue began by Western and domestic balance specialists of the XIX–

© Глазко А.И., 2024

XX entury and remain relevant at the present time. Ivan Romanovich Nikolaev, one of the few proponents of dynamic balance theory among Russian balance sheet specialists of the 20th century, paid special attention to the problem of determining assets. Representing the views of accounting realism, he defended the approach according to which an asset represents the amount of costs incurred, rather than the objective value of the property. In terms of analysis, his ideas prove the futility of calculating liquidity ratios in the event that an asset is recognized as a set of expenses that have not yet been written off.

Keywords: accounting, balance sheet, balance sheet, theory, analysis, financial modeling

**For citation:** Glazko A.I. Nikolaev Ivan Romanovich: the problem of the reality of balance. *Vestnik NSUEM*. 2024; (2): 115–132. (In Russ.). DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-115-132.

#### Введение

Все основные категории бухгалтерского баланса, такие как активы, обязательства, капитал, прибыль, оставаясь лингвистически неизмененными на протяжении веков, тем не менее содержательно пересматривались исходя из господствующих трактовок баланса различных времен. Данная статья направлена на анализ интерпретации актива в рамках статической и динамической балансовых теорий для понимания содержания актива в современной отчетности, на основе которой заинтересованные пользователи составляют мнение о деятельности компаний.

Различие в трактовках актива основывается на двух аспектах: что признавать активом и как его оценивать. Эти вопросы активно обсуждались западными и отечественными балансоведами в XIX–XX вв. и сохраняют свою актуальность в настоящее время.

К началу XX в. практика составления бухгалтерского баланса начинает оформляться как моделирование финансового положения компаний. Баланс рассматривался и как хозяйство в умозрении (А.П. Рудановский), и как изображение имущественного состояния хозяйства (Н.С. Аринушкин, Н.А. Блатов, Н.А. Кипарисов). При этом господствовало представление, что в активе показаны объективные или действительные ценности имущества. Иван Романович Николаев, отечественный балансовед XX в., являясь сторонником динамической балансовой теории и учетного реализма, отрицал такое понимание актива и придерживался точки зрения, согласно которой актив содержит суммы произведенных затрат, т.е расходов. Он особенно обращал внимание на проблему интерпретации актива в рамках упомянутых теорий, посвятив ей свою книгу «Проблема реальности баланса» 1926 г., которая является основой для этой статьи.

# Жизненный путь «скромного труженика и большого ученого» Ивана Романовича Николаева (1877–1942)

Как отмечает Я.В. Соколов, в результате больших перемен в советской экономической мысли конца 1920-х и начала 1930-х гг. были незаслуженно забыты имена многих выдающихся советских ученых. «Одним из них был Иван Романович Николаев, известный ученый, первый заведующий кафедрой бухгалтерского учета Ленинградского финансово-экономического ин-

ститута, как тогда назывался Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов. Его отец — рабочий-крупчатник умер на мельнице, когда мальчику было 6 лет, мать умерла годом раньше» [2, с. 523].

В 1896 г. по окончании Саратовского городского Александровского ремесленного училища, где он обучался один год слесарному ремеслу, а остальные четыре года был в бухгалтерской группе. Николаев становится народным учителем и работает в Саратовском уезде на протяжении 10 лет. Затем в 1905 г. он поступил в Санкт-Петербургский лесной институт, а через 2 года перевелся на экономическое отделение Санкт-Петербургского политехнического института. В 1912 г. Николаев заканчивает этот институт со званием кандидата экономических наук и начинает преподавать бухгалтерский учет, коммерческую арифметику и коммерческую географию в Сестрорецком коммерческом училище. Через год открылась возможность стажировки в Швейцарии, Бельгии, Италии и Германии для подготовки к профессорской деятельности, однако в силу политических обстоятельств удалось побывать только в Бернском университете и в Академии социальных и коммерческих наук во Франкфурте-на-Майне. Следует отметить, что в это время активно обсуждались идеи динамического баланса в немецком бухгалтерском научном сообществе. Стажировка в Германии, вероятно, и определила приверженность Николаева динамической балансовой теории. В 1914 г. Николаева мобилизовали и направили в отдел заготовок продовольствия и фуража, где он заведовал оперативно-статистическим учетом заготовок для действующей армии.

«С 1917 г. И.Р. Николаев занимал различные бухгалтерские должности в провинциальных городах. В 1922 г. Иван Романович переехал с семьей в Петроград и связал свою жизнь с этим городом навечно. В 1925 г. он поступает в Ленинградский институт народного хозяйства им. Ф. Энгельса, где читает курс бухгалтерского учета. Только теперь И.Р. Николаев получил возможность сосредоточить свое внимание на научных проблемах бухгалтерского учета ... В 1930 г. из Ленинградского института народного хозяйства выделяется финансово-экономический институт, и кафедру счетоведения занимает И.Р. Николаев - первый заведующий кафедрой бухгалтерского учета центрального экономического вуза Ленинграда. Новую должность он занимал недолго» [2, с. 525, 530]. В силу влияния на научную сферу идеологических и политических факторов идеи Николаева были отвергнуты советским научным сообществом и в 1931 г. он перестал заведовать кафедрой. Тем не менее Иван Романович продолжал преподавать, сменив область своих научных исследований на историю бухгалтерского учета в сельском хозяйстве России. Не пережив блокаду, Николаев умер в 1942 г.

Следует отметить, что его работы отличает структурированность: изложение цели написания, формулировка и четкость доказываемой позиции, отсутствие сложных теоретических конструкций, понятный литературный язык. В процессе чтения автор располагает к себе и вызывает интерес к своим мыслям, облеченным в доступную для понимания форму. Особенно следует упомянуть о дополнении теории практическими примерами, что, безусловно, способствует как лучшему восприятию теоретических положений, так и осознанию их связи.

## Объективность баланса: ввод в проблематику

В первой главе книги «Проблема реальности баланса» Николаев обозначает проблематику анализа баланса как отражения объективной действительности хозяйства. Нередко бухгалтерский учет и экономика в целом представляются объективными категориями в силу их связи со стоимостями и математическим инструментарием. Следовательно, нередко к аналитикам также предъявляются требования по составлению анализа объективного, «т.е. свободного от какого то ни было произвола» [3, с. 1]. Существует взгляд на анализ и его результаты как действительное положение дел предприятия. Но экономика в целом и бухгалтерский учет в частности относятся к социальным наукам со всей их спецификой. И Николаев обращает внимание именно на это.

Для иллюстрации определенной доли субъективизма в учете Николаев приводит три практических примера, когда баланс, понимаемый как отражение реальной ценности имущества, не может удовлетворить информационные запросы пользователей. Первый пример касается оценки актива баланса. Дело в том, что, по мнению Н.А. Блатова, баланс должен удовлетворять требованию реальности [1]. Реальным баланс является в случае соответствия оценок действительности. Николаев приводит пример передачи дел от старого руководства организации - новому. По оценке нового руководства дефицит предприятия составлял больше, чем оценивало старое руководство. После оценки образованной независимой экспертной комиссии сформировалось три оценки дефицита. В данном примере можно наблюдать три разные действительности для старого и нового управляющих предприятия и независимой экспертной комиссии, которые оценивали актив одного хозяйства. Предпосылкой оценки является социальный конфликт между двумя заинтересованными сторонами. Если обратиться к философии оценки как человеческой способности, то следует отметить ее существенную черту. «В то время как в процессе познания субъект изучает объективную реальность (стремится к истине), в процессе оценки он осознает себя в ней. Только в результате сравнения, выбирая эквивалент (норматив) оценивания и устанавливая отношение между эквивалентом и объектом, субъект выявляет собственные потребности и интересы. Поэтому каждая оценка является отчетливо-общественной, выражающей субъективную заинтересованность. Но если субъект познания стремится абстрагироваться от своей заинтересованности, то субъект оценки утверждает ее (оценивание основывается на заинтересованности субъекта). Заинтересованность в удовлетворении определенных потребностей и интересов составляет непременное условие оценки, так как отсутствие всяких потребностей и интересов делает ее ненужной и невозможной» [12, с. 117-118]. Таким образом, в природе оценки лежит заинтересованность в удовлетворении потребностей. Так как бухгалтерский учет и баланс в частности служат информационной основой принятия решения различными субъектами, имеющими зачастую разнонаправленные интересы, наличие возможности делать произвольные оценки лишает эту основу объективности при решении подобных конфликтов.

Второй и третий пример касается ликвидности, т.е. способности рассчитаться с кредиторами через продажу имущества, представленного в активе баланса. Во втором примере автор показывает два баланса райсоюзов, по которым кооперативный союз проводит обследование их финансового положения. Сначала определяется доля собственных средств к валюте баланса. Она составляет 8 и 5 %, что плохо характеризует положение обоих хозяйств, но неподвижные активы собственными средствами покрываются, что говорит уже о нормальном положении дел. Далее, разделив актив на ликвидный и неликвидный, приходится констатировать, что неликвидная часть значительно не покрывается собственными средствами, ухудшая выводы по положению дел, выявляя дефицит. Третий пример иллюстрирует существование в статье дебиторской задолженности в некоем торговом предприятии несписанных старых, безнадежных долгов.

Исходя из изложенных двух примеров можно сделать следующие выводы. Во-первых, по балансу не видно «качества» активов: ликвидные и неликвидные запасы, безопасная и сомнительная дебиторская задолженность. Даже если удастся разделить статьи актива по указанным группам, в них будет присутствовать известная доля субъективной оценки, что возвращает нас к проблеме объективности анализа. Во-вторых, и после выяснения «качества» актива нельзя сказать, по каким ценам в случае ликвидации предприятия будет распродан актив, что делает оценку ликвидности весьма ориентировочной и условной.

Приведенные примеры в начале книги «Проблема реальности баланса», описанные выше, могут относиться к интерпретативному подходу к бухгалтерскому учету по классификации В.Ф. Чуа [6]. Согласно этому подходу со временем устойчивые социальные взаимодействия и нормы превращаются в объективную реальность относительно индивида. Таким образом, его индивидуальные потребности могут противостоять физической и социальной реальности. Социальная реальность может меняться под воздействием потребностей влиятельных групп лиц. Цель интерпретативного подхода заключается в стремлении к пониманию мотивов поведения и потребностей людей для улучшения общественной коммуникации, создания новых форм взаимодействия и предсказания действий в рамках социальных институтов.

На основании этого Николаев делает вывод о неспособности статической балансовой теории удовлетворять запросы современной ему практики. Суть статической теории можно изложить следующим образом. «В основе такой финансовой модели компании лежит допущение прекращения ею деятельности и, как следствие, необходимости погашения всех ее долгов. Предполагается, что в активе такого баланса можно показать исключительно принадлежащее компании на праве собственности имущество в оценке по ценам его возможной реализации в условиях ликвидации фирмы, а в пассиве ее долги сторонним лицам в суммах, подлежащих выплате именно на дату составления баланса» [10, с. 20–21].

Следовательно, в рамках интерпретативного подхода можно сказать, что Николаев приводит пример устаревших институциональных правил, которые больше не могут на тот момент помочь в коммуникации. Таким об-

разом, он предлагает отказаться от понимания актива как отражения реальной ценности имущества и принять новую трактовку актива баланса как о сумме произведенных расходов. В этом случае манипулировать оценками не будет возможности, акцент смещается на использование имущества для извлечения финансового результата, а не просто обладания имуществом.

Обозначенная проблематика актуальна в рамках учета по Международным стандартам финансовой отчетности (МСФО). Трактуя актив как совокупность контролируемых ресурсов, которые вероятно принесут доходы в будущем, оцениваемые по справедливой стоимости, если есть возможность ее определить, МСФО объединили интерпретации статического и динамического баланса. Поэтому изучение сильных и слабых сторон теорий является конструктивным для анализа финансовой отчетности.

## Недостатки оценочных теорий

Николаев считал, что главной проблемой статического баланса является оценка актива в текущих ценах, от которой зависит вывод достигнутых предприятием финансовых результатов, а не только определение имущественного положения хозяйства. Это связано с невозможностью, по мнению исследователя, объективной оценки оценочных теорий в целом.

Ученый анализирует три группы оценочных теорий: объективные теории оценки, теории субъективных оценок, теорию «книжной ценности». По его мнению, недостатки этих трех групп говорят о невозможности производить действительную оценку ценности. Недостатки объективной теории оценки заключаются в неверном представлении о состоянии имущества из-за того, что ценность имущества при фактической ликвидации и предположительной ликвидации будет отличаться. При предположительной ликвидации также не учитываются расходы на ликвидацию, срочность продажи активов и специфичность продажи основных средств.

Субъективная группа оценочных теорий делит имущество на предназначенные для продажи и для производственных нужд. К первой группе можно отнести оборотные активы, ко второй – основные средства. «Первая оценивается по индивидуальной ценности, реализуемой при продаже, вторая – по индивидуальной потребительской ценности» [3, с. 15]. Ценность же всегда субъективна и возвращает нас к первому примеру Николаева о разных оценках трех субъектов в конфликте, где каждый преследует свои интересы, что влияет на оценку.

Книжной теории оценки Иван Романович не уделяет внимания. Недостатком книжной теории оценки, которая выступает за оценку по исторической стоимости, является ее теоретическая предпосылка об определении ценности. Ценность не может быть исторической. Она всегда про настоящее. Следовательно, в рамках книжной теории невозможно выявить действительную ценность имущества в текущий момент. Именно поэтому требуется пересмотр выражения активом не ценностей, а произведенных затрат.

В современной практике в рамках МСФО могут использоваться все три оценочные теории. Следует оговориться, что вышеизложенная клас-

сификация оценочных теорий соответствует развитию немецкого балансоведения XIX в. В настоящее время классификация оценки производится по методам, а не теориям оценки. Можно сказать, что в доходном подходе определения справедливой стоимости используются элементы субъективных оценочных теорий. Это выражается в части оценки выгод, генерируемых оцениваемым активом. Потенциальные выгоды определяются субьективно исходя из индивидуальной ценности для предприятия. В рамках затратного и рыночного подхода прослеживается использование объективных теорий оценки. Отличие от изложенной выше заключается в том, что продажа или приобретение актива носит добровольный, а не вынужденный, как в случае с ликвидацией, характер. Поэтому, при определении справедливой стоимости предприняты попытки избавиться от недостатков принципа ликвидности. Тем не менее «восстановительная стоимость может быть определена только гипотетически, так как на день составления баланса реального замещения объекта учета не проводится. Таким образом, принятая предприятием восстановительная стоимость не может быть достоверно подтверждена (верифицирована). По мнению О. Шмаленбаха, это ведет к произволу администрации предприятия и искажению не только финансового результата, но и имущественного положения предприятия» [8, с. 172]. Круг активов, который может быть оценен подобными способами, весьма ограничен, что приводит к разнородным оценкам статей актива в финансовой отчетности. Подобную разнородность важно учитывать при анализе финансовой отчетности.

## Оценка товарно-материальных ценностей

Далее Николаев приводит «частные трудности» переоценки товарноматериальных ценностей. Он критикует установленные правила, согласно которым «оценка товаров должна производиться либо по существующей в данный момент рыночной (биржевой) цене, либо по себестоимости, смотря по тому, какая из них ниже» [3, с. 28].

Критика заключается в следующем. Во-первых, такой метод заведомо предполагает смешанные, разнородные оценки в одной категории запасов, так как не все товарно-материальные ценности котируются на бирже, не применимы рыночные цены к товарам, подвергшимся порче и потерявшим значительную часть своей ценности.

Во-вторых, в течение дня рыночные цены на бирже меняются, получаем диапазон цен, а не одну цену. Образовывается еще одно допущение при выборе цены из этого диапазона.

В-третьих, допустим, что рыночную цену определили и она ниже себестоимости, а следовательно, попадает в баланс, являясь реальной ценой товарно-материальных ценностей. Николаев задает вопрос: «что означает эта оценка?» Если это цена, за которую мог бы быть продан остаток запасов, то почему не продали? Если это цена, по которой можно продать в будущем, то в будущем цены, вероятнее всего, изменятся. Как результат оценка запасов объективную ценность не отражает.

В-четвертых, если учитываются цены потенциальной продажи, то почему не учитываются расходы, сопровождающие эту реализацию. А это еще один элемент неточной оценки, ведь элементы будущего неизвестны.

И, в-пятых, образованная от переоценки разница влияет на финансовый результат. «Таким образом, оценка по текущим рыночным ценам, помимо всех других несообразностей, приводит к неопределенному результату, не имеющему никакого экономического смысла. И уж во всяком случае, о реальности баланса при таких условиях не может быть и речи» [3, с. 31].

«Таким образом, ни оценка по текущим рыночным ценам, ни оценка по цене приобретения (по себестоимости) точного представления об имущественном положении хозяйства на данный момент времени дать не могут. Правда, с таким выводом трудно согласиться, напротив, он может показаться совершенно неприемлемым, до такой степени мы сжились с представлением о необходимости иметь на балансе точную и верную картину положения хозяйства. Однако, как это ни прискорбно, а приходится признаться, что наше желание построить точный баланс в этом именно смысле есть чистейшая утопия, и при том — из числа наиболее упорных. Это пора бы усвоить и, разумеется, чем скорее, тем лучше: бухгалтерии слишком дорого обходится выполнение заданий по самой своей природе невыполнимых; а это приводит к тому, что несмотря на массу упорного труда, результаты получаются довольно сомнительные» [3, с. 33–34].

Следовательно, по мнению Николаева, только отражение в активе товарно-материальных ценностей как произведенных расходов может быть установлено абсолютно точно, фактически связывая баланс с действительностью.

Критикуемое Николаевым правило согласуется с принципом оценки запасов, изложенным в действующих МСФО (IAS) 2 «Запасы». По этому стандарту запасы оцениваются по наименьшей из двух величин: себесто-имости или чистой стоимости реализации. Замечания Николаева сохраняют свою актуальность. Особенно интересен вопрос, который заключается в смысле оценки по чистой стоимости реализации, если она меньше. Как упоминалось ранее (в-третьих), по принципу непрерывности запасы будут использованы для получения доходов в будущем и целесообразность занижения их оценки в текущий момент времени спорна.

## Оценка основных средств

Следующая статья для разбора ее оценки – основные средства. «Цифры, попавшие на баланс по статье "Имущество" еще менее, чем в случае с товарами, выражают "объективную", "действительную", "истинную" и т.п. ценность имущества, ни в том смысле, что по той же самой цене можно было бы теперь же такие же вещи снова купить, ни в том смысле, что за эту сумму их можно было бы теперь же продать» [3, с. 46]. Основная причина этому – износ предметов имущества, бывших в употреблении, причем самые главные вопросы заключаются в том, как установить степень использования и какое дать ценностное выражение физическому факту износа.

Во-первых, различаются способы определения степени использования. Одна точка зрения основывается на неравномерном износе основных средств производства, в то время как другая считает наиболее оптимальным равномерное погашение стоимости имущества, аргументируя это техническими затруднениями. «Таким образом, общераспространенная, господствующая точка зрения, требующая от баланса "объективного" и "точного" изображения действительности, в этом пункте, именно в вопросе об оценке имущества, поражает самое себя, когда из-за технических затруднений — момента чисто внешнего, отказывается от коренного своего принципа, от основного своего требования, соглашаясь на равномерную квоту, явно несоответствующую действительному течению физического процесса износа» [3, с. 47].

Во-вторых, «экономическая ценность вещей вовсе не обязана всегда и безусловно следовать за происходящими в них физическими изменениями. Если же ... принять мнение, что физическому износу вещи, вообще говоря, сопутствует и умаление ее ценности, то все же остается в силе тот факт, что предполагаемое при этом обесценение — есть явление, имеющее ту исключительную особенность, что оно никак не поддается точному численному выражению: верим, что вещь обесценилась, а на сколько — не знаем; единственный способ узнать, — это продать вещь, а этого как раз мы сделать и не можем: назначение вещи не позволяет» [3, с. 48].

Таким образом, изображение точной стоимости основных средств оказывается невозможным по самой сути дела, по мнению Николаева. Но если принять основные средства как расход, полезный эффект которого распространяется на продолжительное время (больше года), то ежегодное списание амортизации распределяет тяжесть расходов по приобретению имущества.

Николаев считал, что если принимать актив как произведенные расходы для извлечения хозяйственной пользы, то основные средства не следовало бы списывать до момента его выхода из эксплуатации. Тем не менее он признавал необходимость амортизации «вследствие неустранимого факта физического обветшания вещей, а также в виду "морального износа". Каждому хозяйству приходится учитывать те убытки, которые оно неизбежно понесет в будущем, когда данный имущественный объект отслужит свою службу и его придется исключить из инвентаря» [3, с. 52].

Существует точка зрения, согласно которой амортизация является резервом. В этом случае Николаев подчеркивает, что амортизация должна списываться не со счета Имущества, а со счеты Прибылей и убытков, так как определяется не ценность основных средств, а идет накопление резерва.

В настоящее время замечания Николаева по поводу учета основных средств сохраняют свою актуальность. Несмотря на наличие ERP систем линейный метод амортизации остается основным из-за своей технической простоты. Также амортизация в современных условиях является способом распределения расходов по принципу соответствия доходов и расходов. Несмотря на то, что МСФО (IAS) 16 «Основные средства» предусматривает переоценку по справедливой стоимости, круг основных средств, цена

которого «была бы получена при продаже актива или уплачена при передаче обязательства при проведении операции на добровольной основе между участниками рынка на дату оценки» [7], остается неполным из-за специфичности и разнообразия хозяйственной деятельности. Поэтому у подобных специфичных основных средств преобладает оценка по историческим ценам.

## Оценка дебиторской задолженности

Еще одна оцениваемая статья, которую Николаев анализирует, – дебиторская задолженность. В оценке этой статьи актива появляются такие категории, как надежда, уверенность, вероятность. Николаев акцентирует внимание на несоответствии данных категорий представлению о точном имущественном положении предприятия.

Николаев развивает интересную мысль Р. Фишера относительно дебиторской задолженности: «дебиторы и в книгах, и в балансе – показывают прибыль, которая с бухгалтерской точки зрения еще совсем не заработана» [3, с. 70]. По сути, эта точка зрения основана на кассовом методе учета доходов и расходов. Дело в том, что в дебиторской задолженности записывается сумма, состоящая из себестоимости и прибыли. Списывая безнадежный долг, списывается и прибыль, которая в результате не получена. Николаев отмечает, что в случае кассового метода, дебиторскую задолженность можно считать расходом, как и запасы с основными средствами. То есть если бы дебиторская задолженность перед покупателями числилась по себесто-имости отгруженных товаров, оказанных услуг и выполненных работ, это был бы расход. Оценка по продажной цене дает ценностное выражение результатов основной деятельности. Однако выручка в данном случае может быть завышена, так как прибыли в итоге может не быть из-за неуплаты покупателей.

Следовательно, при анализе финансовой отчетности необходимо помнить, во-первых, о том, что дебиторская задолженность состоит не только из долгов покупателей и заказчиков, но и из авансов контрагентам, персоналу, бюджету. Во-вторых, о некоторой условности представленной величины потенциальной уплаты денежных средств заказчиками.

## Капитал как числовой регулятор

Николаев обращает внимание на сущность капитала в бухгалтерском балансе. «Едва ли есть во всей бухгалтерии термин, относительно которого господствовала бы такая путаница, сбивчивость и разноголосица в его понимании, как — "Капитал"» [3, с. 75]. Если в политической экономии термином «капитал» обозначается некоторая совокупность материальных благ — вещей, то в бухгалтерии капитал в такой трактовке находится в активе. В бухгалтерском учете «пассивный капитал есть ничто иное, как своеобразный, вытекающий из основного принципа двойной бухгалтерии, арифметический, числовой регулятор, призванный поддерживать равно-

весие актива и пассива — условие, существенно необходимое для бытия баланса. Отсюда — всем известный бухгалтерский прием: все случаи нарушения балансового равновесия регулировать счетом капитала» [3, с. 92]. Следовательно, величина капитала зависит от оценки активных статей со всеми изложенными выше недостатками.

Таким образом, при анализе финансовой отчетности необходимо критически подходить к интерпретации экономического смысла рентабельности собственного капитала. Этот показатель интересует, прежде всего, собственников и инвесторов для определения доходности и выбора альтернатив инвестирования. Интересно, что в специальной литературе встречается сравнение значения рентабельности собственного капитала с процентной ставкой по банковскому вкладу. Вот только в случае с депозитом вкладчик получает денежные средства на расчетный счет, а в случае с рентабельностью речь идет об отношении двух условных бухгалтерских категорий, таких как прибыль и капитал, которые совсем необязательно подразумевают выплату денежных средств. Допустим, рентабельность собственного капитала из финансовой отчетности компании равна 30 %. Если инвестор вложил 1 млн руб., а за год не получил никаких денежных средств как отдачу от капитала, то можно говорить об успешном вложении средств по сравнению с депозитом в 10 % годовых? А если через два года инвестор получил 300 000 тыс. руб. в виде дивидендов, а рентабельность собственного капитала по отчетности все та же 30 %, значит ли это, что инвестор недополучил 30 % или использует сложный процент 39 %? Вспоминая акцент Николаева на арифметической природе III раздела баланса, определять доходность вложений лучше не из отчетности, а из предполагаемого или конкретного денежного потока.

В настоящее время концептуальной основой МСФО является концепция поддержания величины капитала. Данная концепция учитывает фактор временной ценности денежных средств, утверждая, что прибыль должна рассчитываться из реальных, а не номинальных цен. Именно для цели расчета прибыли с учетом инфляционного фактора была внедрена оценка по справедливой стоимости.

## Критерии признания актива

Если принять точку зрения на актив баланса как на имущество предприятия, то как объяснить наличие различного рода капитализированных расходов в активе баланса? Николаев как пример приводит патент и торговые расходы, которые в его время отражались в активе. На текущий момент к таким расходам можно отнести нематериальные активы, расходы на НИР, выданные займы, НДС по приобретенным ценностям.

Ученый подчеркивает, что наличие расходов в активе объясняется методом двойной записи. А основанием для списания расходов и, как следствие, удаления из актива, является соотнесение доходов и расходов по времени. Ведь для того, чтобы определить финансовый результат за какой-либо период, расходы нужно вычитать только те, которые относятся к этому периоду и к полученным доходам. Не согласен был Николаев и с вещественной трактовкой актива. Дебиторская задолженность вместе с рядом активных статей, которые являются не более, чем расходами, не выражены в вещественной форме. «Поэтому, по отношению к целому ряду активов если и можно говорить о "материи", то только в том смысле, в каком говорят о материи юридической нормы или когда противополагают понятие материального гражданского права понятию процессуального гражданского права» [3, с. 26].

Таким образом, согласно динамической теории баланса наличие в активе капитализированных расходов свидетельствует в пользу трактовки актива как суммы произведенных затрат. Суть динамической теории можно изложить следующим образом. «Активы в целом стали определяться как группы понесенных в прошлом расходов, от которых в будущем ожидается получение доходов (поступление денежных средств и/или приобретение иного имущества). Обязательства в пассиве приобрели трактовку полученных в прошлом доходов компании, которые в будущем должны трансформироваться в ее расходы (выплаты денежных средств и/или расход иного имущества)» [10, с. 21–22].

Николаев был сторонником именно этой балансовой теории. Он подчеркивал преимущество рассмотрения актива как суммы произведенных затрат для определения корректного финансового результата. В доказательство этого он приводит принцип перманентности первоначальных оценок Леотэ. «Результаты, находящие свое выражение в балансе, не устает повторять Леотэ, не могут вытекать из произвольных оценок, увеличивающих или уменьшающих инвентарные ценности, но только из действительных операций, т.е. из разницы между ценой приобретения вещей и ценой, по какой они были уступлены третьим. ... Нельзя не видеть преимуществ такой конструкции. Первое и главное достоинство заключается в том, что она последовательна, логична» [3, с. 107].

В МСФО актив рассматривается как контролируемые организацией ресурсы, от которых организация ожидает получить будущие экономические выгоды. Таким образом, под ресурсами объединены и имущественные ценности, и капитализированные суммы произведенных затрат, причем их оценки также смешанные. Это необходимо учитывать при анализе финансовой отчетности.

## Анализ финансовой отчетности и идеи Николаева

Статическая и динамическая теории оказывают большое влияние на способы анализа баланса. Статическая теория рассматривает предприятие как имущественный комплекс, ценность которого в вещах, которые могут быть проданы. Отсюда можно сделать вывод, что цель предприятия — накапливать богатство в вещественной форме. Динамическая теория смещает фокус на предприятие как хозяйствующего субъекта, ценность которого в способности создавать товары, оказывать услуги и выполнять работы. Для осуществления хозяйственной деятельности предприятию нужны ресурсы, которые и отражены в активе баланса. Цель предприятия с накопления богатства смещается на получение хозяйственного результата

определенного периода. Если статическая теория предполагает распродажу имущества актива, что означает ее ликвидацию, то динамическая теория по принципу непрерывности деятельности предполагает будущее использование ресурсов для получения дохода. В какой-то степени можно сказать, что это пессимистический и оптимистический взгляды на будущее предприятия. От бухгалтерского учета же требуют реалистической точки зрения на предприятие.

