

ISSN 1993-0453

ВЕСТНИК

САМАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 11 (241) / 2024

ЭКОНОМИКА



12+

VESTNIK OF SAMARA STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS

ISSN 1993-0453

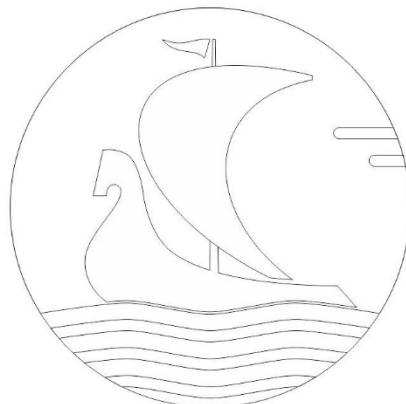
ВЕСТНИК

САМАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 11 (241) / 2024

ЭКОНОМИКА



12+

VESTNIK OF SAMARA STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS

Учредитель
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Издаётся с 1999 г. Выходит 12 раз в год.
Подписной индекс **15423**

Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ № ФС77-51968, выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Журнал включен:

- ◆ в Перечень ВАК Минобрнауки России ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук
- ◆ Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)

Адрес редакции: 443090, Самарская обл., г. Самара, ул. Советской Армии, д. 141.
Телефон: (846) 933-88-77.
E-mail: vestnik_sgeu@mail.ru

© ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет», 2024

Founder

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education
«Samara State University of Economics»

Published since 1999, monthly edition
Index of subscription **15423**

The certificate of mass media registration PI № FS77-51968
issued by Federal Service of Supervision of communication, information technology,
and mass media (Roskomnadzor)

The journal is included:

- ◆ *in the list of the Higher Accreditation Committee of the Ministry of Education and Science of Russia of the leading scientific journals and publications issued in the Russian Federation, where the main scientific results of the scientific theses for the degrees of Doctor and Candidate of Science can be found*
- ◆ *Russian Science Citation Index (PSCI)*

Editorial office: 443090, Samara region, Samara, ulitsa Sovetskoi Armii, 141.
Telephone: (846) 933-88-77.
E-mail: vestnik_sgeu@mail.ru

© Samara State University of Economics, 2024

Редакционная коллегия:

Кандрашина Елена Александровна – главный редактор, и.о. ректора СГЭУ, доктор экономических наук, профессор

Гусева Мария Сергеевна – заместитель главного редактора, проректор по научной работе и инновационному развитию СГЭУ, кандидат экономических наук, доцент, зав. кафедрой региональной экономики и управления СГЭУ

Андронова Ирина Владимировна – доктор политических наук, кандидат исторических наук, профессор кафедры государственного и муниципального управления Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П. Королева
Афанасьев Владимир Николаевич – доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой статистики и эконометрики Оренбургского государственного университета

Булавко Ольга Александровна – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики, организации и стратегии развития предприятия СГЭУ

Васин Сергей Михайлович – доктор экономических наук, профессор, Пензенский государственный университет, кафедра «Экономическая теория и международные отношения»

Гамидуллаева Лейла Айваровна – доктор экономических наук, доцент, Пензенский государственный университет, факультет экономики и управления

Ермолов Константин Николаевич – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономической теории СГЭУ

Жабин Александр Петрович – доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой менеджмента СГЭУ

Илюхина Лариса Алексеевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры маркетинга, логистики и рекламы СГЭУ

Климук Владимир Владимирович – кандидат экономических наук, доцент, первый проректор Барановичского государственного университета (Беларусь)

Князева Елена Геннадьевна – доктор экономических наук, профессор, Уральский государственный экономический университет, институт экономики и финансов, кафедра финансов, денежного обращения и кредита

Ковалева Татьяна Михайловна – доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой финансов СГЭУ

Коновалова Мария Евгеньевна – доктор экономических наук, профессор, директор института национальной и мировой экономики, зав. кафедрой экономической теории СГЭУ

Корнеева Татьяна Анатольевна – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры учета, анализа и экономической безопасности СГЭУ

Королева Елена Николаевна – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры региональной экономики и управления СГЭУ

Макаров Сергей Иванович – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры статистики и эконометрики СГЭУ

Маняева Вера Александровна – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры учета, анализа и экономической безопасности СГЭУ

Мартышкин Сергей Алексеевич – доктор экономических наук, кандидат исторических наук, профессор, зав. кафедрой государственного и муниципального управления Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П. Королева

Милькина Ирина Владимировна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры государственного и муниципального управления Государственного университета управления

Мирзоев Натиг Сархад оглы – PhD в области экономических наук, доцент, декан факультета «Бизнес и управление» Западно-Каспийского университета (Азербайджан)

Миролюбова Татьяна Васильевна – доктор экономических наук, профессор, Пермский государственный национальный исследовательский университет, экономический факультет

Носков Владимир Анатольевич – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономической теории СГЭУ

Перепёлкин Вячеслав Александрович – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономической теории СГЭУ

Степанова Татьяна Евгеньевна – доктор экономических наук, профессор, Калининградский государственный технический университет, институт отраслевой экономики и управления

Сураева Мария Олеговна – проректор по образовательной деятельности СГЭУ, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры менеджмента СГЭУ

Толмачев Михаил Николаевич – доктор экономических наук, доцент, Финансовый университет при Правительстве РФ, факультет налогов, аудита и бизнес-анализа

Троянская Мария Александровна – доктор экономических наук, доцент, зав. кафедрой государственного и муниципального управления Оренбургского государственного университета

Тяглов Сергей Гаврилович – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Экономика региона, отраслей и предприятий» Ростовского государственного экономического университета

Хмелева Галина Анатольевна – доктор экономических наук, профессор, директор центра изучения стран Африки, Азии и Латинской Америки СГЭУ

Цыбатов Владимир Андреевич – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры региональной экономики и управления СГЭУ

Яковлев Геннадий Иванович – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики, организации и стратегии развития предприятия СГЭУ

Editorial Staff:

Elena A. Kandashina – Chief Editor, Acting Rector of SSUE, Dr. of Economics, Prof.

Maria S. Guseva – Deputy Chief Editor, Vice-Rector of Scientific Work and Innovation Development of SSUE, Ph.D of Economics, Associate Prof., Head of Regional Economics and Management Department, SSUE

Irina V. Andronova – Dr. of Politics Sciences, Ph.D in History, Prof. of Department of State and Municipal Administration, Samara National Research University named after Academician S.P. Korolev

Vladimir N. Afanasyev – Dr. of Economics, Prof., Head of Statistics and Econometrics Department, Orenburg State University

Olga A. Bulavko – Dr. of Economics, Prof., Prof. of Economy, Organization and Enterprise Development Strategy Department, SSUE

Sergey M. Vasin – Dr. of Economics, Prof., Penza State University, Department of Economic Theory and International Relations

Leyla A. Gamidullaeva – Dr. of Economics, Associate Prof., Penza State University, Faculty of Economics and Management

Konstantin N. Ermolaev – Dr. of Economics, Associate Prof., Prof. of Economic Theory Department, SSUE

Aleksander P. Zhabin – Dr. of Economics, Prof., Head of Management Department, SSUE

Larisa A. Ilyukhina – Ph.D of Economics, Associate Prof., Associate Prof. of Marketing, Logistics and Advertising Department, SSUE

Vladimir V. Klimuk – Ph.D of Economics, Associate Prof., First Vice-Rector, Baranovichi State University (Belarus)

Elena G. Knyazeva – Dr. of Economics, Prof., Ural State University of Economics, Institute of Economics and Finance, Department of Finance, Money Circulation and Credit

Tatyana M. Kovaleva – Dr. of Economics, Prof., Head of Finance Department, SSUE

Maria E. Konovalova – Dr. of Economics, Prof., Director of the National and World Economics Institute, Head of Economic Theory Department, SSUE

Tatyana A. Korneeva – Dr. of Economics, Prof., Prof. of Accounting, Analysis and Economic Security Department, SSUE

Elena N. Koroleva – Dr. of Economics, Prof., Prof. of Regional Economics and Management Department, SSUE

Sergey I. Makarov – Dr. of Pedagogical Sciences, Prof., Prof. of Statistics and Econometrics Department, SSUE

Vera A. Manyaeva – Dr. of Economics, Associate Prof., Prof. of Accounting, Analysis and Economic Security Department, SSUE

Sergey A. Martyshkin – Dr. of Economics, Ph.D in History, Prof., Head of Department of State and Municipal Administration, Samara National Research University named after Academician S.P. Korolev

Irina V. Milkina – Ph.D of Economics, Associate Prof., Associate Prof. of Department of State and Municipal Administration, State University of Management

Natig S. oghly Mirzayev – PhD in Economic Sciences, Associate Prof., Dean of the Faculty of Business and Local Governance, Western Caspian University (Azerbaijan)

Tatyana V. Miroyubova – Dr. of Economics, Prof., Perm State National Research University, Faculty of Economics

Vladimir A. Noskov – Dr. of Economics, Prof., Prof. of Economic Theory Department, SSUE

Vyacheslav A. Perepelkin – Dr. of Economics, Prof., Prof. of Economic Theory Department, SSUE

Tatyana E. Stepanova – Dr. of Economics, Prof., Kaliningrad State Technical University, Institute of Branch Economics and Management

Maria O. Suraeva – Vice-Rector of Educational Activities of SSUE, Dr. of Economics, Prof., Prof. of Management Department, SSUE

Mikhail N. Tolmachev – Dr. of Economics, Associate Prof., Financial University under the Government of the Russian Federation, Faculty of Taxes, Audit and Business Analysis

Maria A. Troyanskaya – Dr. of Economics, Associate Prof., Head of Department of State and Municipal Administration, Orenburg State University

Sergey G. Tyaglov – Dr. of Economics, Prof., Prof. of Economics of the Region, Industries and Enterprises Department, Rostov State University of Economics

Galina A. Khmeleva – Dr. of Economics, Prof., Director of the Center for the Study of Africa, Asia and Latin America, SSUE

Vladimir A. Tsybatov – Dr. of Economics, Associate Prof., Prof. of Regional Economics and Management Department, SSUE

Gennady I. Yakovlev – Dr. of Economics, Associate Prof., Prof. of Economy, Organization and Enterprise Development Strategy Department, SSUE

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Жиронкин С.А., Таран Е.А., Коновалова М.Е.

Концепция импортозамещения в России в условиях усиления внешних шоков и санкций 9

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Еремина И.А., Валаск В.В.

Особенности прогнозирования макроэкономических показателей на основе применения модели mean-adjusted BVAR 22

Конкина В.С., Филиппов Д.И., Правдина Е.Н.

Государственная поддержка как фактор повышения эффективности молочной отрасли: региональный аспект 35

Цыбатов В.А.

Сравнительный анализ развития регионов Дальневосточного федерального округа на основе коэффициента значимого развития 44

МЕНЕДЖМЕНТ И УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕСОМ

Булычева Е.В.

Роль социальных кредитов на современном этапе 55

Веретёхин А.В.

Цифровая трансформация как ключевой детерминант управления цифровым развитием промышленного предприятия 69

Голубев А.С.

Оценка качества мотивации персонала в системе управления изменениями на текстильном предприятии 80

Стрижков В.А.

Исследование развития риск-менеджмента в российских компаниях как инструмента усиления их конкурентоспособности 90

ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ

Усольцева И.В., Окунева А.Г.

Совершенствование методики анализа и оценки проектов для проектного финансирования 100

CONTENTS

ECONOMIC THEORY

Zhironkin S.A., Taran E.A., Konovalova M.E.

The concept of import substitution in Russia in conditions of increased external shocks and sanctions	9
---	---

REGIONAL AND SECTORAL ECONOMY

Eremina I.A., Vallask V.V.

Features of forecasting macroeconomic indicators based on the use of the mean-adjusted BVAR model	22
---	----

Konkina V.S., Filippov D.I., Pravdina E.N.

State support as a factor in improving the efficiency of the dairy industry: a regional aspect	35
--	----

Tsybatov V.A.

Comparative analysis of the development of the regions of the Far Eastern Federal District based on the coefficient of significant development.....	44
---	----

MANAGEMENT AND BUSINESS MANAGEMENT

Bulycheva E.V.

The role of social credits at the present stage	55
---	----

Veretyokhin A.V.

Digital transformation as a key determinant of digital development management of an industrial enterprise	69
---	----

Golubev A.S.

Assessment of the quality of staff motivation in the change management system at a textile enterprise	80
---	----

Strizhkov V.A.

A study of the development of risk management in Russian companies as an instrument for strengthening their competitiveness.....	90
--	----

FINANCE, MONEY CIRCULATION AND CREDIT

Usoltseva I.V., Okuneva A.G.

Improving the methodology of project analysis and evaluation for project financing	100
--	-----

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Научная статья
УДК 338.23

Концепция импортозамещения в России в условиях усиления внешних шоков и санкций

Сергей Александрович Жиронкин¹, Екатерина Александровна Таран²,

Мария Евгеньевна Коновалова³

^{1,2} Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск, Россия

¹ zhironkin@tpu.ru

² ektaran@yandex.ru

³ Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия, mkoval@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрен вопрос формирования концепции импортозамещения в условиях усиления внешних шоков, актуальный для российской экономики на современном этапе развития. В основу данной концепции положено понимание импортозамещения как ряда последовательных изменений в воспроизводственной, секторальной, отраслевой, рыночной, технологической и институциональной структуре экономики с включением государственно-частного партнерства в круг субъектов, а «рынков будущего» Национальной технологической инициативы – в систему рыночных приоритетов. Авторская методология сформирована подходами к анализу места импортозамещения в системе структурных сдвигов, его типологии и институционального обеспечения, технологической модернизации реального сектора. Теоретические положения, составляющие концепцию импортозамещения в условиях внешних шоков, представлены выделением сопровождающих его рисков (автаркизации и технологического отставания, вытеснения из глобальных цепочек создания добавленной стоимости и роста инфляции) и предложением путей их снижения – переход на требуемую институциональную траекторию, формирование желаемой институциональной среды и режима ее реализации, использование организационных и финансовых инструментов государственно-частного партнерства импортозамещения (налоговых, кредитных, инвестиционных). Особое место в статье уделено требованиям к методике оценки изменений в структуре импортозамещения как элементу его концепции.

Ключевые слова: импортозамещение, структура экономики, концепция, институциональная среда, внешние шоки, устойчивость к шокам

Основные положения:

- ◆ проанализированы подходы к анализу структурной основы импортозамещения, изменения в которой рассматриваются как основа долгосрочной устойчивости экономики к внешним шокам;
- ◆ представлена концепция импортозамещения в условиях усиления внешних шоков и санкционных ограничений, включающая его типологию, перечень субъектов и форм, в том числе государственно-частное партнерство, неоиндустриальные принципы, риски и пути их снижения, необходимые институциональные траектории и режим, методику количественной и качественной оценки изменений структуры импортозамещения;
- ◆ предложены формы государственно-частного партнерства импортозамещения (инновационно-производственный альянс фирм бизнеса и государственных разработчиков передовых технологий; долгосрочные контракты на разработку, опытное производство и тиражирование ранее импортированной продукции, попавшей под санкции; долгосрочное инвестиционное партнерство по технологической м-

дернизации частных предприятий), институциональная среда и организационные, налоговые, кредитные и инвестиционные инструменты их реализации.

Благодарности: исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-28-01423, <https://rscf.ru/project/23-28-01423/>

Для цитирования: Жиронкин С.А., Таран Е.А., Коновалова М.Е. Концепция импортозамещения в России в условиях усиления внешних шоков и санкций // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 11 (241). С. 9–21.

ECONOMIC THEORY

Original article

The concept of import substitution in Russia in conditions of increased external shocks and sanctions

Sergey A. Zhironkin¹, Ekaterina A. Taran², Maria E. Konovalova³

^{1,2} National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russia

¹ zhironkin@tpu.ru

² ektaran@yandex.ru

³ Samara State University of Economics, Samara, Russia, mkoval@mail.ru

Abstract. The article examines the issue of forming the import substitution concept in the context of increasing external shocks, which is relevant for the Russian economy at the current stage of development. It is based on understanding of import substitution as consistent changes in the reproductive, sectoral and industrial, market, technological, institutional structure of the economy, with the inclusion of public-private partnerships in the circle of subjects and “markets of the future” of the National Technology Initiative in the system of market priorities. The author's methodology is formed by approaches to analyzing the place of import substitution in the system of structural changes, its typology and institutional support, and technological modernization of the real sector of the economy. The theoretical provisions that make up the concept of import substitution in the context of external shocks are presented by highlighting risks accompanying it (autarkization and technological backwardness, displacement from global value chains and rising inflation) and proposing ways to reduce them. They are the transition to the required institutional trajectory, the formation of the required institutional environment and the regime for its implementation, the use of organizational and financial instruments of public-private partnership for import substitution (tax, credit, investments). A special place in the article is given to the requirements to the methodology for assessing changes in the structure of import substitution as an element of its concept.

Keywords: import substitution, economic structure, concept, institutional environment, external shocks, resistance to shocks

Highlights:

- ◆ approaches to analyzing the structural basis of import substitution are analyzed, changes in which are considered as the basis for the long-term stability of the economy to external shocks;
- ◆ the work presents the concept of import substitution in the context of increasing external shocks and sanctions restrictions, including the import substitution typology, a list of subjects and forms, including public-private partnerships, neo-industrial principles, risks and ways to reduce them, necessary institutional trajectories and regime, methodology quantitative and qualitative assessment of changes in the structure of import substitution;
- ◆ forms of public-private partnership for import substitution have been proposed (innovation and production alliance of business firms and government developers of advanced technologies; long-term contracts for the development, pilot production and replication of previously imported products being subject to sanc-

tions; long-term investment partnership for the technological modernization of private enterprises), institutional environment and organizational, tax, credit and investment instruments for their implementation.

Acknowledgments: the research was carried out at the expense of a grant from the Russian Science Foundation No. 23-28-01423, <https://rscf.ru/project/23-28-01423/>

For citation: Zhironkin S.A., Taran E.A., Konovalova M.E. The concept of import substitution in Russia in conditions of increased external shocks and sanctions // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 11 (241). Pp. 9–21. (In Russ.).

Введение

Применительно к импортозамещению в российской экономике в условиях усиления внешних шоков и санкций его концепция (от лат. *conceptio* – понимание) есть способ мысленного отображения сложно-структурных феноменов, на практике реализуемый как комплекс взаимосвязанных путей движения к достижению стратегической цели, детализированных в ряде задач.

Цель импортозамещения в экономике, подверженной беспрецедентному воздействию внешних шоков, может быть сформулирована исходя из тех изменений в структуре экономики, которые одни авторы рассматривают как шокозащитные [1], а другие – как неоиндустриальные, реализуемые в рамках долгосрочной стратегии государства по технологической модернизации экономики [2].

Такие структурные изменения нацелены на «перенастройку» промышленного производства на выпуск продукции для внутреннего рынка, конкурентоспособную по цене и создающую «выигрыш потребителя» на отраслевом рынке.

Соответственно задачи, стоящие перед развитием импортозамещения, также отражают изменения в различных аспектах структуры экономики [3]:

- ◆ в структуре воспроизведения – экспансия автономных и индуцированных инвестиций в выпуск обработанной продукции для внутреннего рынка, а также рост нормы накопления относительно нормы сбережения;

- ◆ в структуре производства ВВП – рост доли обрабатывающих производств для внутреннего рынка с последующим ростом их доли в экспорте для увеличения эффекта масштаба, снижением удельных издержек и усилением ценовой конкурентоспособности;

- ◆ в структуре технологий – рост доли национальных передовых производственных технологий, новых не только для России, но и принципиально новых глобально;

- ◆ в структуре институтов – рост доли нормативных документов, регулирующих выпуск продуктов для внутреннего рынка и их инвестирование, на макроэкономическом уровне, а также усиление высокотехнологичного и обрабатывающего лобби, ориентированного на внутренний рынок, в противовес сырьевому лобби, ориентированному на экспорт.

Таким образом, внешние шоки – нециклические, слабо прогнозируемые явления макро- и мезоэкономической динамики [4] – сами могут вызывать структурные сдвиги (в отличие от экономических циклов, выступающих результатом структурных изменений [5]). Поэтому на концептуальном уровне необходимым видится соединение типологии импортозамещения, его субъектов и форм, принципов регулирования и рисков реализации с институциональными, финансовыми, организационно-экономическими формами стимулирования, а также методикой оценки результативности.

Методы

Исследования в области методологии импортозамещения, логичным продолжением которой выступает его концепция, позволяют выделить в качестве основных походов рыночный [6; 7], основанный на «подстраивании» структуры производства и инвестирования к требованиям рынка, и структурно-воспроизводственный, подразумевающий приоритет регулируемых структурных изменений над колебаниями спроса и предложения на мировом и внутреннем рынках [8; 9]. При этом последний в большей степени соответствует услов-

виям усиления внешних шоков, поскольку учитывает их непредсказуемый и зачастую экзогенный характер.

Учитывая эти подходы, можно сделать вывод о том, что импортозамещение, будучи формой структурных сдвигов в экономике, опосредующих их последовательную серию (от воспроизводственной и институциональной – к технологической и отраслевой структуре, затем к структуре рынков), выступает способом противодействия внешним шокам. Это противодействие формируется в ходе роста национальных возможностей инвестирования обрабатывающей промышленности, увеличения создаваемой в ней добавленной стоимости, движения к технологическому суверенитету в области передовых производственных технологий.

Соответственно субъекты импортозамещения, принимая во внимание структурно-воспроизводственный подход, включают в себя не только фирмы бизнеса и домохозяйства, но и субъекты государственного регулирования экономики в части проведения структурной политики – государство как управляющую подсистему экономики, а также государственно-частное партнерство в высокотехнологичном и обрабатывающем секторах. С учетом этого круг субъектов импортозамещения из бизнес-среды также расширяется, включая инновационно-производственные бизнес-группы, сетевые высокотехнологичные и обрабатывающие кластеры.

В рамках государственно-частного партнерства в сфере импортозамещения гармонизируются такие экономические интересы, как снижение рисков, характерных для инновационной сферы и усиливающихся технологическими шоками и внешними ограничениями, преодоление неблагоприятной отраслевой конъюнктуры за счет компенсации сокращения масштаба производства государственными субсидиями. Далее, в государственно-частном партнерстве индивидуальные выгоды органов власти (неэкономические – политические) и фирм бизнеса (экономические) совпадают с макроэкономическими установками, что создает фундамент долгосрочного экономического роста выше мирового уровня в условиях усиления внешних шоков и санкций.

К наиболее перспективным формам государственно-частного партнерства как ключевого субъекта импортозамещения следует отнести такие, как инновационно-производственный альянс фирм бизнеса и государственных разработчиков передовых технологий; долгосрочные контракты на разработку, опытное производство и тиражирование ранее импортированной продукции, попавшей под санкции; долгосрочные инвестиционные партнерства по технологической модернизации частных предприятий с целью их переориентации на выпуск конкурентоспособной продукции в масштабах, при которых удельные издержки внутреннего производства близки к мировым и ценовая конкурентоспособность максимизируется.

Что касается принципов реализации концепции импортозамещения, то в контексте структурно-воспроизводственного подхода они должны иметь неоиндустриальный характер [10], т.е. отражать связь импортозамещения с ростом доли обрабатывающего сектора в экономике на ресурсной основе сырьевого сектора и на технологической платформе «рынков будущего» Национальной технологической инициативы (рынки Индустрии 4.0 – AeroNet, AutoNet, SafeNet и пр., всего 12 основных рынков) [11]. К числу таких принципов целесообразно отнести:

- ◆ реализацию концепции импортозамещения в условиях внешних шоков и ограничений исключительно в системе регулируемых многоуровневых структурных преобразований экономики и, соответственно, в рамках структурной политики. Противоположность этому в российской экономике – антишоковая деятельность государства сегодня реализуется в рамках макропруденциальной политики, проводимой Центральным банком и Министерством финансов при помощи манипуляций с объемами денежной массы, процентных и налоговых ставок и не создающей долгосрочные условия защиты от шоков за счет изменения структуры экономики, а не стабилизации ее динамики;

- ◆ неоиндустриальный характер политики импортозамещения, что означает ее реализацию в системе структурной политики государства, создающей благоприятные условия для

инвестирования технологической модернизации обрабатывающего сектора;

◆ соблюдение баланса форм и инструментов регулирования импортозамещения сообразно специфике воздействия внешних шоков (эндогенных – экономических – инвестиционных, рыночных, трудовых и пр., экзогенных – неэкономических – технологических, санкционных, пандемийного и пр.). Такой баланс означает последовательную и продуманную реализацию комплекса прямых и косвенных мер регулирования, реализуемых разными субъектами – правительством, Банком России, законодательной властью. Перекос в пользу экономических либо директивных мер стимулирования импортозамещения неизбежно активизирует протекционизм либо рентоориентированное поведение участников импортозамещения;

◆ императив перехода к экспорту обработанной и высокотехнологичной продукции, созданной в рамках импортозамещения, означающий априорную ограниченность действия внутренних протекционистских ограничений, субсидирования, льготного финансирования импортозамещающих производств. Последующий за насыщением внутреннего рынка переход к экспорту есть единственная, по мнению ряда авторов, возможность прекратить господдержку и протекционизм за счет увеличения масштаба, удешевления выпуска и гарантирования внутренней конкурентоспособности, «перекрываемой» внешней (что подтверждается позитивным опытом Китая, Южной Кореи, Бразилии и других стран) [12];

◆ «встраивание» импортозамещения, основанного на неоиндустриальных принципах и структурных сдвигах на различных уровнях системы экономики, в стратегические документы в сферах инновационного развития и антишокового регулирования, формируемых и реализуемых сегодня разрозненно, зачастую в противоположных интересах монетарных властей (макроэкономическая стабилизация) и отраслевых министерств (рост на мезоуровне экономики – в отдельных отраслях);

◆ общественное одобрение и интеллектуальная поддержка импортозамещения, осознание его структурной основы и антишоковой роли в долгосрочном периоде как научным

экономическим сообществом, так и широкими кругами предпринимателей и государственных управленцев. Вместе с тем в российской экономике наблюдается сокращение численности в сфере науки и высшего образования, включая аспирантов [13].