С позиции динамической теории при анализе актива как расходов аналитик оценивает качество произведенных затрат для составления прогнозного отчета о финансовых результатах и отчета о движении денежных средств. Николаев утверждает, что если переместить внимание с переоценки активных статей как ценности на качество и целесообразность понесенных расходов в активе, то обнаружатся и будут учтены ликвидные и неликвидные товарно-материальные ценности, безопасная и сомнительная дебиторская задолженность, авансы поставщикам будут отделены от потенциальных денежных средств покупателей. В этом случае при доступе к внутренним данным и оперативному учету можно составить прогнозные финансовые модели на ближайшее будущее.

Возвращаясь к анализу баланса с учетом статической и динамической теорий, следует отметить, что по динамическому балансу рентабельность всегда будет выше, чем по статическому балансу. Связано это с тем, что динамический баланс игнорирует такой важный экономический фактор, как инфляция.

В современных реалиях на базе стандартов бухгалтерского учета произошел синтез статического и динамического балансов. Как видно выше, это скорее две взаимоисключающие теории и возможно их сочетание приводит к той критике бухгалтерского баланса, которая происходит с 60-х гг. XX в. «Современный бухгалтерский баланс в его статико-динамическом варианте с поправками на оценку справедливой стоимости объектов, отражаемых его элементами, — это модель фирмы, не имеющая определенного предмета моделирования» [11, с. 74].

Дело в том, что по современному бухгалтерскому балансу расчет ликвидности и рентабельности, пожалуй, самых популярных показателей по финансовой отчетности, не дает результата, соответствующего действительности. Ликвидность как предположение текущей ликвидации при сочетании исторических цен и рыночной оценки ценностей в принципе слишком условно, а при расчете рентабельности данные статического баланса в числителе искажают финансовый результат в знаменателе и наоборот.

Что было бы, если предположить принятие чистой динамической теории как более поздней в качестве основы для построения баланса? В активе представлены еще не окупившиеся расходы по исторической ценности. Самое главное возражение, на наш взгляд, может возникнуть со стороны кредиторов. Однако в настоящее время приоритет среди пользователей финансовой отчетности отдается инвесторам, а для них динамическая балансовая теория предпочтительней. Так же кредиторы, как и инвесторы, заинтересованы в успешной деятельности предприятия, это гарантирует доход,

возврат долга и перспективу будущих доходов и партнерства. Более того, в условиях современного статико-динамического варианта баланса у кредиторов уже имеется своя база, методика и алгоритм переоценки ключевых активов, так что, по сути, изменений в работе для них не должно последовать при принятии динамической балансовой теории как единственной.

Следующее возражение, как видится, может возникнуть по использованию ликвидности и рентабельности активов и собственного капитала. Возможно, именно принятие динамической балансовой теории позволит отказаться от расчета показателей ликвидности как условных величин, потерявших свою актуальность. Николаев отмечает нереалистичность предпосылки мнимой ликвидации. А если учесть, что ликвидность нарушает один из основных принципов бухгалтерского учета – непрерывность, то его расчет тем более абсурден. Похожим образом, в статистике определить дискретную случайную величину и использовать формулу математического ожидания для непрерывной случайной величины, интеграл вместо суммы произведений. То есть получение заведомо ложных результатов заложено в самом расчете показателей ликвидности из текущей формы баланса. Также исследователи отмечают, что «по результатам сравнения фактических значений коэффициентов ликвидности и финансовой устойчивости с эталонными значениями в принципе невозможно сделать вывод о хорошем или плохом финансовом состоянии предприятия, поскольку отношение к риску является субъективным и само по себе не может быть хорошим или плохим» [9, с. 186].

Что касается рентабельности, то в ее расчете существуют определенные методологические противоречия. Изложенные недостатки распространяются и на рентабельность активов, и на рентабельность собственных средств, поскольку от признания и оценки активов зависит и величина собственных средств из-за арифметической природы собственного капитала. Во-первых, «те расходы, которые "заработали" нам прибыль, мы можем найти в отчете о финансовых результатах, а расходы, отраженные в активе, никакого отношения к прибыли отчетного периода (по версии О. Шмаленбаха) не имеют» [4, с. 171]. Во-вторых, «оценивая значение показателя рентабельности активов, мы говорим о результате деления определенным образом исчисленной бухгалтерами прибыли на учетную оценку активов, отражающих лишь часть ресурсов, управление которыми позволили компании эту прибыль получить, и расходы, капитализация которых не формирует ресурсов фирмы» [4, с. 167]. В-третьих, влияние учетной и договорной политик разных компаний на рентабельность активов и собственного капитала ставит вопрос о принципиальной сопоставимости значений рентабельности.

Таким образом, вместо традиционного коэффициентного анализа аналитик может использовать инструменты финансового моделирования, углубляясь в качественные характеристики бизнеса. Самые главные недостатки этого подхода заключаются в сложности прогноза доходной части финансовой модели и в доступе к расширенной информации учетных данных, что может быть недоступно внешнему пользователю.

#### Заключение

Иван Романович Николаев является одним из немногих сторонников динамической теории баланса в российской школе балансоведения. Он отличается убедительным изложением своей точки зрения с конкретной аргументацией и практическими примерами.

Я.В. Соколов дал ему оценку как первоклассному ученому, развивавшему идеи учетного реализма, который заключался в том, что «бухгалтерский учет, организуемый через баланс, не может быть зеркальным отражением тех реальных процессов, которые с его помощью изучаются» [5, с. 462–463].

Среди отечественных исследователей рассуждения по трудам Николаева не получили такого распространения, как труды А.П. Рудановского и Н.А. Блатова, однако можно смело утверждать, что изложение и мысли Николаева заслуживают внимания.

Дело в том, что от бухгалтерской отчетности нередко требуют объективности и однозначности выводов по ней. Иван Романович считал важным обратить особенное внимание на реальность баланса. Блатов выделял шесть требований к правильному балансу: верность, реальность, полнота, единство, преемственность и ясность. По мнению Блатова и немецких юристов балансового права (Штауб, Рем, Симон) [5], «реальным будет тот баланс, который изображает имущественное состояние хозяйства согласно с действительностью» [3, с. 89]. Действительность может неодинаково восприниматься разными людьми. В природе оценки заложена субъективность и пока существует оценка в отчетности, она будет порождать споры, разные результаты и возможность манипулирования данными. Следовательно, маловероятно, что возможно проверить баланс таким образом, чтобы он был правильным для всех. Николаев же предлагает перестать считать актив выражением объективного имущества (тем более, что там представлено не только имущество, но и капитализированные расходы) и принять его как сумму произведенных затрат. В этом случае баланс приобретает свойство реальности и чуть большей объективности, потому что все затраты представлены в исторических ценах, подтвержденных документами. «При этом методе мы получаем баланс, который реален в одном смысле (точно указывает произведенный расход), но совершенно не реален в другом (в смысле характеристики имущественного положения хозяйства на данный момент)» [1, с. 35]. Он считал, что принцип наименьших оценок больше извращает действительность в балансе и приводит к искажению финансового результата, что является большим недостатком. Надо признать, что на сегодняшний момент определение финансового результата играет большую роль, чем оценка имущества компании.

Таким образом, Николаев отстаивал идеи динамической балансовой теории, согласно которой в активе баланса представляются расходы, которые в будущем принесут доходы и будут списаны согласно принципу соответствия доходов и расходов. А в пассиве — доходы, которые в будущем станут расходами, т.е. источники формирования актива. При таком подходе можно строить финансовые модели, перейдя к прогностической функции бухгалтерской отчетности, чего и требует от нее современная практика.

Тем не менее следует учитывать важность временной ценности денег, значимого фактора, которому не уделено внимания в рамках динамической теории. Восприятие актива как суммы произведенных затрат, оцениваемых в исторических ценах, приводит к исчислению прибыли без учета инфляции. А это, в свою очередь, ведет к большему распределению прибыли, чем она получена, что может привести компанию к финансовым потерям. Лля борьбы с такой ситуацией МСФО основаны на концепции полдержания величины капитала. Согласно этой концепции прибыль это разница между собственным капиталом на конец и начало отчетного периода с корректировкой на покупательную способность денег. Однако фактически прибылью считается результат отчета о финансовых результатах, основанного на принципе соответствия между доходами и расходами. Этот принцип распределения расходов между балансом и отчетом о финансовых результатах не соответствует концепции поддержания капитала. Таким образом, можно предположить, что концептуальные основы МСФО методологически обеспечены не в полной мере.

#### Список источников

- 1. *Блатов Н.А*. Балансоведение / 3-е изд., перераб. и доп. Л.; М.: Гос. торг. изд-во, 1931 320 с
- 2. Генералы духа. Книга 2. СПб.: ООО «Издательство "Петрополис"», 2011. 640 с.
- 3. *Николаев И.Р.* Проблема реальности баланса: К вопросу о степени точности и достоверности цифровых данных, добываемых из баланса торгового предприятия / Ком. содействия пром.-экон. (коммерч.) образованию при Сев.-зап. обл. упр. Наркомвнуторга. Л.: Экономическое образование, 1926. 110 с.
- 4. *Пятов М.Л.* Концептуальные основы современного бухгалтерского учета: научнопрактическое издание. М.: Институт профессиональных бухгалтеров и аудиторов России, 2023. 286 с.
- 5. *Соколов Я.В.* Бухгалтерский учет: от истоков до наших дней: Учебн. пособие для вузов. М.: Аудит, ЮНИТИ, 1996. 638 с.
- 6. *Chua W.F.* Radical Developments In Accounting Thought // The Accounting Review. 1986. Vol. 61, no. 4. Pp. 601–632. URL: https://www.studocu.com/en-au/document/university-of-wollongong/financial-accounting-iii/wai-fong-chua-pdf-article/14555461
- 7. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 16 «Основные средства». URL: https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2015/01/main/IAS16.pdf
- 8. *Колчугин С.В.* Теория органического баланса Фрица Шмидта // Вестник НГУЭУ. 2015. № 2. С. 166–177. URL: https://nsuem.elpub.ru/jour/article/view/491/412
- 9. *Лунева Ю.В., Тарасова Г.М.* Проблемы интерпретации результатов анализа финансовой отчетности // Вестник НГУЭУ. 2012. № 1. С. 181–187. URL: https://nsuem.elpub.ru/jour/article/view/216/215
- 10. *Пятов М.Л.* Д.Г. Мид, Ж.П. Сартр и Я.В. Соколов, или бухгалтерский учет в поисках настоящего // Вестник НГУЭУ. 2019. № 4. С. 10–25. URL: https://doi.org/10.34020/2073-6495-2019-4-010-025
- 11. Пятов М.Л. Эволюция методологии бухгалтерского учета в рамках балансовой модели фирмы // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2014. № 4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-metodologii-buhgalterskogo-ucheta-v-ramkah-balansovoy-modeli-firmy
- 12. *Сутужко В.В.* Структура, принципы и классификация понятия «Оценка» // Эпистемология & философия науки. 2008. № 4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/struktura-printsipy-i-klassifikatsiya-ponyatiya-otsenka

#### References

- 1. Blatov N.A. Balansovedenie [Balance Science]. 3-e izd., pererab. i dop. Leningrad, Moskva, Gos. torg. izd-vo, 1931. 320 p.
- 2. Generaly duha [Generals of the spirit]. Kniga 2. Sankt-Petersburg, OOO «Izdatel'stvo "Petropolis"», 2011. 640 p.
- 3. Nikolaev I.R. Problema real'nosti balansa: K voprosu o stepeni tochnosti i dostovernosti cifrovyh dannyh, dobyvaemyh iz balansa torgovogo predprijatija [The problem of balance reality: On the question of the degree of accuracy and reliability of digital data obtained from the balance sheet of a trading enterprise]. Kom. sodejstvija prom.-jekon. (kommerch.) obrazovaniju pri Sev.-zap. obl. upr. Narkomvnutorga. Leningrad: Jekonomicheskoe obrazovanie, 1926. 110 p.
- 4. Pjatov M.L. Konceptual'nye osnovy sovremennogo buhgalterskogo ucheta: nauchnoprakticheskoe izdanie [Conceptual foundations of modern accounting: scientific and practical publication]. Moscow, Institut professional'nyh buhgalterov i auditorov Rossii, 2023. 286 p.
- 5. Sokolov Ja.V. Buhgalterskij uchet: ot istokov do nashih dnej: Uchebn. posobie dlja vuzov [Accounting: from origins to the present day: Textbook. manual for universities]. Moscow, Audit, JuNITI, 1996. 638 p.
- 6. Chua W.F. Radical Developments In Accounting Thought, The Accounting Review. 1986, vol. 61, no. 4, pp. 601–632. URL: https://www.studocu.com/en-au/document/university-of-wollongong/financial-accounting-iii/wai-fong-chua-pdf-article/14555461
- 7. Mezhdunarodnyj standart finansovoj otchetnosti (IAS) 16 «Osnovnye sredstva» [International Financial Reporting Standard (IAS) 16 "Fixed Assets"]. URL: https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2015/01/main/IAS16.pdf
- 8. Kolchugin S.V. Teorija organicheskogo balansa Frica Shmidta [Fritz Schmidt's theory of organic balance], *Vestnik NGUJeU* [*Vestnik NSUEM*], 2015, no. 2, pp. 166–177. URL: https://nsuem.elpub.ru/jour/article/view/491/412
- 9. Luneva Ju.V., Tarasova G.M. Problemy interpretacii rezul'tatov analiza finansovoj otchetnosti [Problems of interpreting the results of financial reporting analysis], *Vestnik NGUJeU* [*Vestnik NSUEM*], 2012, no. 1, pp. 181–187. URL: https://nsuem.elpub.ru/jour/article/view/216/215
- 10. Pjatov M.L. D.G. Mid, Zh.P. Sartr i Ja.V. Sokolov, ili buhgalterskij uchet v poiskah nastojashhego [D.G. Mead, J.P. Sartre and Y.V. Sokolov, or accounting in search of the present], *Vestnik NGUJeU* [*Vestnik NSUEM*], 2019, no. 4, pp. 10–25. URL: https://doi.org/10.34020/2073-6495-2019-4-010-025
- 11. Pjatov M.L. Jevoljucija metodologii buhgalterskogo ucheta v ramkah balansovoj modeli firmy [Evolution of accounting methodology within the framework of the company's balance sheet model], *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Jekonomika [Bulletin of St. Petersburg University. Economy*], 2014, no. 4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-metodologii-buhgalterskogo-ucheta-v-ramkah-balansovoy-modeli-firmy
- 12. Sutuzhko V.V. Struktura, principy i klassifikacija ponjatija «Ocenka» [Structure, principles and classification of the concept "Evaluation"], *Jepistemologija & filosofija nauki* [*Epistemology & philosophy of science*], 2008, no. 4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/struktura-printsipy-i-klassifikatsiya-ponyatiya-otsenka

#### Сведения об авторе:

**А.И. Глазко** – аспирант, кафедра статистики, учета и аудита экономического факультета, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация.

#### Information about the author:

**A.I. Glazko** – Graduate Student, Department of Statistics, Accounting and Audit, Faculty of Economics, St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation.

Статья поступила в редакцию	22.04.2024	The article was submitted	22.04.2024
Одобрена после рецензирования	25.04.2024	Approved after reviewing	25.04.2024
Принята к публикации	24.05.2024	Accepted for publication	24.05.2024

Вестник НГУЭУ. 2024. № 2. С. 133–144 Vestnik NSUEM. 2024. No. 2. P. 133–144

Научная статья УДК 338.512

DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-133-144

## СVР-АНАЛИЗ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ ОРГАНИЗАЦИЙ САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ СФЕРЫ

#### Яковлева Юлия Константиновна

Севастопольский государственный университет y.basistaya@mail.ru

Аннотация. Затраты лежат в основе любого вида деятельности и являются тем фактором, который оказывает непосредственное влияние на финансовые результаты организации. Именно поэтому для организаций актуальны вопросы имплементации методического инструментария, который позволил бы снизить затраты и обеспечить их рациональное распределение между отдельными центрами ответственности. Для выявления резервов снижения затрат необходимо предусмотреть эффективную систему управления, используя современный инструментарий. Таким инструментом, предоставляющим возможность учета влияния затрат на результаты деятельности предприятия и оценки альтернативных управленческих решений, является СVР-анализ. В работе продемонстрирована возможность его применения для управления затратами в санаторно-курортной сфере на примере предприятий Республики Крым и Севастополя. Определена необходимость применения CVP-анализа как важного инструмента в управлении экономической устойчивостью и выявлены предпосылки для минимизации предпринимательского риска. Представлена и обоснована взаимосвязь между затратами, объемом производства и прибылью в санаторно-курортной сфере, учитывая экономику в настоящее время, а именно условия неопределенности и риска. Исследование CVP-анализа направлено на выявление уровня выручки от продаж, при котором предприятие будет покрывать постоянные и переменные затраты для укрепления экономической устойчивости. Несмотря на то, что система CVP не решает всех проблем эффективного управления, именно на основе данных классического CVP-анализа возникает возможность оценивать риск по показателям запаса финансовой прочности, чувствительности к изменениям коэффициента переменных затрат и величины постоянных затрат так же, как это предлагают отдельные методики анализа рисков, Возможности CVP-анализа позволяют эффективно управлять затратами, находить оптимальное соотношение между постоянными и переменными затратами, ценой и объемами производства продукции (услуг), эффективно прогнозировать и планировать прибыль компании. Поскольку основным показателем эффективности деятельности предприятия является соотношение прибыли и затрат, менеджмент предприятия может принимать взвешенные управленческие решения по обеспечению высокой результативности операционной деятельности и достижению желаемых финансовых показателей, используя методику CVP-анализа. Все это дает возможности предприятию в условиях неопределенности и риска увеличивать потенциал формирования прибыли и соответственно укреплять экономическую устойчивость.

**Ключевые слова:** себестоимость, объем продаж, прибыль, CVP-анализ, управление

<sup>©</sup> Яковлева Ю.К., 2024

Для цитирования: Яковлева Ю.К. CVP-анализ как инструмент повышения экономической устойчивости в системе управления затратами организаций санаторнокурортной сферы // Вестник НГУЭУ. 2024. № 2. С. 133—144. DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-133-144.

Original article

## CVP-ANALYSIS AS A TOOL FOR IMPROVING ECONOMIC SUSTAINABILITY IN THE COST MANAGEMENT SYSTEM OF HEALTH RESORT ORGANIZATIONS

#### Yakovleva Yulia K.

Sevastopol State University v.basistaya@mail.ru

**Abstract.** Costs are the basis of any type of activity and are the factor that has a direct impact on the financial results of the organization. That is why organizations are urgent issues of implementation of methodological tools that would allow to reduce costs and ensure their rational distribution between individual responsibility centers. To identify cost reduction reserves, it is necessary to provide an effective management system using modern tools. CVP-analysis is such a tool, which provides an opportunity to take into account the impact of costs on the results of the enterprise's activities and to evaluate alternative management decisions. The paper demonstrates the possibility of using CVP-analysis to manage costs and financial results in the health resort sector on the example of enterprises of the Republic of Crimea and Sevastopol. The necessity of application of CVP-analysis as an important tool in the management of economic stability is determined and the prerequisites for minimizing entrepreneurial risk are revealed. The relationship between costs, production volume and profit in the sanatorium-resort sphere is presented and substantiated, taking into account the current economy, namely the conditions of uncertainty and risk. The study of CVP analysis aims to identify the level of sales revenue at which the enterprise will cover fixed and variable costs to strengthen economic sustainability. Despite the fact that the CVP system does not solve all the problems of effective management, it is on the basis of the data of the classical CVP-analysis that it becomes possible to assess the risk by the indicators of financial strength reserve, sensitivity to changes in the coefficient of variable costs and the amount of fixed costs in the same way as it is offered by some methods of risk analysis. CVP-analysis capabilities allow to effectively manage costs, find the optimal ratio between fixed and variable costs, price and volume of production (services), effectively forecast and plan the company's profit. Since the main indicator of the efficiency of the enterprise is the ratio of profit and costs, the management of the enterprise can make balanced managerial decisions to ensure high performance of operating activities and achieve the desired financial performance, using the methodology of CVP-analysis. All this allows the enterprise in conditions of uncertainty and risk to increase the potential of profit formation and, accordingly, to strengthen economic stability.

Kevwords: cost of sales, sales volume, profit, CVP analysis, management

**For citation:** Yakovleva Yu.K. CVP-analysis as a tool for improving economic sustainability in the cost management system of health resort organizations. *Vestnik NSUEM*. 2024; (2): 133–144. (In Russ.). DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-133-144.

#### Введение

Управление затратами и себестоимостью как составляющая управления деятельностью предприятия наделена массой различных функций и элементов, которые связаны друг с другом и прослеживаются на всех стадиях жизнедеятельности продукции, позволяющей не только определить характер существования затрат, но и влияет на формирование прибыли предприятия, а отсюда — экономические процессы в стране.

Проблемы формирования векторов управления затратами как главной функции деятельности предприятия по объективным историческим причинам изучались достаточно и исследовались всесторонне, но совершенству нет предела. Весомый вклад в разработку методологических подходов к решению вопросов управления затратами сделали многие ученые-экономисты: Л.М. Путятина, Т.Н. Барсова, Н.В. Тарасова, В.И. Бариленко, А.Д. Шеремет, Н.В. Киреева, Н.А. Казакова и др. Однако следует отметить что нерешенным остается вопрос обоснования стратегического планирования и применения важных инструментов анализа и управления затратами. Одним из важных эффективных инструментов такого стратегического планирования является CVP-анализ [9–11].

Также, несмотря на наличие множества исследований в области управления затратами организаций санаторно-курортной сферы и отдельных отраслей, остаются недостаточно раскрытыми вопросы обоснования взаимосвязи изменений затрат, объема продаж и прибыли и применения важных инструментов анализа и управления. Одним из таких важных и действенных инструментов стратегического планирования является CVP-анализ.

Таким образом, цель исследования заключается в обосновании взаимосвязи между затратами, объемом производства и прибылью в санаторно-курортной сфере с помощью применения CVP-анализа.

#### Методы

При управлении затратами предприятия целесообразно использовать системный подход, который обеспечит оптимальное использование ресурсов и повысит эффективность деятельности. Правильно выбранная и примененная стратегия конкурентоспособности развития предприятия приведет к приросту прибыли, повышению рыночной стоимости предприятия, росту рентабельности инвестиций в предприятие.

Управление затратами является одной из важнейших составных частей процесса управления предприятием. Процесс управления затратами достаточно сложный, он состоит из нескольких элементов. Общая схема управления затратами предприятия приведена на рис. 1.

Основные требования к системе управления затратами, которые присущи также предприятиям с учетом их отраслевых особенностей [10]: недопущение лишних затрат, комплексный характер управленческих решений, совершенствование информационного обеспечения, создание информационной базы для эффективного управления затратами на разных стадиях жизненного цикла продукции.



Puc. 1. Этапы реализации механизма управления затратами предприятия (авторская разработка)

Stages of implementation of the enterprise cost management mechanism (author's development)

Работу над тактикой управления себестоимостью начинают с исследования взаимосвязи изменения затрат, объема продаж и прибыли в деятельности предприятия. Одним из инструментов стратегического управления является анализ величин в точке безубыточности или CVP-анализ.

Система «Cost-Volume-Profit» (CVP) (система «Затраты – объем производства – прибыль») является упрощенной системой операционного анализа, позволяющей в короткие сроки провести анализ и принять краткосрочные тактические решения. Данной системе и ее анализу посвящены работы многих ученых, в частности А. Апчерча, К. Друри, О. Орлова и др. Входные положения системы CVP предполагают ряд ограничений при ее использовании, однако если применять в расчетах принципы маржинальной прибыли такие ограничения могут быть сняты.

Базовыми элементами CVP-анализа являются: цена (prices); объем продаж (volume of sales); переменные затраты на единицу продукции (per unit variable costs); непеременные издержки за определенный промежуток времени (total fixed cost).

## Результаты

Современные условия глобализации и трансформации экономики ставят сложную проблему перед каждым руководителем любой организации санаторно-курортной сферы в плане качественного и эффективного управления.

Отметим, что предприятия санаторно-курортной сферы имеют разветвленное структурное строение, элементы которой подразделения как функционально специфические, так и обычные, т.е. общие для всех пред-

приятий. Затраты таких организаций нельзя обобщить по отношению к производству (основному направлению деятельности), потому что все они прямо или косвенно к нему относятся, обеспечивая возможность его ведения. Затраты не могут быть упорядочены в иерархическую структуру с определенными вертикальными связями. Эти элементы являются взаимодополняющими и при этом не могут быть подчинены друг другу. Поэтому целесообразно рассматривать санаторий или дом отдыха как предприятие, где расходы классифицируются по центрам затрат.

Ввиду того, что центры расходов санаторно-курортного учреждения могут объединять несколько мест возникновения расходов, поэтому вторым уровнем классификации расходов в таких организациях являются места их возникновения. Ну и поскольку затраты принято для нужд учета и анализа классифицировать по экономическим элементам, последним уровнем разветвленной классификации затрат в организациях санаторно-курортной сферы будет уровень экономических элементов расходов.

Деятельность санаторно-курортных комплексов имеет специфические особенности, прежде всего, специфичность проявляется в том, что она связана со значительной величиной постоянных расходов. Для того чтобы оказывать санаторные услуги, необходимо наличие корпусов для размещения посетителей, зданий медицинских центров и зданий для размещения предприятий общественного питания, парковых зон для прогулок и занятий спортом, бытовой техники, мебели, охранных систем и систем связи. Все эти объекты функционируют и в определенной степени изнашиваются вне зависимости от наличия посетителей, а также требуют материальных и трудовых затрат на поддержание в технически исправном состоянии. Поэтому объем постоянных расходов санаторно-курортных комплексов достаточно значителен.

Вторая специфическая особенность — многогранность услуг санаторно-курортных комплексов. В стоимость услуги санаторно-курортного комплекса включаются услуги проживания, питания, медицинского обслуживания, культурного отдыха и услуг СПА, дополнительных услуг, перечень которых зависит от инфраструктуры и уровня комфортности СКК. При этом гости санаторно-курортного комплекса могут приобрести как полный комплекс услуг, так и выбрать определенный набор из предлагаемого перечня в зависимости от платежеспособности и собственных предпочтений.

В связи с этим переменные расходы на оказание санаторно-курортных услуг также могут существенно изменяться в зависимости от выбранного гостем набора услуг.

Это усложняет процесс определения точки безубыточности в натуральных единицах измерения, поэтому более целесообразно для санаторно-курортных комплексов при определении точки безубыточности использовать формулу, которая позволит определить ее в денежном выражении:

$$Q_{\rm kp} = \frac{3_{\rm noct}}{1 - 3_{\rm nep} / B},$$

где  $Q_{\rm кp}$  — критический объем производства;  $3_{\rm noer}$  — постоянные затраты;  $3_{\rm nep}$  — переменные затраты [7].

С учетом того, что набор услуг для каждого посетителя может отличаться, а следовательно, и отличаться стоимость услуг для одного посетителя, индикатором безубыточности считается денежная сумма, отражающая безубыточность, которая включает в себя совокупность различных услуг на плановую сумму безубыточной выручки.

В этом случае менеджмент санаторно-курортного комплекса сможет разрабатывать такие предложения посетителям, которые одновременно удовлетворят их потребности и позволят достигнуть требуемого объема выручки в денежном выражении.

Например, вместо дорогостоящих программ лечения санаторно-курортный комплекс может предлагать посетителям набор из нескольких более дешевых краткосрочных программ профилактики и лечения. Дорогостоящее меню лечебного питания может предлагаться для посетителей с высоким уровнем дохода, в то же время для посетителей с низкой платежеспособностью может предлагаться меню по более демократичным ценам. При этом спрос на более дешевые медицинские программы и более дешевое питание по общей сумме может перекрывать доходы от дорогостоящих медицинских программ и вип-меню, что в совокупности позволит достичь критических показателей дохода в денежном выражении.

А.Н. Бобрышев выдвигает ряд проблем, связанных с применением CVP-анализа в период кризисных явлений в экономике, что весьма актуально для сегодняшних условий функционирования санаторно-курортных комплексов нашей страны [1].

Прежде всего, А.Н. Бобрышев акцентирует внимание на том, что расчет точки безубыточности с применением CVP-анализа основывается на допущении линейного характера зависимости между объемом производства и переменными затратами, а постоянные расходы на горизонт прогноза являются неизменными. Однако в кризисных экономических условиях наблюдается рост темпов инфляции, поэтому динамика переменных расходов будет связана не только с изменением объема производства, но и с ростом цен на материально-производственные ресурсы [1].

Такая проблема актуальна и для санаторно-курортных комплексов, при этом цены на материально-производственные запасы, используемые при оказании услуг, увеличиваются не только за счет инфляции, но и за счет снижения курса рубля в связи с тем, что часть как МПЗ, так и лекарственных препаратов импортного производства.

Поэтому результаты CVP-анализа по определению точки безубыточности для современных санаторно-курортных комплексов могут быть только вероятностными и иметь исключительно прогнозный характер, но с определенной долей погрешности на инфляцию и курс рубля.