Опора на данные неоиндустриальные принципы инициирования импортозамещения в условиях внешних шоков во многом послужила его типологии, исследования которой достаточно многообразны и направлены в конечном итоге на определение основных рисков и угроз, с которыми сталкивается экономика, в которой стратегируется импортозамещение как форма долгосрочных регулируемых структурных изменений. Так, разные авторы выделяли: тотальное (вытеснение импорта запретами и наращиванием внутреннего выпуска) и реиндустримальное (облегчение для бизнеса старта новых производств для внутреннего рынка) [14] импортозамещение; протекционистское, субсидированное и партнерское (в плане связей государства и бизнеса) импортозамещение [15]; автарическое («закрытие» экономики для большей части внешнего рынка и его шоков), догоняющее (воссоздание устаревших производств за счет иностранных инвестиций), неоиндустриальное (воссоздание звеньев мировых цепочек создания добавленной стоимости) импортозамещение [16].

Что касается конкретных моделей импортозамещения, то к ним целесообразно отнести «легальный реинжиниринг» (перенос сборочных производств из-за рубежа) [17], конверсию технологий и производств развитого оборонно-промышленного комплекса [18], глобальную кооперацию иностранных обрабатывающих и национальных сырьевых корпораций мирового уровня [19], инициирование импортозамещения в отдельных кластерах с масштабными производствами конкурентоспособной продукции [20].

В данной типологии импортозамещение в экономике России может быть представлено как тотальное и догоняющее (вследствие преобладания протекционизма в отношении предприятий, использующих устаревшие технологии, и распространения практики субсидий). Бесперспективность такого типа импортозаме-

щения для российской экономики в условиях усиления внешних шоков признается в трудах российских экономистов [21], в качестве альтернативы предлагается импортозамещение неоиндустриального типа.

Результаты

К рискам импортозамещения относится, прежде всего, опасность его автаркизации в условиях внешних шоков и санкционных ограничений, при которых технологическое сотрудничество с передовыми странами сокращается, а экспорт, сопровождающийся ростом масштабов производства, уменьшается. В таком автаркическом импортозамещении накапливается технологическое отставание от передовых стран, сокращается эффективность факторов производства (производительности труда, рентабельности, фондоотдачи, инновационной активности предприятий), снижаются масштабы производства и конкурентоспособность продукции.

Другие риски импортозамещения связаны с нерегулируемыми изменениями структуры экономики, которые носят негативный характер и не позволяют полноценно перейти к выпуску промышленной продукции для внутреннего рынка и его технологическому обеспечению.

Первым риском, сопровождающим развертывание импортозамещения в российской экономике, является рост издержек выпуска продукции для внутреннего рынка (и, соответственно, цен) в ситуации неустойчивых инвестиций в новые технологии и подготовки высококвалифицированных кадров, роста собственных средств предприятий с 45,2% до 54,7% и государственных капиталовложений с 17,3% до 20,4% в источниках инвестиций (с сокращением доли долгосрочных кредитов с 10,9% до 8,6%) за 2014–2022 гг. [22] На этом фоне рост ключевой ставки Банка России [23] как антишоковый инструмент для борьбы с инфляцией спровоцировал внутренний шок для реального сектора экономики в виде недоступности кредитов.

Второй риск импортозамещения в России – действие «ловушки роста спроса на импорт при росте доходов», характерной как для потребительского сектора, так и для товарного

производства. В частности, доля импортных средств производства, используемых в процессе модернизации обрабатывающих предприятий в российской экономике, составляет 50–75% [24], а импорт инвестиционных товаров домохозяйствами достигает 73% от их общего потребления [25]. В результате в макроэкономических стратегических документах роль импортозамещения и необходимых для него структурных изменений в значительной степени снижается.

Третий риск – сокращение участия национальной экономики в глобальных цепочках создания добавленной стоимости по мере актилизации импортозамещения и его автаркизации. Это напрямую сопряжено с сокращением прямых инвестиций [26], в том числе технологически связанных в критически важных отраслях, занятых в выпуске передового оборудования и материалов, что противоречит сложившейся с начала 1990-х гг. опоре на иностранные технологии при стимулировании развития производств для внутреннего рынка, что в условиях санкций сокращает возможности трансфера технологий, повышения производительности труда и масштабов выпуска и в конечном итоге способствует нарастанию технологического отставания.

Четвертый риск импортозамещения – «раскручивание» инфляционно-девальвационной спирали по мере того, как купирование последствий внешних шоков, способных вызвать девальвацию рубля, производится Центробанком при помощи увеличения процентных ставок, что повышает издержки производителей обрабатывающей продукции и снижает доступность инвестиций, в результате чего возможности импортозамещения сокращаются. В свою очередь, в периоды девальвационных шоков 2008, 2014, 2022 гг. в российской экономике наблюдалось замедление модернизации предприятий как обрабатывающей, так и добывающей отрасли [27], что выступает силой, сдерживающей импортозамещение.

Возможности снижения данных рисков импортозамещения в российской экономике лежат в плоскости реализации структурных изменений в экономике, рамкой для которых должны послужить необходимый институциональный режим и траектории.

Под институциональным режимом понимается порядок создания и функционирования институтов, в частности, принятия и применения правовых норм (формальных), этики, традиций, лоббирования (неформальных институтов), их общественное признание (легитимность) [28]. Институциональный режим может иметь следующие формы: партикуляризм (взаимное недоверие субъектов бизнеса, домохозяйств и государства) и корпоративизм (их сотрудничество) [29], государственное руководство (доминирование в собственности и механизмах распределения ресурсов и готового продукта) и либеральный рынок (экономический и политический) [30].

Применительно к импортозамещению институциональный режим партикуляризма и государственного руководства означает продолжение неэффективных с экономической точки зрения инвестиций в государственные холдинги, преобладание административного ресурса вместо конкуренции за инновации в распределении государственных субсидий, таможенных льгот и инвестиционной поддержки в реальном секторе экономики. В результате реализация основных нормативных документов в сфере импортозамещения в России – программы Минпромторга [31] – наталкивается на препятствие в виде борьбы отраслевых групп интересов.

В свою очередь, развитие институциональных рамок импортозамещения как формы структурных изменений в экономике требует смены институционального режима на корпоративистское сотрудничество на основе учета общих интересов по повышению эффективности государственных инвестиций, масштабов выпуска, снижения издержек и повышения рентабельности при решении задачи общегосударственного уровня – насыщения конкурентоспособной отечественной продукцией внутренних рынков. Такое сотрудничество должно включать в себя развитие межотраслевой кооперации, мультиплексию связей бизнеса с университетами, совершенствование защиты прав частной собственности и добросовестной конкуренции на внутреннем рынке.

Для перехода к новому – корпоративистскому – институциональному режиму инициирования импортозамещения требуется фор-

мирование его промежуточных институтов, которые могут быть заимствованы из-за рубежа как позитивно зарекомендовавшие себя в сходных условиях и при этом выполняют основные функции желаемых норм и правил [32]. Применительно к импортозамещению в российской экономике к таким промежуточным институтам можно отнести такие, как целевые программы радикального технологического перевооружения критически важных отраслей производственной инфраструктуры (энергетика, транспорт, информационно-телекоммуникационный сектор), позитивно зарекомендовавшие себя в США [33]; федеральные министерства инноваций и научно-технологического развития, созданные в Сингапуре и Японии; субсидируемые государством долгосрочные контракты между субъектами высокотехнологичных кластеров (опыт стран Евросоюза). Сюда же относится создание баз данных технологий общего доступа для отечественных предпринимателей, развиваемых в Германии, США, Великобритании [34].

«Выживаемость» промежуточных институтов импортозамещения заключается в формировании такой институциональной среды, в которой все формальные и неформальные нормы и правила создают необходимые рамочные условия инициирования структурных изменений в экономике. Для создания таких рамочных условий необходимы нормы, формирующие стимулы для предпринимательского сектора инвестировать в импортозамещение и перераспределять ресурсы в его пользу.

Во-первых, к числу таких норм следует отнести государственные программы, нацеленные на перенаправление инвестиций государственных банков и добывающих корпораций в технологическую модернизацию действующих и строительство новых обрабатывающих производств, занятых в выпуске отсутствующих в стране товаров в результате санкций. Также востребованными видятся государственные программы привлечения прямых технологически связанных иностранных инвестиций дружественных стран, создания государственно-частного партнерства в обрабатывающем секторе.

Во-вторых, институциональная среда импортозамещения в российской экономике

должна включать федеральные законы о банках и базах данных технологий открытого доступа, отраслевых инвестиционных консорциумах и венчурных банках.

Институциональная основа развития импортозамещения в российской экономике должна в конечном итоге послужить формированию и реализации экономических, в том числе финансовых и организационных инструментов, реализуемых государством в партнерстве с бизнесом:

- ◆ развитие системы государственных гарантий отечественным и иностранным инвесторам в производствах для внутреннего рынка, создаваемых по направлениям, указанным в программах импортозамещения Минпромторга, а также создание системы страхования экспорта товаров, производимых по программам импортозамещения;

- ◆ стимулирование создания предпринимательских сетей покупателей импортозамещающей продукции по всей цепочке ее производства, которые должны создавать и поддерживать комплексный спрос. Также необходимы сетевые кластеры в обрабатывающей промышленности, объединяющие технологические платформы, отдельные НИИ и университеты, технопарки на основе долгосрочных контрактов, которые должны носить межкластерный характер для получения государственных гарантит, налоговых льгот и субсидий;

- ◆ концентрация налоговых льгот и гарантит вокруг платформенных механизмов создания передовых производственных технологий Индустрии 4.0 (Энергия 4.0, Процессинг 4.0, Нефтегаз 4.0 и пр.) и их коммерциализация на «рынках будущего» Национальной технологической инициативы.

Для валидации положений концепции импортозамещения в России в условиях усиления внешних шоков и санкций необходимо формирование методики количественной и качественной оценки изменений его структуры.

К числу требований, предъявляемых к данной методике, следует отнести учет таких индикаторов структурных изменений, как:

- а) эффективность государственных расходов и действие налогового, кредитного, инвестиционного, налогового мультипликаторов;

- б) распределение факторов производства между отраслями и секторами экономики, участвующими в импортозамещении;

- в) количественные индикаторы воздействия шоков – нециклических слабо прогнозируемых негативных явлений экономической динамики на структуру экономики;

- г) доли отраслевых рынков, занимаемых отечественной и импортной продукцией.

Также к требованиям, предъявляемым к показателям оценки импортозамещения в условиях внешних шоков, следует отнести возможность их использования как для макроэкономического прогнозирования и планирования, так и для секторальных и межотраслевых сопоставлений, а также интеграцию изменений отдельных индикаторов воздействия внешних шоков и вызванных ими структурных изменений.

С учетом данных требований, а также имеющегося в экономической науке задела в расчете индикаторов структурных изменений (индексы структурных сдвигов [35, с. 68] и их эффективности [36, с. 99]), действия внешних шоков [37], импортозамещения (агрегированные индексы качества и эффективности импортозамещения [16, с. 84–85]) целесообразным видятся исследования в области разработки таких индикаторов, как:

- ◆ базовый индекс импортозамещения, отражающий сдвиги в отраслевой структуре выпуска продукции для внутреннего рынка и сокращения импорта, с учетом изменения эффективности факторов производства;

- ◆ индекс подверженности импортозамещения внешним шокам, интегрирующий негативные изменения инвестиций, темпов обновления основного капитала, числа используемых передовых производственных технологий в отраслях, активно участвующих в импортозамещении;

- ◆ структурный индекс импортозамещения, объединяющий базовый индекс импортозамещения и индекс его подверженности внешним шокам.

Структурный индекс импортозамещения как его интегральный индикатор отражает как количественные (динамические), так и качественные (состав системы) индикаторы, что делает исследования в области его разработки

неотъемлемой частью концепции импортозамещения в России в условиях усиления внешних шоков и санкций.

Обсуждение

Исследование в области формирования и реализации концепции импортозамещения в России в условиях усиления внешних шоков и санкций позволило сделать следующие выводы.

Во-первых, на концептуальном уровне цель импортозамещения в условиях внешних шоков, действующих на российскую экономику, связана с изменением ее структуры таким образом, чтобы в ней сформировались внутренние источники автономных инвестиций и передовых производственных технологий, конкурентоспособный обрабатывающий сектор с высоким масштабом производства и низкими издержками, институциональная среда, благоприятная для высвобождения предпринимательской инициативы в реальном секторе и одновременно для развития государственно-частного партнерства.

Во-вторых, комплекс субъектов импортозамещения – государство, бизнес, формы их партнерства – должны реализовывать свои интересы, основываясь на принципах неоиндустриального развития (опора на технологии Индустрии 4.0 и «рынки будущего» Национальной технологической инициативы) при формировании структурной политики, последовательная реализация прямых и косвенных инструментов регулирования макро- и мезоэкономических пропорций, ограниченного действия протекционистских мер. Учет данных принципов позволит перейти от тотального и догоняющего типа импортозамещения, реализуемого в России, к неоиндустриальному партнерскому типу.

В-третьих, реализация импортозамещения в условиях усиления внешних шоков невозможна без учета связанных с ним рисков, прежде всего автаркизации и нарастания технологического отставания, снижения эффективности факторов производства и ускорения инфляции, «понижения» мест национальной экономики в глобальных цепочках производства добавленной стоимости. Снижение данных рисков возможно при становлении новой

институциональной среды и режима, характеризующихся законодательными актами и программными документами в сфере государственно-частного партнерства, корпоративистским сотрудничеством и доверием между субъектами импортозамещения. В такой институциональной среде должны появиться новые субъекты – отраслевые венчурные банки и инвестиционные консорциумы, новые формы их связей с государством – гарантии и налоговые льготы производителям продукции для внутренних «рынков будущего».

В-четвертых, ограничения становления концепции импортозамещения в условиях внешних шоков связаны со сложностью комплексной количественной и качественной оценки структурных и макро-, мезоэкономических динамических изменений. Для их преодоления в статье предложен подход к определению структурного индекса импортозамещения как его интегрального индикатора, который видится перспективным в качестве объекта дальнейших исследований.

Заключение

Концепция импортозамещения в условиях усиления внешних шоков, в том числе санкционных ограничений, актуальна для российской экономики в связи с потребностью в разработке долгосрочных стратегий инициирования востребованных структурных изменений. Такие структурные изменения должны быть многоуровневыми и затрагивать воспроизводственную, секторальную и отраслевую, рыночную, технологическую, институциональную структуру и проявляться в экономической динамике через рост эффективности факторов производства, увеличения масштаба выпуска для внутреннего рынка с последующим возрастанием внутренней и внешней конкурентоспособности.

Регулируемые структурные преобразования экономики – основа антишоковой сущности импортозамещения – должны инициироваться на базе государственно-частного партнерства в обрабатывающем и высокотехнологичном секторах, платформенного осуществления автономных инвестиций, ограниченного протекционизма и благоприятной для экономических форм структурной политики институ-

циональной среды. В таком ключе формируются возможности снижения рисков, сопровождающих развитие импортозамещения в условиях внешних шоков, связанных главным образом с автаркизацией экономики и нарастанием технологического отставания, ускорением инфляции и сокращением масштабов выпуска.

Список источников

1. Жиронкин С.А., Таран Е.А., Алешина О.Г. Устойчивость экономики к шокам на макро- и мезоуровнях: типология и условия // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2023. № 61. С. 225–249.
2. Зубарев А.Е., Гасанов Э.А., Красота Т.Г. Неиндустриальная экономика и институциональные механизмы обеспечения ее устойчивого развития в условиях четвертой промышленной революции // Вестник Тихookeанского государственного университета. 2024. № 2 (73). С. 119–126.
3. Слесаренко Е.В., Жиронкин В.С. К вопросу о необходимости моделирования структуры импортозамещения в условиях санкций и шоков // Экономика и управление инновациями. 2023. № 1 (24). С. 18–33.
4. Пилипенко О.И. Экономические шоки и циклическое развитие национальных финансовых систем // Вестник РУДН. Серия: Экономика. 2015. № 1. С. 103–111.
5. Жаворонок А.В. Принцип структурно-циклической рекуррентности в трансформационной экономике // Теория и практика общественного развития. 2019. № 10 (140). С. 1–4.
6. Прешиб Р. Периферийный капитализм: есть ли ему альтернатива? / [сокр. пер. с исп. под ред. и с предисл. В.В. Вольского, И.К. Шереметьева]. Москва : ИЛ, 1992. 337 с.
7. Toye J. Hans singer's debts to Schumpeter and Keynes // Cambridge Journal of Economics. 2006. No. 30. Pp. 819–833.
8. Clark P.B., Logue D.E., Sweeney R.J. The effects of exchange rate adjustments. Washington, D.C. : U.S. Government Printing Office, 1977. 388 p.
9. Rhomberg R.R. Toward a general trade models // The International Linkage of National Economic Models. 1973. Vol. 5. Pp. 9–20.
10. Жиронкин С.А., Колотов К.А. Методология исследования неоиндустриального импортозамещения в экономике России // Известия Байкальского государственного университета. 2016. Т. 26, № 5. С. 713–722.
11. Рынки НТИ. URL: <https://nti2035.ru/markets> (дата обращения: 23.04.2024).
12. Гасанов М.А., Гасанов Э.А., Жиронкин В.С. Концептуальная модель импортозамещения в условиях внешних ограничений // Экономика и управление инновациями. 2024. № 1 (28). С. 4–15.
13. Аллатов Г.Е. Последствия сокращения человеческого капитала в системе высшего образования // Экономика и экологический менеджмент. 2019. № 2. С. 1–6.
14. Бодрунов С.Д. Реиндустриализация экономики: начнем с импортозамещения // Экономическое возрождение России. 2014. № 3 (41). С. 5–7.
15. Ватолкина Н.Ш., Горбунова Н.В. Импортозамещение: зарубежный опыт, инструменты и эффекты // π-Economy. 2015. № 6 (233). С. 29–39.
16. Колотов К.А. Неоиндустриальное импортозамещение в системе структурных изменений экономики : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.01. Красноярск, 2018. 173 с.
17. Импортозамещение в российской экономике: вчера и завтра : аналит. доклад НИУ ВШЭ / Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики» при участии РСПП, Института исследований и экспертизы ВЭБ ; Я.И. Кузьминов (науч. рук. исслед.) ; [С.А. Алексеев, М.Н. Безлепкин, А.Э. Борель и др.]. Москва : Изд. дом Высшей школы экономики, 2023. 272 с.
18. Алямов А.Э., Бажанов В.А., Баласов И.Ю. Импортозамещение электронной компонентной базы в оборонном производстве // ЭКО. 2015. № 11. С. 16–27.
19. Голиченко О. Модели развития, основанного на диффузии технологий // Вопросы экономики. 2012. № 4. С. 117–131.
20. Балашов А.И., Мартынова Я.В. Реиндустриализация российской экономики и развитие оборонно-промышленного комплекса // Вопросы экономики. 2015. № 9. С. 31–44.
21. Сухарев О.С. Государственное управление импортозамещением: преодоление ограничений // Управленец. 2023. № 1. С. 33–46.

22. Инвестиции в нефинансовые активы. URL: https://rosstat.gov.ru/investment_nonfinancial (дата обращения: 23.04.2024).
23. Ключевая ставка Банка России. URL: https://cbr.ru/hd_base/keyrate/?UniDbQuery.Posted=- (дата обращения: 23.04.2024).
24. Проблема зависимости оборонно-промышленного комплекса России от импорта технологического оборудования / А.А. Зеленский, М.С. Морозкин, А.Н. Панфилов [и др.] // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. 2021. № 9. С. 203–207.
25. Зависимость России от импортных товаров превысила 75%. URL: https://kapital-rus.ru/articles/article/zavisimost_rossii_ot_importnyh_tovarov_prevysila_75/ (дата обращения: 23.04.2024).
26. Казанцев С.В. Санкции и прямые иностранные инвестиции: ущерб для России и стран-санкционеров // Мир новой экономики. 2020. № 14 (1). С. 44–53.
27. Колодин В.С., Давыдова Г.В. Проблемы модернизации нефтеперерабатывающей промышленности России в условиях санкционного давления // Baikal Research Journal. 2022. № 2. С. 1–14.
28. Вахтина М.А. Модель институциональных режимов легитимности и ее практическое применение // Журнал институциональных исследований. 2014. № 2. С. 58–67.
29. Олицкий А.В. Партикуляризм как универсальный фактор социального развития и политической жизни в обществе переходного типа // Вестник науки и образования. 2019. № 17 (71). С. 1–12.
30. Whitley R. Business systems in East Asia: firms, markets and societies. London : Sage Publications Ltd., 1994. 288 p.
31. Отраслевые планы импортозамещения Минпромторга России. URL: <https://frprf.ru/plany-importozameshcheniya/> (дата обращения: 23.04.2024).
32. Полтерович В.М. Проектирование реформ: как искать промежуточные институты // Montenegrin Journal of Economics. 2012. Vol. 8, No. 2. С. 25–44.
33. Целевые программы развития регионов: рекомендации по совершенствованию разработки, финансирования и реализации / Московский общественный научный фонд, Институт макроэкономических исследований ; [В.Я. Любовный, И.Ф. Зайцев, А.Б. Воякина и др.]. Москва, 2000. 180 с.
34. Бурук А.Ф., Убоженко Е.В. Опыт кластерной политики Азии и США // Инновации и инвестиции. 2019. № 9. С. 69–75.
35. Красильников О.Ю. Структурные сдвиги в экономике: теория и методология. Саратов : Изд-во Сарат. ун-та, 2001. 286 с.
36. Юдина М.А. Структурные сдвиги и их воздействие на экономический рост национальной экономики : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.01. Красноярск, 2015. 182 с.
37. Тиунова М.Г. Влияние внешних шоков на российскую экономику // Финансы: теория и практика. 2018. № 4. С. 146–170.

References

1. Zhironkin S.A., Taran E.A., Aleshina O.G. Stability of the economy to shocks at the macro and meso levels: typology and conditions // Bulletin of Tomsk State University. Economy. 2023. No. 61. Pp. 225–249.
2. Zubarev A.E., Gasanov E.A., Krasota T.G. Neo-industrial economy and institutional mechanisms for ensuring its sustainable development in the conditions of the fourth industrial revolution // Bulletin of the Pacific State University. 2024. No. 2 (73). Pp. 119–126.
3. Slesarenko E.V., Zhironkin V.S. On the issue of the need to model the structure of import substitution in the context of sanctions and shocks // Economics and innovation management. 2023. No. 1 (24). Pp. 18–33.
4. Pilipenko O.I. Economic shocks and cyclical development of national financial systems // Bulletin of RUDN University. Series: Economics. 2015. No. 1. Pp. 103–111.
5. Zhavoronok A.V. The principle of structural-cyclical recurrence in transformational economics // Theory and practice of social development. 2019. No. 10 (140). Pp. 1–4.
6. Prebisch R. Peripheral capitalism: is there an alternative to it? / [abridged translation from Spanish edited and with a preface by V.V. Volsky, I.K. Sheremetev]. Moscow : ILA, 1992. 337 p.
7. Toye J. Hans singer's debts to Schumpeter and Keynes // Cambridge Journal of Economics. 2006. No. 30. Pp. 819–833.
8. Clark P.B., Logue D.E., Sweeney R.J. The effects of exchange rate adjustments. Washington, D.C. : U.S. Government Printing Office, 1977. 388 p.

9. Rhomberg R.R. Toward a general trade models // The International Linkage of National Economic Models. 1973. Vol. 5. Pp. 9–20.
10. Zhironkin S.A., Kolotov K.A. Methodology for studying neo-industrial import substitution in the Russian economy // News of the Baikal State University. 2016. Vol. 26, No. 5. Pp. 713–722.
11. NTI markets. URL: <https://nti2035.ru/markets> (date of access: 23.04.2024).
12. Gasanov M.A., Gasanov E.A., Zhironkin V.S. Conceptual model of import substitution under conditions of external restrictions // Economics and innovation management. 2024. No. 1 (28). Pp. 4–15.
13. Alpatov G.E. Consequences of reducing human capital in the higher education system // Economics and environmental management. 2019. No. 2. Pp. 1–6.
14. Bodrunov S.D. Reindustrialization of the economy: let's start with import substitution // Economic revival of Russia. 2014. No. 3 (41). Pp. 5–7.
15. Vatolkina N.Sh., Gorbunova N.V. Import substitution: foreign experience, tools and effects // π-Economy. 2015. No. 6 (233). Pp. 29–39.
16. Kolotov K.A. Neo-industrial import substitution in the system of structural changes in the economy : diss. ... Candidate of Economic Sciences : 08.00.01. Krasnoyarsk, 2018. 173 p.
17. Import substitution in the Russian economy: yesterday and tomorrow : analytical report of the National Research University Higher School of Economics / National Research University Higher School of Economics with the participation of the Russian Union of Industrialists and Entrepreneurs, VEB Institute for Research and Expertise ; Ya.I. Kuzminov (scientific supervisor of the study ; [S.A. Alekseev, M.N. Bezlepkin, A.E. Borel, et al.]. Moscow : Publishing House of the Higher School of Economics, 2023. 272 p.
18. Alyamov A.E., Bazhanov V.A., Balasov I.Yu. Import substitution of electronic component base in defense production // ECO. 2015. No. 11. Pp. 16–27.
19. Golichenko O. Models of development based on the diffusion of technologies // Questions of Economics. 2012. No. 4. Pp. 117–131.
20. Balashov A.I., Martyanova Ya.V. Reindustrialization of the Russian economy and the development of the military-industrial complex // Questions of Economics. 2015. No. 9. Pp. 31–44.
21. Sukharev O.S. State management of import substitution: overcoming limitations // Manager. 2023. No. 1. Pp. 33–46.
22. Investments in non-financial assets. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (date of access: 23.04.2024).
23. Key rate of the Bank of Russia. URL: https://cbr.ru/hd_base/keyrate/?UniDbQuery.Posted=- (date of access: 23.04.2024).
24. The problem of dependence of the Russian military-industrial complex on the import of technological equipment / A.A. Zelensky, M.S. Morozkin, A.N. Panfilov [et al.]// News of the Tula State University. Technical science. 2021. No. 9. Pp. 203–207.
25. Russia's dependence on imported goods exceeded 75%. URL: https://kapital-rus.ru/articles/article/zavisimost_rossii_ot_importnyh_tovarov_prevysila_75/ (date of access: 23.04.2024).
26. Kazantsev S. V. Sanctions and foreign direct investment: damage to Russia and sanctioned countries // World of New Economics. 2020. No. 14 (1). Pp. 44–53.
27. Kolodin V.S., Davydova G.V. Problems of modernization of the Russian oil refining industry under sanctions pressure // Baikal Research Journal. 2022. No. 2. Pp. 1–14.
28. Vakhtina M.A. Model of institutional regimes of legitimacy and its practical application // Journal of Institutional Research. 2014. No. 2. Pp. 58–67.
29. Olitsky A.V. Particularism as a universal factor of social development and political life in a transitional society // Bulletin of Science and Education. 2019. No. 17 (71). Pp. 1–12.
30. Whitley R. Business systems in East Asia: firms, markets and societies. London : Sage Publications Ltd., 1994. 288 p.
31. Industry plans for import substitution of the Ministry of Industry and Trade of Russia. URL: <https://frprf.ru/plany-importozameshcheniya/> (date of access: 23.04.2024).
32. Polterovich V.M. Reform design: how to search for interim institutions // Montenegrin Journal of Economics. 2012. Vol. 8, No. 2. Pp. 25–44.
33. Target programs for the development of regions: recommendations for improving the development, financing and implementation / Moscow Public Scientific Foundation, Institute of Macroeconomic Research ; [V.Ya. Lyubovny, I.F. Zaitsev, A.B. Voyakina, et al.]. Moscow, 2000. 180 p.
34. Buruk A.F., Ubozhenko E.V. Experience of cluster policy in Asia and the USA // Innovations and investments. 2019. No. 9. Pp. 69–75.

35. Krasilnikov O.Yu. Structural shifts in the economy: theory and methodology. Saratov : Publishing house of the Saratov University, 2001. 286 p.
36. Yudina M.A. Structural changes and their impact on the economic growth of the national economy : diss. ... Candidate of Economic Sciences : 08.00.01. Krasnoyarsk, 2015. 182 p.
37. Tiunova M.G. The influence of external shocks on the Russian economy // Finance: theory and practice. 2018. No. 4. Pp. 146–170.

Информация об авторах

С.А. Жиронкин – доктор экономических наук, профессор, профессор Национального исследовательского Томского политехнического университета;
Е.А. Таран – кандидат экономических наук, доцент Национального исследовательского Томского политехнического университета;
М.Е. Коновалова – доктор экономических наук, профессор, профессор Самарского государственного экономического университета.

Information about the authors

S.A. Zhironkin – Doctor of Economics, Professor, Professor of the National Research Tomsk Polytechnic University;
E.A. Taran – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the National Research Tomsk Polytechnic University;
M.E. Konovalova – Doctor of Economics, Professor, Professor of the Samara State University of Economics.

Статья поступила в редакцию 04.07.2024; одобрена после рецензирования 12.08.2024; принятая к публикации 03.10.2024.

The article was submitted 04.07.2024; approved after reviewing 12.08.2024; accepted for publication 03.10.2024.

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Научная статья
УДК 338.27+330.43

Особенности прогнозирования макроэкономических показателей на основе применения модели mean-adjusted BVAR

Ирина Александровна Еремина¹, Владимир Владимирович Валлакс²

^{1,2} Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия

¹ dokukina.orags@mail.ru

² irenalks@mail.ru

Аннотация. В статье исследуются особенности прогнозирования макроэкономических показателей с использованием модели mean-adjusted BVAR. Модель BVAR широко применяется для анализа экономических временных рядов, однако ее прогностическая способность может быть улучшена путем включения корректировки на среднее значение. Авторы проводят анализ эффективности прогнозирования на основе модели mean-adjusted BVAR на примере различных макроэкономических показателей. Исследование показало, что модель mean-adjusted BVAR эффективнее других моделей для прогнозирования инфляции, индекса промышленного производства и денежной массы. Особенно хорошо она справляется с долгосрочными прогнозами и превосходит традиционную BVAR-модель благодаря уточненной спецификации. Научная новизна проведенного исследования заключается в системном подборе оптимального гиперпараметра для априорного распределения Миннесоты и сравнении прогнозной силы mean-adjusted BVAR с конкурирующими моделями на российских данных. Результаты работы помогут улучшить качество экономических прогнозов и повысить эффективность принятия решений в условиях нестабильности экономической среды.

Ключевые слова: mean-adjusted BVAR, макроэкономические показатели, данные, моделирование, прогноз, априорное распределение Миннесоты

Основные положения:

- ◆ собраны и обработаны макроэкономические данные, которые были приведены к одному стандартному формату. После этого выборка была разделена на обучающий, тестовый и тренировочный наборы данных;
- ◆ оценена модель на тренировочной выборке и построен прогноз, оптимизирован гиперпараметр априорного распределения, рассчитаны среднеквадратичные ошибки прогноза для каждой модели, определено отношение среднеквадратичных ошибок прогноза;
- ◆ проведен сравнительный анализ точности прогноза различных исследуемых моделей.

Для цитирования: Еремина И.А., Валлакс В.В. Особенности прогнозирования макроэкономических показателей на основе применения модели mean-adjusted BVAR // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 11 (241). С. 22–34.

REGIONAL AND SECTORAL ECONOMY

Original article

Features of forecasting macroeconomic indicators based on the use of the mean-adjusted BVAR model

Irina A. Eremina¹, Vladimir V. Vallask²

^{1,2} Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia

¹ dokukina.orags@mail.ru

² irenalks@mail.ru

Abstract. The article investigates specific features of forecasting macroeconomic indicators using the mean-adjusted BVAR model. The BVAR model is widely used for analyzing economic time series, but its predictive ability can be improved by including an adjustment for the average value. The authors analyze the effectiveness of forecasting based on the mean-adjusted BVAR model using the example of various macroeconomic indicators. The study showed that the mean-adjusted BVAR model is more effective than other models for forecasting inflation, industrial production index and money supply. It copes particularly well with long-term forecasts and surpasses the traditional BVAR model due to the updated specification. The scientific novelty of the study lies in the systematic selection of the optimal hyperparameter for the a priori distribution of Minnesota and the comparison of the predictive power of mean-adjusted BVAR with competing models based on Russian data. The results of the work will help to improve the quality of economic forecasts and improve the efficiency of decision-making in an unstable economic environment.

Keywords: mean-adjusted BVAR, macroeconomic indicators, data, modeling, forecast, Minnesota prior distribution

Highlights:

- ◆ macroeconomic data were collected and processed, and brought into a single standard format. After that, the sample was divided into educational, test, and training data sets;
- ◆ the model was estimated on the training sample and a forecast was built, the hyperparameter of the prior distribution was optimized, the mean square forecast errors were calculated for each model, and the ratio of the mean square forecast errors was determined;
- ◆ a comparative analysis of the forecast accuracy of the various models under study was conducted.

For citation: Eremina I.A., Vallask V.V. Features of forecasting macroeconomic indicators based on the use of the mean-adjusted BVAR model // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 11 (241). Pp. 22–34. (In Russ.).

Введение

Прогнозы макроэкономических переменных имеют огромное значение для экономики, поэтому важной задачей является выявление наиболее точных методов и моделей прогнозирования. В настоящее время существует большое количество различных моделей, поэтому выбор в пользу той или иной модели должен происходить по результатам, которые она продемонстрировала в различных исследованиях. В этой связи существует необходимость в работах, в которых проводится сравнение прогнозной силы новых моделей с моделями, тра-

диционно использующимися для построения прогнозов с использованием различных данных.

Большая часть исследователей, работающих с большим количеством макроэкономических временных рядов, использовали факторные методы [1–3]. Однако сравнительно недавно было показано, что байесовские регрессии также можно использовать при работе с большим количеством переменных [4; 5]. На первый взгляд, ужесточение априорного распределения по мере увеличения размера модели позволяет предположить, что информа-

ция, содержащаяся в данных, никак не влияет на итоговые оценки параметров, и они полностью определяются заданными априорами. Однако имеющиеся исследования показывают, что наложение более узких априорных распределений придает больший вес более крупным основным компонентам [6]. Таким образом, соответствующая информация не теряется при использовании байесовской усадки, поскольку для описания достаточно нескольких основных компонентов.

В последнее время возрос интерес к использованию моделей байесовской векторной авторегрессии (BVAR) для прогнозирования и анализа макроэкономической политики. Популярность данной модели обусловлена тем, что она дает более точный и устойчивый прогноз по сравнению с традиционной частотной VAR-моделью. Разработка эффективных численных методов для оценки апостериорных распределений также является фактором, способствующим росту привлекательности использования байесовских методов.

На данный момент почти вся существующая литература фокусируется на моделях векторной авторегрессии (VAR). Впервые данные модели были предложены в работе [7] в качестве альтернативы доминирующему тогда моделям крупномасштабных структурных уравнений, которые, как утверждалось, наложили невероятные ограничения на идентификацию. Векторные авторегрессионные модели представляют собой хороший инструмент для моделирования взаимодействия между внешними и внутренними переменными и также являются популярными инструментами прогнозирования. Широкое распространение этих моделей отчасти связано с их относительной простотой и гибкостью, а также значительными успехами в прогнозировании. Гибкость и точность прогнозов моделей VAR обусловлена их богатой параметризацией, которая, однако, может приводить к нестабильному выводу и неточным прогнозам вне выборки. В качестве решения проблемы излишней параметризации было предложено использовать различные информационные априоры о том, как распределены параметры модели, а также ковариационная матрица ошибок. Применение данного метода основано на байесовском под-

ходе, поэтому модель получила название BVAR (Bayesian Vector Autoregression).

BVAR имеют долгую историю в прогнозировании, чему способствует их эффективность, документированная в основополагающих исследованиях [8]. Хотя хорошая прогнозная сила BVAR-моделей была задокументирована еще много лет назад, только недавно они стали более систематически использоваться для анализа политики и прогнозирования макроэкономических переменных [9–11]. Применение байесовского подхода на практике до середины 1970-х гг. представлялось невозможным. Это было связано с необходимостью брать сложные в техническом плане интегралы для вычисления характеристик апостериорного распределения. Но появление методов семплирования помогло решить данную проблему и привело к тому, что модель BVAR стала все чаще применяться для целей прогнозирования.

Можно выделить несколько основных преимуществ байесовского подхода по сравнению с традиционным частотным. Во-первых, введение априорных распределений помогает исследователю интегрировать в модель информацию о том, как, по его мнению, распределены параметры, что может приводить к значительному улучшению качества получаемого прогноза. Во-вторых, использование байесовского подхода позволяет преодолеть трудности, возникающие при максимизации функции правдоподобия. В-третьих, оценка, полученная с помощью использования модели BVAR, является наиболее общей по отношению к обычной оценке метода наименьших квадратов.

В настоящее время существует значительный интерес к использованию BVAR для целей прогнозирования в контексте большого набора данных [12; 13], что расширяет результаты, показывая, что крупные байесовские векторные авторегрессии также выгодно отличаются от более сложных и требующих большого объема вычислений предшествующих спецификаций. На данный момент все доступные априорные значения для байесовских VAR сфокусированы на динамических коэффициентах, но в основном неинформативны в отношении детерминистического компонента модели. Это важно, поскольку долгосрочные

прогнозы стационарных VAR сходятся к безусловному среднему или устойчивому состоянию процесса. При этом предварительная информация об устойчивом состоянии, как правило, бывает доступна, но при этом практически не используется, что может приводить к ухудшению прогнозов данных моделей. Все это свидетельствует об актуальности рассмотрения байесовских моделей, в которых информация о детерминистических компонентах используется. К таковым можно отнести модель mean-adjusted BVAR, предложенную в работе Villani (2008), о которой идет речь в данном исследовании. В рамках данного исследования была поставлена следующая цель – подбор оптимального гиперпараметра для априорного распределения Миннесоты и сравнение прогнозной силы mean-adjusted BVAR с конкурирующими моделями на российских данных.

Методы

Основной целью использования байесовских VAR является построение прогнозов. Для получения прогноза с помощью BVAR-модели необходимо получить не только априорное распределение параметров, но и найти апостериорное распределение будущих значений переменных модели при условии доступности всех данных. Рассмотрим данные, которые использовались для оценки модели и построения прогнозов. Всего было взято 10 российских макроэкономических временных рядов. Более подробно список для анализа рядов представлен в табл. 1.

Для оценки качества полученных точечных прогнозов на основе различных моделей при-

менялась широко используемая в академической литературе RMSE, т.е. квадрат отклонения прогнозных значений от фактических. Для сравнения точности прогнозов были вычислены значения статистики RMSE для моделей BVAR, VAR и случайного блуждания. Сравнение качества прогнозов проводилось путем оценки отношения среднеквадратичной ошибки прогноза каждой модели к ошибке случайного блуждания, традиционной VAR и BVAR с априорным распределением Миннесоты. Вся выборка состояла из месячных наблюдений с января 1995 г. по декабрь 2022 г. включительно (всего 300 наблюдений).

Результаты

Для проведения исследования выборка была поделена на несколько основных частей: обучающую, оценочную и тестовую. Наблюдения с января 1995 г. по апрель 2018 г. (всего 160 наблюдений) относились к обучающей выборке. На ней происходил подбор оптимального значения гиперпараметра априорного распределения. В качестве тестовой выборки выступали последние 24 наблюдения с января 2021 г. по декабрь 2022 г. Тестовая часть выборки использовалась для сравнения точности прогноза, получаемого с помощью различных моделей. Самы модели оценивались на базовой выборке длиной в 160 наблюдений.

В первую очередь все переменные, использующиеся для анализа, были подвержены некоторым изменениям. Ряды, включенные в макроэкономический набор, до начала преобразований представлены на рис. 1. На первом шаге для всех переменных, за исключением

Таблица 1
Временные ряды, использующиеся для анализа*

Обозначение	Переменные	Единицы измерения
y	Индекс промышленного производства	индекс
r	Межбанковская ставка процента	% годовых
π	Индекс потребительских цен	индекс
m2	Денежная масса M2	млрд руб.
e	Реальный эффективный обменный курс	индекс
u	Уровень безработицы	% годовых
oil	Цены на нефть марки Brent	индекс
trade	Розничная торговля	млрд руб.
w	Индекс реальных зарплат	индекс
vix	Индекс волатильности VIX	индекс

* Показатели отобраны авторами согласно цели исследования.

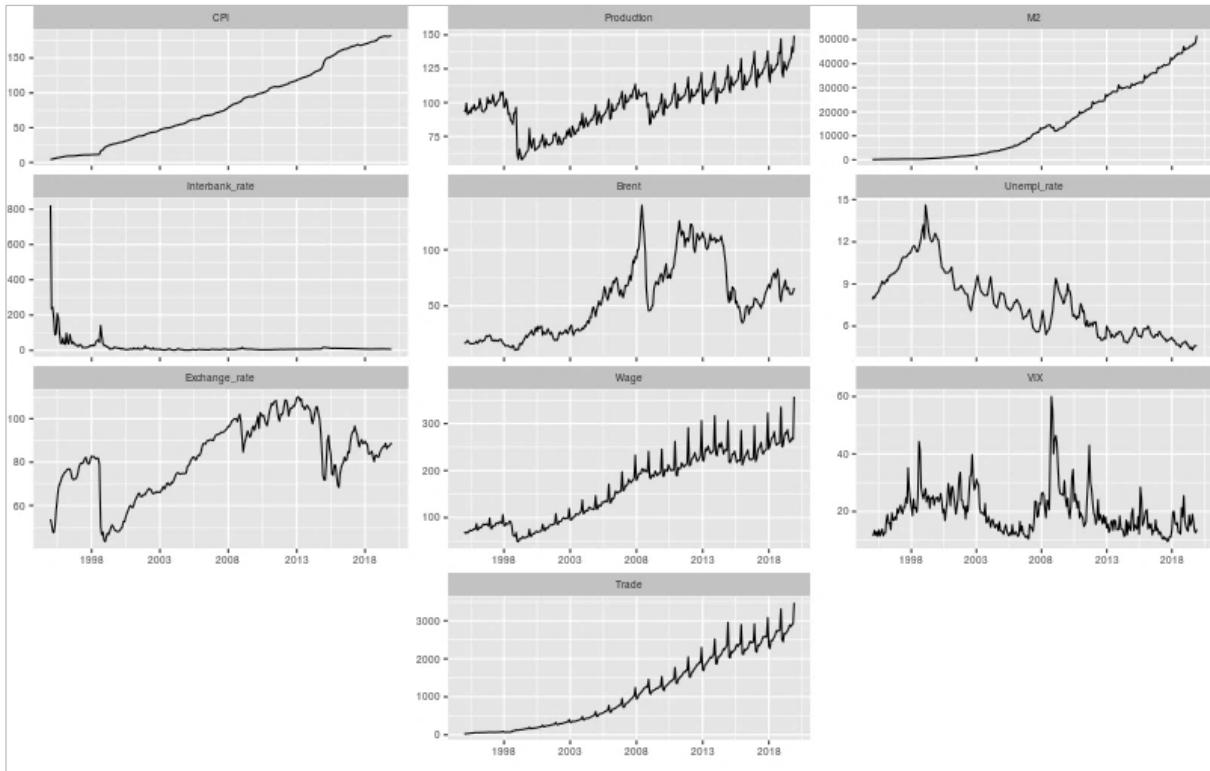


Рис. 1. Данные до преобразований

тех, которые выражены в процентах, были взяты логарифмы. Далее проводилась сезонная корректировка, после чего тесты на единичный корень. Для проведения этих тестов использовались тесты ADF (Augmented Dickey – Fuller) и KPSS (Kwiatkowski – Phillips – Schmidt – Shin). В результате была выявлена нестационарность большинства исследуемых временных рядов. Кроме того, проводился тест Йохансена.

В результате было выявлено наличие коинтеграционных соотношений. При этом само априорное распределение байесовской VAR-модели устроено таким образом, что оно учитывает нестационарность рядов. Данные после преобразований представлены на рис. 2. Затем было необходимо сформировать группы переменных, для которых впоследствии строились бы модели. Для выбора переменных были проанализированы различные работы по малой открытой экономике и выявлены основные показатели, влияющие на нее, а также были выделены переменные, которые потенциально представляют наибольший интерес с точки зрения анализа и построения прогноза для ЦБ РФ. Исходя из вышесказанного, переменные были объединены в 3 модели, включа-

ющие 5, 7 и 10 переменных. Модель с 7 переменными была расширена за счет включения цен на нефть и уровня безработицы. Более крупная модель с 10 переменными также включала в себя индекс волатильности на мировых финансовых рынках, индекс реальных заработных плат и данные о розничной торговле.

Затем происходила оценка VAR-моделей из 5 и 7 переменных, а также оценка модели случайного блуждания. Количество лагов для VAR-модели выбиралось исходя из минимизации информационных критериев Акаике (AIC) и Шварца (BIC). Оба критерия показали разное оптимальное количество лагов, поэтому также использовался критерий Ханана – Куина (HQ). Для модели с 5 переменными критерии BIC и HQ сошлись на одинаковом количестве лагов, равным 3, в то время как AIC показывал количество лагов, равное 12. В итоге для оценивания модели использовалось количество лагов, равное 3. После этого проводилось оценивание BVAR-моделей с априорным распределением Литтермана. Все вышеперечисленные модели оценивались на выборке в 276 наблюдений с января 1995 г. по декабрь 2022 г. Прогноз строился на тестовой части выборки с

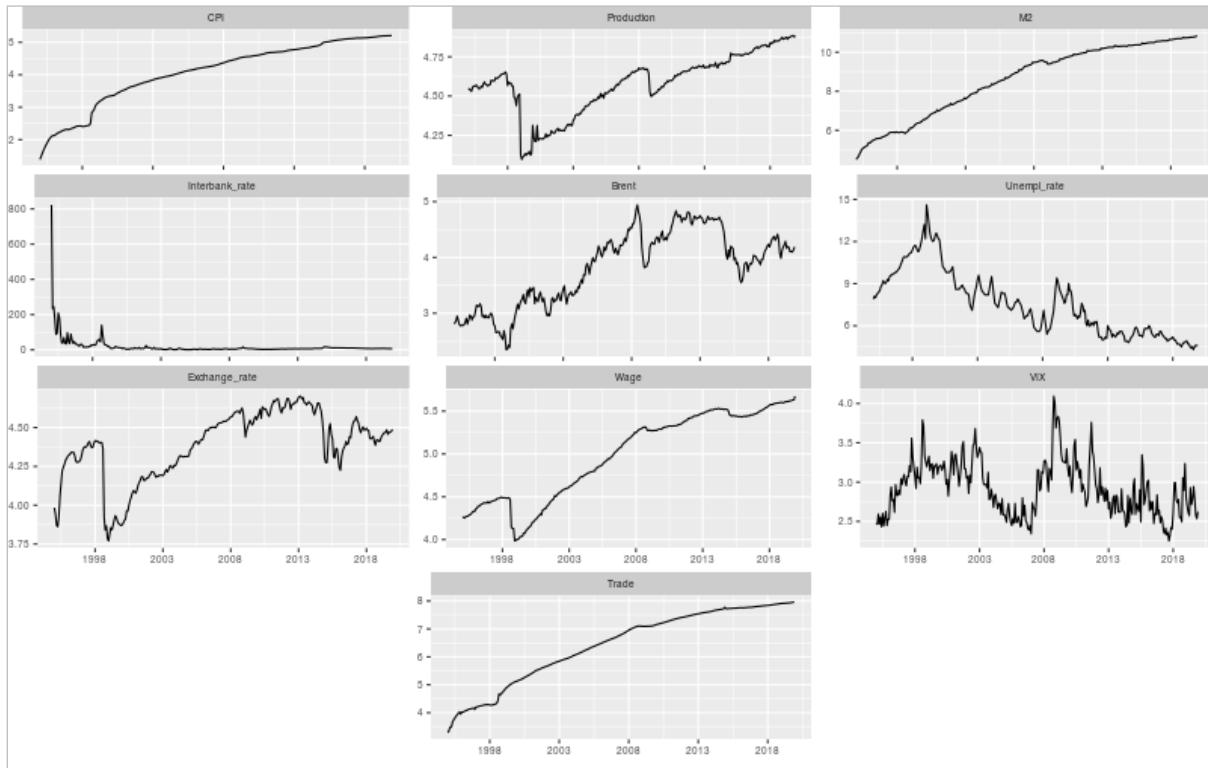


Рис. 2. Данные после преобразований

Таблица 2
95% доверительный априорный интервал средних значений
для параметров модели

Переменные	95% доверительный априорный интервал средних значений для параметров модели
y	(2.0, 5.0)
π	(3.0, 4.0)
m2	(5.0, 12.0)
r	(3.0, 8.0)
e	(2.0, 6.0)
u	(3.0, 6.9)
w	(4.0, 7.0)
trade	(3.0, 8.0)

января 2021 г. по декабрь 2022 г., после чего вычислялись среднеквадратичные ошибки прогноза. Прогнозы строились на 1, 3, 6 месяцев.