Вторая проблема, по мнению А.Н. Бобрышева, необходимость определения временного интервала, на который составляется прогноз объема производства, обеспечивающего безубыточность организации. Аргументы А.Н. Бобрышева весьма актуальны для санаторно-курортных комплексов [1].

Первым фактором, оказывающим влияние на результаты CVP-анализа санаторно-курортного комплекса, является загрузка номерного фонда. Для

деятельности санаторно-курортных комплексов характерна ярко выраженная сезонность загрузки номерного фонда, несмотря на то, что СКК готовы оказывать услуги круглогодично. Поэтому расчет точки безубыточности должен быть разделен на интервалы, где процент загрузки номерного фонда будет примерно одинаковым.

Вторым фактором может стать отраслевой фактор, который заключается в том, что некоторые услуги могут реализовываться только в высокий туристический сезон (либо в основном в высокий сезон), а некоторые услуги могут продаваться независимо от сезона. Так, для деятельности санаторно-курортных комплексов важна реализация услуг проживания и питания, а также некоторых дополнительных услуг в основном в высокий туристический сезон. При этом в низкий сезон объем продаж таких услуг существенно сокращается.

В то же время услуги медицинских центров, СПА-центров, спортивных объектов, развлекательных центров на территории санаторно-курортных комплексов могут реализовываться круглогодично для местного населения и населения близлежащих населенных пунктов.

Поэтому при расчете цены на санаторно-курортные услуги в разные интервалы времени необходимо рассчитывать цену услуги исходя из сезонного изменения структуры услуг СКК.

Фактор инфляции, который в настоящее время существенно влияет на результаты CVP-анализа и точность расчетов, должен обязательно учитываться при расчете переменных затрат. Поэтому, согласно мнению А.Н. Бобрышева, при расчете точки безубыточности необходимо показатели переменных затрат увеличивать на среднегодовой индекс инфляции, что позволит более точно определять прогнозные показатели переменных затрат в плановом периоде [1].

Поскольку CVP-анализ широко применяется в санаторно-курортной сфере, при расчете точки безубыточности следует учитывать данные проблемы в современных кризисных условиях экономики страны.

Применение CVP-анализа в деятельности санаторно-курортных комплексов необходимо для установления оптимальных пропорций между переменными и постоянными затратами, ценой и объемом реализации, для повышения выручки от реализации продаж. CVP-анализ представляет, прежде всего, мобилизацию резервов, т.е. выявляет дефицит или убыток ресурсов, объективную потребность в их увеличении или прирост производства на имеющихся ресурсов [6, 8].

Главное преимущество CVP-анализа — определение оптимальной пропорции постоянных и переменных затрат для эффективного планирования выручки. Еще одно достоинство CVP-анализа заключается в определении точки безубыточности, которая показывает, что организация не понесет ни прибыли, ни убытков и после данной точки начнет выходить в плюс. Точка безубыточности необходима для организаций, поскольку позволяет понять, какой объем продаж нужен для покрытия всех затрат.

На фоне преимуществ можно отметить и недостатки данного анализа, например, линейная зависимость между объемом продаж и прибылью может привести к неточным результатам анализа, а также при ограниченной

информации, при ее недоступности или неточности результаты анализа могут быть неправильными или неполными.

Влияние прироста объема реализации на прибыль зависит от соотношения переменных и постоянных издержек и измеряется с помощью показателя «эффект производственного левериджа» [5, 7], который определяет, на сколько изменится прибыль при изменении выручки на 1 %. Объектом исследования явилась санаторно-курортная сфера. В таблице представлен расчет эффекта производственного левериджа для предприятий санаторно-курортной сферы.

Пример расчета производственного левериджа для предприятий санаторно-курортной сферы
An example of calculating production leverage for enterprises health resort sector

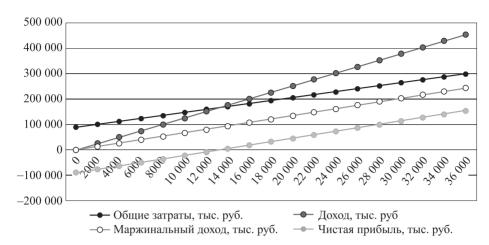
Наименование	Показатели
Количество реализованных койко-ночей	305052
Средняя цена за койко-ночь, тыс. руб.	12,6
Выручка, тыс. руб.	1964421
Полные переменные затраты, тыс. руб.	1782515
Удельные переменные затраты, тыс. руб.	5,843
Постоянные затраты, тыс. руб.	88757
Прибыль до вычета налогов, тыс. руб.	93149
Производственный леверидж	0,05
Чувствительность прибыли к изменению объема реализации, тыс. руб.	6,76
Точка безубыточности, тыс. руб.	13136,18
Эффект производственного левериджа, %	1,95

Отметим, что при изменении выручки в среднем на 1 % прибыль увеличится на 1,95 %. При этом производственный леверидж составил 0,05, что говорит о низком предпринимательском риске, так как при высоком значении производственного левериджа, который отражает соотношение постоянных и переменных затрат, снижение объема продаж на 1 % приводит к многократному понижению прибыли.

Чувствительность прибыли к изменению объема реализации имеет высокое значение -6,76, т.е. при изменении объема реализации в среднем на 1%, прибыль может измениться на 6,76%.

CVP-анализ является основной моделью, применяемой при оценке способности экономического субъекта при заданных объемах затрат и производства генерировать прибыль [1, 2, 4].

Для организаций санаторно-курортной сферы стоит проблема определения оптимальной пропорции постоянных и переменных затрат, чтобы эффективно планировать объем продаж, поскольку выручка зависит от сезонности, что влияет на точность анализа. Вторая проблема заключается в том, что взять за единицу для анализа — товар или услугу, в санаторно-курортной сфере редко производится (реализуется) один товар (услуга). Для построения точки безубыточности необходимы исходные данные из отчета финансовых результатов, а именно таких показателей, как выручка, постоянные и переменные затраты.



*Puc. 2.* Графическая интерпретация точки безубыточности для санаторно-курортной сферы Graphic interpretation of the break-even point for the health resort sector

Для внедрения результата расчета точки безубыточности можно представить результат графически (рис. 2).

Рассматривая взаимосвязь объема реализации, себестоимости и прибыли, можно отметить, что при изменении выручки санаторно-курортной сферы в Республике Крым и Севастополе в среднем на 1 %, прибыль увеличится на 1,95 %. Это незначительный показатель.

## Обсуждение

Анализ взаимосвязи величины затрат, объема производства/продаж и прибыли (CVP) – мощный инструмент, который помогает менеджерам понять механизм взаимодействия между ними в санаторно-курортной сфере [1, 4]. CVP-анализ фокусирует внимание на том, какое воздействие на прибыль оказывают следующие пять факторов, представленные на рис. 3.



*Puc. 3.* Факторы, которые воздействуют на прибыль в санаторно-курортной сфере Factors that affect profits in the health resort sector

В своем исследовании Я.В. Догадайло и А.О. Лабунська отметили, «что при проведении CVP-анализа применяются следующие допущения:

- все переменные, кроме объема, остаются неизменными;
- структура продукции не меняется в течение планового периода;
- совокупные издержки и совокупный доход имеют линейную зависимость;
- прибыль рассчитывается с использованием переменных (предельных)
   затрат;

- затраты могут быть точно разделены на постоянные и переменные элементы:
- производительность внутри релевантного уровня активности не меняется;
  - анализ применим только к краткосрочному периоду» [3].

#### Заключение

Деятельность санаторно-курортных комплексов имеет специфику, обусловленную многогранностью санаторно-курортных услуг, ярко выраженной сезонностью и необходимостью наличия крупного объема объектов основных средств для размещения и обслуживания посетителей. Постоянные затраты санаторно-курортных комплексов на содержание и обслуживание объектов основных средств достаточно значительны, а переменные затраты во многом зависят от набора санаторно-курортных услуг, выбранного посетителем. Указанные факторы обуславливают необходимость постоянного контроля и планирования объема оказываемых услуг и их себестоимости.

Одним из наиболее эффективных методов определения сбалансированного соотношения объема санаторно-курортных услуг, затрат и желаемой прибыли является CVP-анализ, который позволяет определить минимум таких услуг для обеспечения безубыточности, а также минимальный объем дохода независимо от набора предоставляемых услуг. Для того чтобы расчетная величина точки безубыточности была наиболее точной, необходимо учитывать такие факторы, как сезонность, структура услуг в разные временные интервалы и темпы инфляции. Это позволит обеспечить наибольшую достоверность расчетов и сформировать оптимальный план продаж санаторно-курортных услуг.

#### Список источников

- 1. Бобрышев А.Н. Методические аспекты применения концепции CVP-анализа в условиях кризисных процессов в экономике // Международный бухгалтерский учет. 2015. № 43 (385). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-aspekty-primeneniya-kontseptsii-cvp-analiza-v-usloviyah-krizisnyh-protsessov-v-ekonomike (дата обращения: 31.10.2023).
- 2. *Вдовина А.И.* CVP-анализ (затраты объем прибыль) как характеристика способности компании генерировать доходы/прибыль // XPOHOЭКОНОМИКА. 2019. № 2. С. 58–61.
- 3. Догадайло Я.В., Лабунська А.О. Сущность и назначение CVP-анализа в современных условиях // Экономика транспортного комплекса. 2019. № 33. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-i-naznachenie-cvp-analiza-v-sovremennyh-usloviyah (дата обращения: 31.10.2023).
- 4. *Зубарева О.А., Дубовик А.В.* Концептуальные основы CVP-анализа и его влияние на принятие управленческих решений // Управленческий учет. 2023. № 1. С. 169–174.
- 5. *Рабданов Р.А., Ибрагимова А.Х.* О сущности стратегического контроллинга // Прогнозирование социального и экономического развития в новых геополитических условиях. Стерлитамак: АМИ, 2019. С. 76–78.

- 6. *Киреева Н.В.* Анализ допущений модели CVP // Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент. 2011. № 21 (238). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-dopuscheniy-modeli-cvp (дата обращения: 31.10.2023).
- 7. Поликарнов К.И., Тимофеев Д.Г., Дышлюк О.А. CVP-анализ как инструмент принятия управленческих решений // International scientific review. 2016. № 20 (30). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/cvp-analiz-kak-instrument-prinyatiya-upravlen-cheskih-resheniy (дата обращения: 31.10.2023).
- 8. Соколова Е.В., Шатрова А.Я., Копьева М.В. Маржинальный подход как инструмент принятия управленческих решений // Экономика и бизнес: теория и практика. 2023. № 1-2 (95). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/marzhinalnyy-podhod-kak-instrument-prinyatiya-upravlencheskih-resheniy (дата обращения: 31.10.2023).
- 9. *Терловая В.И., Сорокина Е.С.* Концептуальные основы CVP-анализа и его влияние на принятие управленческих решений // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2019. № 3. С. 105–111.
- 10. *Хромова И.Н., Кулак А.А., Овсиенко А.А.* Информационно-аналитическое обеспечение принятия управленческих решений по оптимизации прибыли экономических субъектов // ЕГИ. 2021. № 5 (37). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionno-analiticheskoe-obespechenie-prinyatiya-upravlencheskih-resheniy-po-optimizatsii-pribyli-ekonomicheskih-subektov (дата обращения: 31.10.2023).
- 11. Aleshkova D.V., Shepelev A.V., Salikhov K.M. Innovative Methods of Managing the Company's Financial Results / Ashmarina S., Mantulenko V., Vochozka M. (eds.). Engineering Economics: Decisions and Solutions from Eurasian Perspective. ENGINEERING ECONOMICS WEEK 2020. Lecture Notes in Networks and Systems, Springer, Cham. 2021. Vol. 139. Pp. 649–658. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-030-53277-2

#### References

- 1. Bobryshev A.N. Metodicheskie aspekty primenenija koncepcii CVP-analiza v uslovijah krizisnyh processov v jekonomike [Methodological aspects of applying the concept of CVP analysis in the conditions of crisis processes in the economy], *Mezhdunarodnyj buhgalterskij uchet* [*International accounting*], 2015, no. 43 (385). Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-aspekty-primeneniya-kontseptsii-cvp-analiza-v-usloviyah-krizisnyh-protsessov-v-ekonomike (accessed: 31.10.2023).
- 2. Vdovina A.I. CVP-analiz (zatraty ob#em pribyl') kak harakteristika sposobnosti kompanii generirovat' dohody/pribyl' [CVP analysis (cost volume profit) as a characteristic of a company's ability to generate income/profit], *HRONOJEKONOMIKA* [CHRONOECONOMICS], 2019, no. 2, pp. 58–61.
- 3. Događajlo Ja.V., Labuns'ka A.O. Sushhnost' i naznachenie CVP-analiza v sovremennyh uslovijah [The essence and purpose of CVP analysis in modern conditions], *Jekonomika transportnogo kompleksa* [Economics of the transport complex], 2019, no. 33. Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-i-naznachenie-cvp-analiza-v-sovremennyh-usloviyah (accessed: 31.10.2023).
- 4. Zubareva O.A., Dubovik A.V. Konceptual'nye osnovy CVP-analiza i ego vlijanie na prinjatie upravlencheskih reshenij [Conceptual foundations of CVP analysis and its influence on management decision-making], *Upravlencheskij uchet* [*Management Accounting*], 2023, no. 1, pp. 169–174.
- 5. Rabdanov R.A., Ibragimova A. H. O sushhnosti strategicheskogo kontrollinga [On the essence of strategic controlling]. Prognozirovanie social'nogo i jekonomicheskogo razvitija v novyh geopoliticheskih uslovijah [Forecasting social and economic development in new geopolitical conditions]. Sterlitamak: AMI, 2019. Pp. 76–78.
- 6. Kireeva N.V. Analiz dopushhenij modeli CVP [Analysis of the assumptions of the CVP model], Vestnik JuUrGU. Serija: Jekonomika i menedzhment [Vestnik SUSU. Series:

- *Economics and management*], 2011, no. 21 (238). Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-dopuscheniy-modeli-cvp (accessed: 31.10.2023).
- 7. Polikarpov K.I., Timofeev D.G., Dyshljuk O.A. CVP-analiz kak instrument prinjatija upravlencheskih reshenij [CVP analysis as a tool for making management decisions], *International scientific review* [*International scientific review*], 2016, no. 20 (30). Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/cvp-analiz-kak-instrument-prinyatiya-upravlencheskih-resheniy (accessed: 31.10.2023).
- 8. Sokolova E.V., Shatrova A.Ja., Kop'eva M.V. Marzhinal'nyj podhod kak instrument prinjatija upravlencheskih reshenij [Marginal approach as a tool for making management decisions], *Jekonomika i biznes: teorija i praktika* [*Economics and business: theory and practice*], 2023, no. 1-2 (95). Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/marzhinalnyy-podhod-kak-instrument-prinyatiya-upravlencheskih-resheniy (accessed: 31.10.2023).
- 9. Terlovaja V.I., Sorokina E.S. Konceptual'nye osnovy CVP-analiza i ego vlijanie na prinjatie upravlencheskih reshenij [Conceptual foundations of CVP analysis and its influence on management decision-making], *Nauchnyj vestnik: finansy, banki, investicii* [Scientific Bulletin: finance, banks, investments], 2019, no. 3, pp. 105–111.
- 10. Hromova I.N., Kulak A.A., Ovsienko A.A. Informacionno-analiticheskoe obespechenie prinjatija upravlencheskih reshenij po optimizacii pribyli jekonomicheskih sub#ektov [Information and analytical support for making management decisions to optimize the profits of economic entities], *EGI* [*EGI*], 2021, no. 5 (37). Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionno-analiticheskoe-obespechenie-prinyatiya-upravlencheskih-resheniy-po-optimizatsii-pribyli-ekonomicheskih-subektov (accessed: 31.10.2023).
- 11. Aleshkova D.V., Shepelev A.V., Salikhov K.M. Innovative Methods of Managing the Company's Financial Results. Ashmarina S., Mantulenko V., Vochozka M. (eds.). Engineering Economics: Decisions and Solutions from Eurasian Perspective. ENGINEERING ECONOMICS WEEK 2020. Lecture Notes in Networks and Systems, Springer, Cham. 2021, vol. 139, pp. 649–658. Available at:https://doi.org/10.1007/978-3-030-53277-2 77

#### Сведения об авторе:

**Ю.К. Яковлева** – преподаватель, кафедра бухгалтерский учет, анализ и аудит, Севастопольский государственный университет, Севастополь, Российская Федерация.

#### Information about the author:

**Yu.K. Yakovleva** – Lecturer, Department of Accounting, Analysis and Audit, Sevastopol State University, Sevastopol, Russian Federation.

Статья поступила в редакцию	26.11.2023	The article was submitted	26.11.2023
Одобрена после рецензирования	23.02.2024	Approved after reviewing	23.02.2024
Принята к публикации	24.04.2024	Accepted for publication	24.04.2024

#### СОЦИОЛОГИЯ

#### **SOCIOLOGY**

Вестник НГУЭУ. 2024. № 2. С. 145–162 Vestnik NSUEM. 2024. No. 2. P. 145–162

Научная статья УДК 316.658.2.

DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-145-162

#### СОЦИАЛЬНЫЕ СТЕРЕОТИПЫ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ СОВРЕМЕННОГО ГОРОДА-МЕГАПОЛИСА НА ПРИМЕРЕ г. НОВОСИБИРСКА

### Батаева Диана Евгеньевна<sup>1</sup>, Новоселова Полина Алексеевна<sup>2</sup>, Паршукова Галина Борисовна<sup>3</sup>

1-3 Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств им. А.Д. Крячкова

<sup>1</sup> ff.di12345@mail.ru

**Аннотация.** При проектировании городской среды зачастую решающую роль играют экономические факторы, а социологические особенности восприятия человеком городской среды и отдельных ее объектов остаются неучтенными. В статье исследованы социальные стереотипы, существующие в пространстве современного города-мегаполиса на примере Новосибирска, а также даются рекомендации по снижению негативного воздействия социальных стереотипов в городском пространстве. Результаты исследования могут быть использованы для корректировки имиджа города, а также для разработки ряда градостроительных программ и стратегий.

**Ключевые слова:** социальный стереотип, город, мегаполис, Новосибирск, городская среда, социальный портрет города

Для цитирования: Батаева Д.Е., Новоселова П.А., Паршукова Г.Б. Социальные стереотипы в городской среде современного города-мегаполиса на примере г. Новосибирска // Вестник НГУЭУ. 2024. № 2. С. 145–162. DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-145-162

<sup>&</sup>lt;sup>2,3</sup> ms.polina.01@mail.ru

<sup>©</sup> Батаева Д.Е., Новоселова П.А., Паршукова Г.Б., 2024

Original article

#### SOCIAL STEREOTYPES IN THE SPACE OF A MODERN MEGALOPOLIS ON THE EXAMPLE OF NOVOSIBIRSK

Bataeva Diana E.<sup>1</sup>, Novoselova Polina A.<sup>2</sup>, Parshukova Galina B.<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup> Novosibirsk State University of Architecture, Design and Arts named after A.D. Kryachkov

<sup>1</sup> ff.di12345@mail.ru

**Abstract.** Economic factors often play a decisive role in the design of the urban environment, and the sociological features of human perception of the urban environment and its individual objects remain unaccounted for. The article examines the social stereotypes existing in the space of a modern megalopolis city on the example of Novosibirsk, and also provides recommendations on reducing the negative impact of social stereotypes in urban space. The results of the study can be used to adjust the image of the city, as well as to develop a number of urban planning programs and strategies.

**Keywords:** social stereotype, city, metropolis, Novosibirsk, urban environment, social portrait of the city

**For citation:** Bataeva D.E., Novoselova P.A., Parshukova G.B. Social stereotypes in the space of a modern megalopolis on the example of Novosibirsk. *Vestnik NSUEM*. 2024; (2): 145–162. (In Russ.). DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-145-162.

#### Введение

Социальные стереотипы являются неотъемлемой частью повседневной жизни и влияют на восприятие и понимание окружающей нас действительности. Исследование социальных стереотипов в пространстве города-мегаполиса на примере Новосибирска позволит лучше понять, какие представления и стереотипы о городском пространстве формируются и как они влияют на повседневные реалии жизни в городе. В связи с этим возникает актуальность исследования, понимание того, как предрассудки и общественные установки воздействуют на восприятие городской среды, позволяя более эффективно учитывать социокультурные особенности при градостроительном проектировании.

Современный город-мегаполис — крупная форма городского расселения, город с численностью населения свыше 1 млн жителей. В некоторых случаях может использоваться как аналог термина «мегасити» (введен в практику специалистами ООН в 1970-е гг.; обозначает крупный город людностью св. 8–10 млн жителей) [7, с. 133]. Это наиболее крупная, стихийно складывающаяся форма городского расселения, образующаяся при срастании большого количества соседних агломераций в ряде высокоразвитых стран. Он характеризуется сложной социально-экономической системой, в которой происходят многочисленные взаимодействия между людьми различных социальных групп [7, с. 133].

<sup>&</sup>lt;sup>2, 3</sup> ms.polina.01@mail.ru

Новосибирск является городом-мегаполисом, поскольку имеет население свыше 1 млн человек, его пространство — эпицентр социальных взаимодействий между различными культурными, этническими и социальными группами.

Несмотря на это разнообразие, формирование стереотипов о городе часто происходит на основе поверхностных наблюдений и устаревших представлений. Проблема видится в несоответствии между динамичностью городского пространства и зачастую устаревшими, ограничивающими стереотипами, препятствующими полному и объективному восприятию архитектурной многогранности мегаполиса.

Гипотеза состоит в том, что заголовки статей, публикуемых в Новосибирских медиа, репрезентуют существующие социальные стереотипы восприятия внешней и внутренней аудиторией социального пространства Новосибирска, являются ключевым элементом механизма их формирования, затрудняя объективное восприятие архитектурной многогранности и создавая ложные стереотипы в городском пространстве.

Цель исследования заключается в определении социальных стереотипов, присутствующих в пространстве современного города-мегаполиса, и их влияния на жизнь и поведение жителей на примере г. Новосибирска. Для этого были решены следующие задачи:

- 1. Рассмотрено понятие социального стереотипа в пространстве современного города-мегаполиса.
- 2. Исследованы социальные стереотипы в г. Новосибирске на основе ключевых тем и сюжетов статей, а также выявлено их влияние на общественное сознание.
- 3. Предложены градостроительные рекомендации по поддержке положительных социальных стереотипов и минимизации воздействия негативных стереотипов.

Границы исследования включают современный г. Новосибирск с 2000 г. Новизна заключается в исследовании социальных стереотипов в пространстве современного города-мегаполиса через медиа на конкретном примере г. Новосибирска. Данный анализ представляет важный научный вклад, поскольку предыдущие исследования социальных стереотипов фокусируются в основном на опросах и натурном обследовании, но не учитывают средства массовой информации как отражение общественного сознания, метод исследования и восприятия человеком городского пространства.

Согласно У. Липпману, стереотип — это принятый в исторической общности образец восприятия, фильтрации, интерпретации информации при распознавании и узнавании окружающего мира, основанный на предшествующем социальном опыте. Система стереотипов представляет собой социальную реальность [2, с. 125]. В своей книге «Общественное мнение» Липпман предвосхитил основные черты, которые в дальнейшем исследователи обнаружили в стереотипах, а само понятие прочно вошло в обиходный язык.

Каждый человек в отдельности, как неоднократно подчеркивает автор, может выступать в качестве специалиста или эксперта только по какимто узким секторам реальности. А опросы включают в себя вопросы заве-

домо более широкого тематического спектра. Поэтому получается, что на какой-то вопрос продуманные и обоснованные ответы могут давать лишь немногие респонденты, компетентные именно в этой проблеме. Каким же образом отвечают на этот вопрос остальные, составляющие обычно подавляющее большинство? Часть из них (относительно небольшая) уходит в «затрудняюсь ответить». А остальные отвечают, причем их ответы неслучайны: при повторном обращении они воспроизводятся, как, впрочем, воспроизводятся статистические распределения по ответам на вопрос на разных выборках. Этот феномен — результат работы механизма стереотипов, срабатывающих и в ходе опросов, и во множестве жизненных ситуаций, когда человек поставлен перед необходимостью дать ответ на вопрос, в котором он слабо разбирается [2].

Липпман считал стереотипы негативными явлениями, так как они основаны на неполной информации, которая не отражает действительность. В результате, стереотипы могут давать людям ложную информацию. Развивая эту мысль, М.С. Рогач в своей статье «Стереотипизация личности» пишет о том, что «...несоответствие содержания того или иного явления приписываемому ему стереотипу порождает неприятные переживания у познающего, раздражает его в житейском смысле» [5, с. 74].

После Липпмана термин «стереотип» приобрел негативный оттенок, поскольку стал ассоциироваться с набором мифологизированных характеристик, не имеющих под собой реальных оснований, и ложной классификационной концепцией (по В. Кларку, С. Хайакаве, К. Юнгу). Более того, некоторые исследователи (Дж. Фишмэн, С. Аш) поставили под сомнение необходимость использования этого понятия в социальных науках. Негативная трактовка продолжалась до тех пор, пока канадский психолог О. Клайнберг не выдвинул известную гипотезу о «зерне истины» в стереотипе. По мнению Клайнберга, в стереотипе объем истинных знаний превышает объем ложных знаний [8, с. 227]. Многие исследователи, включая российского психолога Т.Г. Стефаненко, разделяют эту гипотезу. Она пишет: «теперь уже не вызывает сомнений, что социальные стереотипы вовсе не сводятся к совокупности мифических представлений. Большинство современных исследователей определяют социальный стереотип как образ социального объекта, а не просто как мнение об этом объекте, никак не обусловленное объективными характеристиками последнего и всецело зависящее от воспринимающего (стереотипизирующего) субъекта» [7, с. 245].

- Г. Тэджфел обобщил основные выводы исследований в области социальных стереотипов:
- 1) люди с легкостью проявляют готовность характеризовать обширные человеческие группы грубыми и пристрастными признаками, такая категоризация стремится оставаться совершенно стабильной в течение очень длительного периода времени;
- 2) социальные стереотипы в некоторой степени могут изменяться в зависимости от социальных, политических или экономических преобразований, но этот процесс происходит крайне медленно;
- 3) социальные стереотипы становятся более отчетливыми и враждебными, когда возникает социальная напряженность между группами;

- 4) они усваиваются очень рано и используются детьми задолго до возникновения ясных представлений о тех группах, к которым они относятся;
- 5) социальные стереотипы не представляют большой проблемы, когда не существует явной враждебности в отношениях групп, но их в высшей степени трудно модифицировать и управлять ими в условиях значительной напряженности и конфликта [9].

При этом стоит отметить, что взаимодействие среды и человека стало предметом пристального внимания не только психологов, но и архитекторов (Ж.М. Вержбицкий, С.А. Хасиева, К. Линч, Л.С. Романова, А.В. Степанов, С.А. Степанова, Д.О. Швидковский, В.Л. Глазычев). Архитектура и психология являются фундаментальными дисциплинами, на стыке которых возникла средовая психология.

В средовой психологии социальные стереотипы рассматриваются как культурно-психологическое явление, влияющее на восприятие и взаимодействие людей в городской среде. Они формируются в ходе социального взаимодействия и отражают доминирующие нормы и ценности общества. Стереотипы могут иметь как позитивное, так и негативное воздействие на городское пространство, влияя на его планирование, проектирование и использование. Понимание природы и динамики социальных стереотипов необходимо для разработки эффективных стратегий по снижению их негативного влияния на городскую среду и созданию более инклюзивной и комфортной среды.

#### Методы и инструменты

Методология исследования включала в себя несколько этапов. Первый этап состоял в сборе эмпирических данных с помощью анализа заголовков и основного содержания самых популярных статей и социальных опросов, выпущенных новосибирскими СМИ за последние 20 лет (перечень приведен в Приложении). Это позволило установить основные социальные стереотипы, которые существуют в обществе.

Второй этап предполагал проведение контент-анализа медиа-материалов, чтобы выявить основные темы и подходы к описанию города-мегаполиса Новосибирска и его жителей.

Третий этап включал в себя анализ и обработку собранных данных с использованием статистических методов, выявляя основные тенденции и распространенность социальных стереотипов среди населения.

Исследование использовало комбинацию качественных и количественных методов анализа, чтобы более полно и точно представить социальные стереотипы города-мегаполиса на примере Новосибирска.

В ходе исследования, проведенного в рамках данной статьи, после выделения основных определений и характеристик был проанализирован ряд популярных статей, опубликованных в течение последних 20 лет в контексте г. Новосибирска. Аналитический подход к материалу позволил выделить основные категории социальных стереотипов, которые формировались в общественном сознании в данном временном отрезке. В целях систематизации полученных данных, статьи были классифицированы по

следующим категориям социальных стереотипов: экономические, культурные, этнические, географические, экологические, транспортные и стереотипы в отношении образования.