Так как в качестве основной модели была выбрана mean-adjusted BVAR, то для каждой переменной необходимо было установить доверительный интервал, внутри которого изменяется данный показатель. Интервалы для каждой переменной были выбраны на основании комбинации теории, эмпирических оценок, используемых в литературе, и самих данных. Приоритеты, использованные для каждой переменной, показаны в табл. 2.

Следующим важным этапом в задании модели является подбор гиперпараметра, который отвечает за общую жесткость модели и влияет на полученные оценки. Большинство эмпирических исследований показывают, что значение данного гиперпараметра должно зависеть от количества переменных, используемых в модели, а также от длины выборки, используемой для оценивания модели. Если в модели используется большое количество переменных и при этом количество данных невелико, то улучшение прогноза происходит только при условии сужения априорного рас-

Таблица 3
Отношение среднеквадратичных ошибок прогноза mean-adjusted BVAR к RW

Переменные	h	n=5	n=7	n=10
y	1	0,7	0,6	0,7
π	1	0,6	0,7	0,7
M2	1	0,5	0,5	0,4
r	1	1,5	1,4	1,2
e	1	1,3	1,4	1,1
y	3	0,8	0,6	0,5
π	3	0,9	0,6	0,9
M2	3	0,6	0,7	0,7
r	3	1,7	1,4	1,3
e	3	1,1	1,2	1,0

Таблица 4
Отношение среднеквадратичных ошибок прогноза mean-adjusted BVAR
к BVAR Литтермана с жестким априором

Переменные	h	n=5	n=7	n=10
y	1	0,9	0,9	1,0
π	1	0,9	0,8	0,7
M2	1	0,9	0,7	0,8
r	1	0,9	0,8	0,6
e	1	1,0	0,9	0,8
y	3	0,9	0,8	1,0
π	3	0,9	0,7	0,6
M2	3	0,9	0,7	0,6
r	3	0,7	0,6	0,5
e	3	1,0	0,8	0,7

Таблица 5
Отношение среднеквадратичных ошибок прогноза mean-adjusted BVAR к VAR

Переменные	h	n=5	n=7	n=10
y	1	0,8	0,7	0,4
π	1	0,8	0,9	0,6
M2	1	0,6	0,6	0,5
r	1	0,7	0,4	0,3
e	1	1,0	0,8	0,7
y	3	0,6	0,7	0,6
π	3	0,8	0,7	0,5
M2	3	0,9	0,6	0,5
r	3	0,8	0,6	0,4
e	3	0,6	0,6	0,3

пределения, т.е. уменьшения значения параметра регуляризации. Это происходит потому, что при небольшом количестве переменных на оценки большее влияние оказывают сами данные. А если количество переменных велико, но при этом данных мало, то той информации, которая содержится в данных, недостаточного для получения точного прогноза, и в данном случае на оценку по большей части бу-

дет влиять априорное распределение. После этого вычислялась среднеквадратичная ошибка прогноза, т.е. RMSE, по минимизации которой и выбиралось оптимальное значение гиперпараметра для каждой из трех исследуемых моделей.

Динамика была изменена таким образом, чтобы предыдущее среднее значение для первого собственного лага было установлено рав-

ным 0,9 для нестационарных переменных и 0 для стационарных переменных. Для каждой из пяти переменных и были оценены векторные авторегрессии на обучающей выборке и рассчитаны среднеквадратичные ошибки прогноза. То же самое было сделано и для модели BVAR Литтермана с жестким априором. После того как все компоненты модели были найдены, модель mean-adjusted BVAR для 5, 7 и 10 переменных оценивалась в оценочной выборке. Прогнозы строились на 1, 3 и 6 месяцев. Затем по каждому прогнозному окну и для каждой переменной вычислялась среднеквадратичная ошибка прогноза. И последним шагом вычислялись отношения среднеквадратичных ошибок прогноза mean-adjusted BVAR к RW, а также mean-adjusted BVAR к VAR и BVAR Литтермана с жестким априором. Соответствующие результаты приведены в табл. 3–5.

Обсуждение

Существует несколько альтернативных способов решения проблемы прогнозирования макроэкономических показателей в условиях современной экономической реальности. Одно из них предложено в работе [14]. В качестве априорного распределения для параметров модели автор использует стандартную Миннесоту, но при этом интегрирует в нее информацию о детерминированных компонентах ряда. Для иллюстрации модели, которая получила название steady-state BVAR или mean-adjusted BVAR, автор строит BVAR-модель с 7 переменными. Оценивание модели происходило на квартальных данных с 1980Q1 по 2005Q4. Для сравнения качества прогноза были рассмотрены альтернативные модели: VAR с параметрами, оцененными по максимальному правдоподобию (MLVAR) и стандартная BVAR с предварительным распределением Миннесоты. Анализ моделей показал, что mean-adjusted BVAR лучше прогнозирует внутренние показатели. Внешние показатели обе модели оценивают хорошо, однако среднеквадратичные ошибки прогноза показывают, что mean-adjusted BVAR более точна в прогнозировании роста ВВП и инфляции, чем BVAR Литтермана, но имеет несколько худшие показатели прогнозирования процентной ставки.

Модель, предложенная в работе [15], использовалась в статье [16], в которой авторы также строят модель с 7 переменными для экономики Австралии. Прогноз строится на квартальных данных с 1995Q2 по 2007Q2. В качестве альтернативных моделей авторы рассматривают традиционную BVAR Литтермана и наивный прогноз. Прогнозирование вне выборки показывает, что модель с установившимися априорными значениями является лучшей моделью прогнозирования, чем традиционная BVAR. Она также превосходит наивный прогноз на всех горизонтах для всех переменных, кроме уровня безработицы и 3-месячной ставки процента. Аналогичные результаты получены в статье [17], в которой строится mean-adjusted BVAR-модель с 8 переменными для анализа экономического роста Колумбии. Результаты показали, что модель с поправкой на среднее значение почти всегда дает более точный прогноз, чем традиционная BVAR Литтермана с жестким априором и наивный прогноз, для всех показателей за исключением прогноза по ставке кредитования. Это не удивительно, ведь хорошо известно, что очень трудно превзойти наивные прогнозы по nominalным процентным ставкам, поскольку они чрезвычайно устойчивы и часто моделируются как процессы с единичным корнем [17].

В работе [18] строится mean-adjusted BVAR для 3 макроэкономических показателей экономики США. Модель оценивается на квартальных данных с 1954Q2 по 2015Q1. В качестве альтернативной модели выступает BVAR Литтермана с жестким априором. Прогноз модели по mean-adjusted BVAR оказывается более точным, чем прогноз по альтернативной модели по всем 3 переменным. В похожем ключе написана статья [19], в которой анализируется влияние внешних шоков на развивающиеся страны Азии. Авторы строят модель mean-adjusted BVAR для 5 переменных. В качестве альтернативных моделей выступают традиционная BVAR с априорным распределением Миннесоты и классическая частотная VAR. Как показало исследование, mean-adjusted BVAR намного превосходит традиционную BVAR Литтермана, а также классическую VAR по всем показателям прогнозирования вне выборки. Для каждой переменной почти для

каждого горизонта прогноза модель имеет наименьшую среднеквадратичную ошибку.

В работе [20] предлагается установить устойчивое состояние для переменных исходя из оценок, полученных с помощью опросов, проводимых различными крупными компаниями. Такой метод ввода априорных данных назван «демократическим приоритетом». Используя VAR с 10 переменными на ежемесячных данных, Райт прогнозирует рост реального ВВП США, дефлятор ВВП, инфляцию, рост промышленного производства за 3 месяца и уровень безработицы. Результаты показали, что BVAR улучшает прогноз VAR, полученный с помощью OLS, при этом mean-adjusted BVAR помогает получить более точный прогноз, чем BVAR Литтермана с жестким априором.

Несмотря на то что mean-adjusted BVAR по большей части применяется к многомерным моделям, существуют работы, в которых данная спецификация используется для прогнозирования одномерных моделей. К примеру, в статье [21] авторы применяют модель, предложенную [7], и анализируют простейшую одномерную спецификацию инфляции. Исследователи прогнозируют уровень инфляции для 5 стран, перешедших к режиму таргетирования инфляции, на квартальных данных с 1985Q1 по 2007Q2 и приходят к выводу, что байесовская модель с поправкой на среднее значение превосходит традиционную байесовскую модель VAR, причем значительное улучшение прогноза происходит на более длинных горизонтах прогнозирования. Как отмечают авторы, повышение точности прогноза скорее всего связано с ценной информацией, предоставленной ранее о стабильном уровне инфляции, который в других случаях трудно различить традиционным моделям, особенно в странах, где инфляция была нестабильной.

В прогнозе вне выборки было обнаружено, что байесовская модель VAR со средним значением, в которой знания о целевом уровне инфляции могут быть включены в качестве информативного устойчивого состояния, превосходит как традиционную модель байесовского VAR, так и классическую VAR. Аналогичная модель по прогнозированию чешской инфляции строится в работе [22]. Оценивание модели происходит на квартальных данных с

1998Q1 по 2012Q4. В ходе исследования авторы обнаружили, что подход BVAR может быть полезен для прогнозирования инфляции на горизонте 3–7 кварталов, который охватывает горизонт денежно-кредитной политики, т.е. горизонт, на котором Чешский национальный банк нацеливается на свой целевой показатель инфляции.

Несколько иные результаты получены в работе [18]. Авторы прогнозируют уровень инфляции в Польше, используя mean-adjusted BVAR, традиционную BVAR Литтермана и классическую частотную VAR. Модель оценивалась на месячных данных с января 1999 г. по октябрь 2014 г. В статье показано, что mean-adjusted BVAR дает прогнозы, которые в целом превосходят прогнозы по BVAR Литтермана и по VAR как с точки зрения точечных прогнозов (RMSFE, MFE и MAE), так и прогнозов плотности. Но вместе с тем BVAR Литтермана с жестким априором, являющаяся менее сложной по структуре, обеспечивает сопоставимые прогнозы инфляции, поэтому именно эту модель авторы рассматривают как лучшую модель для прогнозирования инфляции. Это также говорит о пользе применения BVAR-моделей с точки зрения прогнозирования большого количества переменных. Повышение точности прогноза на более длинных горизонтах актуально с позиции проведения денежно-кредитной политики, так как известно, что инструменты денежно-кредитной политики действуют с запаздыванием. К примеру, центральный банк, нацеленный на инфляцию, определяет свою денежно-кредитную политику, принимая во внимание тот факт, что проводимая политика чаще всего действует с определенным временным лагом. Учитывая данную специфику BVAR-модели, легко построить прогнозные плотности, которые описывают степень неопределенности прогноза. В настоящее время существует множество различных моделей, и выбор конкретной модели должен основываться на ее производительности в различных исследованиях. Поэтому необходимо проводить работу, где сравнивается прогностическая способность новых моделей с традиционными моделями на основе различных данных.

В данном исследовании рассматривались прогнозы, полученные с использованием мо-

дели mean-adjusted BVAR и других альтернативных моделей. Для оптимизации гиперпараметра использовался алгоритм, ориентированный на минимизацию среднеквадратичной ошибки прогноза. Результаты исследования подтвердили, что увеличение числа использованных переменных в модели приводит к повышению точности прогнозов при условии уменьшения значения гиперпараметра, что обеспечивает большую гибкость модели. Особенno стоит отметить, что оптимальные значения гиперпараметра для моделей с 5 и 7 переменными практически одинаковы (0,23 и 0,2 соответственно), в то время как для модели с 10 переменными оптимальное значение близко к его базовому значению.

Заключение

Модель mean-adjusted BVAR обеспечивает более точный прогноз для индекса промышленного производства, инфляции и денежного агрегата M2 на всех временных интервалах, чем прогноз, основанный на случайном блуждании. При этом в данном случае оказывается практически невозможно провести зависимость между точностью прогноза и количеством используемых в модели переменных, к тому же не удается провести зависимость между точностью прогноза и шириной прогнозного окна. Однако исследование показало, что модель с большим количеством переменных дает наилучший прогноз для денежного агрегата M2 при ширине окна, равной единице. Не все переменные прогнозируются лучше с использованием BVAR-модели, и точность прогноза валютного курса и ставки процента превышает единицу для всех переменных и прогнозных окон. Далее было определено отношение среднеквадратичных ошибок прогноза модели mean-adjusted BVAR к тради-

ционной BVAR Литтермана с жестким априором. В данном случае результаты получились вполне ожидаемыми. Практически для всех переменных mean-adjusted BVAR дает лучший прогноз. При этом при увеличении количества переменных в модели прогноз, как правило, улучшается. Такой же вывод можно сделать и про ширину прогнозного окна: при ее увеличении точность оценки модели возрастает.

Ухудшение точности прогноза произошло только в отношении индекса промышленного производства при увеличении числа переменных в модели, в то время как качество прогноза не изменилось для моделей с 5 и 7 переменными. При этом использование большего числа переменных демонстрирует преимущество данной модели.

Важным этапом в задании модели является подбор гиперпараметра, который отвечает за общую жесткость модели и влияет на полученные оценки. Большинство эмпирических исследований показывает, что значение данного гиперпараметра должно зависеть от количества переменных, используемых в модели, а также от длины выборки, используемой для оценивания модели. Если в модели используется большое количество переменных и при этом количество данных невелико, то улучшение прогноза происходит только при условии сужения априорного распределения, т.е. уменьшения значения параметра регуляризации. Это происходит потому, что при небольшом количестве переменных на оценки большее влияние оказывают сами данные. А если количество переменных велико, но при этом данных мало, то той информации, которая содержится в данных, недостаточно для получения точного прогноза, и в данном случае на оценку по большей части будет влиять априорное распределение.

Список источников

1. Jiang J.J., Zhong M., Klein G. Marketing category forecasting: an alternative of BVAR-artificial neural networks // Decision Sciences. 2000. Vol. 31, No. 4. Pp. 789–812.
2. Raynauld J., Simonato J.-G. Seasonal BVAR models: a search along some time domain priors // Journal of Econometrics. 1993. Vol. 55. Pp. 203–229.
3. Демешев Б.Б., Малаховская О.А. Макроэкономическое прогнозирование с помощью BVAR Литтермана // Экономический журнал Высшей школы экономики. 2016. Т. 20, № 4. С. 691–710.
4. Демешев Б.Б., Малаховская О.А. Картографирование BVAR // Прикладная эконометрика. 2016. № 3 (43). С. 118–141.

5. Шевелев А.А., Шевелева О.А. Метод BVAR: анализ динамики макроэкономических переменных России // Исследования молодых ученых: экономическая теория, социология, отраслевая и региональная экономика : сб. ст. Новосибирск, 10–13 окт. 2016 г. / под ред. О.В. Тарасовой, А.А. Горюшкина. Новосибирск : Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, 2016. С. 96–101.
6. Коротких О. Межстрановая BVAR-модель внешнего сектора // Деньги и кредит. 2020. Т. 79, № 4. С. 98–112. doi:10.31477/rjmf.202004.98.
7. Sims C. Macroeconomics and reality // *Econometrica*. 1980. Vol. 48, No. 1. Pp. 1–48.
8. Doan T., Litterman R., Sims C. Forecasting and conditional projection using realistic prior distributions // *Econometric reviews*. 1984. Vol. 3, No. 1. Pp. 1–100.
9. Kadiyala K.R., Karlsson S. Numerical methods for estimation and inference in Bayesian VAR-models // *Journal of applied econometrics*. 1997. Vol. 12, No. 2. Pp. 99–132.
10. Karlsson S. Forecasting with Bayesian vector autoregressions // *Handbook of economic forecasting*. 2013. Vol. 2. Pp. 791–897.
11. Koop G. Forecasting with medium and large Bayesian VARS // *Journal of applied econometrics*. 2013. Vol. 28, No. 2. Pp. 177–203.
12. Carriero A., Clark T., Marcellino M. Bayesian VARs: specification choices and forecast accuracy // *Journal of applied econometrics*. 2015. Vol. 30, No. 1. Pp. 46–73.
13. Carriero A., Kapetanios G., Marcellino M. Forecasting government bond yields with large Bayesian vector autoregressions // *Journal of banking & finance*. 2012. No. 36 (7). Pp. 2026–2047.
14. Рудаковский Я. Сравнение точности прогнозов между BVAR- и VAR-моделями по ключевым макроэкономическим показателям Беларуси // Банковский вестник. 2023. № 5 (718). С. 52–63.
15. Rudakouski Ya. Comparing forecasting accuracy between BVAR and VAR models for the Russian Economy // Higher school of economics economic journal. 2023. Vol. 27, No. 4. Pp. 506–526. doi:10.17323/1813-8691-2023-27-4-506-526.
16. Konebayev E. Forecasting a commodity-exporting small open developing economy using DSGE and DSGE-BVAR // International economic journal. 2023. Vol. 37, No. 1. Pp. 39–70. doi:10.1080/10168737.2023.2170443.
17. Chun H. Effects of Consumer sentiment, interest rate, and transaction volume on housing price using the BVAR // The Journal of humanities and social sciences. 2023. Vol. 14, No. 2. Pp. 377–390. doi:10.22143/hss21.14.2.27.
18. Ломоносов Д.А., Полбин А.В., Фокин Н.Д. Шоки спроса, предложения, ДКП и цен на нефть в российской экономике (анализ на основе модели BVAR со знаковыми ограничениями) // Вопросы экономики. 2020. № 10. С. 83–104. doi:10.32609/0042-8736-2020-10-83-104.
19. Шевелев А.А. Байесовский подход к оценке воздействия внешних шоков на макроэкономические показатели России // Мир экономики и управления. 2017. Т. 17, № 1. С. 26–40.
20. Шевелева О.А., Шевелев А.А. Байесовский подход к оценке воздействия внутренних и внешних шоков на макроэкономические показатели России // Исследования молодых ученых: экономическая теория, социология, отраслевая и региональная экономика : сб. ст. / под ред. О.В. Тарасовой, А.А. Горюшкина. Новосибирск : Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, 2017. С. 302–311.
21. Шарафутдинов А. Прогнозирование российских ВВП, инфляции, ставки процента и обменного курса с помощью модели DSGE-VAR // Деньги и кредит. 2023. Т. 82, № 3. С. 62–86.
22. Малкина М.Ю., Овчаров А.О. Оценка финансовой нестабильности экономических систем: разнообразие методов и моделей // Экономический анализ: теория и практика. 2019. Т. 18, № 7 (490). С. 1273–1294. doi:10.24891/ea.18.7.1273.

References

1. Jiang J.J., Zhong M., Klein G. Marketing category forecasting: an alternative of BVAR-artificial neural networks // *Decision Sciences*. 2000. Vol. 31, No. 4. Pp. 789–812.
2. Raynauld J., Simonato J.-G. Seasonal BVAR models: a search along some time domain priors // *Journal of Econometrics*. 1993. Vol. 55. Pp. 203–229.
3. Demeshev B.B., Malakhovskaya O.A. Macroeconomic forecasting using Litterman's BVAR // *Economic Journal of the Higher School of Economics*. 2016. Vol. 20, No. 4. Pp. 691–710.
4. Demeshev B.B., Malakhovskaya O.A. B. BVAR Mapping // *Applied Econometrics*. 2016. No. 3 (43). Pp. 118–141.

5. Shevelev A.A., Sheveleva O.A. BVAR method: analysis of the dynamics of macroeconomic variables in Russia // Research of Young scientists: economic theory, sociology, sectoral and regional economics : collection of articles. Novosibirsk, Oct. 10–13, 2016 / ed. by O.V. Tarasova, A.A. Goryushkin. Novosibirsk : Institute of Economics and Industrial Production Organization of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, 2016. Pp. 96–101.
6. Korotikh O. Cross-country BVAR model of the external sector // Money and Credit. 2020. Vol. 79, No. 4. Pp. 98–112. doi:10.31477/rjmf.202004.98.
7. Sims C. Macroeconomics and reality // Econometrica. 1980. Vol. 48, No. 1. Pp. 1–48.
8. Doan T., Litterman R., Sims C. Forecasting and conditional projection using realistic prior distributions // Econometric reviews. 1984. Vol. 3, No. 1. Pp. 1–100.
9. Kadiyala K.R., Karlsson S. Numerical methods for estimation and inference in Bayesian VAR-models // Journal of applied econometrics. 1997. Vol. 12, No. 2. Pp. 99–132.
10. Karlsson S. Forecasting with Bayesian vector autoregressions // Handbook of economic forecasting. 2013. Vol. 2. Pp. 791–897.
11. Koop G. Forecasting with medium and large Bayesian VARS // Journal of applied econometrics. 2013. Vol. 28, No. 2. Pp. 177–203.
12. Carriero A., Clark T., Marcellino M. Bayesian VARs: specification choices and forecast accuracy // Journal of applied econometrics. 2015. Vol. 30, No. 1. Pp. 46–73.
13. Carriero A., Kapetanios G., Marcellino M. Forecasting government bond yields with large Bayesian vector autoregressions // Journal of banking & finance. 2012. No. 36 (7). Pp. 2026–2047.
14. Rudakovsky Ya. Comparison of forecasting accuracy between BVAR and VAR models for key macroeconomic indicators of Belarus // Banking Bulletin. 2023. No. 5 (718). Pp. 52–63.
15. Rudakouski Ya. Comparing forecasting accuracy between BVAR and VAR models for the Russian Economy // Higher school of economics economic journal. 2023. Vol. 27, No. 4. Pp. 506–526. doi:10.17323/1813-8691-2023-27-4-506-526.
16. Konebayev E. Forecasting a commodity-exporting small open developing economy using DSGE and DSGE-BVAR // International economic journal. 2023. Vol. 37, No. 1. Pp. 39–70. doi:10.1080/10168737.2023.2170443.
17. Chun H. Effects of Consumer sentiment, interest rate, and transaction volume on housing price using the BVAR // The Journal of humanities and social sciences. 2023. Vol. 14, No. 2. Pp. 377–390. doi:10.22143/hss21.14.2.27.
18. Lomonosov D.A., Polbin A.V., Fokin N.D. Shocks of demand, supply, monetary policy and oil prices in the Russian economy (analysis based on the BVAR model with signed restrictions) // Economic issues. 2020. No. 10. Pp. 83–104. doi:10.32609/0042-8736-2020-10-83-104.
19. Shevelev A.A. Bayesian approach to assessing the impact of external shocks on Russia's macroeconomic indicators // World of economics and management. 2017. Vol. 17, No. 1. Pp. 26–40.
20. Sheveleva O.A., Shevelev A.A. Bayesian approach to assessing the impact of internal and external shocks on Russia's macroeconomic indicators // Research of young scientists: economic theory, sociology, sectoral and regional economics : collection of articles / ed. by O.V. Tarasova, A.A. Goryushkin. Novosibirsk : Institute of Economics and Industrial Production Organization of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, 2017. Pp. 302–311.
21. Sharafutdinov A. Forecasting Russian GDP, inflation, interest rate and exchange rate using the DSGE-VAR model // Money and credit. 2023. Vol. 82, No. 3. Pp. 62–86.
22. Malkina M.Yu., Ovcharov A.O. Assessing the financial instability of economic systems: a variety of methods and models // Economic analysis: theory and practice. 2019. Vol. 18, No. 7 (490). Pp. 1273–1294. doi:10.24891/ea.18.7.1273.

Информация об авторах

И.А. Еремина – доктор экономических наук, доцент, профессор Высшей инженерно-экономической школы Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого;

В.В. Валлак – аспирант Высшей инженерно-экономической школы Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого.

Information about the authors

I.A. Eremina – Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Higher School of Engineering and Economics of the Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University;

V.V. Vallask – postgraduate student of the Higher School of Engineering and Economics of the Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University.

Статья поступила в редакцию 28.07.2024; одобрена после рецензирования 12.08.2024; принятa к публикации 03.10.2024.

The article was submitted 28.07.2024; approved after reviewing 12.08.2024; accepted for publication 03.10.2024.

Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 11 (241). С. 35–43.
Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 11 (241). Pp. 35–43.

Научная статья
УДК 338.45:637.1

Государственная поддержка как фактор повышения эффективности молочной отрасли: региональный аспект

Вера Сергеевна Конкина¹, Дмитрий Игоревич Филиппов², Елена Николаевна Правдина³

¹ Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева, Рязань,
Россия, konkina_v@mail.ru

^{2,3} Министерство сельского хозяйства и продовольствия Рязанской области, Рязань, Россия

³ epravdina@mail.ru

Аннотация. Молочная отрасль в Рязанской области демонстрирует устойчивый рост и развитие. Отмечается наращивание объемов производства молока и продуктивности коров. Вместе с тем наблюдается неравномерное развитие отрасли в муниципальных образованиях региона. В статье проведена группировка муниципальных образований Рязанской области по уровню развития отрасли молочного скотоводства. Раскрыты причины сложившейся ситуации. Информационной базой исследования послужили данные Рязаньстата, официальная информация Министерства сельского хозяйства и продовольствия Рязанской области. Приведены существующие меры государственной поддержки в молочной отрасли. Представлена статистика объемов государственной поддержки отрасли и темпов роста объемов производства молока в разрезе федеральных округов. С учетом этого предложены направления совершенствования государственной агропродовольственной политики.