Для составления таблицы в категории «Географические стереотипы» для анализа данных была применена методология, основанная на шкалировании от 1 до 3:

- 1 (низкая оценка): низкий уровень доходов, безработица; недостаток школ и университетов; отсутствие культурных центров, театров, музеев; ограниченные возможности для отдыха и развлечений; загрязнение воздуха и воды, отсутствие зеленых насаждений; плохое состояние дорог, отсутствие общественного транспорта; высокий уровень преступности;
- 2 (средняя оценка): средний уровень доходов, наличие рабочих мест; достаточное количество школ и университетов; наличие культурных центров, театров, музеев в ограниченном количестве; ограниченные возможности для отдыха и развлечений, но присутствуют некоторые варианты; умеренное загрязнение воздуха и воды, наличие зеленых насаждений; удовлетворительное состояние дорог, наличие общественного транспорта; средний уровень преступности, относительно безопасные районы;
- 3 (высокая оценка): высокий уровень доходов, низкая безработица; высокий уровень образования, наличие престижных школ и университетов; большое количество культурных центров, театров, музеев; широкий выбор возможностей для отдыха и развлечений; чистый воздух и вода, обилие зеленых насаждений; отличное состояние дорог, развитая сеть общественного транспорта; низкий уровень преступности, безопасные районы.

Эта методология позволила оценить уровень стереотипов в районах города по каждому из рассматриваемых аспектов (экономический статус, образование, культурные мероприятия, развлечения, экологическая обстановка, инфраструктура, уровень преступности) и выявить наиболее и наименее выраженные характеристики. Результаты анализа представлены в таблице, что облегчает сравнение и обобщение данных.

Социальные стереотипы о жителях районов Новосибирска
Social stereotypes about residents of Novosibirsk districts

Критерий	Дзержинский	Кировский	Калининский	Ленинский	Октябрьский	Первомайский	Советский	Железнодорожный	Заельцовский	Центральный
Экономический статус	3	2	2	1	1	2	3	2	2	3
Образование	1	1	2	2	2	1	3	3	2	3
Культурные мероприятия	2	2	2	2	1	1	3	2	3	3
Развлечения	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3
Экологическая обстановка	1	1	3	1	1	3	3	1	3	1
Инфраструктура	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2
Уровень преступности	2	1	2	1	1	3	3	2	1	1

#### Результаты и обсуждение

Экономические стереотипы. Мэрия г. Новосибирска представила обзор социально-экономического положения в области об увеличении доходов населения [3, с. 11]. В связи с этим отчетом многие СМИ начали публиковать статьи с соответствующими заголовками, создавая положительный настрой у части населения и способствуя их мотивации к экономическому росту и развитию города. Однако была найдена статья-опровержение, в которой было сказано, что почти 17 % новосибирцев получают зарплату меньше 20 тыс. руб., что указывает на существование социальных и экономических неравенств, вызывающее беспокойство и негодование у другой части населения.

Среди статей об экономических стереотипах было найдено заявление управляющего крупной фирмой о том, что рынок жилищного строительства Новосибирска является самым свободным в России, а статья о массовой застройке районов города может быть интерпретирована как положительный сигнал экономического развития. Мнение жителей о прекращении развития города указывает на то, что рост жилищного строительства не воспринимается как ключевой показатель развития для части населения.

Стоит отметить, что некоторые жители и туристы называют Новосибирск городом программистов и Сибирским Чикаго, это оказывает влияние на мнение людей о перспективах города, его привлекательности для жизни и труда, но часть населения имеет стойкую ассоциацию с Чикаго как с грязным, криминальным городом и неосознанно переносит эти черты на Новосибирск. Отмечается, что в окрестностях вокзала «Новосибирск-Главный» много бездомных, что вызывает обеспокоенность общества о нерешенных вопросах в сфере экономического и социального обеспечения.

**Культурные стереотипы.** Многие жители и туристы видят Новосибирск как место, насыщенное шедеврами архитектуры, где многие здания признаны культурным наследием России [4]. Но другие рассматривают определенные архитектурные объекты как «памятники безвкусицы» и архитектурные ошибки. Эти стереотипы создают разнородное общественное восприятие архитектурного ландшафта, препятствуя объективному видению города.

Также люди гордятся тем, что Новосибирск считается культурной столицей Сибири и научной столицей России. Эти статусы придают городу особый характер и привлекают туристов, которые ищут культурные события и достопримечательности.

Статус «одного из самых снежных городов-миллионников» тоже оказывает влияние на образ города. Этот стереотип, с одной стороны, создает ассоциации с суровыми зимами и восприятием жизни в городе как холодного, непривлекательного, но с другой — заинтересовывает туристов из теплых регионов или стран.

Академгородок как «вторая Кремниевая долина»: подобное сравнение формирует ощущение инновационности и технологического развития в городе. Это привлекает талантливых специалистов и инвесторов, но создает ощущение разделения между академической сферой и остальным на-

селением. А стереотип «холодного города для ученых», появившийся из-за Академгородка, усугубляет этот стереотип в обществе.

Было обнаружено две статьи с названием «Новосибирск – город контрастов» с содержанием противоречивого характера: в одной статье было сказано о богатстве архитектурного наследия, в другой, что Новосибирск – это каменные джунгли, где промышленная зона контрастирует с гаражами и депрессивными районами. Этот контраст влияет на самоощущение горожан и создает уникальный колорит, но также вызывает интерес к вопросам социального неравенства.

Стереотипы в отношении образования. Существует стереотип о высоком уровне образования, который создает привлекательный образ города для тех, кто стремится получить качественные знания. Это приводит к миграции студентов из различных регионов, увеличивая образовательный поток в Новосибирске.

Представление о городе как месте с сильной образовательной базой стимулирует развитие новых образовательных учреждений, программ и исследовательских центров. Это в свою очередь способствует повышению общего уровня образования в регионе. Однако стереотипы также создают социальное давление и конкуренцию среди студентов, которые чувствуют необходимость соответствовать высоким ожиданиям. Это повышает уровень стресса и создает негативное воздействие на здоровье студентов.

Этнические стереотипы. Многие из последних статей, посвященных этническим стереотипам в Новосибирске, фокусируются на восприятии приезжих. Город описывается как «резиновый», что может указывать на его способность приспосабливаться к различным культурам и этносам. Вместе с этим существует ряд негативных представлений. Некоторые статьи выражают опасения относительно приезжих и связывают их с увеличением преступности и напряженностью в городе. Этот стереотип оказывает влияние на мнение местных жителей, создавая негативные предубеждения и вызывая тревогу.

Также статьи выделяют мигрантов из Казахстана, приезжающих в Новосибирск для обучения и работы. Эта группа играет важную роль в социокультурной динамике города, принося свои традиции и вклад в развитие образования и трудового рынка. Но местные жители считают, что мигранты заменяют молодежь, это, по их мнению, негативно влияет на городскую среду. Этот стереотип формирует резко отрицательное отношение к приезжим и влияет на общественное мнение в целом.

**Географические стереотипы.** В контексте Новосибирска социальные стереотипы формируют представления о различных группах населения. Например, стереотипы о жителях определенных районов города влияют на восприятие их социального статуса, образования, уровня дохода и общей жизненной ситуации. Это приводит к образованию определенных «пространств» в городе, которые могут притягивать социальные группы или наоборот (см. таблицу).

Но образ отдельных районов нередко бывает обманчив. К примеру, из анализа статей стало известно, что некоторые жители отметили снижение качества среды в Центральном районе, большое скопление людей и машин,

а следовательно – пробки и загазованность, практически нет мест для парковки машин, мало зелени, много точечной застройки, которая зачастую портит внешний архитектурный облик. Однако положительный имидж центра весьма живуч засчет памятников и достопримечательностей, большинство продолжают считать этот район одним из лучших для отдыха и проживания.

Другой пример, Первомайский район, который в прошлом считался депрессивным и преступным, сейчас развивается быстрыми темпами — много новостроек, качественных дорог и разнообразной инфраструктуры, а экологическая обстановка одна из лучших в городе, однако за ним нет устойчивого имиджа престижности. А из-за сомнительной репутации в прошлом жители его сильно недооценивают и воспринимают как «гетто» города.

Также были найдены статьи, в которых существует распространенное убеждение, что правый берег Новосибирска имеет более важное значение, чем левый. Это мнение исторически обусловлено тем, что структура и развитие города в значительной степени определялись на правом берегу, в то время как левый берег оставался необжитым и незастроенным. Это, в свою очередь, стало источником негативных стереотипов о жизни на левом берегу и по настоящее время.

Аналогичная ситуация с новосибирским Академгородком, который долгие годы считался «закрытым миром» с интеллектуальным уклоном. Жители Новосибирска в газетах и информационных порталах подчеркивают различный уровень и темп жизни Академгородка и Новосибирска, а проживающие непосредственно в Академгородке воспринимают свое место жительства как отдельный город, из которого выезжают в Новосибирск только по необходимости. Это вызывает расслоение общества на две отдельные группы с разными взглядами и паттернами поведения.

Экологические стереотипы. Существует стойкое восприятие Новосибирска как города с серьезными экологическими проблемами. Часто используемые метафоры, такие как «город-помойка» и ассоциации с серым цветом создают стереотип об унылой и депрессивной обстановке. Застройка из бетона и тенденция перекрашивать дома в серый подчеркивают это восприятие. Людей в городе называют равнодушными и безответственными к некачественному благоустройству, жители считают, что городу не хватает инициативности.

В статьях подчеркивается противоречивость восприятия города. Несмотря на общее мнение о загрязнении, Новосибирск описывается как один из самых зеленых среди городов-миллионников. Особое внимание уделяется новосибирскому Академгородку, который представляется как место, расположенное в живописной сибирской тайге. Это создает стереотип о двух лицах города — одно связано с наукой и природой, а другое — с городской серостью.

**Транспортные стереотипы.** По мнению многих, Новосибирск является городом с развитой железнодорожной инфраструктурой и крупнейшим транспортным узлом Сибири, однако отмечается несовершенство дорожной системы и деградация организации транспортного движения, что приводит к пробкам и неудобствам для водителей и пассажиров.

Метро считается самым надежным видом транспорта у жителей, но станция «Спортивная» воспринимается как ненужная и становится предметом критики, что формирует отрицательные предубеждения к расходам на инфраструктуру в городе. При этом жители высказывают потребность в новых станциях, считая развитие метрополитена Новосибирска медленным по сравнению с другими городами-миллионниками. Это усиливает стереотипы о неэффективном использовании средств на развитие транспортной сети.

Недостаток общественного транспорта, плохое состояние инфраструктуры и дорог, а также создание пробок умышленно, по мнению некоторых, формируют образ города с проблемами в управлении и организации транспортной системы. Эти стереотипы влияют на повседневные решения жителей, такие как выбор маршрутов, способы передвижения и общее отношение к городскому транспорту.

Также жители города высказывают свое мнение о том, что количество мостов в городе не всегда соответствует ожиданиям относительно разгрузки дорожного движения. Считается, что проблемы с пробками в городе не решаются из-за постройки новых мостов. Все это не отменяет особого статуса Бугринского моста, который признается жителями как неотъемлемый символ Новосибирска. Этот парадокс подчеркивает различие между восприятием конкретных объектов и общей проблемой транспортной инфраструктуры.

Особенно актуальной является тема пробок, которые становятся непомерно крупными в зимний период из-за обильных снегопадов. Эта особенность климата делается частым объектом обсуждения, и существует мнение, что она оказывает влияние на выбор жителей в плане места проживания. Исходя из опасения перед зимними пробками, жители склонны искать жилье ближе к центру города, стремясь минимизировать время в пути.

Таким образом, видно, что городская среда насыщена различными типами социальных стереотипов и представляет собой богатое поле для их исследования, все выводы подкреплены опросами респондентов и содержанием статей (Приложение). На основе анализа классификаций социальных стереотипов была составлена диаграмма с процентным соотношением положительных и отрицательных стереотипов относительно друг друга, найденных по самым популярным запросам в поисковых системах «Google» и «Яндекс» (рисунок).

По итогам исследования были предложены градостроительные рекомендации, целью которых является поддержка положительных стереотипов и снижение негативных последствий отрицательных. Рассмотрим сначала положительные стереотипы.

1. Новосибирск – город программистов. Предложения по поддержке: развитие IT-образования путем строительства новых университетов и расширения существующих программ; предоставление возможностей для обучения студентов и проведения курсов повышения квалификации по программированию и связанным сферам; создание парков, коворкинг-зон и совместных офисов для программистов, где специалисты могут общаться, обмениваться идеями и работать в коллаборативной среде.



Classification of social stereotypes

- 2. Увеличение доходов населения. Предложения поддержки: организация бизнес-инкубаторов и программ менторства, где предприниматели могут получить советы и поддержку от опытных профессионалов, создание дополнительных рабочих мест, содействие развитию сферы услуг, туризма и инновационных технологий в г. Новосибирске, которые способствовуют увеличению доходов населения.
- 3. Город, насыщенный шедеврами архитектуры. Предложения поддержки: сохранение и восстановление исторических и архитектурных памятников; создание архитектурных форумов и конкурсов с целью привлечения талантливых архитекторов и дизайнеров к разработке новых проектов и идей для развития городского пространства; организация международных фестивалей архитектуры, где можно показать достижения и обратить внимание на архитектуру города.
- 4. Новосибирск культурная столица Сибири. Предложения поддержки: развитие культурных институтов, разработка парков, скверов и других общественных пространств для проведения культурных мероприятий, выставок и концертов.
- 5. Академгородок как аналог «Кремниевой долины». Предложение поддержки: создание инновационных центров, где исследователи и стартапы могут разрабатывать и тестировать новые технологии и продукты.
- 6. Высокий уровень образования. Предложения поддержки: развитие образовательной инфраструктуры, включая строительство новых школ и университетов, а также модернизацию существующих, предоставление программ стипендий и грантов для молодых ученых и студентов с талантом и потенциалом.
- 7. Надежность метро как вида транспорта и развитая железнодорожная инфраструктура. Предложения поддержки: обновление и модернизация метрополитена и железнодорожной инфраструктуры, расширение существующих маршрутов и создание новых.

Перейдем к отрицательным стереотипам и рассмотрим способы снижения негативных последствий.

Для борьбы со стереотипами и негативными представлениями о социальных классах, трудовой деятельности и экономическом положении жителей г. Новосибирска можно применить следующие подходы:

- 1. Основание центров обучения для проведения информационных кампаний, обучающих мероприятий и лекций, чтобы расширить знания людей о реальном экономическом положении и возможностях развития города.
- 2. Формирование благоприятной инвестиционной среды улучшение условий для бизнеса и предоставление возможностей для развития новых предприятий и индустрий. Это поможет усилить экономику, создать новые рабочие места и повысить доходы населения.
- 3. Развитие социальных проектов, связанных с поддержкой бездомных (в Новосибирске много бездомных в окрестностях ЖД вокзала), налаживание работы специализированных центров и служб, где бездомные смогут получить помощь.

Способы борьбы с культурными стереотипами:

- 1. Устройство и размещение художественных объектов по всему г. Новосибирску будет способствовать разнообразию архитектурных стилей и форм, обогащая облик города.
  - 2. Создание новых достопримечательностей и туристических зон.
- 3. Проведение проектов по реконструкции архитектурных объектов с учетом современных разработок и технологий.
- 4. Привлечение известных личностей и экспертов для проведения мастер-классов, лекций и выставок, способствуя обмену опытом и знаниями, а также активизируя культурное пространство г. Новосибирска.

Стереотипы в отношении образования влияют не только на привлекательность города, но и на весь образовательный процесс. Для борьбы со стереотипами в сфере образования в Новосибирске можно использовать следующие способы:

- 1. Развитие инклюзивного обучения: создание условий, при которых образование становится доступным для всех слоев населения, включая детей с особыми образовательными потребностями, мигрантов, лиц с ограниченными возможностями и т.д.
- 2. Разработка градостроительных программ и проектов, способствующих взаимопониманию и толерантности между различными культурами и национальностями. Это поможет снизить предубеждения и стереотипы, связанные с идеями о высоком и низком уровне образования у определенных национальностей.

Способы борьбы с этническими стереотипами:

- 1. Пропаганда межэтнического сотрудничества и уважения. Организация культурных событий и мероприятий, позволяющих разным этническим группам показать свою культуру и традиции, а также создание площадок для диалогов и встреч разных этнических групп для обмена опытом и понимания.
  - 2. Участие горожан в совместных проектах.

3. Поддержка и развитие межкультурных центров. Например, создание межкультурных библиотек, центров культуры и искусства, языковых курсов или спортивных клубов в г. Новосибирске.

Способы борьбы с географическими стереотипами:

- 1. Обновление и создание новых достопримечательностей и центров притяжения на левом берегу и в других недооцененных районах г. Новосибирска. Например, строительство культурных и развлекательных комплексов, парков и скверов.
- 2. Создание стендов и уличных зон с историей и развитием каждого района.
- 3. Разработка и реализация программы по преобразованию Центрального района г. Новосибирска, чтобы снизить загруженность, проблемы с парковками и загазованность.

Способы борьбы с экологическими стереотипами:

- 1. Провести масштабную кампанию по очистке и благоустройству общественных мест, парков, скверов и улиц г. Новосибирска.
- 2. Создать многофункциональные зеленые зоны в разных районах города. Расширить площадки для отдыха и спорта, создать условия для проведения культурно-массовых мероприятий.
- 3. Разработать городскую программу по улучшению внешнего вида г. Новосибирска, для создания современного и яркого облика города и уйти от ассоциации «серого, грязного, холодного, депрессивного».
- 4. Активно развивать альтернативные виды транспорта, такие как велосипеды, электрические и гибридные автомобили.

Рекомендации, сформулированные на основе транспортных стереотипов:

- 1. Ремонт дорог и мостов, расширение дорожных сетей и разработка интеллектуальных систем управления транспортным движением.
- 2. Проведение транспортных реформ, электротранспорт должен получить главную позицию. С минимальными вложениями в него можно добиться повышения качества, при этом сохранить инфраструктуру. В Новосибирске, есть 4 троллейбусных депо город на втором месте после Санкт-Петербурга. При этом доля электротранспорта ниже, чем нужно.
- 3. Расширение метрополитена, включая строительство новых станций и линий.
- 4. Разработать системы и меры для борьбы с зимними пробками, такие как чистка дорог от снега и льда, улучшенное планирование транспортного движения и информирование жителей о состоянии дорог.

Важно регулярно обновлять информацию об улучшении транспортной инфраструктуры и успехах, чтобы улучшить общее восприятие образа города и изменить стереотипы, связанные с транспортной системой.

#### Заключение

Исследование социальных стереотипов в пространстве современного города-мегаполиса позволяет понять их влияние на формирование городской среды. Анализ публикаций в местных медиаресурсах подтвердил, что статьи служат не только отражением устоявшихся представлений, но и ак-

тивно формируют новые стереотипы, оказывая значительное влияние на общественное мнение.

В контексте городского пространства Новосибирска эти стереотипы играют роль и в создании идеи о местной культуре и жизни, и в оценке архитектурного наследия. Однако они также могут приводить к неправильному восприятию городской среды, уменьшая ее многогранность и важность.

Градостроительные рекомендации, вытекающие из этого исследования, направлены на поддержку формирования более положительных стереотипов и на минимизацию негативного влияния искаженных представлений о городе. Важно создать объективную картину города через информационные ресурсы, чтобы каждый мог увидеть истинную многоликость Новосибирска, а не только отражение устаревших стереотипов.

#### Список источников

- 1. *Ильюшкин В.В.* Подходы к определению понятия «Социальный стереотип» // Международный научный обзор. 2015. № 3 (4). С. 74–78.
- 2. *Ослон А*. Уолтер Липпман о стереотипах: выписки из книги «Общественное мнение» // Социальная реальность. 2006. № 4. С. 125–141.
- 3. Отчет об исполнении бюджета города Новосибирска // Департамент финансов и налоговой политики мэрии города Новосибирска. [Электронный ресурс]. URL: https://novosibirsk.ru/upload/finance/Исполнение%20за%202022%20год%20 для%20опубликования.pdf (дата обращения: 10.12.2023).
- 4. Реестр объектов культурного наследия, расположенных на территории Новосибирской области (по состоянию на 01.04.2023) // Государственная инспекция по охране объектов культурного наследия Новосибирской области. [Электронный ресурс]. URL: https://giookn.nso.ru/page/3920 (дата обращения: 05.12.2023).
- 5. *Рогач М.С.* Стереотипизация личности // Актуальные проблемы психологического знания. 2010. № 4. С. 73–79.
- 6. *Слука Н.А.* Мегаполис // Социально-экономическая география: понятия и термины: словарь-справочник / отв. ред. А.П. Горкин. Смоленск: Ойкумена, 2013. С. 133.
- 7. Стефаненко Т.Г. Этнопсихология. М.: Академ. проект, 1999. 320 с.
- 8. *Klineberg O.* Tensions Affecting International Understanding. A Survey of Research. Social Science Research Council, 1950. 227 p.
- 9. *Tajfel H*. Social Stereotypes and Social groups // Turner J.C., Giles H. (eds.). Intergroup behavior. Oxford: Basil Blackwell, 1981. P. 144–167.

#### References

- 1. Il'jushkin V.V. Podhody k opredeleniju ponjatija «Social'nyj stereotip» [Approaches to defining the concept of "Social stereotype"], *Mezhdunarodnyj nauchnyj obzor* [*International scientific review*], 2015, no. 3 (4), pp. 74–78.
- 2. Oslon A. Uolter Lippman o stereotipah: vypiski iz knigi «Obshhestvennoe mnenie» [Walter Lippman on stereotypes: extracts from the book "Public Opinion"], *Social naja real 'nost'* [Social Reality], 2006, no. 4, pp. 125–141.
- 3. Otchet ob ispolnenii bjudzheta goroda Novosibirska [Report on the execution of the budget of the city of Novosibirsk]. Departament finansov i nalogovoj politiki mjerii goroda Novosibirska [Department of Finance and Tax Policy of the City Hall of Novosibirsk]. [Jelektronnyj resurs]. Available at: https://novosibirsk.ru/upload/finance/Ispolnenie%20za%202022%20god%20dlja%20opublikovanija.pdf (accessed: 10.12. 2023).

- 4. Reestr ob#ektov kul'turnogo nasledija, raspolozhennyh na territorii Novosibirskoj oblasti (po sostojaniju na 01.04.2023) [Register of cultural heritage objects located on the territory of the Novosibirsk region (as of 04/01/2023)]. Gosudarstvennaja inspekcija po ohrane ob#ektov kul'turnogo nasledija Novosibirskoj oblasti [State Inspectorate for the Protection of Cultural Heritage Objects of the Novosibirsk Region]. [Jelektronnyj resurs]. Available at: https://giookn.nso.ru/page/3920 (accessed: 05.12.2023).
- 5. Rogach M.S. Stereotipizacija lichnosti [Stereotyping personality], *Aktual'nye problemy psihologicheskogo znanija* [Current problems of psychological knowledge], 2010, no. 4, pp. 73–79.
- 6. Sluka N.A. Megapolis [Megapolis]. Social'no-jekonomicheskaja geografija: ponjatija i terminy: slovar'-spravochnik [Socio-economic geography: concepts and terms: dictionary-reference book], otv. red. A.P. Gorkin. Smolensk, Ojkumena, 2013. P. 133.
- 7. Stefanenko T.G. Jetnopsihologija [Ethnopsychology]. Moscow, Akadem. proekt, 1999. 320 p.
- 8. Klineberg O. Tensions Affecting International Understanding. A Survey of Research. Social Science Research Council, 1950. 227 p.
- 9. Tajfel H. Social Stereotypes and Social groups. Turner J.C., Giles H. (eds.). Intergroup behavior. Oxford, Basil Blackwell, 1981, pp. 144–167.

Приложение

### Список публикаций (заголовки которых презентуют стереотипы г. Новосибирска)

- 1. Аутсайдер среди миллионников: почему Новосибирск приобрел дурную славу. 15.09.2021.
- 2. Более половины наружной рекламы в Новосибирске не соответствует норме. 22.11.2019.
- 3. Бурый уголь олигарха: Новосибирск оказался в пятерке самых грязных городов. 03.02.2023.
- 4. Варламов И. Новосибирск для грустных. 27.02.2019.
- 5. В Новосибирской области выросли доходы населения. 24.10.23.
- 6. В поисках лучшей доли: почему из Сибири уезжают люди? / ОБЩЕСТВО / АиФ Новосибирск. 25.12.2019.
- 7. «Все стоит колом»: жуткие пробки сковали Новосибирск / Автоновости Омска. 15.02.2021.
- 8. Где в Новосибирске больше всего бездомных и какую помощь им оказывают. 28.01.2022.
- 9. Город контрастов. 10.11.2019.
- 10. «Город потерял свое лицо»: читатели НГС назвали главные недостатки Новосибирска, о которых не стал говорить мэр. 12.01.2022.
- 11. Город «серых женщин»: почему жительницы Новосибирска отказываются от яркой одежды. 26.10.2021.
- 12. Дьячков С. «Новосибирск самый свободный город России». 11.10.2019.
- 13. «Едут памятники советской эпохи»: почему в Новосибирске все плохо с транспортом и как это можно изменить. 03.07.2023.
- 14. Забыли включить мозг и сделали хуже, или Еще больше пробок в Новосибирске / FIB fib.name / Федеральное Информационное Бюро. 29.05.2023.
- 15. За 10 лет Новосибирск превратился в неприятный город. 05.06.2023.
- 16. «Какой Новосибирск был красивый! Какой он был цветной!». 14.11.2022.
- 17. Как Новосибирск стал одним из самых зеленых мегаполисов. 02.11.2023.
- 18. Какой берег главнее правый или левый: эксперты о мифах Новосибирска. 01.02.2023.

- 19. Какой берег лучше в Новосибирске: правый или левый? 22.09.23.
- 20. *Косенко* Д. Лучший район города. Колонка о том, почему Родники круче всех и чем плохи Затулинка, «Плющиха» и «Пед». 18.04.2021.
- 21. Красивый и бесполезный отзыв Бугринский мост, Новосибирск, Россия Tripadvisor. 21.12.2015.
- 22. Куда и зачем уезжают молодые из Новосибирска / Центральное АН / Дзен. 18.11.2020.
- 23. Курганов Д. Город парковок, рекламы и грязи. 10.06.2020.
- 24. Кухмарь А. Главные недостатки Новосибирска назвали переселенцы. 02.01.2019.
- 25. Леро А. Новосибирск депрессивный: какие районы города попали во всероссийский список самых опасных для жизни. 09.11.22.
- 26. Лисицина М. Почему в Новосибирске плохие дороги? 16.04.2022.
- 27. Лучшие районы для проживания в Новосибирске. 15.08.2022.
- 28. *Мезенцев М*. «Мало кого волнует конечный результат»: почему дороги Новосибирска такие убитые и что не так делает мэрия. 30.04.2022.
- 29. Музыка, застывшая в камне: какие шедевры архитектуры есть в Новосибирске. 20.11.2023.
- 30. *Мулова* Д. Красный уровень: как разрулить транспортный коллапс Новосибирска? 29.07.2016.
- 31. Насколько эффективно метро в Новосибирске? Отвечают сибирские урбанисты.
- 32. Неблагополучные и опасные: какие районы Новосибирска самые криминальные / Вокруг Света. 01.11.2022.
- 33. «Неблагоустройство». Почему у столицы Сибири до сих пор нет «лица». 26.10. 2019
- 34. Не-серый конструктивизм. Главный архитектурный бренд Новосибирска.
- 35. «Не хочу быть патриотом в такой грязище». 12 едких мнений о лучших и худших микрорайонах Новосибирска. 22.11.2021.
- 36. Новосибирский Академгородок город ученых посреди сибирской тайги. 11.11. 2020.
- 37. Новосибирский Академгородок руины былой мощи или будущая кремниевая долина в сердце Сибири? 05.09.2021.
- 38. Новосибирск город без лица. 12.07.2013.
- 39. Новосибирск город контрастов. 24.10.2022.
- 40. Новосибирск город с биполярным расстройством моды.
- 41. Новосибирск как ворота в туристскую Сибирь: возможности или иллюзия. 2015.
- 42. Новосибирск: как разрушают мой город!
- 43. Новосибирск культурная столица Сибири. 28.07.2015.
- 44. Новосибирск музыкальный. 09.04.2018.
- 45. Новосибирск наводит мосты / Дима Четыре смотрит мир / Дзен. 08.11.2023.
- 46. Новосибирская область вошла в число лидеров по качеству образования. 25.08.2023.
- 47. Новосибирск один из самых привлекательных городов мира для программистов / ЭКОНОМИКА / АиФ Новосибирск. 11.12.2019.
- 48. Новосибирск оказался в списке самых снежных городов-миллионников. 11.11.2021.
- 49. Новосибирск первый город-миллионник за Уралом.
- 50. Новосибирцы признались в нелюбви к рекламным баннерам на фасадах домов. 18.04.2023.
- 51. Новосибирск туристический: город, умеющий удивлять. 03.11.2023.
- 52. Новосибирск холодный город-миллионник ученых так думают россияне. 23.11.2018.
- 53. Новый мост разделил новосибирцев. 13.10.2014.
- 54. Нью-Чикаго: второе имя Новосибирска. 24.06.2015.
- 55. Общество Где родился там не пригодился: почему соотечественники из Казахстана массово уезжают в Новосибирск? / Вести Новосибирск. 02.10.2018.

- 56. «Он никому не родина», или как Новосибирск превратили в «город-помойку». 31.08.2021.
- Основные проблемы загрязнения окружающей среды в Новосибирской области. 03.06.21.
- 58. Памятники деревянного зодчества Новосибирска. 23.10.2020.
- 59. Печальные истории из подземки: «Спортивная» повторяет судьбу «Золотой Нивы» / НДН.Инфо. 09.12.2022.
- 60. Понаехавшие: «Я не просто так живу в Новосибирске, трачу кислород». 16.09.2018.
- 61. *Попов В*. Новосибирск вошел в ТОП-5 самых «зеленых» российских городов-миллионников. 14.07.2022.
- 62. Почему Академгородок не часть Новосибирска? 05.07.2006.
- 63. Почему в Новосибирске пыльно и грязно. 11.05.2023.
- 64. Почему Новосибирск занял 9-е место по пробкам в мире и как с этим справляются горожане.
- 65. Почему нужно ехать на учебу в Новосибирск? 08.07.2016.
- 66. Почему я ненавижу Новосибирск! 03.04.2011.
- 67. Пригороды Новосибирска лучшие для проживания. 13.05.2021.
- 68. «Резиновый» Новосибирск: мигранты в городе хорошо или плохо? Откуда и зачем люди переезжают в Новосибирск. 17.08.2022.
- 69. Российская «Кремниевая долина»: как живет и чем славится новосибирский Академгородок. 12.06.2023.
- 70. СИБИРСКИЙ ЧИКАГО. Новосибирск столица Сибири. 23.04.2017.
- 71. Соколов С. Левый берег это Дикий Запад с диким населением. 31.03.2021.
- 72. Столица моды Новосибирск. 25.02.2016.
- 73. Так мало станций, что особо никуда и не уедешь. 11.09.2020.
- 74. Транспортное сердце Сибири: с чего начинался и как развивался транспорт в Новосибирске / МК Новосибирск. 21.09.2023.
- 75. Фантомное метро / SibNOVO. 13.07.2023.
- 76. Что не так с общественным транспортом в сибирских городах? 12.12. 2022.
- 77. «Это вообще не описать в цензурных выражениях»: новосибирцы назвали места, где вечером не дождаться транспорта. 08.09.2022.
- 78. «Это какой-то Хогвартс»: талантливые дети едут в Сибирь, чтобы учиться в необычной школе / Минобрнауки России / Дзен. 12.12.2022.
- 79. Экологическая обстановка в Новосибирской области.
- 80. Яковина О. Новосибирск: город на шпалах. 15.02.2023.

#### Сведения об авторах:

- **Д.Е. Батаева** студент, кафедра градостроительства и ландшафтной архитектуры, Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств им. А.Д. Крячкова, Новосибирск, Российская Федерация.
- **П.А. Новоселова** студент, кафедра градостроительства и ландшафтной архитектуры, Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств им. А.Д. Крячкова, Новосибирск, Российская Федерация.
- **Г.Б. Паршукова** доктор культурологии, доцент, Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств им. А.Д. Крячкова, Новосибирск, Российская Федерация.

#### Information about the authors:

**D.E. Bataeva** – Student, Department of Urban Planning and Landscape Architecture, Novosibirsk State University of Architecture, Design and Arts named after A.D. Kryachkov, Novosibirsk, Russian Federation.

- **P.A.** Novoselova Student, Department of Urban Planning and Landscape Architecture, Novosibirsk State University of Architecture, Design and Arts named after A.D. Kryachkov, Novosibirsk, Russian Federation.
- **G.B. Parshukova** Doctor of Cultural Studies, Associate Professor, Novosibirsk State University of Architecture, Design and Arts named after A.D. Kryachkov, Novosibirsk, Russian Federation.

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Contribution of the authors:** the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию	19.01.2024	The article was submitted	19.01.2024
Одобрена после рецензирования	12.04.2024	Approved after reviewing	12.04.2024
Принята к публикации	24.04.2024	Accepted for publication	24.04.2024

#### ФАКТЫ, ОЦЕНКИ, ПЕРСПЕКТИВЫ

#### FACTS, APPRAISALS, PERSPECTIVES

Вестник НГУЭУ. 2024. № 2. С. 163–175 Vestnik NSUEM. 2024. No. 2. P. 163–175

Научная статья УДК 338.24.01

DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-163-175

## СБАЛАНСИРОВАННОСТЬ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

#### Микитчук Виталий Павлович<sup>1</sup>, Становая Анна Андреевна<sup>2</sup>

1 Северо-Восточный государственный университет

Аннотация. В статье представлены аргументы в пользу усиления взаимосвязи между сбалансированностью экономики и экономической безопасностью с точки зрения перспектив формирования рациональной макро- и мезоэкономической политики. Исходя из этого предложены концептуальные основы обеспечения сбалансированности российской экономики на основе межотраслевого баланса. Разработка соответствующих управленческих решений должна базироваться на разумном сочетании государственных и рыночных инструментов регулирования, что, в свою очередь, предполагает достижение баланса экономических интересов всех хозяйствующих субъектов. При этом обеспечивается решение актуальных задач экономического роста в России в контексте сбалансированного развития отраслей и территорий, а также повышения уровня экономической безопасности. Подобные изменения оказывают воздействие на характеристики и состав применяемых инструментов управления, что расширяет имеющиеся научные представления о сбалансированности, выступающей как условие устойчивого, динамичного развития российской экономики и укрепление ее позиций в мировом пространстве.

**Ключевые слова:** национальная экономика, сбалансированность, экономическая безопасность, государственное регулирование, рыночные инструменты, экономический рост

Для цитирования: Микитчук В.П., Становая А.А. Сбалансированность национальной экономики и экономическая безопасность // Вестник НГУЭУ. 2024. № 2. С. 163-175. DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-163-175.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> mikitchuk72@mail.ru

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> stanovaia aa@voenmeh.ru

<sup>©</sup> Микитчук В.П., Становая А.А., 2024

Original article

#### BALANCE OF THE NATIONAL ECONOMY AND ECONOMIC SECURITY

#### Mikitchuk Vitaly P.1, Stanovaya Anna A.2

**Abstract.** The article presents arguments in favor of strengthening the relationship between the balance of the economy and economic security from the point of view of the prospects for the formation of rational macro- and mesoeconomic policies. Based on this, a conceptual framework for ensuring a balanced Russian economy based on inter-sectoral balance has been proposed. The development of appropriate management decisions should be based on a reasonable combination of state and market regulatory instruments, which, in turn, involves achieving a balance of economic interests of all economic entities. At the same time, the solution to pressing problems of economic growth in Russia is ensured in the context of the balanced development of industries and territories, as well as increasing the level of economic security. Such changes have an impact on the characteristics and composition of the management tools used, which expands the existing scientific ideas about balance, which acts as a condition for the sustainable, dynamic development of the Russian economy and strengthening its position in the global space.

**Keywords:** national economy, balance, economic security, government regulation, market instruments, economic growth

**For citation:** Mikitchuk V.P., Stanovaya A.A. Balance of the national economy and economic security. *Vestnik NSUEM.* 2024; (2): 163–175. (In Russ.). DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-163-175.

Введение. Центральной задачей современной экономической науки и практики, а также макроэкономической политики является обеспечение устойчивого и динамичного развития хозяйствующих субъектов различного уровня — от федерального до муниципального. В условиях глобальной нестабильности необходимость решения этой задачи актуализируется двумя фундаментальными положениями: национальная экономика не может эффективно развиваться, если не обеспечивается развитие всех ее подсистем; состояние экономики первичных хозяйствующих субъектов, прежде всего фирм и домашних хозяйств, во многом определяется динамикой и направленностью развития тех локаций, где они располагаются.

Поддержка процессов развития сегодня осуществляется на фоне многочисленных внешних, неблагоприятных для нашей страны, экономических, политических и прочих факторов. Проявлениями этого становятся:

- практически полное отсутствие доступа отечественных компаний к иностранным инвестициям;
- сокращение объема экспортно-импортных операций по значительной номенклатуре товарных групп;

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> North-Eastern State University

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Baltic State Technic University «VOENMEH» named after D.F. Ustinov

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> mikitchuk72@mail.ru

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> stanovaia aa@voenmeh.ru

- невозможность приобретения и использования широкого перечня зарубежных инновационных технологий и оборудования (особенно двойного назначения):
  - снижение курса национальной валюты;
  - сокращение деловой активности в ряде отраслей и регионов и др.

Указанные проблемы можно рассматривать и под другим углом зрения, понимая, что при определенных условиях и методах стимулирования, например, в процессе импортозамещения они могут выступать факторами развития отдельных отраслей и территорий. Вместе с тем считаем, что негативное воздействие внешних условий и обстоятельств сегодня преобладает над позитивным. Опасения вызывает и то, что закрепление в экономике пропорций, которые в целом ее разбалансируют, в дальнейшем может создавать угрозу экономической безопасности.

**Цель исследования.** Проблема разбалансированности экономики требует теоретического изучения и поиска инструментов, практическое применение которых позволяло бы улучшить состояние экономики и обеспечить необходимый уровень экономической безопасности.

Задачи исследования: провести теоретический анализ категории «сбалансированность экономики»; уточнить взаимосвязь между сбалансированностью и экономической безопасностью; оценить влияние разбалансированности экономики на состояние экономической безопасности; обосновать практическое использование инструментов, обеспечивающих повышение уровня сбалансированности экономики и экономической безопасности для решения двуединой задачи в рамках устойчивого и динамичного развития.

Результаты исследования и их обсуждение. Проблема сбалансированности экономики относится к фундаментальным проблемам экономической науки, исследуемым, как правило, на макро- и мезоуровне. Под сбалансированностью обычно понимают такое состояние экономики, при котором различные секторы и отрасли развиваются не только взаимосвязано, но и равномерно, что позволяет обеспечивать устойчивое развитие. Сбалансированность, согласно современным научным представлениям, подразделяется на такие виды, как территориальная, отраслевая, товарная, финансовая и др. [7, с. 309–310]. Интересны также исследования в области сбалансированности в распределении доходов населения, включая снижение неравенства, и инвестициях.

Суть сбалансированности, понимаемой как установление оптимальных пропорций для национальной экономики или конкретного хозяйствующего субъекта, можно представить как противостояние внутренним негативным явлениям и внешним шокам. Это, по нашему мнению, требует исследования сбалансированности с позиции экономической безопасности. Именно негативные явления и различного рода шоки снижают уровень экономической безопасности хозяйствующих субъектов различного уровня, что требует постоянного поиска механизмов противодействия им. Таким образом возникает системность в обеспечении сбалансированности и безопасности, когда применяемые инструменты способствуют решению возникающей при этом двуединой задачи.

Анализируя имеющиеся научные публикации, можно заметить, что в период кризисов количество работ, посвященных проблемам безопасности и сбалансированности, точнее — анализу разбалансированности, кратно возрастает [1, 2, 4, 5, 9]. Не является исключением и современный период, который анализируется с точки зрения влияния экономических и неэкономических санкций как на российскую экономику в целом, так и на отдельные крупные российские предприятия, являющиеся системообразующими для отрасли, региона или территории (проблема градообразующих предприятий) [12]. Эти вопросы в настоящее время рассматриваются на всех уровнях, вплоть до уровня муниципалитетов [3, 8], что в очередной раз подчеркивает их актуальность в период усиления внешних шоков.

При изучении условий, обеспечивающих сбалансированность экономики в сочетании с экономическим ростом, следует начать с анализа деловой активности.

С периода пандемии коронавируса COVID-19 и до настоящего времени российская экономика функционирует в неблагоприятных условиях, осложняющихся еще и заметно усилившимся с 2022 г. санкционным давлением. Происходящие процессы по-разному отражаются на количестве функционирующих хозяйствующих субъектов, особенно если рассматривать малое и среднее предпринимательство (таблица).

# Динамика изменения количества малых и средних предпринимательских структур [21] Dynamics of changes in the number of small and medium-sized business structures [21]

Субъекты Федерации	По состоянию на январь 2023 г., ед.	По состоянию на январь 2022 г., ед.	Измене-	Измене-
Центральный федеральный округ	1 939 548	1 857 954	+72 594	+3,9
Северо-Западный	682 200	678 810	+3 390	+0,5
Южный	682 676	678 129	+4 547	+0,7
Приволжский	1 043 407	1 035 009	+8 398	+0,8
Уральский	503 776	494 768	+9 008	+1,8
Сибирский	612 746	610 050	+2 696	+0,4
Дальневосточный	307 506	306 933	+573	
Юго-Западные субъекты РФ*	18 943	_	_	
Итого по РФ	5 991 349	5 866 703	+124 646	

<sup>\*</sup> Запорожская область, Донецкая Народная Республика, Луганская Народная Республика, Херсонская область — данные только за 2023 г., как полный год после присоединения к РФ.

Несмотря на положительную динамику по всем субъектам Федерации, включенным в эту таблицу, имелось и снижение, отмеченное в 29 субъектах Федерации (минимальное – в Еврейской автономной области на 0,1 %, максимальное – в Курской области на 3,9 %) [21]. В количественном выражении наибольшее снижение продемонстрировали Санкт-Петербург (–7,7 тыс. ед.), Самарская область (–6,1 тыс. ед.), Республика Татарстан (–3,3 тыс. ед.) [17]. Вместе с тем следует констатировать, что в целом по

российской экономике наблюдался рост количества малых предприятий на 2,1 % [21], и это может расцениваться как определенный позитивный сигнал в условиях внешнего негативного воздействия.

На наш взгляд, разнонаправленные процессы в отечественной экономике, как способствующие, так и препятствующие достижению ее сбалансированности, являются следствием влияния ряда факторов.

Первый фактор. Реализация программы стимулирования импортозамещения, что послужило ответом на экономические санкции и уход с российского рынка ряда зарубежных компаний. Это привело к освобождению некоторых ниш рынка и в ряде случаев к снижению уровню конкуренции. Такие изменения стали определенным триггером роста деловой активности в отдельных отраслях; благодаря государственной поддержке субъектов МСП и самозанятых у граждан появились новые возможности для открытия собственного дела. Вообще активизация импортозамещения рассматривается экономической наукой как инструмент обеспечения экономической безопасности, поскольку ее следствием становится снижение зависимости национальной экономики от зарубежных поставок. Кроме того, импортозамещение играет важную роль в процессе «выравнивания» отраслей, что оказывает непосредственное влияние на достижение сбалансированности экономики. Детализируя это утверждение, можно отметить, что повышение уровня экономической безопасности в условиях импортозамещения происходит благодаря:

- а) снижению зависимости от зарубежных поставок товаров;
- б) изменению торгового баланса, что в перспективе может изменить соотношение между темпами прироста экспорта и импорта, когда первые будут доминировать над вторыми;
- в) поддержке развития инновационных технологий в производстве и управлении;
- г) активизации рынка труда в нетипичных для данной национальной экономики сегментах, что может приводить к открытию новых рынков и созданию новых отраслей.

Что же касается вопросов сбалансированности, то и здесь наблюдаются положительные тенденции, связанные с тем, что импортозамещение способствует преодолению дисбаланса в отраслевой, а в некоторых случаях и в региональной структуре экономики.

Несмотря на уже сделанные шаги в области политики импортозамещения, предстоит большая работа по достижению сбалансированности экономики с учетом реализации Евросоюзом принятого в декабре 2023 г. 12-го пакета санкций и сообщениях СМИ о подготовке 13-го и даже 14-го санкционных пакетов [18].

Анализ деятельности Правительства РФ в области импортозамещения показывает, что приоритетным направлением сегодня является стимулирование инноваций во многих стратегически важных отраслях, что сопровождается созданием там новых рабочих мест. Имеются в виду, прежде всего, такие отрасли, как: тяжелая промышленность и станкостроение; сельско-хозяйственная промышленность и производство удобрений; медицинская промышленность и фарминдустрия; производство точной электроники;

производство оборудования для LTE-сетей; лакокрасочное производство; производство упаковки; программное обеспечение [16].

Это далеко не исчерпывающий перечень, который, к тому же, постоянно расширяется. Важно и то, что не только федеральный центр, но и регионы имеют возможность определять отрасли и производства специализации для создания конкурентных преимуществ, изменяя, тем самым пропорции собственной хозяйственной системы.

Продолжая анализировать процесс импортозамещения с позиции сбалансированности, в его развитии можно выделить две фазы. И если в рамках первой происходит «выравнивание» баланса, то переход к следующей фазе несет в себе риск нарушения, точнее – ухудшения отраслевой структуры экономики. Исходя из этого будет изменяться и уровень экономической безопасности, повышаясь на первой фазе и снижаясь на второй. В то же время выстраивание эффективной макро- и мезоэкономической политики помогает избежать негативных последствий импортозамещения в силу последовательного формирования оптимального соотношения отраслей, в наибольшей степени соответствующего и благоприятствующего специализации страны, региона или территории. Однако невозможно заглядывать в будущее настолько далеко, поскольку сегодня перед импортозамещением стоят несколько иные задачи, стратегически не менее важные. Речь, преимущественно, идет о достижении нашей страной технологического суверенитета. В этой связи еще один из факторов, обусловливающих текущие процессы в области сбалансированного устойчивого развития, связан с поиском новых источников инвестиций.

Второй фактор. Активизация инвестиционного процесса при одновременном изменении соотношения между частными и государственными инвестициями. Данный тренд опирается на общепринятое представление об особой важности инвестиций для развития экономики, достижения экономического роста, повышения уровня предпринимательской активности, стабилизации финансового рынка, рынка труда и пр. Не ставя это под сомнение, рассмотрим государственные и частные инвестиции, их соотношение, взаимосвязь, а также противоречия, с точки зрения обеспечения сбалансированности и безопасности. Начнем с того, что функции государственных и частных инвестиций далеко не всегда совпадают. Если государственные инвестиции направлены на решение национальных задач, причем не только экономического, но и неэкономического характера (в области национальной безопасности, экологии, развития социальной и политической сферы), то частные ориентированы на увеличение доли рынка, повышение конкурентоспособности отдельных игроков, максимизацию прибыли и пр. В то же время государственные и частные инвестиции, работающие в комплексе, обеспечивают достижение положительного синергетического эффекта.

В текущей ситуации, отягощенной санкционным давлением и обусловленным этим ухудшением состояния бизнес-среды, российские предпринимательские структуры зачастую не располагают достаточным объемом собственных средств для долгосрочных капиталовложений. Как известно, в настоящее время отсутствуют возможности для широкого привлечения

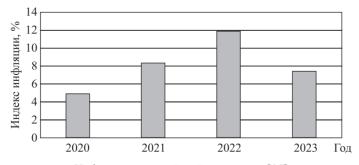
иностранных инвестиций и кредитных ресурсов. В этих условиях вынужденной мерой реагирования на сложившуюся ситуацию стало увеличение объема государственных инвестиций.

В контексте событий последних лет доля государственных инвестиций стала заметно увеличиваться: с постепенного роста в 2011 до стремительного скачка в 2022 г. В 2023 г. также происходило увеличение доли государства в инвестиционных проектах, реализуемых в области инфраструктуры и основного капитала. По имеющимся пока не полным оценкам, 950 малых и средних предприятий за первые 10 месяцев 2023 г. получили от государства 92,5 млрд руб. по совмещенной программе льготного инвестиционного кредитования [19]. Значимая часть этих средств была направлена на поддержку компаний в таких отраслях, как строительная, лесная и лесоперерабатывающая промышленность, транспорт, АПК и ИТ, не только для выхода из кризиса, но и для обеспечения устойчивого роста и экономической безопасности, прежде всего за счет снижения зависимости от зарубежных поставок.

Сегодня существует понимание потенциальной опасности чрезмерного увеличения доли государственных инвестиций. Так, в 2023 г. началась определенная работа по распределению существующих здесь рисков, что должно было несколько смягчить соотношение между государственными и частными инвестициями в пользу последних (с привлечением банковского кредитования). Это направлено на снижение темпов прироста объема бюджетных средств, направляемых в экономику, а также на замедление процесса наращивания государственной собственности. Кстати, на Петербургском экономическом форуме 2023 г. была озвучена концепция перехода государства на роль медиатора, способствующего привлечению венчурного финансирования в технологические проекты [14].

Третий фактор. Наличие высокой инфляции, что требует взвешенной оценки с различных позиций. Экономическая теория рассматривает инфляцию преимущественно с негативной стороны, выделяя такие ее черты, как уменьшение располагаемых доходов населения, снижение реального совокупного спроса и, как следствие, сокращение производства, объема инвестиций и др.

Анализируя инфляцию в России, можно заметить, что даже в годы пандемии коронавируса COVID-19 она не была столь высокой, как в 2022— 2023 гг. (рисунок).



Инфляция в российской экономике [15] Inflation in the Russian economy [15]

Центральный банк РФ в 2023 г. заметно активизировал работу по снижению инфляции; во втором полугодии было 5 повышений ключевой ставки (24.07.2023-до~8,50~%,~15.08.2023-12,00~%,~18.09.2023-13,00~%,~30.10.2023-15,00~% и, наконец, 18.12.2023-16,00~%). Следует признать, что такие действия, вследствие роста ставок по всем видам кредитов, негативно отразились на состоянии предпринимательской среды, особенно в части инвестиционной активности бизнеса.

Также отметим, что, начиная с 24.07.2023 г., курс российского рубля по отношению к американскому доллару поднимался с 90,38 руб. до 101,36 руб. (10.10.2023 г.), но далее, к концу года, он снизился до 89,69 руб. (30.12.2023 г.). В целом по итогам 2023 г. произошло снижение курса рубля к доллару на 30 % [20]. Это повлияло на многие процессы в российской экономике, сделав более привлекательным экспортные поставки, что в ряде случаев повлекло за собой дефицит ряда товаров на отечественном рынке. В этих условиях потребовалось активное вмешательство государства, направленное на снижение экспортной активности российских производителей, что имело определенный успех, но в целом свидетельствовало о снижении уровня экономической безопасности и несбалансированности отечественной экономики.

Перечисленные факторы (хотя есть и другие), по мнению авторов, оказывают наиболее существенное влияние на процессы, связанные с обеспечением сбалансированного развития современной российской экономики, что требует усиления регулирующей роли государства.

Заключение. Вопросы государственного регулирования и его эффективности – предмет давнего, неутихающего спора между экономистами, как теоретиками, так и практиками, и представителями органов государственного управления. Различные экономические школы по-разному относятся к государственному регулированию, но признается, что его роль и значимость возрастает в период кризисов и ослабевает на этапе экономического роста, замещаясь инструментами рыночного регулирования [6, 10, 11, 13].

Исследуя проблему сбалансированного развития в контексте обеспечения экономической безопасности, авторы приходят к выводу об особой значимости государственного регулирования при главенствующей роли макроэкономической политики. При этом региональная политика должна строиться в русле задач, сформулированных на федеральном уровне. И здесь вновь возникает проблема сбалансированности, но уже по отношению к применяемым регулирующим инструментам. В этой связи необходимо подчеркнуть, что недооценивать роль рыночного регулирования опасно, поскольку при его ослаблении экономическая система будет приобретать все больше черт государственного капитализма.

В условиях колоссального негативного внешнего воздействия преобладающее использование государственных регуляторов представляется оправданным, но только в том случае, если оно ограничивается краткосрочным (в исключительных ситуациях — среднесрочным) периодом. При этом возможности рыночных механизмов проявляются в стимулировании и поддержке экономических интересов хозяйствующих субъектов. В слу-

чае отсутствия устойчивой связи между экономическими интересами и предпринимательскими инициативами представители бизнеса рассматривают государство как некий источник собственного благополучия, которое достигается, например, через институт госзаказа, государственно-частного партнерства, выделение различных государственных инвестиций, средств грантовой поддержки и др.

Завершая исследование, сформулируем два базовых предложения, рекомендуемых для использования в процессе регулирования экономического развития в сегодняшней ситуации нестабильности:

- 1. Разработать концепцию сбалансированности российской экономики на основе межотраслевого баланса. Это позволит повысить эффективность отечественной экономики в целом и положительно отразится на ее устойчивости (особенно по отношению к внешнеэкономическим шокам) и экономической безопасности. Данная концепция должна охватывать не только федеральный, но и региональный, а возможно и муниципальный уровень управления, с тем чтобы не допускать асимметрию складывающейся отраслевой структуры при выбранной специализации той или иной территории.
- 2. При создании макроэкономических решений следует опираться на предпринимательское сообщество на базе партнерских отношений. Это будет поддерживать заинтересованность бизнес-структур в выработке механизмов взаимовыгодных решений в рамках институциональных условий, обеспечивающих согласование экономических интересов различных хозяйствующих субъектов в контексте построения сбалансированной экономики, обладающей высоким уровнем экономической безопасности.

Практическая реализация указанных предложений призвана сыграть решающую роль в достижении устойчивого экономического роста и построении модели хозяйственной системы, обеспечивающей решающее место России в мировой экономике и в тех международных объединениях, в которых она играет активную роль.

#### Список источников

- 1. *Анисов А.А*. Взаимодействие государства и бизнеса в области инноваций // Вестник НГУЭУ. 2023. № 4. С. 79–93. DOI 10.34020/2073-6495-2023-4-079-093.
- 2. *Барашкова О.В.* «Центр» и «периферия» России: технологический прогресс как ключ к росту сбалансированности национальной экономики // Экономическое возрождение России. 2020. № 2 (64). С. 171–179. DOI 10.37930/1990-9780-2020-2-64-171-179.
- 3. *Блинов Г.Н.* Системная сбалансированность экономики муниципального образования: модель комплексного проектирования // Россия: Тенденции и перспективы развития: Ежегодник, Москва, 20–21 декабря 2018 года. Вып. 14. Ч. 1. М.: ИНИОН РАН, 2019. С. 756–761.
- 4. *Воробьев Н.Н.*, *Воробьева И.В.*, *Уваров И.П.* Экономический механизм управления местными ресурсами как сбалансированность национальной экономики // Kant. 2023. № 3 (48). С. 14–20. DOI 10.24923/2222-243X.2023-48.3.
- 5. *Геврасева А.П*. Оценка сбалансированности региональной экономики на основе принципа золотого сечения // Труды БГТУ. Серия 5: Экономика и управление. 2021. № 2 (250). С. 76–82. DOI 10.52065/2520-6877-2021-250-2-76-82.

- 6. Государство и рынок: механизмы взаимодействия в условиях глобальной нестабильности экономических систем. Коллективная монография / под ред. С.А. Дятлова и Д. Ю. Миропольского. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2014. 706 с.
- 7. *Клейнер Г.Б.*, *Рыбачук М.А*. Системная сбалансированность экономики России. Региональный разрез // Экономика региона. 2019. Т. 15. Вып. 2. С. 309–323.
- 8. *Микитчук В.П.* Направления повышения уровня экономической безопасности (региональный аспект) // Конкуренция хозяйственных систем евразийского и западно-европейского типа: Сборник научных статей по итогам VIII международной научной конференции, Санкт-Петербург, 19–20 октября 2023 года. СПб.: Издво СПбГЭУ, 2023. С. 155–159.
- 9. *Митрофанова И.В.*, *Чернова О.А.*, *Тюпакова Н.Н.* Показатели оценки стратегий социально-экономического развития региона в координатах конкурентоспособности, устойчивости, безопасности и сбалансированности // Региональная экономика. Юг России. 2021. Т. 9, № 1. С. 16–31. DOI 10.15688/re.volsu.2021.1.2.
- 10. *Походина М.А.* Роль государства в экономике: регулирование или свободный рынок? // Тенденции развития науки и образования. 2023. № 100-2. С. 135-137. DOI 10.18411/trnio-08-2023-94.
- 11. Современные проблемы менеджмента и развития государственного и муниципального управления. Монография / Е.А. Горбашко, Н.Р. Камынина, И.Г. Головцова и др. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2023. 159 с.
- 12. *Становая А.А.* Усиление регулирующей роли государства в процессе обеспечения экономической безопасности // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2020. Т. 10, № 5. С. 134–144.
- 13. *Харламова А.А.* Устойчивое развитие в контексте экономической безопасности // Устойчивое развитие: общество, экология, экономика: материалы XV международной научной конференции; в 4-х ч. М.: изд. ЧОУВО «МУ им. С.Ю. Витте», 2019. Ч. 1. С. 660–667.
- 14. Битва за инвестиции и битва инвестиций: государственные vs частные. URL: https://roscongress.org/sessions/spief-2023-bitva-za-investitsii-i-bitva-investitsiy-gosudarstvennye-vs-chastnye/about/?ysclid=lrkxiarnyt810498208 (дата обращения: 23.11.2023).
- 15. Инфляция в России. URL: https://xn----ctbjnaatncev9av3a8f8b.xn--p1ai/%D1%82% D0%B0%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D1%86%D1%8B-%D0%B8%D0%BD%D1 %84%D0%BB%D1%8F%D1%86%D0%B8%D0%B8?ysclid=lrw35e2fbe800360407 (дата обращения: 20.01.2024).
- 16. Каких производств не хватает в России в 2023 году. URL: https://topfranchise.ru/stati/kakikh-proizvodstv-ne-khvataet-v-rossii-v-2023-godu/?ysclid=lrjcrrw6ez309702266 (дата обращения: 18.01.2024).
- 17. Петербург побил рекорд по закрытиям малых предприятий. URL: https://svoedeloplus.ru/2024/01/22/peterburg-pobil-rekord-po-zakrytiyam-malyh-predpriyatij/?ysclid=lrg6cvdwq5302828800 (дата обращения: 22.01.2024).
- 18. По мерам пойдут: в ЕС готовят 13-й и 14-й пакеты санкций против России. URL: https://iz.ru/1623808/semen-boikov/po-meram-poidut-v-es-gotoviat-13-i-i-14-i-pakety-sanktcii-protiv-rossii (дата обращения: 14.01.2024).
- 19. Рост инвестиций в России превысил 7 %. URL: https://nvo.ng.ru/economics/2023-11-24\_8888\_investments.html?ysclid=lrkyr61hkq195667163 (дата обращения: 13.12.2023).
- 20. Рубль показал рекордное ослабление за девять лет. Почему это произошло. URL: https://www.rbc.ru/finances/30/12/2023/658bfa949a794728c98d704d?ysclid=lrg5fxib 9g223507469&from=copy (дата обращения: 09.01.2024).
- 21. Статистика развития МСП в Российской Федерации. Сравнение с 2022 г. URL: https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1705571108&tld=ru&lang=ru&name=statisti ka razvitiya msp v rf.pdf (дата обращения: 11.01.2024).