Ключевые слова: молоко, отрасль молочного скотоводства, субсидии, государственная поддержка, эффективность

Основные положения:

- ◆ отрасль молочного скотоводства Рязанской области демонстрирует эффективный рост и развитие;
- ◆ наблюдается серьезная дифференциация муниципальных образований по уровню развития молочной отрасли;
- ◆ в Рязанской области действует ряд инструментов государственной поддержки молочной отрасли, насчитывающий 8 позиций;
- ◆ авторами предложено 2 основных направления поддержки молочной отрасли на перспективу.

Для цитирования: Конкина В.С., Филиппов Д.И., Правдина Е.Н. Государственная поддержка как фактор повышения эффективности молочной отрасли: региональный аспект // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 11 (241). С. 35–43.

State support as a factor in improving the efficiency of the dairy industry: a regional aspect

Vera S. Konkina¹, Dmitry I. Filippov², Elena N. Pravdina³

¹ Ryazan State Agrotechnological University named after P.A. Kostychev, Ryazan, Russia,
konkina_v@mail.ru

^{2,3} Ministry of Agriculture and Food of the Ryazan Region, Ryazan, Russia

³ epravdina@mail.ru

Abstract. The dairy industry in the Ryazan region demonstrates steady growth and development. There is an increase in milk production and cow productivity. At the same time, there is an uneven development of the industry in the municipalities of the region. The article presents a grouping of municipalities of the Ryazan region according to the development level of the dairy cattle industry. The reasons for the current situation are revealed. The information base of the study was data from Ryazanstat, official information from the Ministry of Agriculture and Food of the Ryazan region. The existing measures of the state support in the dairy industry are presented. The statistics of the volume of state support for the industry and the growth rate of milk production in the context of federal districts are presented. Taking this into account, directions for improving the state agri-food policy are proposed.

Keywords: milk, dairy cattle industry, subsidies, government support, efficiency

Highlights:

- ◆ the dairy cattle industry of the Ryazan region demonstrates effective growth and development;
- ◆ there is a serious differentiation of municipalities in terms of the development level of the dairy industry;
- ◆ in the Ryazan region, there is a number of state support tools for the dairy industry, numbering 8 positions;
- ◆ the authors have proposed 2 main areas of support for the dairy industry in the future.

For citation: Konkina V.S., Filippov D.I., Pravdina E.N. State support as a factor in improving the efficiency of the dairy industry: a regional aspect // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 11 (241). Pp. 35–43. (In Russ.).

Введение

Целью настоящего исследования является анализ и оценка мер государственной поддержки молочной отрасли для определения направлений ее совершенствования.

Для достижения вышеуказанной цели были поставлены и решены следующие основные задачи:

- ◆ провести анализ состояния молочной отрасли;
- ◆ осуществить оценку мер государственной поддержки в отрасли;
- ◆ разработать направления совершенствования предметной области.

Научная новизна исследования состоит в разработке практических положений, направ-

ленных на совершенствование мер государственной поддержки отрасли молочного скотоводства.

Теоретическая значимость проведенного исследования заключается в изучении существующих механизмов поддержки отрасли молочного скотоводства.

Практическая значимость исследования состоит в том, что сформулированные предложения могут быть использованы для разработки государственной агропродовольственной политики.

Обеспечение населения молоком и молочными продуктами в объеме не ниже установленных Минздравом норм является стратегической целью агропродовольственной поли-

тики Правительства и Минсельхоза РФ на федеральном и региональном уровнях [1].

По объему производства молока Рязанская область в 2022 г. среди субъектов РФ заняла 21-е место, улучшив свой прошлогодний результат на 2 позиции.

Рязанская область является самодостаточным регионом, доля собственного производства молока и молокопродуктов в ресурсах потребления достигает 187,6%. Регион экспортит в другие субъекты РФ более 350 тыс. т молока в год [2–5].

Динамический анализ валового производства молока за 2010–2022 гг. (рис. 1) демонстрирует устойчивый повышающий тренд. За анализируемый период валовое производство молока выросло на 230,3 тыс. т, или 63,2%. Построенный полиноминальный тренд с высо-

кой степенью достоверности ($R^2 = 0,988$) показал, что к 2025 г. масштабы молочной отрасли достигнут 782,94 тыс. т. Увеличение объемов производства молока обеспечивается за счет значительного роста продуктивности коров, которая за 2010–2022 гг. выросла в среднем на 3909 кг в расчете на 1 голову в год (рис. 2). Фактором, сдерживающим развитие молочной отрасли, является систематическое снижение поголовья коров. Их популяция за исследуемый период сократилась на 3,07 тыс. голов и остается неустойчивой, несмотря на все меры поддержки государства.

Вместе с тем отрасль молочного скотоводства является приоритетной отраслью народного хозяйства, и государство оказывает значительную помощь для ее развития (рис. 3).

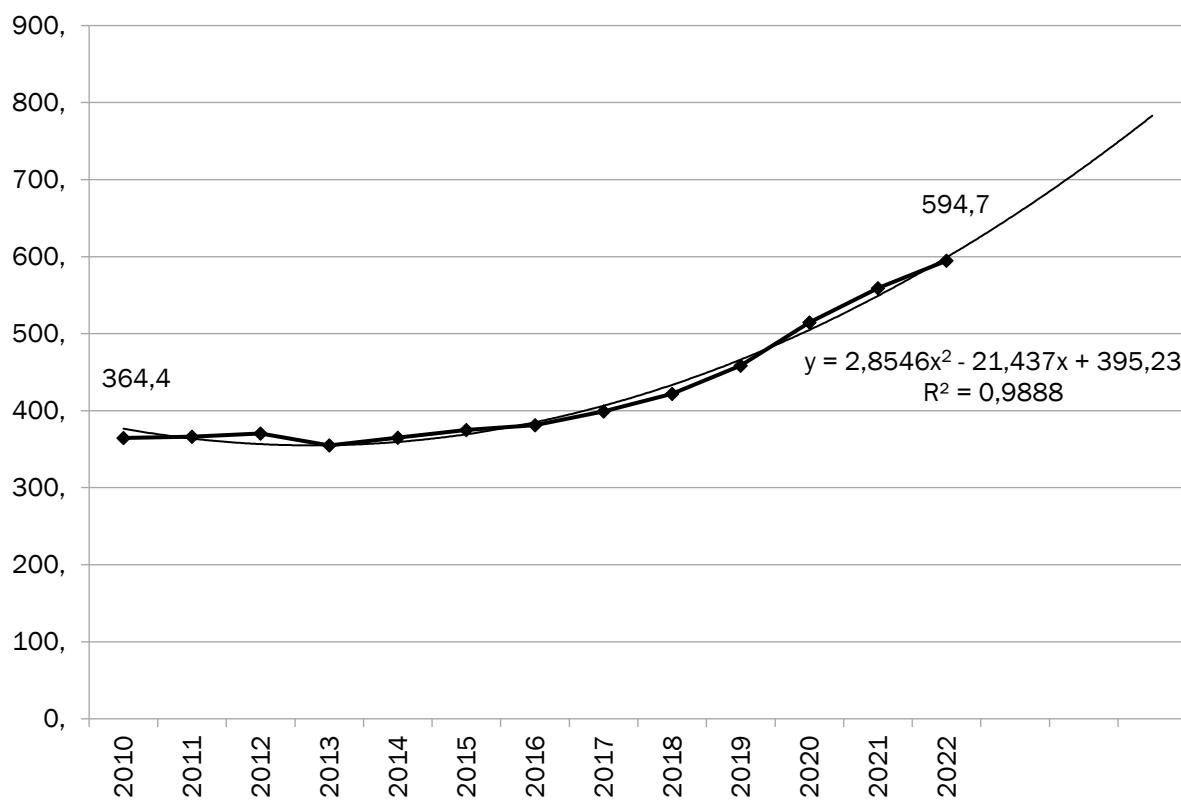


Рис. 1. Динамика производства молока в Рязанской области в хозяйствах всех категорий в 2010–2022 гг., тыс. т*

* Материалы круглого стола на тему «О мерах государственной поддержки развития молочной отрасли в Российской Федерации» / Государственная Дума Федерального Собрания Российской Федерации, Комитет Государственной Думы по аграрным вопросам. Москва, 2022. URL: <http://komitet-agro.duma.gov.ru/storage/b53533c5-43a4-44ee-99b8-ea105c1ce57a/documents/news/%D0%9C%D0%80%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BB%D1%8B%20%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%B3%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%B0.pdf> (дата обращения: 22.04.2023).

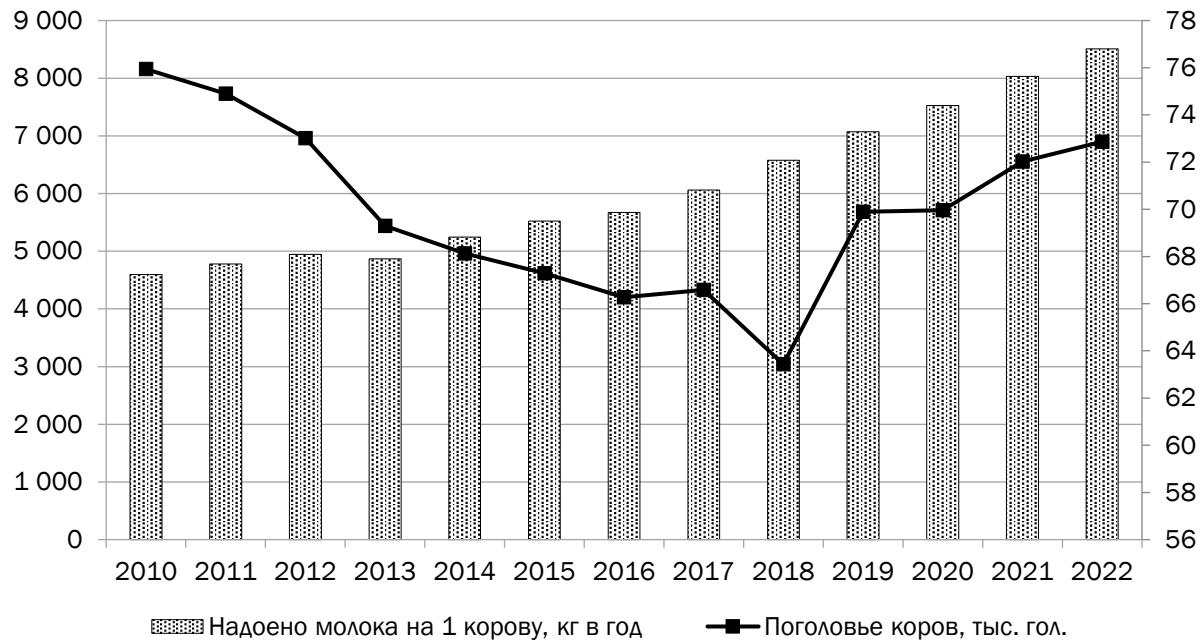


Рис. 2. Динамика продуктивности коров (левая ось) и поголовья коров (правая ось) в Рязанской области в 2010–2022 гг.*

* Составлено по: Алтухов А.И. Ускоренное импортозамещение в АПК требует адекватного инвестирования // Экономист. 2016. № 6. С. 20–24; Конкина В.С. Экономическая доступность продовольствия в контексте проведения политики протекционизма // ЭКО. 2019. № 8 (542). С. 103–117.

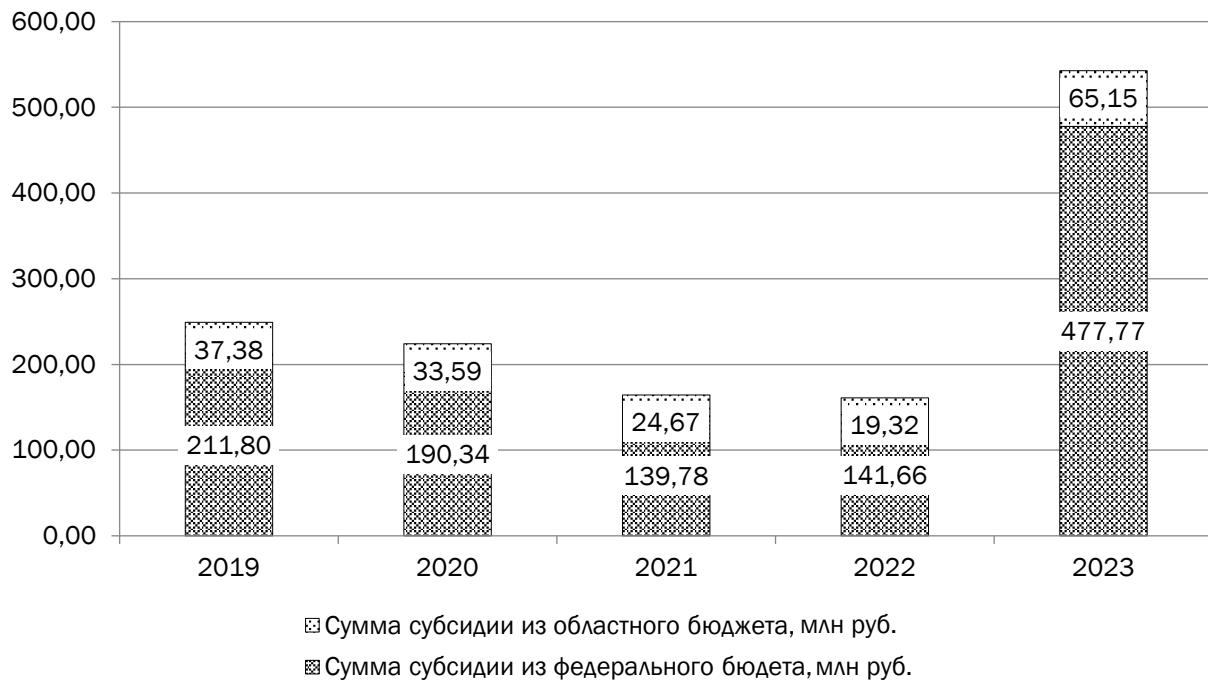


Рис. 3. Объем государственных субсидий из федерального и регионального бюджетов на отрасль молочного скотоводства, 2019–2023 гг.*

* Надой молока на 1 корову в хозяйствах всех категорий. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/31223> (дата обращения: 22.04.2024).

Представленная статистика демонстрирует поступательный рост выделяемых на отрасль государственных ресурсов. Их объем за 2019–2023 гг. вырос на 293,74 млн руб., или

в 2,18 раза. Структура источников субсидий показывает, что наибольший объем ресурсов выделяется из федерального бюджета – 88,00% и только 12,00% приходится на региональный бюджет.

За 2021–2022 гг. было просубсидировано приобретение молодняка КРС молочного направления – 4802 голов, семени племенных быков-производителей – 129 326 доз, спермы быков, разделенной по полу, – 37 401 доза.

Выделение государственных трансфертов в молочную отрасль Рязанской области является триггером эффективности производства молока у хозяйствующих субъектов. Это подтверждает сравнительный анализ показателей рентабельности производства и реализации молока в сельскохозяйственных предприятиях региона с учетом господдержки и без нее. Так, рентабельность молока в 2023 г. в Рязанской области составила 18%, а с учетом государственного участия – уже 21%.

Методы

Вместе с тем представленная выше статистика является агрегированной и большей частью отражает «среднюю температуру по больнице», поэтому не безинтересно проследить влияние государственной поддержки на эффективность отрасли молочного скотоводства в разрезе муниципальных образований Рязанской области.

На основе оценки тенденций изменения масштабов производства молока можно констатировать, что наблюдается серьезная дифференциация (табл. 1).

В 9 из 25 муниципальных образований молочная отрасль или отсутствует, или ее мас-

штабы существенно сократились. Причем в трех субъектах (Сараевский, Сасовский, Шиловский районы) за 3 анализируемых периода производство молока уменьшилось практически в половину. Поэтому надежда на восстановление дел даже при благоприятных условиях весьма призрачная.

В то же время 11 муниципальных образований увеличили данный показатель практически на 14,09%. Такое положение стало возможным, прежде всего, за счет интенсивного фактора – роста продуктивности коров, которая в среднем увеличилась практически на ту же величину (15,05%). Поголовье коров выросло незначительно (на 1,39%) и поэтому практически не оказало фундаментального влияния на валовое производство молока.

Третья группа, к сожалению, еще малочисленная, и включает в себя всего 5 муниципальных образований, которые обеспечивают стablyно высокий прирост молочной отрасли – в среднем более 65% за последние 3 года. А Спасский район из этой группы показал практически троекратный рост объемов продукции (2,78 раза). Доминирующие позиции в отрасли получены как за счет экстенсивных, так и интенсивных факторов. Поголовье коров и их продуктивность выросли в среднем на 35,26% и 19,60% соответственно, что выше среднеотраслевых показателей.

Следует отметить, что муниципальные образования, входящие в третью группу, реализуют на своих территориях крупные инвестиционные проекты по строительству высокотехнологичных мега-ферм, укомплектованных высокопродуктивным скотом. Это ООО «Приокское мясо» в Спасском районе, ООО «Вакинское

Таблица 1
Группировка муниципальных образований Рязанской области по темпам роста масштабов молочной отрасли в 2020–2022 гг.

Группа муниципальных образований	Количество муниципальных образований, ед.	Темп роста производства молока, %	Темп роста производительности коров, %	Темп роста поголовья коров, %
I группа – со снижением	9	50,52	71,03	56,55
II группа – с умеренным ростом (менее 25%)	11	114,09	115,05	101,39
III группа – со значительным ростом (более 25%)	5	165,04	119,60	135,26
В среднем по Рязанской области	25	117,60	113,62	106,00

Агро» в Рыбновском районе, ООО «ОКА Молоко» в Шацком районе. Данные примеры можно продолжать и дальше.

Таким образом, именно интенсификация является триггером для наращивания масштабов производства молока и повышения его эффективности.

Если повести анализ табл. 2, то можно отметить, что в муниципальных образованиях, в которых зафиксировано наращивание объемов молочной продукции, функционируют 4 из 4 племзаводов и 14 из 16 племенных репродукторов. И суммарно в них локализовано более 60% от общего маточного поголовья коров.

Несмотря на наличие в отдельных муниципальных образованиях сельскохозяйственных предприятий, которые по своим качествен-

ным и количественным характеристиках не уступают мировому уровню, все же центробежной силой, определяющей устойчивость молочной отрасли и темпы ее роста, является цена реализации соответствующей продукции.

Анализ официальной статистики Росстата показал, что в среднем за 2010–2022 гг. в Рязанской области валовой надой молока увеличился на 63,2%, а цена реализации за тот же период – в 2,8 раза. Это является свидетельством того, что молочная отрасль в регионе развивается по сценарию возрастающих издержек.

Точно интерпретировать полученные результаты затруднительно, поскольку это усредненные данные, зависящие от вклада каждого муниципального образования. При этом каж-

Таблица 2
Распределение племенных хозяйств в области молочного скотоводства в Рязанской области в 2022 г.

Группа муниципальных образований	Наименование региона	Количество племенных хозяйств		Поголовье дойного стада, гол.		
		Всего	В том числе	Всего	В племенных хозяйствах	Удельный вес, %
				племзаводов	племрепродукторов	
I группа – со снижением	Кадомский	0	0	0	0	0,00
	Клепиковский	2	0	0	289	0,00
	Пронский	4	0	1	3213	1903 59,23
	Путятинский	0	0	0	0	0,00
	Ряжский	3	0	1	2835	1260 44,44
	Сапожковский	0	0	0	0	0,00
	Сараевский	2	0	0	292	0,00
	Сасовский	1	0	0	222	0,00
	Шиловский	3	0	0	533	0,00
Итого по группе		15	0	2	7384	3163 42,84
II группа – с умеренным ростом	Ермишинский	1	0	0	300	0,00
	Захаровский	5	0	2	3968	1423 35,86
	Касимовский	6	2	1	3801	3625 95,37
	Кораблинский	4	0	0	2073	0,00
	Милославский	1	0	1	537	537 100,00
	Михайловский	3	0	0	1599	0,00
	Александровский	6	0	3	6076	4045 66,57
	Чучковский	1	0	1	1240	1240 100,00
	Рязанский	8	2	0	9421	7100 75,36
	Старожиловский	6	0	1	3571	850 23,80
Итого по группе		44	4	9	33301	19535 58,66
III группа – со значительным ростом	Пителинский	1	0	1	4747	4747 100,00
	Рыбновский	5	0	2	7846	7405 94,38
	Скопинский	1	0	0	654	0,00
	Спасский	2	0	1	1525	873 57,25
	Шацкий	3	0	1	6992	6325 90,46
Итого по группе		12	0	5	21764	19350 88,91

дая административно-территориальная единица обладает своими уникальными особенностями, и эффективность отрасли молочного скотоводства может быть обусловлена целым спектром причин, не всегда коррелирующих с уровнем интенсификации. Так, удовлетворительных результатов можно добиться за счет так называемого эффекта «низкой базы», т.е. за счет резкого увеличения поголовья коров, а можно и за счет эффекта «высоких стартовых условий», т.е. эксплуатации высокопродуктивных коров.

Снижение валового производства молока в муниципальных образованиях происходит, прежде всего, за счет ликвидации отрасли молочного скотоводства и перехода в другие аграрные отрасли. Эти же причинно-следственные связи можно перенести и на другой показатель. Рост цен не всегда обусловлен исключительно конъюнктурой рынка, но и качеством продукции, что, в свою очередь, зависит от применяемых прогрессивных технологий и техники.

Таким образом, без количественных знаний этих факторов трудно корректно определить тип развития молочной отрасли в каждом муниципальном образовании. Поэтому данный вопрос находится в зоне компетенции сельскохозяйственных предприятий, осуществляющих свою хозяйственную деятельность в том или ином регионе.

Вместе с тем чтобы обеспечить население молоком по приемлемым ценам, в отрасли должны быть созданы такие условия, при которых сельхозтоваропроизводители могли бы за счет инновационных технологий максимально быстро достичь эффекта масштаба.

Результаты

Научных дискуссий о том, как этого добиться, не мало. Основные вопросы повышения эффективности отрасли молочного скотоводства в том числе за счет государственного регулирования рассмотрены в работах Н.П. Кастронова, Ю.А. Китаёва, Л.А. Овсянко, К.С. Терновых, В.И. Чинарова и др. Однако литературный аудит показал, что требуется пересмотр инструментов государственного регулирования [6; 7]. В настоящее время в Рязанской области действует целый ряд инструмен-

тов государственной поддержки молочной отрасли:

- ◆ субсидии на возмещение части прямых понесенных затрат на создание и (или) модернизацию объектов агропромышленного комплекса;
- ◆ субсидии на возмещение части затрат на поддержку собственного производства молока;
- ◆ субсидии на поддержку отдельных подотраслей животноводства;
- ◆ субсидии на возмещение части затрат на поддержку племенного животноводства;
- ◆ субсидии на обеспечение прироста сельскохозяйственной продукции собственного производства в рамках приоритетных подотраслей агропромышленного комплекса в области животноводства;
- ◆ субсидии на возмещение части затрат на обеспечение прироста объема сырого крупного рогатого скота, козьего и овечьего, переработанного сельхозпроизводителями на пищевую продукцию;
- ◆ субсидии на возмещение части прямых понесенных затрат на создание и (или) модернизацию объектов агропромышленного комплекса;
- ◆ субсидии на возмещение части затрат на поддержку собственного производства молока.

Таким образом, в регионе предоставляется спектр поддержки отрасли молочного скотоводства. Однако неблагоприятные факторы внутренней и внешней среды (сценарий возрастающих издержек) не позволяют сократить представленный перечень. Требуется их количественная и качественная корректировка.

Обсуждение

В целях отмеченной выше корректировки мер государственной поддержки отрасли молочного скотоводства требуется:

1. Изыскать дополнительные резервы для финансового обеспечения льготного кредитования отрасли молочного скотоводства. Реализация механизма «компенсирующей» и «стимулирующей» субсидий должна охватывать следующие меры:

- ◆ сохранить размер субсидий уполномоченным банкам на возмещение недополучен-

ных ими доходов от выдачи производителям молочной отрасли льготных кредитов на уровне 90–100%;

- ◆ для обеспечения ритмичного и бесперебойного процесса производства молочной продукции в условиях значительно возросшей потребности в операционных средствах из-за роста себестоимости установить максимальный размер краткосрочного льготного кредита до 1,5 млрд руб.;

- ◆ для обслуживания длительного операционного цикла в отрасли молочного скотоводства увеличить сроки краткосрочного льготного кредита с одного года до как минимум двух лет;

- ◆ изыскать дополнительный резерв средств, направляемых на обслуживание имеющихся обязательств в рамках льготного кредитования предприятий молочной отрасли.

2. Улучшить механизм возмещения части понесенных затрат за счет повышения применяемых предельных значений стоимости скотомест, чтобы обеспечить актуальный объем под-

держки молочной отрасли с 450 тыс. руб. до 745–900 тыс. руб.

Заключение

Таким образом, государственная поддержка является единственным инструментом повышения эффективности отрасли молочного скотоводства. Однако затронутые в статье вопросы не являются исчерпывающими. Детерминант в молочной отрасли больше. Резюмируя все вышесказанное, отметим, что, к сожалению, отсутствует единый рецепт государственного регулирования молочной отрасли, который может быть масштабирован раз и навсегда на все субъекты РФ. Каждый регион обладает специфическими организационными, климатическими, институциональными и другими особенностями, которые определяют темпы развития отрасли. Для наращивания масштабов производства молока необходимо формировать индивидуальные инструменты управления, в том числе за счет государственных средств [8–10].