#### References

- 1. Anisov A.A. Vzaimodejstvie gosudarstva i biznesa v oblasti innovacij [Interaction between the state and business in the field of innovation], *Vestnik NGUJeU* [*Vestnik NSUEM*], 2023, no. 4, pp. 79–93. DOI 10.34020/2073-6495-2023-4-079-093.
- 2. Barashkova O.V. «Centr» i «periferija» Rossii: tehnologicheskij progress kak kljuch k rostu sbalansirovannosti nacional'noj jekonomiki ["Center" and "periphery" of Russia: technological progress as the key to increasing the balance of the national economy], *Jekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii [Economic revival of Russia*], 2020, no. 2 (64), pp. 171–179. DOI 10.37930/1990-9780-2020-2-64-171-179.
- 3. Blinov G.N. Sistemnaja sbalansirovannost' jekonomiki municipal'nogo obrazovanija: model' kompleksnogo proektirovanija [Systemic balance of the economy of a municipal entity: a model of integrated design]. Rossija: Tendencii i perspektivy razvitija: Ezhegodnik [Russia: Trends and development prospects: Yearbook]. Moskva, 20–21 dekabrja 2018 goda. Vyp. 14. Ch. 1. Moscow, INION RAN, 2019. Pp. 756–761.
- 4. Vorob'ev N.N., Vorob'eva I.V., Uvarov I.P. Jekonomicheskij mehanizm upravlenija mestnymi resursami kak sbalansirovannost' nacional'noj jekonomiki [Economic mechanism for managing local resources as a balance of the national economy], *Kant* [*Kant*], 2023, no. 3 (48), pp. 14–20. DOI 10.24923/2222-243X.2023-48.3.
- 5. Gevraseva A.P. Ocenka sbalansirovannosti regional'noj jekonomiki na osnove principa zolotogo sechenija [Assessing the balance of the regional economy based on the principle of the golden section], *Trudy BGTU. Serija 5: Jekonomika i upravlenie* [*Proceedings of BSTU. Series 5: Economics and management*], 2021, no. 2 (250), pp. 76–82. DOI 10.52065/2520-6877-2021-250-2-76-82.
- Gosudarstvo i rynok: mehanizmy vzaimodejstvija v uslovijah global'noj nestabil'nosti jekonomicheskih system [State and market: mechanisms of interaction in conditions of global instability of economic systems]. Kollektivnaja monografija. Pod red. S.A. Djatlova i D.Ju. Miropol'skogo. St. Petersburg, Izd-vo SPbGJeU, 2014. 706 p.
- 7. Klejner G.B., Rybachuk M.A. Sistemnaja sbalansirovannost' jekonomiki Rossii. Regional'nyj razrez [Systemic balance of the Russian economy. Regional perspective], *Jekonomika regiona* [*Economics of the region*], 2019, vol. 15, iss. 2, pp. 309–323.
- 8. Mikitchuk V.P. Napravlenija povyshenija urovnja jekonomicheskoj bezopasnosti (regional'nyj aspekt) [Directions for increasing the level of economic security (regional aspect)]. Konkurencija hozjajstvennyh sistem evrazijskogo i zapadno-evropejskogo tipa [Competition of economic systems of the Eurasian and Western European type]: Sbornik nauchnyh statej po itogam VIII mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii, Sankt-Peterburg, 19–20 oktjabrja 2023 goda. St. Petersburg, Izd-vo SPbGJeU, 2023. Pp. 155–159.
- 9. Mitrofanova I.V., Chernova O.A., Tjupakova N.N. Pokazateli ocenki strategij social'nojekonomicheskogo razvitija regiona v koordinatah konkurentosposobnosti, ustojchivosti, bezopasnosti i sbalansirovannosti [Indicators for assessing strategies for the socioeconomic development of the region in the coordinates of competitiveness, sustainability, security and balance], *Regional'naja jekonomika*. *Jug Rossii* [*Regional Economics*. *South of Russia*], 2021, vol. 9, no. 1, pp. 16–31. DOI 10.15688/re.volsu.2021.1.2.
- 10. Pohodina M.A. Rol' gosudarstva v jekonomike: regulirovanie ili svobodnyj rynok? [The role of the state in the economy: regulation or free market?], *Tendencii razvitija nauki i obrazovanija* [*Trends in the development of science and education*], 2023, no. 100-2, pp. 135–137. DOI 10.18411/trnio-08-2023-94.
- 11. Sovremennye problemy menedzhmenta i razvitija gosudarstvennogo i municipal'nogo upravlenija [Modern problems of management and development of state and municipal government]. Monografija. E.A. Gorbashko, N.R. Kamynina, I.G. Golovcova i dr. St. Petersburg, Izd-vo SPbGJeU, 2023. 159 p.

- 12. Stanovaja A.A. Usilenie regulirujushhej roli gosudarstva v processe obespechenija jekonomicheskoj bezopasnosti [Strengthening the regulatory role of the state in the process of ensuring economic security], *Izvestija Jugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Jekonomika. Sociologija. Menedzhment* [News of the South-West State University. Series: Economics. Sociology. Management], 2020, vol. 10, no. 5, pp. 134–144.
- 13. Harlamova A.A. Ustojchivoe razvitie v kontekste jekonomicheskoj bezopasnosti [Sustainable development in the context of economic security]. Ustojchivoe razvitie: obshhestvo, jekologija, jekonomika [Sustainable development: society, ecology, economics]: materialy XV mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii; v 4-h ch. Moscow, izd. ChOUVO «MU im. S.Ju. Vitte», 2019. Part 1. Pp. 660–667.
- 14. Bitva za investicii i bitva investicij: gosudarstvennye vs chastnye [The battle for investments and the battle of investments: public vs private]. Available at: https://roscongress.org/sessions/spief-2023-bitva-za-investitsii-i-bitva-investitsiy-gosudarstvennye-vs-chastnye/about/?ysclid=lrkxiarnyt810498208 (accessed: 23.11.2023).
- 15. Infljacija v Rossii [Inflation in Russia]. Available at: https://xn----ctbjnaatncev9av3a-8f8b.xn--p1ai/%D1%82%D0%B0%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D1%86%D1%8B-%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BB%D1%8F%D1%86%D0%B8%D0%B8?ysclid=lrw35e2fbe800360407 (accessed: 20.01.2024).
- 16. Kakih proizvodstv ne hvataet v Rossii v 2023 godu [Which industries are missing in Russia in 2023?]. Available at: https://topfranchise.ru/stati/kakikh-proizvodstv-ne-khvataet-v-rossii-v-2023-godu/?ysclid=lrjcrrw6ez309702266 (accessed: 18.01.2024).
- 17. Peterburg pobil rekord po zakrytijam malyh predprijatij [St. Petersburg broke the record for closures of small businesses]. Available at: https://svoedeloplus.ru/2024/01/22/peterburg-pobil-rekord-po-zakrytiyam-malyh-predpriyatij/?ysclid=lrq6cvd wq5302828800 (accessed: 22.01.2024).
- 18. Po meram pojdut: v ES gotovjat 13-j i 14-j pakety sankcij protiv Rossii [They will follow the measures: the EU is preparing the 13th and 14th packages of sanctions against Russia]. Available at: https://iz.ru/1623808/semen-boikov/po-meram-poidut-v-es-gotoviat-13-i-i-14-i-pakety-sanktcii-protiv-rossii (accessed: 14.01.2024).
- 19. Rost investicij v Rossii prevysil 7 % [Investment growth in Russia exceeded 7 %]. Available at: https://nvo.ng.ru/economics/2023-11-28/4\_8888\_investments.html?ysclid=lrkyr61hkq195667163 (accessed: 13.12.2023).
- 20. Rubl' pokazal rekordnoe oslablenie za devjat' let. Pochemu jeto proizoshlo [The ruble showed a record weakening in nine years. Why did this happen]. Available at: https://www.rbc.ru/finances/30/12/2023/658bfa949a794728c98d704d?ysclid=lrg5fxib9g2235 07469&from=copy (accessed: 09.01.2024).
- 21. Statistika razvitija MSP v Rossijskoj Federacii. Sravnenie s 2022 g. [Statistics on the development of SMEs in the Russian Federation. Comparison with 2022] Available at: https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1705571108&tld=ru&lang=ru&name=statisti ka razvitiya msp v rf.pdf (accessed: 11.01.2024).

#### Сведения об авторах:

**В.П. Микитчук** – кандидат экономических наук, доцент, кафедра экономики, Северо-Восточный государственный университет, Магадан, Российская Федерация.

**А.А.** Становая – кандидат экономических наук, доцент, кафедра Р4 «Экономика, организация и управление производством», Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» имени Д.Ф. Устинова, Санкт-Петербург, Российская Федерация.

#### Information about the authors:

**V.P. Mikitchuk** – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Economics, North-Eastern State University, Magadan, Russian Federation.

**A.A. Stanovaya** – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department P4 "Economics, Organization and Production Management", Baltic State Technical University "VOENMEH" named after D.F. Ustinov, St. Petersburg, Russian Federation.

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Contribution of the authors:** the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию	08.02.2024	The article was submitted	08.02.2024
Одобрена после рецензирования	09.04.2024	Approved after reviewing	09.04.2024
Принята к публикации	10.04.2024	Accepted for publication	10.04.2024

Вестник НГУЭУ. 2024. № 2. С. 176–187 Vestnik NSUEM. 2024. No. 2. P. 176–187

Научная статья УЛК 664

DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-176-187

## ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА И РЕАЛИЗАЦИИ АНТИКРИЗИСНЫХ СТРАТЕГИЙ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

#### Малиновский Роман Олегович<sup>1</sup>, Анисимов Александр Юрьевич<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Университет «Синергия»

Аннотация. Современные условия функционирования современных предприятий требуют формирования новых методических подходов к разработке антикризисных стратегий, учитывающих отраслевые особенности. Кроме того, оптимальность антикризисной стратегии зависит от выбора стратегических инструментов, позволяющих выявить ключевые факторы и тенденции, влияющие на предприятие в текущий момент и в долгосрочной перспективе. Следовательно, необходимо инициировать научные исследования, позволяющие сформировать оптимальный набор стратегических инструментов для разработки антикризисной стратегии с учетом отраслевой специфики. Целью исследования является разработка рекомендаций по выбору оптимальной антикризисной стратегии для предприятия пищевой промышленности на основе выбора оптимального сочетания методик стратегического анализа. использующихся при разработке антикризисных стратегий. Методами исследования выступают: компаративный анализ, статистический анализ, PESTLE-анализ, матрица БКГ (матрица Бостонской консалтинговой группы), матрица Томпсона - Стрикленда. Результатом исследования являются рекомендации по выбору антикризисной стратегии для предприятия ООО «Амадей». Авторы делают вывод, что использование PEST-анализа в сочетании с матрицей БКГ дает синергетический эффект, позволяющий выбрать оптимальную антикризисную стратегию для предприятия пищевой промышленности

**Ключевые слова:** антикризисная стратегия, бизнес-стратегия, антикризисное управление, предприятие пищевой промышленности, PEST-анализ, БКГ (матрица Бостонской консалтинговой группы), реализация антикризисной стратегии, матрица Томпсона—Стрикленда

Для цитирования: Малиновский Р.О., Анисимов А.Ю. Особенности выбора и реализации антикризисных стратегий для предприятий пищевой промышленности // Вестник НГУЭУ. 2024. № 2. С. 176–187. DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-176-187.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> rmalinovsky88@inbox.ru

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> anisimov au@mail.ru

<sup>©</sup> Малиновский Р.О., Анисимов А.Ю., 2024

Original article

## FEATURES OF THE CHOICE AND IMPLEMENTATION OF ANTI-CRISIS STRATEGIES FOR FOOD INDUSTRY ENTERPRISES

Malinovsky Roman O.1, Anisimov Alexander Yu.2

Abstract. Modern conditions for the functioning of modern enterprises require the formation of new methodological approaches to the development of anti-crisis strategies that take into account industry specifics. In addition, the optimality of the anti-crisis strategy depends on the choice of strategic tools that allow you to identify key factors and trends that affect the enterprise at the current moment and in the long term. Therefore, it is necessary to initiate scientific research to form an optimal set of strategic tools for developing an anti-crisis strategy, taking into account industry specifics. The purpose of the study is to develop recommendations for choosing the optimal anti-crisis strategy for a food industry enterprise based on the choice of the optimal combination of strategic analysis methods used in the development of anti-crisis strategies. The research methods are: comparative analysis, statistical analysis, PESTLE analysis, BCG matrix (matrix of the Boston Consulting Group), Thompson-Strickland matrix. The result of the study is recommendations on the choice of an anti-crisis strategy for the enterprise LLC "Amadeus". The authors conclude that the use of PEST-analysis in combination with the BCG matrix gives a synergistic effect, allowing you to choose the optimal anti-crisis strategy for a food industry enterprise.

**Keywords:** anti-crisis strategy, business strategy, anti-crisis management, food industry enterprise, PEST-analysis, BCG (Boston Consulting Group matrix), anti-crisis strategy implementation, Thompson-Strickland matrix

**For citation:** Malinovsky R.O., Anisimov A.Yu. Features of the choice and implementation of anti-crisis strategies for food industry enterprises. *Vestnik NSUEM*. 2024; (2): 176–187. (In Russ.). DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-176-187.

#### Введение

Современные предприятия пищевой промышленности действуют в условиях, которые можно охарактеризовать как кризисные, именно поэтому на данный момент необходимо развитие практики антикризисного управления, особенно на стратегическом уровне. Выбор антикризисной стратегии требует применения широкого спектра инструментов стратегического анализа и адаптированной системы показателей, кроме того, актуальным является построение механизма формирования антикризисной стратегии, адаптированного для текущих условий функционирования предприятий пищевой промышленности. Вопросы формирования актуальных методик разработки антикризисных стратегий предприятий пищевой промышленности имеют дискуссионный характер, поскольку единого методического подхода, позволяющего учитывать вновь возникающие кризисные факторы (риски, угрозы) и снижать неопределенность внешней среды

<sup>&</sup>lt;sup>1,2</sup> Synergy University

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> rmalinovsky88@inbox.ru

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> anisimov au@mail.ru

в рамках антикризисной стратегии для предприятий данной отрасли не выработано. Следовательно, некоторые вопросы, касающиеся выбора стратегических инструментов, позволяющих разработать оптимальную антикризисную стратегию для предприятий пищевой промышленности, требуют проведения научно-практических исследований, что делает выбранную тему актуальной.

#### Обзор литературы

Вопросы адаптации существующих методик стратегического анализа предприятий пищевой промышленности для целей разработки антикризисной стратегии наращивают свою актуальность благодаря сокращению отрезков времени между кризисными периодами развития мировой экономической системы, следовательно, расширяется круг авторов, проводящих научные исследования по данной тематике. Последние годы характеризуются появлением новых отечественных исследований по подобным тематикам, среди которых можно выделить таких авторов, как Н.Л. Антонову [1], В.Р. Веснина, Н.С. Отварухину [2], Н.Н. Трофимова [3]. В их работах прослеживается оценка спектра стратегических инструментов, применяющихся в рамках антикризисного управления, при этом акцент делается на выборе оптимальной стратегической альтернативы.

Современное состояние и перспективы развития пищевой промышленности в России оцениваются и всесторонне характеризуются в трудах Л.В. Тугачева, О.С. Капнинова и др. [4].

Зарубежные авторы также изучают и анализируют вопросы синтеза антикризисного и стратегического подходов к управлению предприятиями. Например, среди современных авторов, изучающих влияние кризисных ситуаций на управление предприятиями, можно выделить N. Kostini (Н. Костини), S.J. Raharja (С.Дж. Рахарджа) [5]. Основной мыслью их исследований является необходимость формализации методических подходов к антикризисному управлению предприятиями.

На данный момент проблема объективного выбора стратегических инструментов для формирования оптимальной антикризисной стратегии является широко обсуждаемой и дискуссионной, при этом многие вопросы, связанные с созданием эффективного механизма разработки антикризисной стратегии предприятий пищевой промышленности, остаются нерешенными и требуют дополнительных исследований.

#### Методы исследования

Исследование проводилось при помощи таких общенаучных методов, как компаративный анализ, который был применен для нахождения наиболее подходящих инструментов стратегического анализа в процессе выявления антикризисной стратегии. Статистический анализ был использован для характеристики пищевой промышленности РФ в период 2020–2022 гг. PESTLE-анализ был применен для оценки макрофакторов, влияющих на

пищевую промышленность. Кроме того, была применена матрица Бостонской консалтинговой группы для выбора базовой антикризисной стратегии, а для уточнения вида антикризисной стратегии — матрица Томпсона—Стрикленда.

#### Результаты исследования

Состояние российской пищевой промышленности можно охарактеризовать как стагнирующее. В 2022 г. ее рост составил всего 0,4 %, что является неблагоприятной тенденцией, поскольку для данной отрасли такие низкие темпы роста не характерны<sup>1</sup>. Главные причины такого состояния — антироссийские санкции и уничтожение привычных логистических цепочек. При этом пищевая промышленность сохраняет относительную устойчивость роста в связи с тем, что имеет низкую степень импортозависимости [4]. Динамика основного параметра состояния пищевой промышленности представлена на рис. 1.



Рис. 1. Выручка пищевой промышленности за 2018–2022 гг.
 Источник: составлено авторами<sup>2</sup>
 Food industry revenue for 2018–2022

Как демонстрируют данные рис. 1, темпы роста в отрасли за последние пять лет нестабильные, при этом в 2022 г. наблюдается существенное падение темпов роста выручки, что показывает наличие угроз и рисков, создающих кризисные условия функционирования предприятий данной отрасли.

Такое состояние пищевой промышленности требует разработки новых подводов к формированию антикризисных стратегий предприятий пищевой промышленности.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Обзор отрасли крахмалопродуктов в России и мире. [Электронный ресурс]: Agrovesti. net. URL: https://agrovesti.net/lib/industries/obzor-otrasli-krakhmaloproduktov-v-rossii-i-mire.html (дата обращения: 27.08.2023).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Производство пищевых продуктов: финансовые показатели в 2012–2021 гг. [Электронный ресурс]: TESTFIRM. URL: https://www.testfirm.ru/otrasli/10/ (дата обращения: 22.08.2023).



Puc. 2. Механизм формирования антикризисной стратегии предприятия пищевой промышленности

Источник: разработано авторами

Mechanism for forming an enterprise's anti-crisis strategy Food Industry

На основе изучения текущей ситуации пищевой промышленности и существующих подходов к формированию антикризисных стратегий [1, 3, 4] был разработан следующий механизм формирования антикризисной стратегии предприятия пищевой промышленности (рис. 2).

Далее необходимо провести апробацию разработанного механизма формирования антикризисной стратегии предприятия пищевой промышленности. Дополнительные исследования показали, что наиболее релевантный набор инструментов стратегического анализа на текущий момент – PESTLE-анализ, матрица БКГ.

Оценка факторов макросреды пищевой промышленности была осуществлена при помощи PESTLE-анализа (табл. 1).

Данные табл. 1 демонстрируют, что из всей совокупности выделенных факторов только 27 % влияют положительно, следовательно, сложилась неблагоприятная для пищевой промышленности среда косвенного воздействия. Суммарное влияние всех групп факторов отрицательное, при этом наибольшую угрозу развитию пищевой промышленности представляют технологические и экономические факторы, а основными движущими силами в пищевой отрасли в среднесрочном периоде являются:

- 1) международная обстановка;
- 2) последствия кризисных ситуаций последних четырех лет;
- 3) приверженность покупателей к традиционным наборам продукты на праздники;

Таблица 1

# Количественный PESTLE-анализ\* Quantitative PESTLE analysis\*

	Важность	Влияние	Направ-	Степень
Факторы	для от-	на органи-	ленность	важности
•	расли Х	зацию У	влияния $Z$	$S = X \cdot Y \cdot Z$
1. Политические				-3
1.1. Государственная поддержка пищевой промышленности	3	2	1	6
1.2. Влияние международной обстановки	3	3	-1	_9
2. Экономические				-5
2.1. Рост спроса на российские пищевые продукты	2	3	1	6
2.2. Снижение уровня конкуренции из-за ухода иностранных производителей с российского рынка	2	3	1	6
2.3. Рост инфляции	2	2	-1	-4
2.4. Последствия кризисных ситуаций последних четырех лет	3	3	-1	-9
2.5. Влияние антироссийских санкций	2	2	-1	-4
3. Социокультурные				-4
3.1. Формирование новой культуры потре- бления, ориентированной на здоровый образ жизни	2	2	-1	-4
3.2. Приверженность покупателей к традиционным наборам продукты на праздники	3	3	1	9
3.3. Снижение доли платежеспособных покупателей, характерных для данной отрасли	3	3	-1	_9
4. Технологические				-13
4.1. Значительный износ оборудования в отрасли	3	3	-1	_9
4.2. Сужение возможностей доступа к новым производственным технологиям из-за потери зарубежных партнерских связей	2	2	-1	-4
5. Экологические				-4
5.1. Усиление экологического контроля	2	1	-1	-2
5.2. Повышение затрат на обеспечение требований к экологичности продукции	2	1	-1	-2

<sup>\*</sup> Источник: составлено авторами на основании  $[3, 4]^2$ .

Резюме проведенного анализа стратегических факторов внешней макросреды представлено в табл. 2.

<sup>4)</sup> снижение доли платежеспособных покупателей, характерных для данной отрасли;

<sup>5)</sup> значительный износ оборудования в отрасли.

Таблица 2
EFAS – резюме анализа внешних стратегических факторов\*
EFAS – summary of the analysis of external strategic factors\*

Внешние стратегические факторы	Bec	Оценка	Взвешенная оценка
Возможности			
1.1. Государственная поддержка пищевой промышленности	0,07	6	0,43
2.1. Рост спроса на российские пищевые продукты	0,07	6	0,43
2.2. Снижение уровня конкуренции из-за ухода иностранных производителей с российского рынка	0,07	6	0,43
3.2. Приверженность покупателей к традиционным наборам продукты на праздники	0,11	9	0,98
Угрозы	0,11	9	0,98
1.2. Влияние международной обстановки	0,05	4	0,19
2.3. Рост инфляции	0,11	9	0,98
2.4. Последствия кризисных ситуаций последних четырех лет	0,05	4	0,19
2.5. Влияние антироссийских санкций	0,05	4	0,19
3.1. Формирование новой культуры потребления, ориентированной на здоровый образ жизни	0,11	9	0,98
3.2. Снижение доли платежеспособных покупателей, характерных для данной отрасли	0,11	9	0,98
4.1. Значительный износ оборудования в отрасли	0,05	4	0,19
4.2. Сужение возможностей доступа к новым про- изводственных технологиям из-за потери зару- бежных партнерских связей	0,02	2	0,05
5.1. Усиление экологического контроля	0,02	2	0,05
5.2. Повышение затрат на обеспечение требований к экологичности продукции	0,07	6	0,43
Суммарная оценка	1,00	83	

<sup>\*</sup> Источник: составлено авторами.

На основе данных табл. 2 можно разработать обоснованную антикризисную стратегию для ключевого предприятия пищевой промышленности. Однако, чтобы учесть специфические аспекты деятельности конкретного предприятия при выборе базовой антикризисной стратегии предприятия, необходимо использовать результаты PESTLE-анализа в совокупности с матрицей БКГ. Проведем адаптацию предлагаемого набора стратегических инструментов на примере предприятия отрасли пищевой промышленности — ООО «Амадей», которая занимается производством и продажей крахмалистых продуктов<sup>3</sup>. Прежде всего, оценивались следующие виды деятельности предприятия:

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> OOO «Амадей». [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: https://amadey-sirop.ru/amadey/produkciya-na-glavnoj/ (дата обращения: 27.08.2023).

- 1) производство сиропов (Т1);
- 2) производство подсластителей и концентратов (Т2);
- 3) производство мягких карамелей (Т3);
- 4) производство солодовых экстрактов (Т4);
- 5) производство патоки и колеров (Т5).

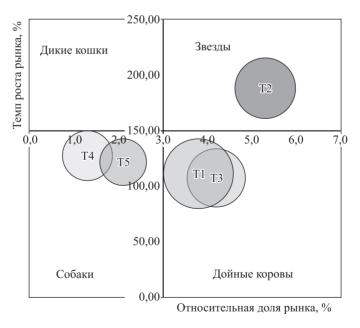
Конкретная матрица БКГ строится на данных, представленных в табл. 3.

Таблица 3
Расчетные данные матрицы БКГ для ООО «АМАДЕЙ»\*
Calculated data of the BCG matrix for AMADEI LLC

Виды Выручка		тыс. руб.	Совокупный объем	Изменения	
деятель-	2021 г.	2022 г.	продаж ключевых конкурентов за 2022 г., тыс. руб.	Темп роста рынка	Относительная доля рынка
T1	1700	1889	49427	111,1	3,8
T2	765	1440	26960	188,3	5,3
Т3	1237	1330	31453	107,5	4,2
T4	779	996	76386	127,8	1,3
T5	711	865	40440	121,7	2,1

<sup>\*</sup> Источник: составлено авторами на основании 1,3

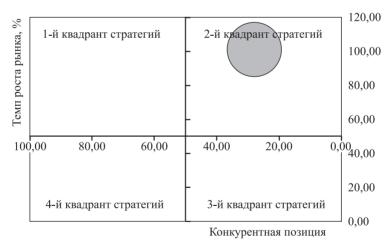
Используя сгруппированные в табл. 3 данные, была построена матрица БКГ для ООО «Амадей» (рис. 3).



Puc. 3. Матрица БКГ для ООО «Амадей» Источник: составлено авторами BCG matrix for Amadeus LLC

На рис. 3 продемонстрировано положение основных видов деятельности исследуемого предприятия. Производство сиропов (Т1) и производство мягких карамелей (Т3) попали в категорию, которая соответствует стадии жизненного цикла – зрелость. В данном случае это означает, что они приносят предприятию самую большую массу прибыли из всех выделенных видов деятельности, доля рынка для них значительная, однако рынок уже насыщен и в текущем положении роста показателей по данным видам деятельности не ожидается. Производство подсластителей и концентратов (Т2) попало в категорию, которая соответствует стадии жизненного цикла – рост. В рамках этого вида деятельности предприятие является лидером на занимаемом рынке, доля рынка также значительная, присутствует перспектива роста и увеличения массы прибыли. Производство солодовых экстрактов (Т4), патоки и колеров (Т5) попали в категорию, которая соответствует упадку, т.е. доля рынка маленькая и перспективы роста на рынке нет. Это убыточные виды деятельности. Для Т2 необходима базовая стратегия интенсивного роста, для Т1, Т3 – стратегия ограниченного роста, а для Т4 и Т5 – стратегия сокращения и ликвидации. Следовательно, в целом предприятию необходимо воспользоваться стратегией сочетания [6, c. 201].

Для уточнения варианта сочетания антикризисной стратегии можно также пользоваться другими матричными методами, в конкретном случае предлагается использовать матрицу Томпсона—Стрикленда, в которой конкурентная позиция характеризуется долей рынка (рис. 4).



Puc. 4. Матрица Томпсона—Стрикленда для ООО «Амадей» Источник: разработано авторами Thompson-Strickland matrix for Amadeus LLC

Согласно рис. 4, ООО «Амадей» находится во втором квадранте стратегий, это означает слабую конкурентную позицию, но быстрый рост рынка, поэтому необходимо выбирать из следующих стратегических альтернатив: стратегия концентрации, горизонтальная интеграция, сокращение и ликвидация. По результатам применения матриц БКГ и Томпсона—Стрикленда для OOO «Амадей» можно сделать вывод, что для исследуемого предприятия оптимальной является следующая стратегия сочетания (рис. 5).