Список источников

1. Голубев А.В. Импортозамещение на агропродовольственном рынке России: намерения и возможности // Вопросы экономики. 2016. № 3. С. 46–62.
2. Анализ молочной отрасли в России в 2015–2019 гг., оценка влияния коронавируса и прогноз на 2020–2024 гг. URL: https://businesstat.ru/images/demo/dairy_industry_russia_demo_businesstat.pdf (дата обращения: 22.06.2023).
3. Ворожейкина Т.М. Угрозы продовольственной безопасности: будет ли в России молоко? // Экономика сельского хозяйства России. 2018. № 3. С. 43–47.
4. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации. URL: <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/3e5/3e5941f295a77fdcfed2014f82ecf37f.pdf> (дата обращения: 18.07.2023).
5. Поголовье скота и птицы в хозяйствах всех категорий. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/31325> (дата обращения: 22.06.2022).
6. Алтухов А.И. Ускоренное импортозамещение в АПК требует адекватного инвестирования // Экономист. 2016. № 6. С. 20–24.
7. Надой молока на 1 корову в хозяйствах всех категорий. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/31223> (дата обращения: 22.04.2024).
8. Конкина В.С. К анализу новейшей ситуации на российском молочном рынке // Российский экономический журнал. 2021. № 1. С. 59–73.
9. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство. URL: https://rosstat.gov.ru/enterprise_economy (дата обращения: 17.07.2023).
10. Эпштейн Д.Б. Условия импортозамещения в инновационной сфере АПК // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2016. № 4. С. 49–53.

References

1. Golubev A.V. Import substitution in the agro-food market of Russia: intentions and opportunities // Questions of economics. 2016. No. 3. Pp. 46–62.

2. Analysis of the dairy industry in Russia in 2015–2019, assessment of the impact of coronavirus and forecast for 2020–2024. URL: https://businessstat.ru/images/demo/dairy_industry_russia_demo_businessstat.pdf (date of access: 22.06.2023).
 3. Vorozheikina T.M. Threats to food security: will there be milk in Russia? // Economics of agriculture in Russia. 2018. No. 3. Pp. 43–47.
 4. The Doctrine of food security of the Russian Federation. URL: <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/3e5/3e5941f295a77fdcfed2014f82ecf37f.pdf> (date of access: 18.07.2023).
 5. Livestock and poultry in farms of all categories. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/31325> (date of access: 22.06.2022).
 6. Altukhov A.I. Accelerated import substitution in agriculture requires adequate investment // Economist. 2016. No. 6. Pp. 20–24.
 7. Milk yield per 1 cow in farms of all categories. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/31223> (date of access: 22.04.2024).
 8. Konkina V.S. On the analysis of the latest situation in the Russian dairy market // Russian economic journal. 2021. No. 1. Pp. 59–73.
 9. Agriculture, hunting and forestry. URL: https://rosstat.gov.ru/enterprise_economy (date of access: 17.07.2023).
 10. Epstein D.B. Conditions of import substitution in the innovative sphere of agriculture // Economics of agricultural and processing enterprises. 2016. No. 4. Pp. 49–53.

Информация об авторах

В.С. Конкина – кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой организации агробизнеса Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева;
Д.И. Филиппов – кандидат сельскохозяйственных наук, министр сельского хозяйства и продовольствия Рязанской области;
Е.Н. Правдина – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, первый заместитель министра сельского хозяйства и продовольствия Рязанской области.

Information about the authors

V.S. Konkina – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Agribusiness Organization of the Ryazan State Agrotechnological University named after P.A. Kostychev;
D.I. Filippov – Candidate of Agricultural Sciences, Minister of Agriculture and Food of the Ryazan Region;
E.N. Pravdina – Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, First Deputy Minister of Agriculture and Food of the Ryazan Region.

Статья поступила в редакцию 12.06.2024; одобрена после рецензирования 26.06.2024; принята к публикации 03.10.2024.

The article was submitted 12.06.2024; approved after reviewing 26.06.2024; accepted for publication 03.10.2024.

Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 11 (241). С. 44–54.
Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 11 (241). Pp. 44–54.

Научная статья
УДК 332.1:330.34.01

Сравнительный анализ развития регионов Дальневосточного федерального округа на основе коэффициента значимого развития

Владимир Андреевич Цыбатов

Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия, tva82@yandex.ru

Аннотация. В статье представлена авторская методика, позволяющая сравнивать между собой разделы и классы экономик регионов на основе коэффициента значимого развития (important development coefficient – IDC), учитывая производительность труда и ее рост, а также локальную и федеральную значимость сравниваемых классов экономики. Методика успешно использовалась для определения отраслевых конкурентных преимуществ разделов и классов региональных экономик Дальневосточного федерального округа и формирования на их основе приоритетов развития округа в целом.

Ключевые слова: разделы и классы экономики, производительность труда, конкурентные преимущества, коэффициент значимого развития, приоритеты развития, Дальневосточный федеральный округ, ДФО

Основные положения:

- ◆ проведен анализ зарубежного и отечественного опыта определения приоритетов отраслевого развития конкретных территорий, используемый в задачах прогнозирования и стратегического планирования;
- ◆ предложена методика сравнительного анализа развития разделов и классов региональных экономик ДФО на основе коэффициента значимого развития, учитывающего производительность труда и ее рост, а также локальную и федеральную значимость сравниваемых классов экономики;
- ◆ получены количественные оценки эффективности развития классов экономик регионов ДФО в виде таблицы значений коэффициента значимого развития (IDC);
- ◆ сформирован топ-лист наиболее эффективно развивающихся классов экономики ДФО по рейтингу IDC и составлен список быстрорастущих значимых классов экономики регионов ДФО.

Для цитирования: Цыбатов В.А. Сравнительный анализ развития регионов Дальневосточного федерального округа на основе коэффициента значимого развития // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 11 (241). С. 44–54.

Original article

Comparative analysis of the development of the regions of the Far Eastern Federal District based on the coefficient of significant development

Vladimir A. Tsybatov

Samara State University of Economics, Samara, Russia, tva82@yandex.ru

Abstract. The article proposes the author's methodology that allows comparing sections and classes of regional economies based on the important development coefficient (IDC), which takes into account labor

productivity and its growth, as well as the local and federal significance of the compared classes of the economy. The methodology was successfully applied to determine the industry competitive advantages of sections and classes of regional economies of the Far Eastern Federal District and to form development priorities for the district as a whole on their basis.

Keywords: sections and classes of the economy, labor productivity, competitive advantages, significant development coefficient, development priorities, Far Eastern Federal District, FEFD

Highlights:

- ◆ an analysis of foreign and domestic experience in determining priorities for sectoral development of specific territories, used in forecasting and strategic planning tasks, was conducted;
- ◆ a methodology for comparative analysis of the development of sections and classes of regional economies of the Far Eastern Federal District is proposed based on the coefficient of significant development, taking into account labor productivity and its growth, as well as the local and federal significance of the compared classes of the economy;
- ◆ quantitative assessments of the effectiveness of the development of classes of economies of the Far Eastern Federal District regions were obtained in the form of a table of values of the coefficient of significant development (IDC);
- ◆ a top list of the most effectively developing classes of the Far Eastern Federal District economy according to the IDC rating was formed and a list of fast-growing significant classes of the economy of the Far Eastern Federal District regions was compiled.

For citation: Tsybatov V.A. Comparative analysis of the development of the regions of the Far Eastern Federal District based on the coefficient of significant development // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 11 (241). Pp. 44–54. (In Russ.).

Введение

Достижение целей социально-экономического развития Дальневосточного федерального округа требует концентрации ограниченных ресурсов и управленческих усилий на обоснованном и ограниченном наборе направлений (разделов и классов экономики). Это предполагает определение отраслевых конкурентных преимуществ разделов и классов региональных экономик ДФО и формирование на их основе приоритетов развития ДФО в целом.

Вопросы определения приоритетов отраслевого развития конкретных территорий широко исследуются в отечественной и зарубежной литературе [1–6]. По мнению ряда исследователей [2; 3], одним из подходов, позволяющих повысить эффективность экономик российских регионов, может стать концепция умной специализации отраслей экономики, которая уже достаточно много лет разрабатывается и используется в странах Европейского союза [4; 5]. Концепция предполагает фокусировку инструментов государственной политики на инновационном развитии отраслей, конку-

рентоспособных на региональном, национальном и международном уровнях. В рамках подхода умной специализации применяются правила, позволяющие увидеть, что регион делает лучше всего с точки зрения сочетания собственных отраслевых и научно-технологических компетенций. Важнейшим шагом в этом направлении является «Атлас экономической специализации регионов России» [6], который был опубликован в 2021 г. Институтом статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ. В нем впервые были идентифицированы отраслевые специализации всех регионов России. Для определения отраслевой специализации регионов авторами атласа производился расчет четырех критериев, на основании которых проводилась отраслевая специализация: 1) удельный вес численности занятых в отрасли региона в численности занятых по данной отрасли в стране в целом (concentration); 2) отношение удельного веса численности занятых в отрасли региона в численности занятых по данной отрасли в стране в целом к доле всех занятых региона в численности занятых в стране в целом (localization);

3) производительность труда или уровень заработной платы (productivity); 4) динамика роста численности занятых в отрасли региона (dynamism).

В работах [7; 8] рассматривается подход Российской кластерной обсерватории (РКО), который представляет собой сочетание адаптированной к российским данным методологии определения значимых кластерных групп М. Портера [9] и основанной на ней методологии выявления специализаций Европейской кластерной обсерватории [10; 11]. Комплексный подход РКО позволяет унифицировать процедуру выявления отраслей специализации разных регионов и проводить сравнения регионов как на внутрироссийском, так и на международном уровне. Этот подход, в частности, использовался в статье [12] для идентификации текущих отраслевых специализаций 11 регионов Дальневосточного федерального округа. Однако подход, предлагаемый РКО, имеет ряд существенных недостатков, например:

- ◆ использование для расчета показателя «производительность труда» размера заработной платы в отрасли в текущих ценах;
- ◆ использование для оценки развития отрасли темпа роста численности занятых в отрасли.

Использование для расчета показателя «производительность труда» текущей заработной платы опасно наличием инфляции, а также тем, что в разных отраслях экономики наблюдается разная доля заработной платы в добавленной стоимости. Более оправданно в качестве показателя «производительность труда» использовать отношение добавленной стоимости, создаваемой отраслью, к численности занятых в отрасли. Причем добавленную стоимость следует брать в сопоставимых ценах, а не в текущих.

Рост численности занятых в отрасли может характеризовать развитие отрасли, если с этим ростом также увеличивается производительность труда, иначе рост занятых приведет к снижению заработной платы. Также в силу специфики российского рынка труда более типичная реакция на кризисы и экономический рост заключается в изменении реальной заработной платы, а не численности занятых [13].

Методы

В настоящем исследовании для анализа структурных изменений в экономике ДФО предлагается авторская методика, позволяющая сравнивать между собой разделы и классы экономик регионов с учетом производимой добавленной стоимости, численности работников, занятости, производительности труда и ее роста. Оценивается конкурентность и антисоревновательность классов, рассчитываются коэффициенты значимости развития и составляются топ-листы.

Разделы и классы экономик регионов рассматриваются в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности (ОКВЭД) [14]. Основными источниками данных, использованных в исследовании, стали федеральный бюджет Российской Федерации, открытые публикуемые данные Росстата и региональных органов власти (11 регионов ДФО).

Производительность труда – важнейший показатель, на базе которого наиболее наглядно сравнивать развитие регионов и классов экономики, поскольку этот показатель одновременно учитывает как объемы производимой ВДС, так и трудовые усилия, применяемые для этого.

Производительность труда будем рассчитывать для занятых в классах и регионах экономики по следующим формулам:

$$P_{\text{РФ}}(t) = Y_{\text{РФ}}(t)/L_{\text{РФ}}(t); \quad (1)$$

$$P_{\Delta\text{ФО}}(t) = Y_{\Delta\text{ФО}}(t)/L_{\Delta\text{ФО}}(t); \quad (2)$$

$$P_j(t) = Y_j(t)/L_j(t); \quad (3)$$

$$P_{i,\text{РФ}}(t) = Y_{i,\text{РФ}}(t)/L_{i,\text{РФ}}(t); \quad (4)$$

$$P_{i,\Delta\text{ФО}}(t) = Y_{i,\Delta\text{ФО}}(t)/L_{i,\Delta\text{ФО}}(t); \quad (5)$$

$$P_{i,j}(t) = Y_{i,j}(t)/L_{i,j}(t). \quad (6)$$

Здесь:

$P_{\text{РФ}}(t)$ – производительность труда в РФ в году t ;

$P_{\Delta\text{ФО}}(t)$ – производительность труда в ДФО в году t ;

$P_j(t)$ – производительность труда в j -м регионе в году t ;

$P_{i,\text{РФ}}(t)$ – производительность труда в i -м классе экономики РФ в году t ;

$P_{i,\Delta\text{ФО}}(t)$ – производительность труда в i -м классе экономики ДФО в году t ;

$P_{i,j}(t)$ – производительность труда в i -м классе экономики j -го региона в году t ;

$Y_{\text{РФ}}(t)$ – ВДС РФ в году t ;

$Y_{\text{ДФО}}(t)$ – ВДС ДФО в году t ;

$Y_j(t)$ – ВДС j -го региона в году t ;

$Y_{i,\text{РФ}}(t)$ – ВДС i -го класса экономики РФ в году t ;

$Y_{i,\text{ДФО}}(t)$ – ВДС i -го класса экономики ДФО в году t ;

$Y_{i,j}(t)$ – ВДС i -го класса экономики j -го региона ДФО в году t ;

$L_{\text{РФ}}(t)$ – численность занятых в экономике РФ в году t ;

$L_{\text{ДФО}}(t)$ – численность занятых в экономике ДФО в году t ;

$L_j(t)$ – численность занятых в экономике j -го региона ДФО в году t ;

$L_{i,\text{РФ}}(t)$ – численность занятых в i -м классе экономики РФ в году t ;

$L_{i,\text{ДФО}}(t)$ – численность занятых в i -м классе экономики ДФО в году t ;

$L_{i,j}(t)$ – численность занятых в i -м классе экономики j -го региона ДФО в году t .

Поскольку производительность труда в текущих ценах включает существенную инфляционную компоненту, то вместо нее будем использовать производительность труда, приведенную к производительности труда соответствующего класса РФ. В таком «приведенном» показателе инфляционная составляющая нивелируется:

$$\rho_{i,j,i,\text{РФ}}(0) = P_{i,j}(0)/P_{i,\text{РФ}}(0); \quad (7)$$

$$\rho_{i,j,i,\text{РФ}}(T) = P_{i,j}(T)/P_{i,\text{РФ}}(T). \quad (8)$$

Здесь:

$\rho_{i,j,i,\text{РФ}}(0)$ – приведенная производительность труда в базовом году;

$\rho_{i,j,i,\text{РФ}}(T)$ – приведенная производительность труда в году T .

Подстрочные индексы $i, j, i, \text{РФ}$ означают:

i – номер класса в экономике региона;

j – регион ДФО, в котором рассматривается класс i ;

i – номер класса в другом субъекте, с которым происходит сравнение;

РФ – субъект сравнения (Российская Федерация), в котором рассматривается класс i .

Тогда показатель, характеризующий превышение темпов роста производительности труда в i -м классе экономики j -го региона ДФО над темпами роста производительности труда i -го класса национальной экономики на интервале анализа $[0, T]$, можно рассчитать следующим образом:

$$k_{i,j,i,\text{РФ}}^P(T|0) = \rho_{i,j,i,\text{РФ}}(T)/\rho_{i,j,i,\text{РФ}}(0). \quad (9)$$

Среднегодовой темп превышения рассчитывается по следующей формуле:

$$\bar{k}_{i,j,i,\text{РФ}}^P(T|0) = \sqrt[T]{\rho_{i,j,i,\text{РФ}}(T)/\rho_{i,j,i,\text{РФ}}(0)}. \quad (10)$$

Коэффициент (10) показывает приведенную к одному году конкурентность i -го класса j -го региона по отношению к соответствующему классу национальной экономики. Если $\bar{k}_{i,j,i,\text{РФ}}^P(T|0) = 1$, то i -й класс j -го региона развивается в темпе i -го класса национальной экономики. Если $\bar{k}_{i,j,i,\text{РФ}}^P(T|0) > 1$, то i -й класс j -го региона развивается быстрее i -го класса национальной экономики в $\bar{k}_{i,j,i,\text{РФ}}^P(T|0)$ раз. Если $\bar{k}_{i,j,i,\text{РФ}}^P(T|0) < 1$, то i -й класс j -го региона развивается медленнее i -го класса национальной экономики в $\bar{k}_{i,j,i,\text{РФ}}^P(T|0)$ раз.

Поскольку показатель (10) учитывает как динамику численности занятых, так и рост ВДС в постоянных ценах, то это делает его более ценным для сравнительного анализа, чем отдельный анализ динамики ВДС и численности занятых.

Локализация (LQ) – отношение удельного веса численности занятых в отрасли региона в численности занятых по данной отрасли в стране в целом к доле всех занятых региона в численности занятых в стране в целом.

Результаты

Проведен сравнительный анализ развития всех классов экономик регионов ДФО в интервале 2017–2021 гг.: 2017 г. – базовый год ($t = 0$), 2021 г. – конец интервала анализа ($t = T$). В табл. 1 приведены значения показателя (10) для регионов ДФО, которые на интервале анализа развивались быстрее соответствующих классов национальной экономики. Для большей информативности показатели классов с разной долей численности занятых

Таблица 1

Конкурентность классов экономики регионов ДФО – среднегодовое превышение темпов роста производительности труда в классах экономики регионов ДФО над темпами роста производительности труда соответствующих классов национальной экономики на интервале анализа, раз (показаны классы с показателем конкурентности >1,01 и с долей занятых >1%)

Раздел	Класс	ДФО	Республика Бурятия	Республика Саха (Якутия)	Забайкальский край	Камчатский край	Приморский край	Хабаровский край	Амурская область	Магаданская область	Сахалинская область	ЕАО	Чукотский АО
A	01						1,01						
A	02		1,04										
A	03						1,04						
B	05										1,12		
B	07			1,05								1,16	
C	10	1,03					1,04				1,27		
C	33			1,11	1,07								
D	35	1,02		1,02			1,04	1,02		1,05	1,12		1,24
E	37												
F	41–43	1,02	1,09			1,10		1,07	1,11		1,23		1,05
G	46								1,05	1,05			1,24
G	47	1,03		1,09	1,08	1,05		1,04	1,05	1,08			1,11
H	49	1,04			1,05		1,11	1,09		1,12	1,10	1,14	
H	50												1,14
H	52		1,24						1,10				
I	56	1,04	1,10	1,02				1,09		1,01			1,22
M	71				1,08		1,034	1,04	1,08				1,03
N	80	1,02			1,05		1,06		1,24				
O	84		1,02							1,01			
P	85				1,03						1,02		
Q	86			1,02	1,02				1,05	1,02		1,01	
Q	87	1,02			1,03							1,05	
R	90			1,08									

в общем числе занятых приводятся с использованием различных начертаний шрифта. Так, полужирным выделены показатели классов с долей работников в общей численности занятых соответствующего региона более 5%, курсивом – с долей численности занятых от 2% до 5%, обычным – классы с долей занятых от 1% до 2%.

В табл. 2 представлены значения показателя (10) для регионов ДФО, которые на интервале анализа развивались медленнее соответствующих классов национальной экономики. Выделение показателей то же, что и у предыдущей таблицы.

Для построения количественного рейтинга развития классов экономик регионов ДФО

сформирован коэффициент значимого развития (important development coefficient – IDC):

$$IDC = \sqrt[3]{\rho_{i,j,P\Phi}(T) * \bar{k}_{i,j,i,P\Phi}^P(T/0) * LQ_{i,j}^L(T)}. \quad (11)$$

Этот коэффициент объединяет такие показатели, как:

$\rho_{i,j,P\Phi}(T)$ – приведенная производительность труда i-го класса в j-м регионе в конечном году к производительности труда в национальной экономике в этом же году, раз (8);

$\bar{k}_{i,j,i,P\Phi}^P(T/0)$ – конкурентность i-го класса в j-м регионе по росту производительности труда; показывает среднегодовой темп превышения темпа роста производительности труда i-го класса в j-м регионе над темпом ро-

Таблица 2

**Антиконкурентность классов экономики регионов ДФО – среднегодовое отставание темпов роста производительности труда в классах экономики регионов ДФО от темпов роста производительности труда соответствующих классов национальной экономики на интервале анализа, раз
(показаны классы с показателем конкурентности <0,99 и с долей занятых >1%)**

Раздел	Класс	ДФО	Республика Бурятия	Республика Саха (Якутия)	Забайкальский край	Камчатский край	Приморский край	Хабаровский край	Амурская область	Магаданская область	Сахалинская область	ЕАО	Чукотский АО
A	01	0,98		0,95						0,97		0,89	
A	02	0,93					0,97	0,86					
A	03	0,98								0,73			
B	06									0,86			
B	07	0,97		0,94		0,86		0,91	0,98	0,96		0,93	
B	09										0,79		
C	10		0,97			0,81		0,96	0,95				
C	20				0,75							0,97	
C	23												
C	33	0,97					0,88			0,870			
D	35		0,96		0,95	0,92			0,97			0,90	
F	41–43			0,90	0,89		0,97			0,86			
G	45						0,93	0,93		0,82			
G	46	0,97	0,98	0,85	0,89		0,95	0,98			0,97	0,91	
G	47		0,98							0,96	0,99		
H	49		0,98	0,94		0,92			0,93				
H	50					0,80	0,93						
H	52			0,98	0,84			0,96		0,93	0,95	0,66	0,97
I	56						0,97				0,91		
J	61							0,96				0,95	
L	68				0,83	0,97	0,96				0,90	0,90	
M	70									0,78			
M	71	0,94	0,78	0,89		0,90				0,97	0,75		
N	80							0,93		0,87	0,91		
N	81									0,57			
O	84						0,98	0,99				0,97	0,99
P	85			0,99		0,98		0,98					0,98
Q	86					0,98							
Q	87		0,98							0,99			
Q	88										0,84		
R	93									0,92			

ста производительности труда i-го класса в РФ на интервале анализа, раз (10);

$LQ_{i,j,i,\text{РФ}}^L(T)$ – коэффициент локализации численности работников i-го класса в j-м регионе по сравнению с локализацией работников i-го класса в РФ в конечном году:

$$LQ_{i,j,i,\text{РФ}}^L(T) = \frac{L_{ij}(T)/L_j(T)}{L_{i,\text{РФ}}(T)/L_{\text{РФ}}(T)}. \quad (12)$$

Первый компонент в формуле (11) характеризует превышение средненациональной производительности труда. Второй компонент оце-

нивает динамику развития отрасли относительно национальной отрасли (характеризует превышение среднеотраслевого темпа роста производительности труда), третий компонент – развитие отрасли относительно региона.

IDC отцентрован относительно единицы. Если все компоненты равны 1, то это означает, что производительность труда в i-й отрасли (классе) равна средненациональной, темп роста производительности труда равен среднеотраслевому темпу по национальной экономике,

доля отрасли в численности работников равна доле соответствующей отрасли в национальной экономике.

По формуле (11) были рассчитаны значения IDC для всех классов экономики регионов ДФО. В табл. 3 приведен топ-лист первых 40 классов экономики ДФО.

В ДФО наиболее высокие значения IDC сконцентрированы в добывающей промышленности (классы 05–09), рыболовстве и рыбоводстве (класс 03), аренде и лизинге (класс 77), транспортировке и хранении (классы 49–52), операциях с недвижимым имуществом (класс 68), а также судостроении и авиастрое-

Таблица 3
Топ-лист классов экономики регионов ДФО с наивысшим значением IDC

№ п/п	Субъект РФ	Раздел эконо- мики	Класс	IDC	$\rho_{i,j,P\Phi}(T)$	$\bar{k}_{i,j,i,P\Phi}^P(T 0)$	$LQ_{i,j}^L(T)$
1	Сахалинская область	B	06	6,69	89,50	0,86	3,88
2	Магаданская область	B	07	6,09	5,67	0,96	41,60
3	Камчатский край	A	03	5,58	2,58	1,00	67,44
4	Чукотский АО	B	07	5,45	4,52	0,93	38,26
5	Республика Саха (Якутия)	B	06	5,27	34,76	1,20	3,50
6	Республика Саха (Якутия)	B	08	4,66	7,62	1,01	13,16
7	Забайкальский край	B	07	3,75	4,21	1,05	11,88
8	Республика Саха (Якутия)	B	05	3,71	7,52	0,99	6,86
9	Еврейская АО	B	07	3,68	6,24	1,16	6,90
10	Магаданская область	A	03	3,66	5,85	1,00	8,33
11	ДФО	B	06	3,50	53,00	1,02	0,79
12	Республика Бурятия	N	77	3,46	109,99	2,07	0,18
13	Сахалинская область	B	05	3,45	8,35	1,12	4,38
14	Республика Саха (Якутия)	B	07	3,24	4,81	0,94	7,50
15	Приморский край	A	03	3,22	2,48	1,04	12,85
16	ДФО	B	07	2,97	4,19	0,97	6,41
17	Амурская область	B	07	2,93	2,90	0,98	8,86
18	Сахалинская область	N	77	2,91	23,56	1,38	0,76
19	Камчатский край	N	77	2,86	25,37	1,22	0,76
20	Хабаровский край	A	03	2,83	3,08	1,12	6,60
21	ДФО	A	03	2,78	2,34	0,98	9,39
22	Чукотский АО	B	05	2,64	3,50	1,00	5,28
23	Сахалинская область	A	03	2,52	0,90	0,73	24,60
24	Хабаровский край	B	07	2,45	4,04	0,91	4,01
25	ДФО	B	08	2,44	5,74	0,99	2,55
26	Республика Бурятия	C	30	2,34	2,05	1,40	4,44
27	Сахалинская область	H	51	2,32	4,25	1,01	2,93
28	Сахалинская область	B	07	2,32	10,36	2,51	0,48
29	Чукотский АО	D	35	2,27	2,47	1,24	3,82
30	ДФО	B	05	2,26	4,36	0,96	2,74
31	Магаданская область	N	77	2,22	16,25	1,16	0,58
32	Сахалинская область	H	50	2,21	1,62	1,03	6,51
33	Камчатский край	B	07	2,20	2,73	0,86	4,55
34	Амурская область	N	77	2,15	2,40	0,81	5,10
35	Чукотский АО	H	51	2,10	1,98	1,02	4,61
36	Республика Саха (Якутия)	B	09	2,09	2,73	1,21	2,79
37	ДФО	N	77	2,06	8,90	0,98	1,01
38	Камчатский край	H	50	2,06	1,40	0,80	7,72
39	Республика Бурятия	B	07	1,99	1,99	1,00	3,99
40	Хабаровский край	C	19	1,99	3,28	0,99	2,44
...							
100	Еврейская АО	Q	87	1,21	0,67	1,05	2,56

нии (класс 30). Среди отраслей и регионов максимальный IDC сложился в Сахалинской области в добыче нефти и природного газа – 6,69 благодаря высоким значениям приведенной производительности труда и коэффициенту локализации. На втором месте – добыча металлических руд Магаданской области (6,09), на третьем – рыболовство и рыбоводство Камчатского края (5,58).

Наиболее низкие значения IDC наблюдаются в обрабатывающей промышленности (раздел С), водоснабжении и водоотведении (раздел Е), торговле (раздел Г), деятельности гостиниц и предприятий общественного питания (раздел И), деятельности в области информации и связи (раздел Ј).

Обсуждение

Одной из задач настоящего исследования было сконцентрировать информацию о классах экономики ДФО для облегчения принятия экспертного решения по их финансовой под-

держке. Таблицы 1 и 2 являются примерами такой концентрации информации.

Наиболее ценным в данном исследовании выступает анализ конкурентности отраслей (разделов и классов) экономики ДФО, которая выражается через сравнение темпов роста производительности труда в отрасли в регионе и в РФ, и оценка развития отраслей с помощью разработанного в рамках исследования коэффициента значимого развития (IDC).

Высокий уровень конкурентности в целом по ДФО сложился в 24-м классе «Производство металлургическое». При этом прямая финансовая поддержка отрасли начата в 2021 г. На втором месте – судостроение и производство машин. Из наиболее крупных отраслей (доля занятых – более 5% в ДФО) максимальное превышение темпов роста производительности труда над среднероссийскими зафиксировано в обеспечении электроэнергией и строительстве.

Из крупных (доля занятых в диапазоне от 2% до 5% по ДФО) отраслей значительный уро-

Таблица 4
Список быстрорастущих значимых классов экономики регионов ДФО, входящих в топ-лист по IDC,
с приведенной производительностью труда $1 < \rho_{i,j,P\Phi}(T) < 3$

№ в топ-листе IDC	Субъект РФ	Раздел	Класс	$\rho_{i,j,P\Phi}(T)$	$\bar{k}_{i,j,i,P\Phi}^P(T/0)$	$LQ_{i,j}^L(T)$	IDC
36	Республика Саха (Якутия)	В	09	2,73	1,21	2,79	2,09
3	Камчатский край	А	03	2,58	1,00	67,44	5,58
15	Приморский край	А	03	2,48	1,04	12,85	3,22
29	Чукотский АО	D	35	2,47	1,24	3,82	2,27
73	Сахалинская область	L	68	2,39	1,00	1,09	1,37
55	Камчатский край	H	51	2,21	1,12	1,61	1,59
26	Республика Бурятия	C	30.3	2,05	1,40	4,44	2,34
39	Республика Бурятия	B	07	1,99	1,00	3,99	1,99
35	Чукотский АО	H	51	1,98	1,02	4,61	2,10
74	Республика Саха (Якутия)	Q	87	1,95	1,04	1,27	1,37
58	Сахалинская область	F	41–43	1,66	1,23	1,79	1,54
32	Сахалинская область	H	50	1,62	1,03	6,51	2,21
80	ДФО	H	51	1,59	1,03	1,35	1,30
93	Сахалинская область	N	78	1,56	1,09	1,14	1,25
53	Приморский край	H	52	1,55	1,00	2,69	1,61
52	Республика Саха (Якутия)	H	51	1,49	1,02	2,83	1,62
63	Еврейская АО	H	49	1,47	1,14	1,81	1,45
92	Магаданская область	R	91	1,44	1,03	1,31	1,25
50	Хабаровский край	C	30.3	1,32	1,14	3,43	1,73
51	Республика Саха (Якутия)	H	50	1,25	1,11	3,37	1,67
65	Магаданская область	D	35	1,23	1,05	2,23	1,42
95	Чукотский АО	R	91	1,19	1,01	1,58	1,24
91	Магаданская область	O	84	1,18	1,01	1,66	1,26
90	Республика Бурятия	B	08	1,17	1,35	1,25	1,26
82	Забайкальский край	H	49	1,07	1,05	1,93	1,29

вень антиконкурентности наблюдается в добыче металлических руд и оптовой торговле. Примечательно, что производительность труда медленнее, чем в РФ, росла в сельском хозяйстве в целом по ДФО, а также в 5 регионах, где доля отрасли в занятости составляет более 1%. При этом по объемам поддержки отрасль занимает второе место в ДФО.

Обращаясь к вопросу, какие классы экономики следует в первую очередь поддерживать за счет средств бюджета, были выдвинуты следующие соображения:

1. Это должны быть быстрорастущие классы, т.е. с коэффициентом $\bar{k}_{i,j,\text{РФ}}^P(T/0) > 1$.

2. Это должны быть значимые для экономики региона классы, т.е. с коэффициентом $LQ_{i,j}^L(T) > 1$.

3. Это должны быть классы с приведенной производительностью труда $\rho_{i,j,\text{РФ}}(T)$ больше 1, но при этом она не должна быть слишком большой, т.е. $\rho_{i,j,\text{РФ}}(T)$ должна быть меньше некоторой приведенной производительности $\rho_{\max}(T)$, выше которой классам нет смысла помогать, поскольку созданная ими добавленная стоимость уже позволяет саморазвиваться.

В табл. 4 показаны классы, удовлетворяющие приведенным выше соображениям для $1 < \rho_{i,j,\text{РФ}}(T) < 3$. Этим классам, по мнению автора, целесообразно оказывать бюджетную поддержку в первую очередь.

Результаты настоящего исследования были предложены для использования в сфере государственного управления при подготовке (корректировке) и мониторинге реализации документов стратегического планирования развития Дальнего Востока, в том числе разрабатываемых в рамках прогнозирования, планирования и программирования.

Заключение

На основе авторской методики проведен сравнительный анализ развития разделов и

классов региональных экономик ДФО с учетом производимой добавленной стоимости, занятости, производительности труда и ее роста, а также с учетом локальной и федеральной значимости сравниваемых классов экономики.

Осуществлена оценка конкурентности и антиконкурентности классов экономики регионов ДФО как среднегодового превышения темпов роста производительности труда в классах экономики регионов ДФО над темпами роста производительности труда соответствующих классов национальной экономики на интервале анализа (см. табл. 1 и 2).

Темпы превышения роста производительности труда рассчитаны для занятых в экономике и для постоянных цен, что делает эти показатели наиболее объективными для сравнительного анализа.

Получены количественные оценки эффективности развития классов экономик регионов ДФО в виде таблицы значений коэффициента значимого развития (important development coefficient – IDC) (см. табл. 3). Этот коэффициент объединяет такие показатели развития класса экономики, как приведенная производительность труда, конкурентность по росту производительности труда и степень локализации в экономике, и позволяет количественно сравнивать классы экономики по общей эффективности развития.

Сформирован топ-лист первых 200 наиболее эффективно развивающихся классов экономики ДФО по рейтингу IDC, на базе этого листа составлен список быстрорастущих значимых классов экономики регионов ДФО с приведенной производительностью труда больше 1.

Результаты настоящего исследования были направлены в Минвостокразвития России в рамках работ по подготовке и корректировке Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года.

Список источников

1. Esteban-Marquillas J.M. Shift- and share analysis revisited // Regional and Urban Economics. 1972. Vol. 2, No. 3. Pp. 249–261.
2. Куценко Е., Исланкина Е., Киндрась А. Можно ли быть умным в одиночестве? Исследование инновационных стратегий российских регионов в контексте умной специализации // Форсайт. 2018. Т. 12, № 1. С. 25–45. doi:10.17323/2500-2597.2018.1.25.45.

3. Котов А.В. Методический подход к определению умной специализации регионов России // Регион: экономика и социология. 2020. № 2. С. 22–45. doi:10.15372/REG20200202.
4. Foray D., David P., Hall B. Smart specialization from academic idea to political instrument, the surprising career of a concept and the difficulties involved in its implementation // MTEI Working Paper. 2011. 16 p.
5. Guide to research and innovation strategies for smart specialisation (RIS 3) / D. Foray, J. Goddard, X.G. Beldarrain [et al.]. Luxembourg : Publications Office of the European Union. 2012. 121 p.
6. Атлас экономической специализации регионов России / [В.Л. Абашкин, Л.М. Гохберг, Я.Ю. Еферин и др.] ; под ред. Л.М. Гохберга, Е.С. Куценко ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». Москва : НИУ ВШЭ, 2021. 264 с.
7. Куценко Е.С., Абашкин В.Л., Исланкина Е.А. Фокусировка региональной промышленной политики через отраслевую специализацию // Вопросы экономики. 2019. № 5. С. 65–89. doi:10.32609/0042-8736-2019-5-65-89.
8. Еферин Я.Ю., Куценко Е.С. Адаптация концепции умной специализации для развития регионов России // Вопросы государственного и муниципального управления. 2021. № 3. С. 75–110.
9. Porter M. The economic performance of regions // Regional Studies. 2003. Vol. 37, Issue 6–7. Pp. 549–578. doi:10.1080/0034340032000108688.
10. Delgado M., Porter M.E., Stern S. Defining clusters of related industries // Journal of Economic Geography. 2016. Vol. 16, Issue 1. Pp. 1–38. doi:10.1093/jeg/lbv017.
11. Ketels C., Protsiv S. European Cluster Panorama 2016. Stockholm : Stockholm School of Economics, 2016. 68 p.
12. Andreev P.A., Lavrentiev I.A., Sidorovich M.A. Definition of modern industry specialization of the regions of the Far East / Public administration. 2023. No. 97. Pp. 10–25.
13. Российский рынок труда: тенденции, институты, структурные изменения : доклад Центра трудовых исследований (ЦеТИ) и Лаборатории исследований рынка труда (ЛИРТ) НИУ ВШЭ / [В.Е. Гимпельсон, А.А. Зудина, Р.И. Капелюшников и др.] ; под ред. В. Гимпельсона, Р. Капелюшникова, С. Рощина ; Центр стратегических разработок, Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». Москва, 2017. 145 с.
14. ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности : утв. Приказом Росстандарта от 31.01.2014 № 14-ст (ред. от 16.08.2024). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163320/?ysclid=m15906l8zl278982935 (дата обращения: 08.07.2024).

References

1. Esteban-Marquillas J.M. Shift- and share analysis revisited // Regional and Urban Economics. 1972. Vol. 2, No. 3. Pp. 249–261.
2. Kutsenko E., Islankina E., Kindras A. Is it possible to be smart alone? The study of innovative strategies of Russian regions in the context of smart specialization // Foresight. 2018. Vol. 12, No. 1. Pp. 25–45. doi:10.17323/2500-2597.2018.1.25.45.
3. Kotov A.V. Methodological approach to the definition of smart specialization of Russian regions // Region: economics and sociology. 2020. No. 2. Pp. 22–45. doi:10.15372/REG20200202.
4. Foray D., David P., Hall B. Smart specialization from academic idea to political instrument, the surprising career of a concept and the difficulties involved in its implementation // MTEI Working Paper. 2011. 16 p.
5. Guide to research and innovation strategies for smart specialisation (RIS 3) / D. Foray, J. Goddard, X.G. Beldarrain [et al.]. Luxembourg : Publications Office of the European Union. 2012. 121 p.
6. Atlas of Economic Specialization of the regions of Russia / [V.L. Abashkin, L.M. Gokhberg, Ya.Yu. Eferin, etc.] ; ed. by L.M. Gokhberg, E.S. Kutsenko ; National Research University Higher School of Economics. Moscow : HSE, 2021. 264 p.
7. Kutsenko E.S., Abashkin V.L., Islankina E.A. Focusing regional industrial policy through industry specialization // Economic issues. 2019. No. 5. Pp. 65–89. doi:10.32609/0042-8736-2019-5-65-89.
8. Eferin Ya.Yu., Kutsenko E.S. Adaptation of the concept of smart specialization for the development of Russian regions // Issues of state and municipal management. 2021. No. 3. Pp. 75–110.
9. Porter M. The economic performance of regions // Regional Studies. 2003. Vol. 37, Issue 6–7. Pp. 549–578. doi:10.1080/0034340032000108688.
10. Delgado M., Porter M.E., Stern S. Defining clusters of related industries // Journal of Economic Geography. 2016. Vol. 16, Issue 1. Pp. 1–38. doi:10.1093/jeg/lbv017.
11. Ketels C., Protsiv S. European Cluster Panorama 2016. Stockholm : Stockholm School of Economics, 2016. 68 p.

12. Andreev P.A., Lavrentiev I.A., Sidorovich M.A. Definition of modern industry specialization of the regions of the Far East / Public administration. 2023. No. 97. Pp. 10–25.
13. The Russian labor market: trends, institutions, structural changes : report of the Center for Labor Research and the Labor Market Research Laboratory of the Higher School of Economics / [V.E. Gimpelson, A.A. Zudina, R.I. Kapelyushnikov, et al.] ; ed. by V. Gimpelson, R. Kapelyushnikov, S. Roshchin ; Center for Strategic Research, National Research University Higher School of Economics. Moscow, 2017. 145 p.
14. OK 029-2014 (KDES Ed. 2). The All-Russian classifier of types of economic activity : approved by Order of Rosstandart dated 01/31/2014 No. 14-st (edition dated 08/16/2024). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163320/?ysclid=m1590618zl278982935 (date of access: 08.07.2024).

Информация об авторе

В.А. Цыбатов – доктор экономических наук, профессор кафедры региональной экономики и управления Самарского государственного экономического университета.

Information about the author

V.A. Tsybatov – Doctor of Economics, Professor of the Department of Regional Economics and Management of the Samara State University of Economics.

Статья поступила в редакцию 09.09.2024; одобрена после рецензирования 17.09.2024; принятая к публикации 03.10.2024.

The article was submitted 09.09.2024; approved after reviewing 17.09.2024; accepted for publication 03.10.2024.

Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 11 (241). С. 55–68.
Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 11 (241). Pp. 55–68.

МЕНЕДЖМЕНТ И УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕСОМ

Научная статья
УДК 336.77.067

Роль социальных кредитов на современном этапе

Елена Владимировна Булычева

Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия, helleno4ka@mail.ru

Аннотация. На этапе структурной трансформации российской экономики все больше возрастает потребность в социальном кредите. Эффективное выполнение кредитом своей социальной роли будет способствовать улучшению благосостояния населения и развитию экономики в целом. Особенно это актуально для населения современной России, которое стало весьма уязвимым в условиях новых вызовов времени. Цель статьи – дать определение социального кредита, рассмотреть его разновидности и провести анализ его роли, обосновать меры по совершенствованию данного вида кредитных отношений. При написании статьи использовались ситуационный и системный подходы научного исследования, в том числе анализ публикаций по проблеме социальных кредитов, в результате которого было сформулировано определение социального кредита. Кроме того, в работе на основе анализа статистических данных была дана оценка эффективности роли, выполняемой социальным кредитом. Результаты проведенного анализа продемонстрировали недостаточно эффективное функционирование современных социальных кредитов, что подтверждается их низким социальным эффектом. Научная новизна исследования заключается в проведении оценки и определении места современных социальных кредитов. Полученные результаты исследования можно будет применить при усовершенствовании социальных кредитов для увеличения положительного социального эффекта и расширения социально ориентированной деятельности банков.

Ключевые слова: социальный кредит, роль кредита, льготный кредит, социальный эффект, кредиты с господдержкой

Основные положения:

- ◆ в современных условиях возрастают потребность в социальных кредитах;
- ◆ существующие кредитные продукты недостаточно эффективно выполняют социальную роль;
- ◆ необходима модернизация кредитных банковских продуктов для усиления их социальной роли.

Для цитирования: Булычева Е.В. Роль социальных кредитов на современном этапе // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 11 (241). С. 55–68.

Original article

The role of social credits at the present stage

Elena V. Bulycheva

Orenburg State University, Orenburg, Russia, helleno4ka@mail.ru

Abstract. At the stage of the structural transformation of the Russian economy, the need for social credit is increasing. The effective fulfillment of the social role of credits will contribute to improving the well-being of the population and the development of the economy as a whole. This is especially true for the population of contemporary Russia, which has become very vulnerable in the face of new challenges of the time. The purpose of the article is to define social credit, consider its varieties and analyze its role, justify measures to improve this type of credit relations. When writing the article, situational and systematic approaches of scientific research were used, including the analysis of publications on the problem of social loans, as a result of which the definition of social credit was formulated. In addition, based on the analysis of statistical data, an assessment of the effectiveness of the role performed by social credit was given. The results of the analysis demonstrated the insufficiently effective functioning of modern social credits, which is confirmed by their low social effect. The scientific novelty of the research lies in the assessment and determination of the place of modern social credits. The obtained research results can be applied in the improvement of social credits to increase the positive social effect and expand the socially oriented activities of banks.

Keywords: social credit, the role of credit, preferential credit, social effect, loans with state support

Highlights:

- ◆ in modern conditions, the need for social credits is increasing;
- ◆ existing credit products do not perform a social role effectively enough;
- ◆ it is necessary to modernize credit banking products to strengthen their social role.

For citation: Bulycheva E.V. The role of social credits at the present stage // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 11 (241). Pp. 55–68. (In Russ.).

Введение

Современные реалии показывают, что наша экономика переживает период структурной трансформации. Все изменения в экономике прежде всего отражаются на населении: повышаются цены, снижается доход и т.д. В связи с этим возрастаёт потребность в осуществлении поддержки незащищенных слоев населения, а также малого и среднего предпринимательства. В качестве такого инструмента поддержки может выступать социальный кредит.

В настоящее время существует множество научных работ по исследованию банковской практики предоставления социально ориентированных продуктов.

Разработкой проблем социальных банковских продуктов занимались А.А. Ковалев,

Е.Ю. Князева [1], В.Г. Ермилов [2], А.И. Серебренникова [3], О.В. Котова, М.Д. Суфиярова [4] и др.

Так, по мнению В.Г. Ермилова, социальный кредит – это кредит, выдаваемый заемщику без обязательного предоставления обеспечения и без взимания процентов за пользование ссудой, но обязательный к возврату в установленные кредитным договором сроки.

На наш взгляд, с утверждением В.Г. Ермилова о том, что социальный кредит предоставляется «без взимания процентов», вряд ли можно согласиться, так как это противоречит сущности кредита, характерной чертой которого является платность за использование заемщиком ссужаемой стоимости. Если, как утверждает В.Г. Ермилов, кредит предоставля-

ется «без процентов», то это не кредит, а уже другая категория, например субсидия.

Р.З. Рувинский, А.А. Тарасов [5], Х. Дай [6], Г. Костка [7], А.М. Карпович [8], В.В. Пескова [9], А.А. Ковалев, Е.Ю. Князева [1], А. Дин [10], Р. Банкер [11], ориентируясь на опыт Китая, рассматривают социальный кредит как систему оценки заемщиков, а не как банковский продукт. А.И. Серебренникова [12], О.В. Котова [13] в своих работах дают определение в целом социальным банковским продуктам, не выделяя при этом кредит.

Как видим, во всем многообразии публикаций по проблеме социальных продуктов нет единого мнения по поводу специфики социального кредита. Следует отметить, что все исследователи солидарны в том, что результатом использования социального кредита должно быть получение положительного социального эффекта. При этом социальный эффект может выражаться:

- 1) в улучшении благосостояния населения (например, помочь населению, имеющему невысокие доходы, в приобретении жилья, автомобиля, оплате за обучение и т.д.);

- 2) в предоставлении льготных кредитов социально значимым сферам экономики, которые способствуют расширению производства, наполнению рынка доступными для большей части населения товарами, снижению инфляционных ожиданий;

- 3) в предоставлении кредитов на льготных условиях, позволяющих малым и средним

предприятиям наряду с улучшением финансового состояния сохранить и увеличить число рабочих мест, что положительным образом отразится на благосостоянии населения.

Социальный кредит предназначен для определенных категорий заемщиков, которые испытывают временные финансовые трудности либо имеют небольшие, но стабильные доходы. К ним можно отнести следующие категории населения: сотрудников бюджетных сфер (образование, здравоохранение, вооруженные силы РФ и т.д.), молодые семьи. Сюда же следует отнести сферы малого и среднего бизнеса, важные для развития экономики страны, но испытывающие в данный момент временные финансовые трудности (розничная и оптовая торговля, сельское хозяйство, внутренний туризм, наука и техника, здравоохранение, образование, обрабатывающая промышленность, ресторанный бизнес, бытовые услуги).

Механизм использования социального кредита схематично можно представить следующим образом (рис. 1). Как видно, механизм использования социального кредита имеет важное значение как для всех участников кредитных отношений, так и для экономики в целом. Для заемщика – это получение дополнительных ресурсов на удовлетворение своих потребностей, обеспечение непрерывности производства и расширение производства, для кредитора – получение дохода в виде процентов, которые заемщик платит за пользование ссужаемой стоимостью, для экономики в це-



Рис. 1. Механизм использования социального кредита

лом это получение положительного социального эффекта.

Если обратиться к истории становления и развития кредитных отношений, то можно увидеть, что изначально кредит выполнял положительный социальный эффект, выступая в роли «помощи» нуждающимся заемщикам. Такие кредиты под низкие ставки предлагали малоимущему населению городские общественные банки, банки милосердия, ломбарды и т.д. Далее с развитием товарно-денежных отношений на кредитном рынке стали появляться ростовщические кредиты, характерным признаком которых были «обременение» условия и высокие процентные ставки.

На этапе трансформации простого производства в расширенное, капиталистическое производство кредит стал использоваться не только как ссуда денег, а в большей мере как ссуда капитала для восполнения и расширения оборотного капитала и создания новой стоимости.

Анализируя структуру продуктов современного кредитного рынка, можно утверждать, что разные виды кредитных отношений между кредиторами и заемщиками продолжают выполнять три роли: «помощь», «обременение» и «капитал».

По нашему мнению, социальным кредитным продуктам характерна роль не только «помощи», но и «капитала». Рассмотрим подробнее, какую же роль выполняют разные виды социальных кредитов на кредитном рынке современной России, нацеленной на цифровизацию, структурную трансформацию экономики и снижение уровня бедности, так как в данный момент эта проблема, по заявлению В.В. Путина, затрагивает более 9% населения страны [14].

Методы

Для исследования были использованы сведения о динамике предоставления социальных кредитов за последние 5 лет – объем и количество выданных социальных кредитов, а также сведения о полученном социальном эффекте – количестве приобретенных жилых помещений, динамике удовлетворенности спросом на кредиты среднего и малого бизнеса и др.

Еще одним основополагающим показателем эффективности выполнения социальными кредитами своей роли является снижение среднерыночных процентных ставок по кредитам. Поэтому в исследовании была проанализирована динамика среднерыночных процентных ставок по кредитам.

Результаты

Анализ научных работ позволил дать определение понятию социального кредита. На наш взгляд, социальный кредит – это разновидность кредита, нацеленного на получение положительного социального эффекта в процессе его использования заемщиком, спецификой которого являются льготные условия для определенных групп заемщиков.

В условиях новых вызовов в России запущено несколько программ социальных кредитов, позволяющих определенным категориям заемщиков брать кредит на льготных условиях.

В качестве примера социальных кредитов можно привести несколько российских программ социальных кредитов, представленных в табл. 1.

Рассмотрим динамику выдачи банками социальных кредитов. Начнем с динамики выдачи ипотечных кредитов (рис. 2).