Puc. 5. Бизнес-стратегии для каждого вида деятельности ООО «Амадей» Источник: составлено авторами на основании [6, с. 100]. Business strategies for each type of activity LLC "Amadey"

На рис. 5 показаны бизнес-стратегии для каждого вида деятельности ООО «Амадей». Реализация стратегии сочетания определяется выполнением конкретных мероприятий, которые позволяют достигать поставленные в рамках стратегии цели предприятия (табл. 4).

Таблица 4
Перечень мероприятий для реализации новой антикризисной стратегии\*
List of activities for the implementation of the new anti-crisis strategy\*

Вид стратегии	Ожидаемый результат	Наименование мероприятий
1. Интенсивный рост, концентра- ция	1. Рост доли рынка в целевых направлениях	1.1. Новая рекламная кампания, направленная на акцентирование улучшенных свойств подсластителей и концентратов  1.2. Появление дополнительных послепродажных услуг
2. Ограниченный рост, горизонтальная интеграция	2. Укрупнение производства для получения эффекта масштаба	2.1. Повышение доли надежных поставщиков     2.2. Слияние с местными производителями сиропов и мягких карамелей для совместного выхода на более емкий рынок
3. Сокращение и ликвидация	3. Постепенный вывод солодовых экстрактов, патоки и колеров из производства для передачи ресурсов для более рентабельных видов деятельности	лодовых экстрактов, патоки и колеров и перераспределение производственных мощностей и оборудования

<sup>\*</sup> Источник: составлено авторами.

Мероприятия, представленные в табл. 4, сформулированы с учетом рисков, выявленных при помощи разработанного механизма формирования антикризисной стратегии предприятия и с целью реализации ожидаемых эффектов.

#### Выволы

Таким образом, можно сделать вывод, что при разработке антикризисной стратегии очень важен методический аспект, а именно поиск оптимального сочетания нескольких методов стратегического анализа. Это обеспечивает высокую вероятность разработки эффективной антикризисной стратегии. В пищевой промышленности, исходя из ситуационных факторов, можно использовать как матричные методы, так и методы ситуационного анализа. Проведенное исследование благодаря использованию разработанного механизма позволяет выбрать эффективные показатели оценки состояния отрасли, подходящий под это состояние набор инструментов стратегического анализа, включающего сочетание PEST-анализа с матрицей БКГ и матрицей Томпсона—Стрикленда, а также оценить риски и ожидаемые эффекты, формирует синергетический эффект, позволяющий найти оптимальную антикризисную стратегию для предприятия пищевой промышленности.

#### Список источников

- 1. Антонова Н.Л., Ануфриев Д.И. Проблемы стратегического анализа в деятельности современных российских предприятий // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. № 5-1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-strategicheskogo-analiza-v-deyatelnosti-sovremennyh-rossiyskih-predpriyatiy (дата обращения: 28.01. 2023).
- 2. *Отварухина Н.С., Веснин В.Р.* Стратегический менеджмент: учебник и практикум для вузов. М.: Издательство «Юрайт», 2023. 336 с.
- 3. *Трофимова Н.Н.* Стратегические аспекты антикризисного управления предприятиями в период пандемии Covid-19 // Вестник ГУУ. 2020. № 11. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskie-aspekty-antikrizisnogo-upravleniya-predpriyatiyami-v-period-pandemii-covid-19 (дата обращения: 20.01.2022).
- 4. *Тугачева Л.В., Капнинова О.С.* Современное состояние и перспективы развития пищевой промышленности в России // Индустриальная экономика. 2021. № 3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-sostoyanie-i-perspektivy-razvitiya-pischevoy-promyshlennosti-v-rossii (дата обращения: 28.01.2023).
- 5. *Kostini N., Raharja S.J.* Financial strategy of small and medium businesses on the creative industry in Bandung, Indonesia. International Journal of Economic Policy in Emerging Economies. 2019. Vol. 12, no. 2. Pp. 130–139.
- 6. *Портер М.Е.* Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов / пер. с англ. И. Минервина. М.: Альпина Диджитал, 2019. 600 с.

#### References

1. Antonova N.L., Anufriev D.I. Problemy strategicheskogo analiza v dejatel'nosti sovremennyh rossijskih predprijatij [Problems of strategic analysis in the activities of modern Russian enterprises], *Jekonomika i biznes: teorija i praktika* [*Economics and business: theory and practice*], 2022, no. 5-1. Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/prob-

- lemy-strategicheskogo-analiza-v-deyatelnosti-sovremennyh-rossiyskih-predpriyatiy (accessed: 28.01.2023).
- 2. Otvaruhina N.S., Vesnin V.R. Strategicheskij menedzhment: uchebnik i praktikum dlja vuzov [Strategic management: textbook and workshop for universities]. Moscow, Izdatel'stvo «Jurajt», 2023. 336 p.
- 3. Trofimova N.N. Strategicheskie aspekty antikrizisnogo upravlenija predprijatijami v period pandemii Covid-19 [Strategic aspects of anti-crisis management of enterprises during the Covid-19 pandemic], *Vestnik GUU* [Bulletin of the State University of Management], 2020, no. 11. Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskie-aspekty-antikrizisnogo-upravleniya-predpriyatiyami-v-period-pandemii-covid-19 (accessed: 20.01.2022).
- 4. Tugacheva L.V., Kapninova O.S. Sovremennoe sostojanie i perspektivy razvitija pishhevoj promyshlennosti v Rossii [Current state and prospects for the development of the food industry in Russia], *Industrial'naja jekonomika* [*Industrial Economics*], 2021, no. 3. Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-sostoyanie-i-perspektivy-razvitiya-pischevoy-promyshlennosti-v-rossii (accessed: 28.01.2023).
- 5. Kostini N., Raharja S.J. Financial strategy of small and medium businesses on the creative industry in Bandung, Indonesia. *International Journal of Economic Policy in Emerging Economies*, 2019, vol. 12, no. 2, pp. 130–139
- 6. Porter M.E. Konkurentnaja strategija: Metodika analiza otraslej i konkurentov [Competitive strategy: Methodology for analyzing industries and competitors], Per. s angl. I. Minervina. Moscow, Al'pina Didzhital, 2019. 600 p.

#### Информация об авторах:

- **Р.О.** Малиновский аспирант, кафедра предпринимательства и конкуренции, факультет бизнеса, Университет «Синергия», Москва, Российская Федерация.
- **А.Ю. Анисимов** кандидат экономических наук, доцент, заместитель директора по учебно-методической работе, факультет Информационных технологий, доцент, кафедра Информационного менеджмента и информационно-коммуникационных технологий им. профессора В.В. Дика, Университет «Синергия», Москва, Российская Федерация.

#### Information about the authors:

**R.O. Malinovsky** – Graduate Student, Department of Entrepreneurship and Competition, Faculty of Business, Synergy University, Moscow, Russian Federation.

**A.Yu. Anisimov** – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Deputy Director for Educational and Methodological Work, Faculty of Information Technology, Associate Professor, Department of Information Management and Information and Communication Technologies named after professor V.V. Dick, Synergy University, Moscow, Russian Federation.

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Contribution of the authors**: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию	16.01.2024	The article was submitted	16.01.2024
Одобрена после рецензирования	22.01.2024	Approved after reviewing	22.01.2024
Принята к публикации	22.01.2024	Accepted for publication	22.01.2024

Вестник НГУЭУ. 2024. № 2. С. 188–202 Vestnik NSUEM. 2024. No. 2. P. 188–202

Научная статья УДК 339.35 (045)

DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-188-202

# СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА БУДУЩЕЕ РАЗВИТИЕ ПРЯМОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ И ПОТРЕБИТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЙ

## Третьяков Александр Сергеевич

Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, ООО Самсунг Электроникс Рус Компани

1142221319@rudn.ru

Аннотация. Цель статьи – проанализировать возможности прямого взаимодействия производителей с потребителями в условиях изменений с помощью D2C модели, помочь торговым компаниям извлечь максимальную выгоду из D2С модели для развития собственного бизнеса, достичь конкурентного преимущества и удовлетворения потребностей клиентов. В последние годы D2C модель стала все более популярной на фоне развития цифровых технологий и онлайн-продаж. Задачи данной статьи – исследовать главные преимущества модели D2C, такие как увеличение прибыльности компании за счет отсутствия посредников и возможности управления ценами на свою продукцию, создание собственного бренда и имиджа путем улучшения узнаваемости и создания уникального опыта для своих клиентов, масштабирование бизнеса за счет привлечения новых клиентов, внедрение новых продуктов и инноваций, позволяющих быстро реагировать на изменения в потребительском спросе, лучше адаптироваться к требованиям рынка и быть более гибкими в своих бизнес-решениях. Также в статье будут рассмотрены возможные риски и предложены методы их нивелирования. Торговые компании, которым удается эффективно интегрировать D2C модель в свой бизнес, успешно взаимодействуют с потребителем, улучшают качество своей продукции на основе собранной обратной связи от клиентов. Однако в условиях изменений, которые непосредственным образом влияют на потребительские предпочтения, рост конкуренции и необходимость построения долгосрочных отношений вынуждают торговые компании сталкиваться с вызовами при внедрении D2C модели. В статье будут обсуждаться проблемы и методы их решения для эффективной адаптации торговых компаний к изменениям на рынке. Объект исследования – инструментарий, применяемый для эффективной реализации D2C модели в современных торговых организациях. В качестве предмета исследования выступают отношения компании и конечного потребителя при реализации D2C стратегии. Методология исследования базируется на объективных тенденциях, существенных связях и зависимостях. Ключевые результаты сводятся к анализу эффективности методов успешной реализации D2C стратегии торговой компании. В заключении сформулирован общий вывод о том, что у компаний, использующих D2C модель, существует огромный потенциал для развития в России, а при грамотном стратегическом планировании конкурентные преимущества существенно возрастают.

**Ключевые слова:** D2C модель бизнеса, digital-маркетинг, аналитика, опыт O2O, персонализация

<sup>©</sup> Третьяков А.С., 2024

**Финансирование.** Работа подготовлена при поддержке Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы.

Для цитирования: Третьяков А.С. Современный взгляд на будущее развитие прямого взаимодействия производителя и потребителя при многополярном мироустройстве // Вестник НГУЭУ. 2024. № 2. С. 188–202. DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-188-202

Original article

# A MODERN VIEW OF THE FUTURE DEVELOPMENT OF DIRECT PRODUCER-CONSUMER INTERACTION UNDER CONDITIONS OF CHANGE

#### Tretiakov Alexander S.

Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, Samsung Electronics Rus Company LLC

1142221319@rudn.ru

**Abstract.** The purpose of the article is to analyze the opportunities of direct interaction between companies with consumers in conditions of changes using D2C business model, to help trading organizations extract benefits from D2C model, to achieve a competitive advantage and satisfying customer needs. In recent years, D2C model has become more and more popular within the development of digital technologies and online sales. The tasks of this article are to investigate the main advantages of the D2C model, such as increasing the profitability of the company due to the lack of intermediaries and the possibility of managing prices for its products, creating its own brand and image by improving recognition and creating unique experience for their customers, scaling business by attracting new customers, the introduction of new products and innovations that allow you to quickly respond to changes in consumer demand, it is better to adapt to the requirements of the market and be more flexible in their business solutions. The article will also consider possible risks and the methods of their leveling are proposed. Trade companies that manage to effectively integrate D2C model into their business successfully interact with the consumer, improve the quality of their products based on the collected customer feedback. However, in conditions of changes that directly affect consumer needs, increase in competition and the need to build long-term relations, force trading companies to encounter challenges when introducing D2C model. The article will open up the problems and methods of solving them for the trading companies effective adaptation to any changes in the market. The object of research are different tools used for the effective implementation of D2C model in modern trading organizations. The subject of the study is the relationship between company and the consumer during the implementation of D2C strategy. The research methodology is based on objective trends, significant connections and dependencies. Key results are reduced to the analysis of the effectiveness of methods for the successful implementation of D2C strategy of a trading company. The conclusion declares the general conclusion that companies using D2C model have huge potential for development in Russia, and with competent strategic planning, competitive advantages increase significantly.

**Keywords:** D2C business model, digital marketing, analytics, O2O experience, personalization

**Financing.** The research was prepared with the support of the Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba.

**For citation:** Tretiakov A.S. A modern view of the future development of direct producer-consumer interaction under conditions of change. *Vestnik NSUEM*. 2024; (2): 188–202. (In Russ.). DOI: 10.34020/2073-6495-2024-2-188-202.

#### Введение

D2C (Direct-to-Consumer) модель в бизнесе становится все более актуальной и востребованной. Эта модель предусматривает прямую продажу товаров и услуг конечным потребителям, обходя посредников и розничные сети. В 2021 г. прямые продажи в России составили 15 % от общего количества в е-commerce. Немалую роль здесь сыграла и пандемия, когда производители адаптировались к новым условиям: закрывали оффлайн-точки и открывали независимые каналы продаж в онлайн.

Многие мировые бренды продают в своих интернет-магазинах лимитированные коллекции или кастомный дизайн, создают системы лояльности с накопительной бонусной системой, проводят оффлайн-мероприятия, рассказывают о ценностях своего бренда и как результат — формируют свою лояльную аудиторию покупателей, а главное — не зависят от дистрибьюторов и посредников. Однако есть несколько довольно существенных проблем и рисков, которые не позволяют производителям эффективно использовать D2C модель в России.

Логистические трудности – огромная территория России предполагает возможные сложности с транспортировкой товара – перевозка может быть дорогостоящей и сложной с точки зрения маршрута.

Конкуренция — в России огромное количество хорошо известных потребителям игроков, включая маркетплейсы, розничные сети и компании с мировым именем. Для новичков конкуренция может быть довольно жесткой, требующей большого количества усилий для запуска эффективной стратегии D2C бизнеса.

Установка только на продажи – большинство производителей в России нацелены исключительно на продажи, тогда как концепция D2C подразумевает развитие бренда, укрепление связей с целевой аудиторией, выстра-ивание долговременных отношений и лояльности, что в краткосрочной перспективе не приносит прибыли, но при этом требует довольно существенных финансовых вложений.

Финансовые риски – внедрение D2C модели сопряжено с крупными инвестициями в разработку маркетинговой стратегии, развитие онлайн-платформ, логистику и другие сферы бизнеса. Это может стать существенным ограничением для некоторых, в особенности не очень крупных компаний.

Конкуренция с посредниками и конфликт интересов — на текущей стадии развития D2C модели бизнеса в России компаниям-производителям очень важно аккуратно и деликатно конкурировать с собственными партнерами и дистрибьюторами и стараться избегать конфликта интересов, особенно это касается высококонсолидированных рынков. Зачастую конфликт интересов с партнерами при создании собственного интернет-магазина может немедленно привести к потере значительной части бизнеса. Помимо этого многие производители в России не понимают и не знают, как привлечь потребителя в собственный онлайн-магазин. Гораздо проще отдать товар на реализацию дистрибьютору.

Несоответствие формату бизнеса – если бизнес заключается в производстве сырья или комплектующих для определенного товара, то модель

D2C не годится, поскольку в процессе так или иначе будет задействован посредник, продающий готовый товар – так что в этом случае B2B модель будет являться оптимальной.

Дефицит технических компетенций — для создания собственного сайта с удобным пользовательским интерфейсом, привлекательным дизайном и дальнейшим его продвижением нужна команда специалистов и маркетологов, которая сможет настроить продающий интернет-магазин с удобной доставкой, клиентским сервисом и программой лояльности.

Решение всех вышеперечисленных проблем является актуальной задачей, имеющей важное значение для понимания современных бизнес-процессов в постоянно изменяющихся условиях.

### Материалы и методы

В статье при проведении анализа взаимодействия производителей с потребителями в условиях изменений с помощью D2C модели изучались кейсы известных компаний, публикации и источники, связанные с использованием D2C модели, а также рыночные тенденции и результаты исследований по предложенной теме. Исследование проводилось с учетом роли потребителей в формировании спроса на выпускаемую продукцию и покупки новых товаров. Это повысило практическую значимость проблемы, позволило выйти на необходимые конструктивные решения и результаты исследования.

# Обсуждение

Последствия пандемии вынудили многие производственные корпорации по-новому взглянуть на организацию каналов продаж через онлайн.

D2C (direct-to-consumer) – бизнес-модель, где производитель общается с потребителем напрямую, минуя посредников – дистрибьюторов и торговые розничные площадки. Такой персонализированный подход дает компании возможность контролировать качество продукции, управлять ценами и собирать данные об аудитории [1]. Существует несколько авторов, которые детально сфокусировались на исследовании и обсуждении D2C модели в бизнесе. Некоторые внесли существенный вклад в понимание и анализ преимуществ и недостатков данной концепции. Так, С. Гэллоуэй в книге «Большая четверка: секреты успеха Amazon, Apple, Facebook и Google» изучает и анализирует стратегии компаний, использующих D2C модель в контексте технологических гигантов и их воздействия на рынок. На примере Атагоп Гэллоуэй рассказывает, что, обеспечив сторонним продавцам платформу для реализации, Атагоп значительно снизил издержки на склады и хранение товаров. Продавцы же, присутствуя на Атагоп, не вкладываются в создание собственных каналов продаж, развитие которых требует времени и финансовых инвестиций, в то время как на Атагоп можно без значительных затрат получить доступ к огромной базе покупателей ежедневно [2]. Согласно исследованию Statista, по состоянию на апрель 2021 г. Атагоп.com был самым посещаемым маркетплейсом в США с 2 млрд по-

сетителей в месяц. Однако многие продавцы в США осознают тот факт, что с той же скоростью, с которой растет популярность Amazon, увеличивается и количество продавцов. Сейчас эта цифра достигает 9.7 млн, из них 1,9 млн работают постоянно и активно [3]. Поэтому для того, чтобы раскрутить свой продукт, необходимо инвестировать существенный бюджет в рекламу и другие способы продвижения. Кроме затрат на запуск, необходимо понимать, что площадка берет реферальный процент с каждой продажи, а также дополнительный сбор за обработку и доставку заказа. Также необходимо учитывать, что крупные маркетплейсы существуют не для того, чтобы помогать продавцу и продвигать его бизнес, а чтобы получать собственную прибыль, поэтому важно сосредоточить внимание не на продавце, а на товаре – соответственно, площадка может ограничить степень повышения узнаваемости бренда продавца, а также прямое общение с клиентами. Кроме этого площадка также в состоянии диктовать, какие товары продавец может выставлять на продажу, какие нет. В статье «Ноw Direct-to-Consumer Brands Can Continue to Grow» упоминается, что по состоянию на 2018 г. новых компаний, использующих модель D2C, появилось более 400, включая таких единорогов, как AllBirds, Casper, DollarShape и другие [4]. С тех пор их число продолжает расти. По данным TechCrunch потенциал брендов «отъесть» долю рынка у действующих крупных игроков и маркетплейсов вдохновил венчурных инвесторов вложить в них до 10 млрд долл. с начала 2019 г. Исследователи до сих пор предрекают компаниям, использующим D2C стратегии, будущее в маркетинге и продажах.

Одновременно с этим в статье «Reinventing the Direct-to-Consumer Business Model» для Business Harvard Review Leonard A. Schlesinger, М. Higgins и S. Roseman переосмысливают концепцию D2C, утверждая, что 10 лет назад D2C модель сама по себе являлась инновацией, однако то, что работало в прошлом, наверняка не будет работать в будущем и поэтому требует изменений, среди которых необходимость перехода на омниканальность, дифференциация через сообщества лояльных потребителей и др. Авторы полагают, что D2C модель требует новых существенных преобразований, чтобы выжить [5]. В статье Н. Шахид «D2C companies and traditional retailers look to each other to drive sales» говорится о том, что чистая D2C стратегия хороша исключительно на этапе запуска нового продукта, но как последовательная успешная бизнес-модель она не слишком устойчива [6].

Однозначно у D2C модели есть ряд серьезных преимуществ [7]. Вот основные из них:

**Более низкие цены**: производители, использующие D2C модель, могут устанавливать более низкие цены на свою продукцию, так как они не платят посредникам. Это может сделать их товары привлекательнее для покупателей с точки зрения ценового предложения и таким образом увеличить объемы продаж.

**Высокое качество продукции**: при прямом взаимодействии с покупателями производитель уделяет больше внимания качеству своей продукции. Используются более качественные материалы и более точные технологии производства, что в общем улучшает качество товара.

**Более быстрая доставка:** при работе с покупателями напрямую производители сокращают время доставки продукции благодаря тому, что они не зависят от посредников. Это особенно актуально для онлайн-магазинов, предлагающих более быструю доставку товаров.

**Больше контроля над маркетингом:** при работающей D2C модели производитель имеет больший контроль над своим брендом и может адаптировать свою маркетинговую стратегию к потребностям покупателей более продуктивно.

**Эффективное использование ресурсов:** при D2C модели производитель более эффективно использует свои ресурсы, так как не тратит бюджет на посредников.

**Больший потенциал для инноваций:** при D2C модели у производителя существует больше возможностей для инноваций и экспериментов, поскольку он меньше ограничен внешними условиями и меньше риска потери денег.

**Большая гибкость:** при D2C модели компания быстрее реагирует на изменения рынка и потребности своих покупателей, что увеличивает ее конкурентоспособность.

Для того чтобы реализовать успешную D2C модель развития бизнеса, необходимо соблюсти несколько важнейших составляющих.

# Сбор данных о потребителе

Основой продаж и маркетинга через D2C модель является понимание потребностей клиентов и предоставление персонализированных услуг. Чтобы лучше понять, чего хочет клиент на каждом шаге пользовательского пути, необходимо иметь в штате грамотных специалистов, способных проанализировать и эффективно использовать полученную информацию [8]. Вот почему сотрудники мировых компаний, таких как Google, Samsung, Microsoft, уделяют огромное внимание обучению своих сотрудников в области искусственного интеллекта, нейросетей и тд.

Всемирно известная компания Lego запускала свой онлайн-магазин, с самого начала ориентируясь на потребности клиентской базы. Они сделали своей целевой аудиторией категорию kidults («взрослые дети») и добавили отдельный раздел «взрослые». Кроме того, они начали продвигать концепцию «идеи Lego», когда клиенты активно принимали участие в разработке нового продукта. Lego предоставлял покупателям уникальный пользовательский опыт и таким образом собирал данные о них [9].

Samsung также уделяет большое внимание подготовке молодых специалистов в сфере информационных технологий и аналитики данных. Так, учебная программа проекта IT Школа разработана экспертами Российского исследовательского центра Samsung и специалистами Московского физико-технического института. В течение учебного года участники проекта осваивают необходимые навыки программирования и создают свои приложения для Android. Также существует IT Академия Samsung — социальнообразовательный проект компании по подготовке молодых специалистов и созданию центров компетенций по самым востребованным направлениям

IT-индустрии в вузах. Обучение в IT Академии позволяет получить дополнительные знания по направлениям «Искусственный интеллект», «Интернет вещей» и «Мобильная разработка», а также дает возможность талантливым студентам заявить о себе в сфере IT.

#### Оптимизация контента

Оптимизация контента является одним из важнейших элементов в эффективном внедрении D2C стратегии, поскольку сайт компании является основным продающим инструментом, улучшает опыт взаимодействия с продуктом и таким образом позволяет повысить продажи.

Основные методы улучшения контента выглядят следующим образом.

- 1. Определить потребности клиента. Существует три типа потребностей:
- информационные: клиент просто ищет информацию о продукте, например, вбивает в поиске «лучшие часы»;
- навигационные: потребитель ищет конкретный товар, например, «часы Samsung»;
- транзакционные: потребитель заинтересован в покупке и ищет конкретные «промопредложения на Samsung Galaxy Watch».

Определив главную потребность клиента, компания может либо улучшать видимость своего сайта с помощью инструментов SEO/SEM-оптимизации, либо же делать персонализированные предложения своим потенциальным клиентам.

- 2. Эффективное использование времени на сайте. Чтобы повысить эффективность использования времени на сайте компании важно обращать внимание на следующие моменты:
  - убедиться, что контент логичен и структурирован;
- уделить внимание видеоконтенту: пользователи проводят на 88 % больше времени на тех сайтах, где присутствует видеоконтент. Видеоролики до двух минут значительно повышают процент вовлеченности.
- 3. Повышение персонализации контента. 48 % пользователей уходят на сайты конкурентов, поскольку контент не релевантен их потребностям. Для того чтобы повысить степень персонализации существует несколько рекомендаций на основании опыта работы с сайтом компании Samsung:

Персонализация, учитывающая триггеры пользователя (user-triggered personalization). Если клиент приходит на сайт Samsung.com впервые, ему предлагают подписаться на новостную рассылку. Далее это сообщение ему не показывается, однако если клиент подписывается, он впоследствии получает персонализированный и релевантный контент на основании его триггеров и интересов в сети.

**Работа с интерфейсом и контентом на сайте.** Важно работать и доводить до совершенства тот контент, который пользователь видит на сайте производителя, а именно:

- 1) повышать качество фотоизображений;
- 2) разрабатывать интерактивный контент и инфографику;
- 3) продвигать новостной блог компании;

- 4) улучшать навигацию;
- 5) развивать лояльность через создание специализированных сообществ;
  - 6) работать с отзывами и рейтингами.

Оптимизация конверсий в продажи. Что может заставить пользователя прийти на страницу брендового магазина, а не на маркетплейс или магазин партнера? Ответ очевиден: потребитель должен прийти на сайт бренда производителя и получить там персонализированное предложение и уникальный пользовательский опыт. Примеры опыта, реализованного в компании Samsung, выглядят так:

- бесплатная/именная/приоритетная доставка;
- установка товара (телевизор или крупная бытовая техника);
- отслеживание доставки;
- покупка в рассрочку;
- бесплатный возврат в течение 28 дней.

Также существуют дополнительные опции сервиса – страховка, гарантия (программа Samsung Care+), трейд-ин, обслуживание и ремонт.

Кроме того, производитель часто предлагает выгодные финансовые предложения, такие как уровни лояльности и получение различных бонусов в зависимости от уровня, выгодные кредитные условия, специальные предложения для студентов, рассрочка, гибкие условия оплаты.

Помимо всего прочего, пользователь получает персональный доступ к эксклюзивным продуктам компании, который можно купить только на сайте производителя (например, кастомизированные холодильники Samsung Bespoke). Пользователю доступна программа по утилизации, помощь при оформлении заказов посредством чат-бота, консультации с онлайн-продавцом круглосуточно, а также персональные предложения для выгодной покупки (например, возможность купить товары Samsung и получить дополнительные мили Аэрофлот). Все это, безусловно, повышает лояльность потребителя и заставляет выбрать сайт производителя, а не маркетплейс, где большинство вышеперечисленных опций недоступны.

Однако на текущей стадии развития D2C модели бизнеса в России компаниям-производителям очень важно аккуратно и деликатно конкурировать с собственными клиентами, каковыми являются партнеры и дистрибьюторы, и стараться избегать конфликта интересов, особенно это касается высококонсолидированных рынков, таких как рынок потребительской электроники, где два игрока занимают более 50 % всего рынка в деньгах.

Модель D2С в сфере потребительской электроники в России требует продолжительного времени для развития, для этого необходимы значительные инвестиции, высокий уровень экспертизы, кроме того, нужно приучить покупателя общаться напрямую с производителем и совершать покупки в его интернет-магазине. В свою очередь, конфликт интересов с партнерами может немедленно привести к потере значительной части бизнеса. Поэтому в России часто производитель, даже имея собственный интернет-магазин, вынужден подстраиваться под требования крупных ритейлеров, например, устанавливать одинаковые цены на продукцию, синхронизировать промоактивности на своем сайте с промо-партнерами, компенсируя ритейлерам

разницу в цене, не создавать прецедентов для конфликта, предлагая клиентам лучшие условия для покупки на сайте производителя, несмотря на то что некоторые производители уверены в качестве своей продукции. Например, производители не могут предоставить клиентам гарантию более 1 года (1 год гарантии предусмотрен законодательством), поскольку предоставление расширенной гарантии со стороны производителя приводит к конфликту интересов с ритейлерами: партнеры заинтересованы в продаже собственных гарантий и услуг дополнительного сервиса, поэтому гарантия производителя должна быть минимальной, стимулируя клиента на приобретение дополнительного сервиса на стороне ритейлера.

# Опыт O2O (online to offline)

Как упоминалось выше, на наш взгляд, уже на данном этапе развития D2C модели очень важно соблюсти принцип омниканальности. В этом случае система О2О подходит как нельзя лучше. О2О – это система маркетинговых инструментов, которая позволяет привлекать клиентов из онлайна в оффлайн. В О2О модели важным шагом является сбор и идентификация данных о потребителе. Сбор данных может происходить, например, на сайте или в мобильном приложении во время регистрации. Получив контактную информацию, компания начинает регулярно взаимодействовать с клиентом через рассылки, sms-сообщения или push-уведомления, сообщая о различных промо- или ценовых предложениях. Для того чтобы понять, какое количество клиентов удалось привлечь, существуют так называемые wi-fi ловушки, которые позволяют отслеживать количество посетителей магазина, идентифицируя мобильное устройство. Анализ этой информации помогает в дальнейшем сегментировать аудиторию и делать более релевантные предложения на основании изученных предпочтений и интересов.

Компания Lego активно внедряла опыт O2O для того, чтобы повысить лояльность пользователей, например, запустила онлайн-сообщество для своей аудитории kidult и усиленно продвигала эксклюзивные оффлайн-мероприятия, чтобы укрепить связь со своими постоянными клиентами.

Компания Samsung запустила проект виртуального дома, где пользователь онлайн мог посетить апартаменты с устройствами Samsung, посмотреть, как бытовая техника встраивается в интерьер, испытать опыт взаимодействия с продуктами через умное приложение Smart Things, настроить удобные сценарии под себя, купить любой понравившийся товар или выбрать оффлайн-магазин для покупки.

Рассмотрим еще два кейса известных международных компаний, которые смогли построить эффективную D2C модель развития бизнеса.

В 2000-е гг. двумя неоспоримыми лидерами в индустрии игрушек на рынке США были компании Toys"R" из и Lego. При этом Toys"R" из имели большее присутствие на рынке в виде огромных магазинов с невероятным ассортиментом игрушек, которые завораживали детей всего мира. Lego любили не меньше – всем известные конструкторы прекрасно стимулировали воображение детей. При этом Lego всегда отличала лояльная клиент-

ская база, некоторые особо преданные фанаты даже говорили: «Lego – это не просто игрушка, это образ жизни».

Но со временем рынок игрушек стал меняться. Поскольку онлайн-бизнес приобретал все большее значение, компании начали пробовать продавать свои товары через интернет, а не через традиционные оффлайн-магазины. Бизнес Toys"R" из и Lego строился в основном через торговлю в рознице, поэтому развитие онлайн-продаж и привлечение новых клиентов для обеих компаний стало очень непростой задачей.

В 2000 г. Toys"R"us подписали эксклюзивный 10-летний контракт с Amazon, по сути передав онлайн-бизнес в их руки. Когда клиенты посещали сайт toysrus.com, их автоматически перенаправляли на страницу Amazon. Amazon по контракту получил гарантии в размере 50 млн \$ в год с дополнительной маржой в обмен на ведение онлайн бизнеса Toys"R"us. Это была беспроигрышная механика – онлайн-продажи игрушек Toys"R"us демонстрировали отличные результаты. Однако в 2003 г. Атагоп запустил продажи игрушек других производителей – это случилось задолго до прекращения действия эксклюзивного контракта с Toys"R"us. Toys"R"us подали в суд на Amazon и выиграли его, однако сотрудничество с Amazon на этом прекратилось. Бизнес таких маркетплейсов, как Amazon, строится на том, что разные поставщики реализуют свои товары через онлайн-площадку. Атагоп и другие онлайн-магазины не заинтересованы в том, чтобы продвигать только одного эксклюзивного продавца через свой ресурс - каждый производитель предлагает свои условия и чем они привлекательнее для Amazon, тем выгоднее сотрудничество для обеих сторон. Таким образом, ожидания Toys"R"us были не оправданы и Toys"R"us пришлось резко менять свою онлайн-стратегию на модель D2C, но время было упущено. Стало очевидно, что Toys"R" из не смогли адекватно среагировать на изменение потребительского поведения и спрос на покупки через интернет: на вебсайте Toys"R" из не было возможностей персонализированных рекомендаций и были проблемы с процессом оплаты. Клиенты не видели преимуществ в использовании сайта и количество посетителей стало снижаться.

При этом Lego работал над своим онлайн-магазином, с самого начала ориентируясь на потребности клиентской базы. Они сделали своей целевой аудиторией категорию kidults («взрослые дети») и добавили отдельный раздел «взрослые». Lego старались укрепить отношения с потребителями любыми способами. Например, начали продвигать концепцию «идеи Lego», когда клиенты активно принимали участие в разработке нового продукта. Lego предоставлял покупателям уникальный пользовательский опыт и таким образом собирал данные о них. Компания также активно внедряла опыт O2O (online to offline) для того, чтобы повысить лояльность пользователей, например, запустила онлайн-сообщество для своей аудитории kidult и усиленно продвигала эксклюзивные оффлайн-мероприятия, чтобы укрепить связи со своими постоянными клиентами. Также Lego предоставляли опыт использования QR-кодов, с помощью которых можно было перейти на инструкции для пользователей и обучающие ролики. Помимо прочего, они использовали технологию дополненного пространства AR, чтобы обеспечить предварительный просмотр готового продукта.

В конечном итоге стало очевидно, что Toys"R" из не смогли построить собственный онлайн-магазин из-за первоначальной зависимости от Amazon. В 2013 г. компания столкнулась с рецессией и потеряла более 1 млрд \$. В 2017 г. Toys"R" из подали заявку на защиту от банкротства изза неспособности погасить собственные долги. В результате управление магазинами в Европе и Азии было продано другим компаниям. В 2020 г. бренд Toys"R" из полностью был продан компании WHP Global.

В то же время компания Lego по сей день остается лидером в индустрии игрушек, поскольку им удалось тщательно проработать D2C модель, а также внедрить стратегию O2O. Несмотря на пандемию, число посетителей онлайн-магазина Lego удвоилось, а также выросло число розничных магазинов. В конце 2021 г. компания заработала 8 млрд \$, что на 27 % больше, чем в предыдущем году.

**NIKE.** Долгое время Nike был лидером рынка но в середине 2010 г. серьезную конкуренцию ему стал представлять Adidas. В 2015–2016 гг. Adidas вырос более чем на 10 % в среднем объеме продаж. Для сравнения рост продаж Nike остановился на уровне 5 % за тот же период. Nike все больше осознавал необходимость изменений и инноваций. Клиенты Nike требовали уникального и персонализированного опыта, но в тот период Nike продавал свои товары исключительно через Amazon, Foot Locker и Macy's, поэтому гарантировать идеальное обслуживание через посредников было чрезвычайно сложно. Через какое-то время Nike поняли, что должны замкнуть на себе точки контакта с клиентом, чтобы предоставлять услуги и сервис напрямую. М. Паркер, генеральный директор Nike в 2017 г., объявил о внедрении Triple Double Strategy в качестве новой стратегии роста. Triple Double Strategy («Трехкратная стратегия»). Основная идея «Трехкратной стратегии» заключается в том, что компания должна сосредоточить свои усилия на достижении двукратного увеличения в трех ключевых показателях. Это может быть двукратное увеличение выручки, прибыли, числа клиентов, рыночной доли или других стратегически важных метрик.

Для успешной реализации «Трехкратной стратегии» необходима осмысленная и координированная работа по улучшению продвигаемых продуктов, по оптимизации процессов и максимизации эффективности. Она может включать в себя инвестиции в маркетинговые исследования и разработки, рекламные кампании, улучшение операционных процессов и обучение персонала [10].

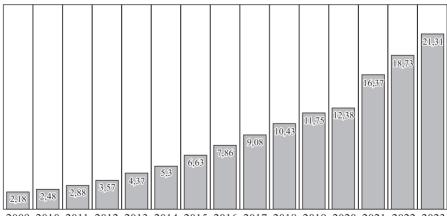
Цель «Трехкратной стратегии» состоит в том, чтобы создать значимое и заметное изменение в ключевых показателях компании, что ведет к ускоренному росту и достижению высоких результатов. Чтобы этого достичь, Nike объявил об укреплении своего бизнеса D2C и перестроил свои отношения с существующими дистрибьюторами. В частности, компания сделала очень смелый шаг и в 2019 г. убрала всю свою продукцию с Amazon.

Осознавая значение сбора информации о своих клиентах, Nike много лет усиленно инвестировали в развитие и использование данных. Компания и сейчас активно собирает различные данные через свои приложения, включая информацию о покупках и тренировках клиентов. Однако сбор

данных — это только первый шаг, поэтому компания сосредоточилась на этапе дальнейшего их использования. Nike расширяет свои возможности, приобретая компании, такие как Zodiac и CELECT, специализирующиеся на анализе предпочтений клиентов и поведенческих моделях, а также прогнозировании и управлении. Кроме того, Nike предлагает своим клиентам новый опыт с помощью модели О2О. Она позволяет клиентам без проблем переключаться между онлайн- и оффлайн-ритейлом, чтобы получить опыт использования продуктов и услуг Nike в любом месте и в любое время. Например, клиенты могут заранее заказать товары через приложение Nike, а по прибытии в магазин сразу же примерить их в раздевалке.

Также Nike создает продукты и предлагает услуги, доступные только через каналы D2C, чтобы подчеркнуть их уникальность. Например, через приложение SNKRS Nike выпускает ограниченные коллекции кроссовок для особо преданных поклонников. Один из примеров – ограниченная серия, выпущенная для доминиканских клиентов, которая была разработана в цветах национального флага и была высоко оценена.

Nike также стремится поддерживать правильное восприятие бренда через каналы D2C. Основное сообщение, которое продвигает компания в качестве миссии звучит так: «Вдохновлять и разрабатывать новые технологии для каждого спортсмена в мире». Все мобильные продукты и сервис в оффлайн-магазинах соответствуют заявленной миссии, предлагая своим покупателям уникальный клиентский опыт. Например, Nike один из первых ввел технологию дополненной реальности (AR), позволяющей покупателям увидеть обувь, недоступную в оффлайн-магазинах. Кроме того, с помощью приложения клиенты Nike могут отсканировать свои ноги в 3D формате и алгоритм предложит кроссовки, идеально подходящие именно им. Таким образом, Nike постоянно развивается и предлагает инновационные разработки, совершенствуя свой клиентский опыт. В результате база зарегистрированных пользователей в приложении Nike на данный момент составляет около 300 млн человек.



2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023

Выручка компании Nike от прямых продаж (D2C), млрд долларов США Источник: составлено автором

Nike's revenue from direct sales (D2C), billion US dollars

После того как Nike сфокусировались на D2C модели в 2017 г., их акции выросли почти в 3 раза за 6 лет, а доход компании увеличился более чем на 40 % с 32,4 до 46,7 млрд \$. Кроме того, доля выручки Nike от бизнеса D2C, составлявшая в 2016 г. 24 % от общего дохода, достигла 42 % в 2022 г. При этом Nike не планируют останавливаться: компания заявила, что будет активнее развивать свой D2C бизнес и планирует увеличить долю продаж через D2C канал до 60 % к 2025 г.

#### Заключение

В заключение хочется отметить, что D2C модель бизнеса предлагает компаниям уникальные возможности для более эффективного развития без участия посредников. Одним из главных преимуществ является возможность прямого взаимодействия с конечным потребителем, установление долгосрочных отношений, рост лояльности и любви к бренду. Компанияпроизводитель может напрямую контролировать опыт взаимодействия с клиентом от начала до конца, используя различные маркетинговые технологии, поддерживая правильный имидж и восприятие бренда, влияя на продажи и конечное обслуживание.

Еще одним важным преимуществом использования D2C модели является снижение расходов на операции с посредниками и оптимизация логистических затрат, что положительно влияет на конечное, более выгодное для потребителя формирование цены продукта.

Безусловно, до сих пор существует довольно много сложностей для построения идеальной и высокоэффективной D2C модели — это и логистические трудности, связанные с тем, что компании-производители должны гарантировать клиентам своевременную доставку без перебоев и задержек, предоставляя таким образом высокий уровень обслуживания.

Кроме того, необходимы довольно существенные инвестиции в маркетинг и аналитику собираемых данных, чтобы привлечь большее количество клиентов на сайт производителя. Необходимо постоянно работать над качеством контента и разрабатывать уникальные предложения для привлечения и удержания аудитории.

Кроме того, нельзя фокусироваться только на онлайн взаимодействии, а максимально использовать схему омниканальности, в особенности обеспечить потребителям возможность получить опыт физического взаимодействия с продуктом в оффлайне. Очевидно, что отношения между ритейлерами и брендами, использующими D2C модель, являются взаимовыгодными. Компании, внедряющие стратегию прямого взаимодействия с потребителем, пришли к пониманию, что крайне важно предоставлять ценное, персонализированное предложение для своих покупателей, выходящее только за рамки транзакции и покупки, необходимо также завоевывать долгосрочную лояльность аудитории к своему бренду, тогда как традиционные ритейлеры крайне заинтересованы в том, чтобы освежить свой ассортимент и предложить своим клиентам что-то новое и нестандартное, таким образом увеличив трафик и посещаемость.

Но несмотря на вышеперечисленные сложности, у D2C модели огромный потенциал для роста и при грамотном стратегическом развитии у компании, реализующих эту бизнес-модель, есть большие конкурентные преимущества — они могут как контролировать клиентский опыт взаимодействия с продуктом, так и при необходимости быстрее адаптироваться к любым внешним изменениям.

#### Список источников

- 1. Вольфсон М.Б. Бизнес-модель direct-to-consumer как новый тренд электронной коммерции // Актуальные проблемы инфотелекоммуникаций в науке и образовании: сборник научных статей в 4 т. / Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича. Санкт-Петербург, 2021. С. 359-364.
- 2. Гэллоуэй С. Большая четверка. Секреты успеха Amazon, Apple, Facebook и Google. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2020. 352 с. ISBN 978-5-00117-736-4
- 3. *Chevalier S*. Leading online marketplaces in the United States as of April 2023, based on number of monthly visits. [Электронный ресурс]. URL: https://www.statista.com/statistics/270884/most-visited-websites-in-the-retail-sector-in-the-us/ (дата обращения: 20.11.2023).
- 4. *Kasturi Rangan V., Corsten D., Higgins M., Schlesinger L.A.* How Direct-to-Consumer Brands Can Continue to Grow. [Электронный ресурс]. URL: https://hbr.org/2021/11/how-direct-to-consumer-brands-can-continue-to-grow (дата обращения: 20.11.2023).
- 5. Schlesinger L.A., Higgins M., Shaye Roseman. Reinventing the Direct-to-Consumer Business Model. [Электронный ресурс]. URL: https://hbr.org/2020/03/reinventing-the-direct-to-consumer-business-model (дата обращения: 20.11.2023).
- 6. Shahid N. D2C companies and traditional retailers look to each other to drive sales. [Электронный pecypc]. URL: https://www.epsilon.com/us/insights/blog/d2c-companies-and-traditional-retailers-look-to-each-other-to-drive-sales (дата обращения: 20.11.2023).
- 7. *Акулич М.В.* D2C или прямой потребительский маркетинг. Екатеринбург: Издательские решения, 2022. 100 с. ISBN 978-5-0056-0893-2.
- 8. *Горбачева М.А*. Персонализированный омниканальный маркетинг // Бизнес-образование в экономике знаний. 2020. № 3 (17). С. 39–41.
- 9. *Робертсон Д.* LEGO. Как компания переписала правила инноваций и завоевала мировую индустрию игрушек. М.: Попурри, 2018. 296 с. ISBN 978-985-15-3717-0.
- 10. Patric Wong. Nike E-Commerce: How Nike's D2C Strategy Hits 50 % Digital Penetration. [Электронный ресурс]. URL: https://fabric.inc/blog/commerce/nike-ecommerce-strategy (дата обращения: 20.11.2023).

#### References

- Vol'fson M.B. Biznes-model' direct-to-consumer kak novyj trend jelektronnoj kommercii [Direct-to-consumer business model as a new trend in e-commerce]. Aktual'nye problemy infotelekommunikacij v nauke i obrazovanii: sbornik nauchnyh statej v 4 t. [Current problems of information and telecommunications in science and education: a collection of scientific articles in 4 volumes]. Sankt-Peterburgskij gosudarstvennyj universitet telekommunikacij im. prof. M.A. Bonch-Bruevicha. St. Petersburg, 2021. Pp. 359–364.
- 2. Gjelloujej S. Bol'shaja chetverka. Sekrety uspeha Amazon, Apple, Facebook i Google [The Four: The Hidden DNA of Amazon, Apple, Facebook and Google]. Moscow, Mann, Ivanov i Ferber, 2020. 352 p. ISBN 978-5-00117-736-4

- 3. Chevalier S. Leading online marketplaces in the United States as of April 2023, based on number of monthly visits. [Electronic resource]. Available at: https://www.statista.com/statistics/270884/most-visited-websites-in-the-retail-sector-in-the-us/ (accessed: 20.11.2023).
- 4. Kasturi Rangan V., Corsten D., Higgins M., Schlesinger L.A. How Direct-to-Consumer Brands Can Continue to Grow. [Electronic resource]. Available at: https://hbr.org/2021/11/how-direct-to-consumer-brands-can-continue-to-grow (accessed: 20.11.2023).
- 5. Schlesinger L.A., Higgins M., S. Roseman. Reinventing the Direct-to-Consumer Business Model. [Electronic resource]. Available at: https://hbr.org/2020/03/reinventing-the-direct-to-consumer-business-model (accessed: 20.11.2023).
- 6. Shahid N. D2C companies and traditional retailers look to each other to drive sales. [Electronic resource]. Available at: https://www.epsilon.com/us/insights/blog/d2c-companies-and-traditional-retailers-look-to-each-other-to-drive-sales (accessed: 20.11. 2023).
- 7. Akulich M.V. D2C ili prjamoj potrebitel'skij marketing [D2C or direct consumer marketing]. Ekaterinburg, Izdatel'skie reshenija, 2022. 100 p. ISBN 978-5-0056-0893-2
- 8. Gorbacheva M.A. Personalizirovannyj omnikanal'nyj marketing [Personalized omnichannel marketing], *Biznes-obrazovanie v jekonomike znanij* [*Business education in the economy of knowledge*], 2020, no. 3 (17), pp. 39–41.
- 9. Robertson D. LEGO. Kak kompanija perepisala pravila innovacij i zavoevala mirovuju industriju igrushek [LEGO. How a company rewrote the rules of innovation and conquered the global toy industry]. Moscow, Popurri, 2018. 296 p. ISBN 978-985-15-3717-0
- 10. Patric Wong. Nike E-Commerce: How Nike's D2C Strategy Hits 50 % Digital Penetration. [Electronic resource]. Available at: https://fabric.inc/blog/commerce/nike-ecommerce-strategy (accessed: 20.11.2023).

#### Информация об авторе:

**А.С. Третьяков** – аспирант, кафедра экономики и управления цифровым предприятием в ТЭК, Высшая школа управления, Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, директор, департамент потребительской электроники, ООО Самсунг Электроникс Рус Компани, Москва, Российская Федерация.

#### Information about the author:

**A.S. Tretiakov** – Graduate Student, Department of Economics and Digital Enterprise Management in the Fuel and Energy Complex, Higher School of Management, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, Director, Consumer Electronics Department, Samsung Electronics Rus Company LLC, Moscow, Russian Federation.

Статья поступила в редакцию	14.02.2024	The article was submitted	14.02.2024
Одобрена после рецензирования	06.04.2024	Approved after reviewing	06.04.2024
Принята к публикации	10.04.2024	Accepted for publication	10.04.2024

#### **АВТОРЫ**

- **Аболмасов Алексей Владимирович,** директор, Институт технологий обучения и развития АНО ДПО «ИТОР», Санкт-Петербург, Российская Федерация. E-mail: a.abolmasov@itor.ru
- Анисимов Александр Юрьевич, кандидат экономических наук, доцент, заместитель директора по учебно-методической работе, факультет Информационных технологий, доцент, кафедра Информационного менеджмента и информационно-коммуникационных технологий им. профессора В.В. Дика, Университет «Синергия», Москва, Российская Федерация. E-mail: anisimov\_au@mail.ru
- **Батаева Диана Евгеньевна,** студент, Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств им. А.Д. Крячкова, Новосибирск, Российская Федерация. E-mail: ff.di12345@mail.ru
- Винарчик Александр Анатольевич, аспирант, кафедра экономической политики и государственно-частного партнерства, Московский государственный институт международных отношений МИД РФ, Москва, Российская Федерация. E-mail: a@vinarchik.ru
- **Голубицкая Татьяна Анатольевна,** руководитель, программа развития Отраслевых центров компетенций АНО «Корпоративная академия Росатома», Москва, Российская Федерация. E-mail: TAGolubitskaya@rosatom-academy.ru
- Глазко Анна Ивановна, аспирант, кафедра статистики, учета и аудита экономического факультета, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация. E-mail: st026312@student.spbu.ru
- Дигилина Ольга Борисовна, доктор экономических наук, профессор, кафедра экономической политики и государственно-частного партнерства, Московский государственный институт международных отношений МИД РФ, профессор, кафедра политической экономии, Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, Москва, Российская Федерация. E-mail: o.b.digilina@mail.ru
- **Долженко Руслан Алексеевич,** доктор экономических наук, доцент, профессор, кафедра экономики труда и управления персоналом, Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Российская Федерация. E-mail: rad@usue.ru
- **Кишкович Юрий Павлович,** кандидат физико-математических наук, доцент, департамент математики, факультет информационных технологий и анализа больших данных, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация. E-mail: uriykishkovich2@spbu.su
- **Кулапов Михаил Николаевич,** доктор экономических наук, профессор, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва, Российская Федерация. E-mail: Kulapov.MN@rea.ru
- Кузнецов Сергей Борисович, кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры математики и естественных наук, Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», главный научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории устойчивого развития социально-экономических систем, Сибирский институт управления филиал РАНХиГС, Новосибирск, Российская Федерация. E-mail: sbk1314@mail.ru

- **Малиновский Роман Олегович,** аспирант, кафедра предпринимательства и конкуренции, факультет бизнеса, Университет «Синергия», Москва, Российская Федерация. E-mail: rmalinovsky88@inbox.ru
- Манахов Сергей Владимирович, кандидат экономических наук, доцент, руководитель, дирекция по науке и инновациям, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва, Российская Федерация. E-mail: Manakhov. sv@rea.ru
- **Микитчук Виталий Павлович,** кандидат экономических наук, доцент, кафедра экономики, Северо-Восточный государственный университет, Магадан, Российская Федерация. E-mail: mikitchuk72@mail.ru
- Михайлов Дмитрий Владимирович, аспирант, кафедра анализа систем и принятия решений, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Российская Федерация. E-mail: Mikhailovdv86@gmail.com
- **Новоселова Полина Алексеевна,** студент, Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств им. А.Д. Крячкова, Новосибирск, Российская Федерация. E-mail: ms.polina.01@mail.ru
- Одегов Юрий Геннадьевич, доктор экономических наук, профессор, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва, Российская Федерация. E-mail: Odegov.YuG@rea.ru
- **Паршукова Галина Борисовна,** доктор культурологии, доцент, Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств им. А.Д. Крячкова, Новосибирск, Российская Федерация. E-mail: ms.polina.01@mail.ru
- Смирнов Степан Алексеевич, исполнительный директор, Институт технологий обучения и развития АНО ДПО «ИТОР», Санкт-Петербург, Российская Федерация. E-mail: smirnov@itor.ru
- Становая Анна Андреевна, кандидат экономических наук, доцент, кафедра Р4 «Экономика, организация и управление производством», Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, Санкт-Петербург, Российская Федерация. E-mail: stanovaia aa@voenmeh.ru
- **Третьяков Александр Сергеевич,** аспирант, кафедра экономики и управления цифровым предприятием в ТЭК, Высшая школа управления, Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, директор, департамент потребительской электроники, ООО Самсунг Электроникс Рус Компани, Москва, Российская Федерация. E-mail: 1142221319@rudn.ru
- **Ураев Николай Николаевич**, доктор экономических наук, доцент, руководитель, Акционерное общество «ОКБ КП», Москва, Российская Федерация. E-mail: ooffiiss@mail.ru
- **Яковлева Юлия Константиновна,** преподаватель, кафедра бухгалтерский учет, анализ и аудит, Севастопольский государственный университет, Севастополь, Российская Федерация. E-mail: y.basistaya@mail.ru

#### **AUTHORS**

- **Abolmasov Alexey V.,** Director, Institute of Training and Development Technologies ANO APE "ITOR", St. Petersburg, Russian Federation. E-mail: a.abolmasov@itor.ru
- Anisimov Alexander Yu., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Deputy Director for Educational and Methodological Work, Faculty of Information Technology, Associate Professor, Department of Information Management and Information and Communication Technologies named after professor V.V. Dick, Synergy University, Moscow, Russian Federation. E-mail: anisimov au@mail.ru
- **Bataeva Diana** E., Student, Novosibirsk State University of Architecture, Design and Arts named after A.D. Kryachkov, Novosibirsk, Russian Federation. E-mail: ff.di12345@mail.ru
- Vinarchik Alexander A., Graduate Student, Department of Economic Policy and Public-Private Partnership, Moscow State Institute of International Relations of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation. E-mail: a@vinarchik.ru
- **Golubitskaya Tatyana A.,** Head, Development Program of Industry Competence Centers of ANO "Rosatom Corporate Academy", Moscow, Russian Federation. E-mail: TAGolubitskaya@rosatom-academy.ru
- **Glazko Anna I.,** Graduate Student, Department of Statistics, Accounting and Audit, Faculty of Economics, St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation. E-mail: st026312@student.spbu.ru
- **Digilina Olga B.,** Doctor of Economic Sciences, Professor, Department of Economic Policy and Public-Private Partnership, Moscow State Institute of International Relations of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation, Professor, Department of Political Economy, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, Moscow, Russian Federation. E-mail: o.b.digilina@mail.ru
- **Dolzhenko Ruslan A.,** Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Labor Economics and Personnel Management, Ural State Economic University, Yekaterinburg, Russian Federation. E-mail: rad@usue.ru
- **Kishkovich Yuri P.,** Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Department of Mathematics, Faculty of Information Technologies and Big Data Analysis, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation. E-mail: uriykishkovich2@spbu.su
- **Kulapov Mikhail N.,** Doctor of Economic Sciences, Professor, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russian Federation. E-mail: Kulapov.MN@rea.ru
- **Kuznetsov Sergey B.,** Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Mathematics and Natural Sciences, Novosibirsk State University of Economics and Management, Chief Researcher, Research Laboratory "Sustainable Development of Socio-Economic Systems", Siberian Institute of Management branch of RANEPA, Novosibirsk, Russian Federation. E-mail: sbk1314@mail.ru
- **Malinovsky Roman O.,** Graduate Student, Department of Entrepreneurship and Competition, Faculty of Business, Synergy University, Moscow, Russian Federation. E-mail: rmalinovsky88@inbox.ru

- Manakhov Sergey V., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head, Directorate for Science and Innovation, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russian Federation. E-mail: Manakhov.sv@rea.ru
- Mikitchuk Vitaly P., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Economics, North-Eastern State University, Magadan, Russian Federation. E-mail: mikitchuk72@mail.ru
- Mikhailov Dmitry V., Graduate Student, Department of Systems Analysis and Decision Making, Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russian Federation. E-mail: Mikhailovdv86@gmail.com
- **Novoselova Polina A.,** Student, Novosibirsk State University of Architecture, Design and Arts named after A.D. Kryachkov, Novosibirsk, Russian Federation. E-mail: ms.polina.01@mail.ru
- **Odegov Yuri G.,** Doctor of Economic Sciences, Professor, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russian Federation. E-mail: Odegov.YuG@rea.ru
- **Parshukova Galina B.,** Doctor of Cultural Studies, Associate Professor, Novosibirsk State University of Architecture, Design and Arts named after A.D. Kryachkov, Novosibirsk, Russian Federation. E-mail: ms.polina.01@mail.ru
- Smirnov Stepan A., Executive Director, Institute of Training and Development Technologies ANO APE "ITOR", St. Petersburg, Russian Federation. E-mail: smirnov@itor.ru
- Stanovaya Anna A., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department P4 "Economics, Organization and Production Management", Baltic State Technical University "VOENMEH" named after D.F. Ustinova, St. Petersburg, Russian Federation. E-mail: stanovaia aa@voenmeh.ru
- **Tretiakov Alexander S.,** Graduate Student, Department of Economics and Digital Enterprise Management in the Fuel and Energy Complex, Higher School of Management, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, Director, Consumer Electronics Department, Samsung Electronics Rus Company LLC, Moscow, Russian Federation. E-mail: 1142221319@rudn.ru
- Uraev Nikolay N., Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Director, Joint Stock Company "OKB KP", Moscow, Russian Federation. E-mail: ooffiiss@mail.ru
- Yakovleva Yulia K., Lecturer, Department of Accounting, Analysis and Audit, Sevastopol State University, Sevastopol, Russian Federation. E-mail: y.basistaya@mail.ru

#### Научный журнал

#### «ВЕСТНИК НГУЭУ»

2024 • № 2

#### Цена свободная

Учредитель и издатель журнала — Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»

Адрес учредителя и издателя: 630099, г. Новосибирск, ул. Каменская, 56 Адрес редакции: 630099, г. Новосибирск, ул. Каменская, д. 56, каб. 43/1 Отпечатано в Типографии НГУЭУ: 630099, г. Новосибирск, ул. Ядринцевская, д. 53, каб. 3-118

Выход в свет 28.06.2024. Печать офсетная. Бумага офсетная. Формат  $70 \times 108/16$ . Усл. п.л. 22,0. Тираж 500 экз. Журнал зарегистрирован в Роскомнадзоре, Свидетельство: серия ПИ № ФС77-84774 от 17.02.2023