Динамика ипотечного кредитования за последние 6 лет показывает, что объемы выданных ипотечных кредитов с каждым годом растут, исключение составляет лишь 2022 г. На это повлияло решение Центрального банка РФ о повышении ключевой ставки до 20%. В 2023 г. наблюдался резкий рост количества ипотечного кредитов, что связано с увеличением ипотечных кредитов с государственной поддержкой, а также банков, осуществляющих выдачу ипотечных кредитов с господдержкой. Полученную динамику ипотечных кредитов можно связать и с ростом цен на жилье.

Подробнее динамику социальных ипотечных кредитов представим на рис. 3.

В последние годы увеличивается доля программы «Семейная ипотека», наряду с этим в 2022 г. появилась новая программа – «IT-ипотека», которая сегодня набирает обороты. Таким образом, очевидно, что за последние годы значительно вырос объем предоставляемых социальных ипотечных программ.

Таблица 1
Действующие программы социальных кредитов в РФ*

Программа	Категория заемщиков	Условия предоставления
Молодая семья	<ul style="list-style-type: none"> - Граждане России в возрасте до 35 лет, состоящие в браке, имеющие детей или без детей - Молодые семьи (до 35 лет), имеющие одного и более детей, даже если муж или жена не имеют гражданства РФ - Родитель-одиночка в возрасте до 36 лет с наличием одного ребенка 	За счет государства выплачивается 30% стоимости жилья для семей без детей и 35% семьям с детьми, а оставшуюся сумму заемщики выплачивают самостоятельно сразу или при помощи ипотеки
Семейная ипотека	<ul style="list-style-type: none"> - Семьи, в которых с 1 января 2018 г. по 31 декабря 2023 г. родился первый ребенок или последующие дети - Семьи, в которых есть двое и более несовершеннолетних детей - Семьи, в которых воспитывается ребенок с инвалидностью, родившийся до 31 декабря 2023 г. 	Процентная ставка – 6%; первоначальный взнос – 20%; предельный размер кредита – 6 млн руб. В программе участвует только первичное жилье
Льготная ипотека	Для всех категорий граждан, банки вправе самостоятельно устанавливать ограничения	Процентная ставка – 8%; первоначальный взнос – от 30%; предельный размер кредита – 6 млн руб. В программе участвует только первичное жилье
Ипотека для IT-специалистов	Сотрудники IT-компаний в возрасте от 18 до 50 лет	Процентная ставка – 5%; первоначальный взнос – от 20%; предельный размер кредита – 15 млн руб. В программе участвует только первичное жилье
Бизнес-навигатор	<p>Предприятия малого и среднего бизнеса. Приоритетными отраслями для льготного кредитования являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сельское хозяйство; - обрабатывающее производство; - производство и распределение электроэнергии, газа и воды; - строительство, транспорт и связь; - внутренний туризм; - высокотехнологичные проекты; - здравоохранение; - общепит; - бытовые услуги; - сбор, обработка и утилизация отходов и др. 	<p>Можно получить от 3 млн до 1 млрд руб. Срок льготного финансирования – 3 года. Деньги по льготе можно получить в ограниченном числе банков. Тратить деньги разрешено на приобретение основных средств, модернизацию и реконструкцию производства, запуск новых проектов</p>
Льготные автокредиты	<ul style="list-style-type: none"> - Сотрудники сферы здравоохранения - Сотрудники сферы образования - Военнослужащие и члены их семей - Граждане, приобретающие электромобиль 	<p>Для оформления необходимо водительское удостоверение заемщика. В программе участвуют машины с двигателем внутреннего сгорания стоимостью не более 2 млн руб., электромобиль – без ограничений. Обязательно оформление КАСКО. Первоначальный взнос – от 10%. Срок кредитования не должен превышать 7 лет. Оформляется залог на автомобиль Запрещается оформление автокредитов в ближайший год и не должно быть действующих автокредитов</p>

* Составлено на основе данных сайта Дом.РФ. URL: <https://xn--d1aqf.xn--p1ai/about/> (дата обращения: 15.04.2024).

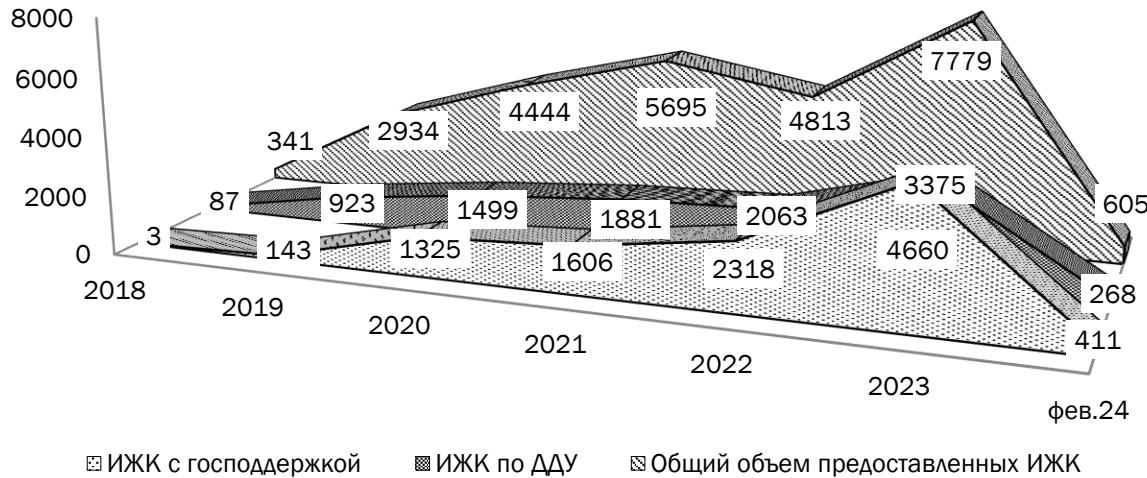


Рис. 2. Динамика объема ИЖК, в том числе ИЖК по ДДУ, млрд руб.*

* Составлено на основе данных Банка России. URL: <https://www.cbr.ru/> (дата обращения: 15.04.2024).

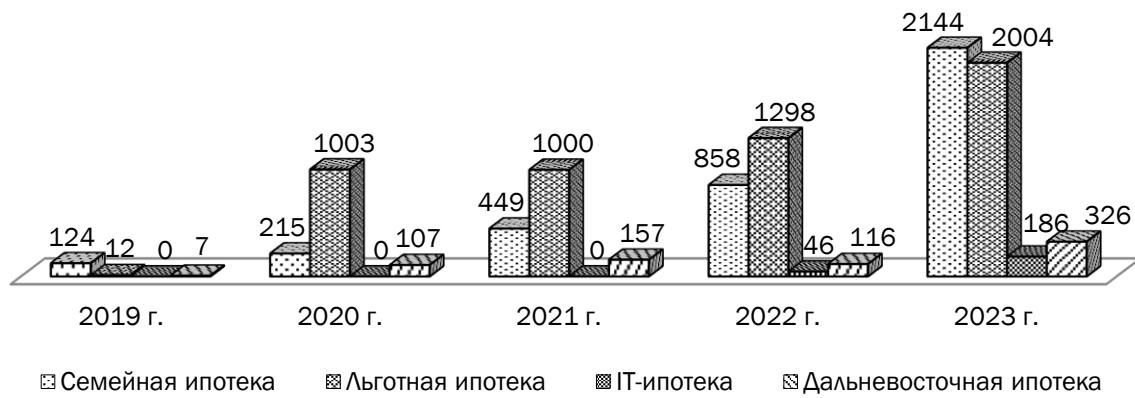


Рис. 3. Динамика объемов предоставленных ИЖК с господдержкой, млрд руб.

Льготные ипотечные кредиты на протяжении всего анализируемого периода показывают положительную динамику и рост их доли в общем объеме предоставленных ипотечных кредитов.

Резкий рост ипотечных кредитов начался в 2020 г. в период пандемии, когда население испытывало большие финансовые трудности в связи с введением локдауна и переходом на дистанционный формат работы. С учетом этого правительством были расширены меры государственной поддержки, в том числе и ипотечного кредитования.

Рост ипотечных кредитов с господдержкой в 2023 г. был обусловлен стремлением заемщиков взять кредит до повышения минималь-

ного первоначального взноса и ожиданием повышения процентных ставок по ипотечным кредитам. Ипотечные кредиты с господдержкой в 2023 г. составили значительную долю – 68% – от общего объема выданных ипотечных кредитов.

На рост социальных ипотечных кредитов также повлияло вовлечение большего количества банков в предоставление таких кредитов (табл. 2).

На фоне сокращения общего количества действующих банков мы становимся свидетелями увеличения за анализируемый период доли банков, предоставляющих социальные ипотечные кредиты. Резкий рост количества банков, предоставляющих социальные ипотеч-

Таблица 2
Динамика количества банков, предоставляющих льготные ипотечные кредиты в РФ

Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Количество действующих банков, ед.	442	406	370	361	361
Количество банков, предоставляющих социальные ипотечные кредиты, ед.	38	57	51	50	54
Доля банков, предоставляющих социальные ипотечные кредиты, к общему количеству действующих банков, %	9	14	14	14	15

Таблица 3
Динамика приобретения жилья при помощи ипотечных кредитов в РФ

Показатели	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Приобретено квартир по программам социальных ипотечных кредитов, тыс. ед.	6	57	454	499	504	920
Приобретено квартир по всем видам ипотечных кредитов, тыс. ед.	1472	1312	1780	1909	1327	2036
Доля жилья, приобретенного по социальным программам ипотечных кредитов, в общем объеме ипотечных кредитов, %	0,41	4,34	25,51	26,14	37,98	45,19

ные кредиты, наблюдался в 2020 г., небольшое сокращение отмечалось в 2021 и 2022 гг., в 2023 г. мы вновь видим увеличение количества банков, предоставляющих социальные ипотечные кредиты. На такую динамику повлияли рост количества программ ипотечных кредитов с господдержкой и повышение спроса среди населения на них.

Стоит отметить, что из большого количества действующих банков лишь 15% могут предоставлять социальные ипотечные кредиты.

Исходя из объема выданных ипотечных кредитов, можно отметить достаточно положительную динамику, но для более полной картины рассмотрим динамику количества приобретенного жилья при помощи ипотечных кредитов (табл. 3).

Данные табл. 3 показывают, что спрос на жилье растет и все больше жилья приобретается за счет ипотечного кредита. Также видно, что доля социальных ипотечных кредитов существенно выросла за последние 4 года, что свидетельствует о расширении доступности и ассортимента социальных программ для большего круга населения. Можно еще добавить, что социальное ипотечное кредитование выполняет роль «помощи» для населения в приобретении жилья, и в последнее время эта роль усиливается.

Далее проанализируем еще один вид социального кредита – социальные кредиты для субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП). Для этого представим динамику предоставления социальных кредитов МСП (рис. 4, 5).

Исходя из представленных данных видим, что в первом полугодии 2023 г. наблюдался рост объемов предоставленных социальных кредитов МСП по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года. Наибольший объем социальных кредитов МСП был выдан в 2020 г. – в наиболее сложный период для небольших экономических субъектов, так как многим приходилось на время останавливать работу организаций, переходить на дистанционный формат работы, что существенно повлияло на экономическое состояние небольших организаций.

Доля социальных кредитов за первое полугодие 2023 г. в общем объеме предоставляемых кредитов МСП – 12,2%, а если смотреть по количеству выданных социальных кредитов, то их доля – всего 6,1% от общего количества всех выданных кредитов МСП. Резкий рост доли социальных кредитов МСП наблюдался в 2020 г. и сохранился в первом полугодии 2021 г. Это показывает, что социальные кредиты МСП начинают активно использоваться только в периоды экономической нестабиль-



Рис. 4. Динамика объемов выданных МСП социальных кредитов, млрд руб.

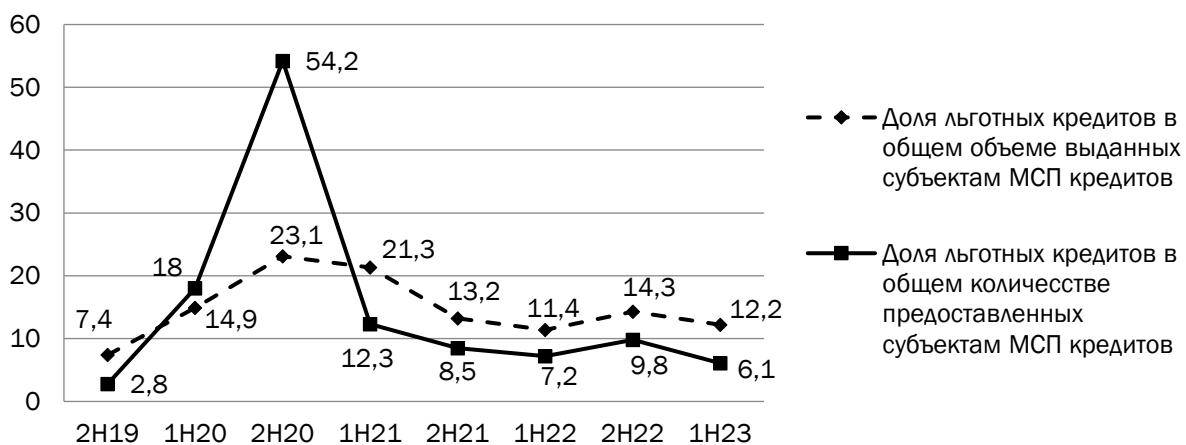


Рис. 5. Динамика основных показателей социальных кредитов МСП, %

ности. В остальное время они занимают небольшую долю от общего объема предоставляемых кредитов МСП.

Рост объемов выданных кредитов МСП в первом полугодии 2023 г. обусловлен увеличением потребительского спроса, о котором свидетельствует возрастание оборотов МСП (рис. 6).

На рост объемов кредитования МСП в 2023 г. повлияло еще и сокращение доли отказов из всего количества поданных заявок на получение кредита МСП (рис. 7).

Представленная динамика показывает, что доля отказов в выдаче кредитов средним и малым предприятиям достаточно высокая – от 40% до 55%. Лишь в 2023 г. данный показатель снизился до 27%. Кроме того, доля удовлетворенности спросом на кредит невысокая – в среднем 14–15%. Все это может свидетель-

ствовать, что малым и средним предприятиям затруднительно получить кредит.

В качестве индикатора положительного влияния социального кредита можно считать снижение средней процентной ставки по кредитам МСП. Поэтому рассмотрим динамику средней процентной ставки по кредитам МСП (рис. 8). Динамика на рис. 8 показывает, что в последние годы наблюдается рост средней процентной ставки по кредитам МСП. Все это говорит о том, что социальный кредит для МСП не выполняет в полной мере своей социальной функции. Социальный кредит для МСП будет выполнять в большей степени роль «капитала», чем «помощи».

Как и предыдущие виды кредита, автокредитование является немаловажным и востребованным, и государство оказывает содействие в приобретении автомобилей в кредит,

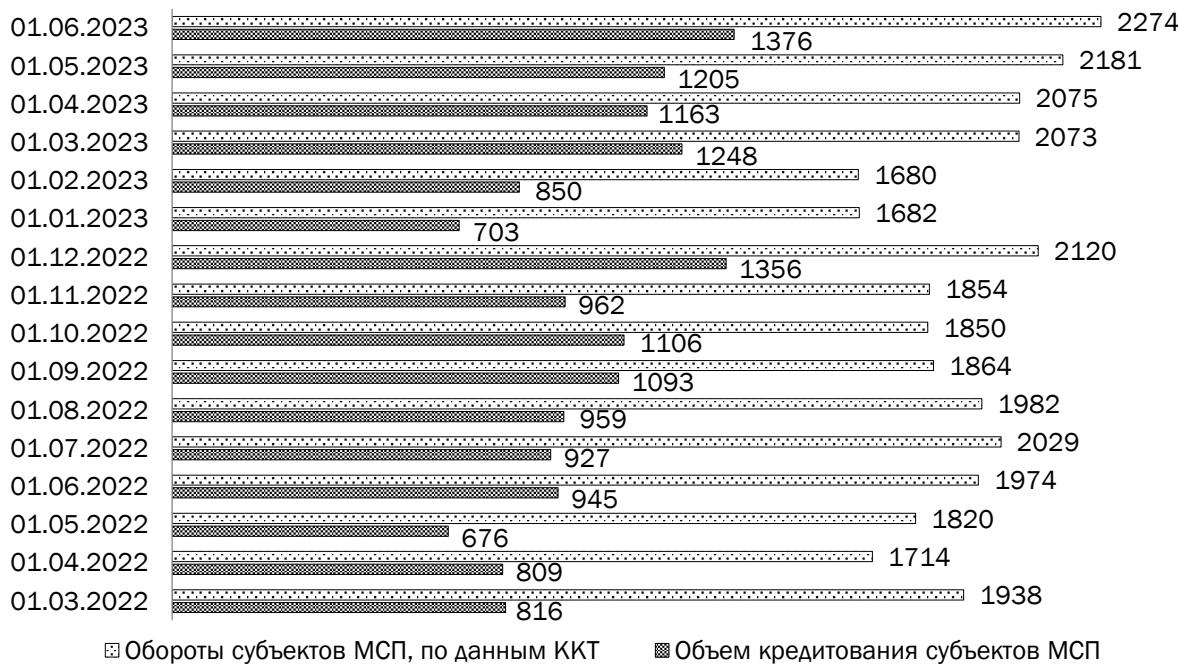


Рис. 6. Объемы выдачи кредитов МСП, млрд руб.

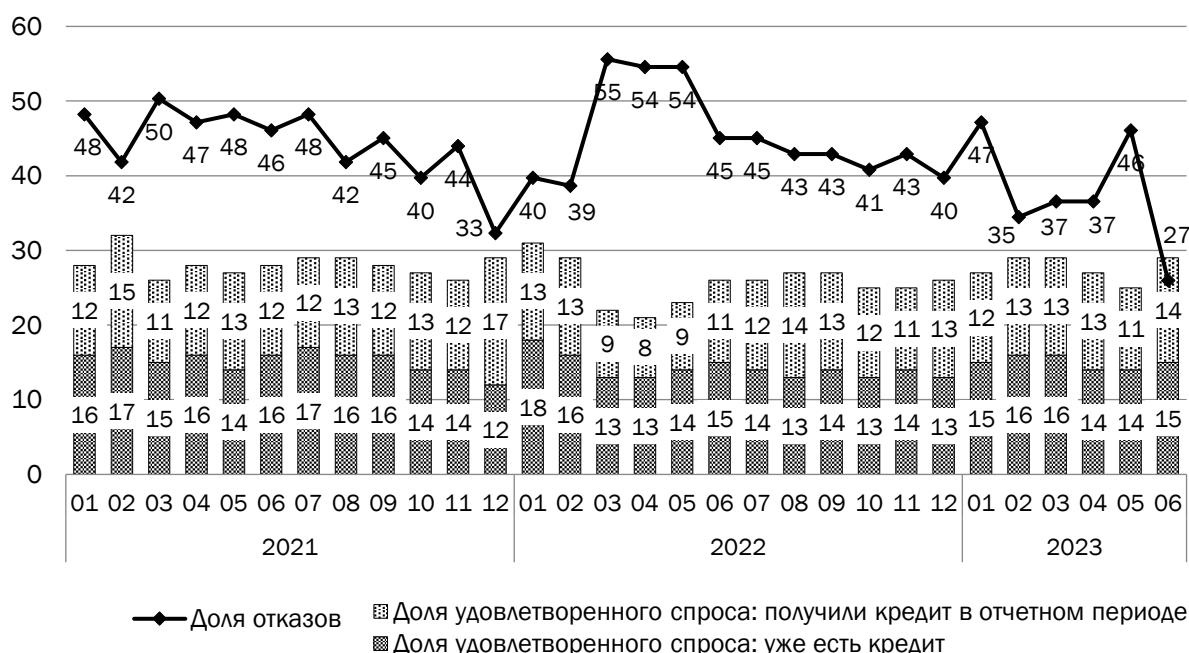


Рис. 7. Динамика удовлетворенности спроса на кредит и доли отказов в общем числе заявок на получение кредита, поданных субъектами малого и среднего предпринимательства, %

запуская программы социальных автокредитов.

Рассмотрим динамику объема выданных автокредитов и представим данные на рис. 9.

По данным рис. 9 видим, что даже за 9 месяцев 2023 г. был резкий рост выданных авто-

кредитов. Это связано с расширением программ государственной поддержки автокредитов и налаживанием новых рынков поставки автомобилей.

В 2022 г. наблюдалось снижение объемов выданных автокредитов, что обусловлено ух-

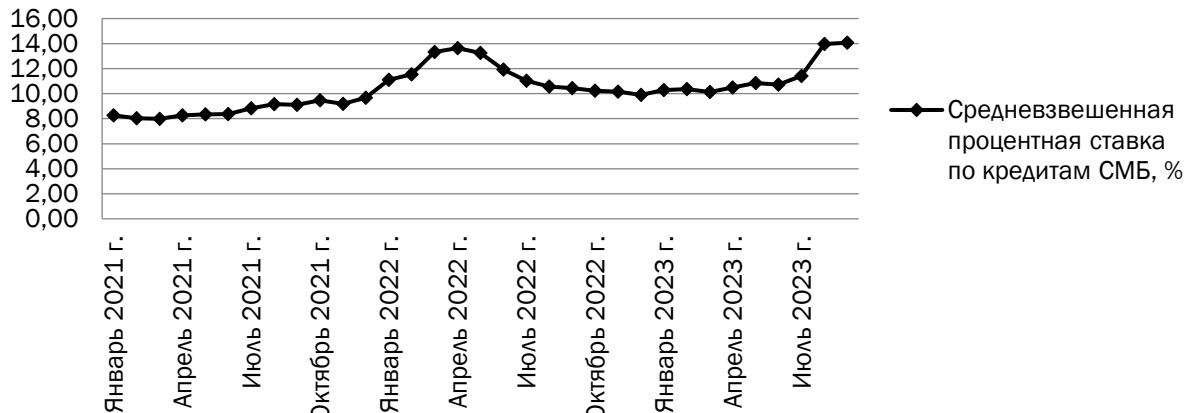


Рис. 8. Динамика средней процентной ставки по кредитам СМП, %

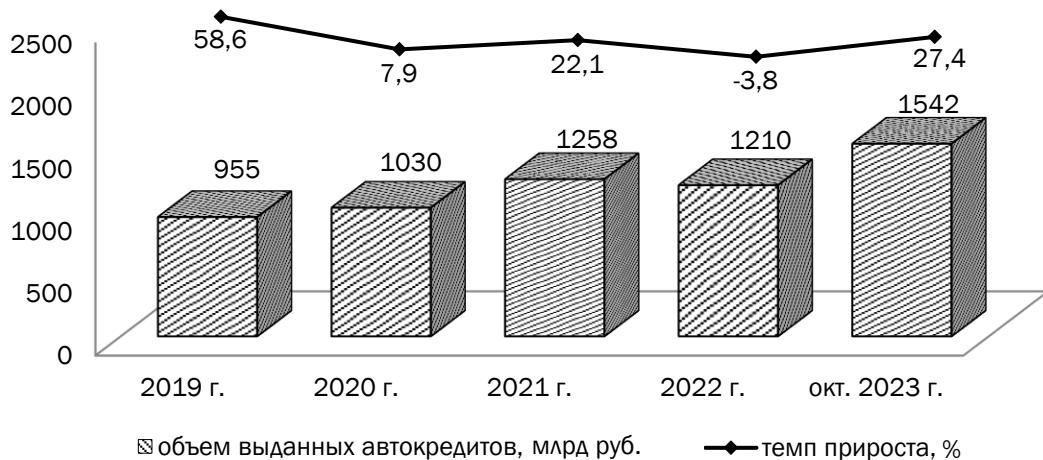


Рис. 9. Динамика объемов выданных автокредитов, %*

* Составлено на основе данных Национального бюро кредитных историй. URL: <https://nbki.ru/> (дата обращения: 15.04.2024).

дом с российского рынка автомобилей некоторых зарубежных марок, а также осторожным поведением заемщиков в связи с нестабильной макроэкономической ситуацией.

На наш взгляд, показателем, демонстрирующим социальный характер автокредитов, является объем выделенных из бюджета государства средств на финансирование программ социальных автокредитов. Динамика выделения средств бюджета государства на финансирование социальных автокредитов представлена в табл. 4.

Как видно из данных табл. 4, после падения в 2021 г. объемов выделенных средств на фондирование программ социальных автокредитов в последующие годы наблюдается

только положительная динамика. Наибольший объем выделенных средств на реализацию программ социальных автокредитов пришелся на 2020 г. Это говорит о том, что в условиях новых вызовов времени российское государство стало активно оказывать поддержку населению.

Для более полной оценки социальных автокредитов соотнесем динамику объема выделенных средств бюджета с количеством выданных автокредитов.

Данные рис. 10 показывают, что рост финансирования государством социальных программ увеличивается в периоды нестабильности. Так, в 2020 г. во время пандемии государство увеличило финансирование социальных

Таблица 4

Динамика выделения средств государственного бюджета на финансирование программ социальных автокредитов

Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Выделено средств бюджета на финансирование программ льготного автокредитования, млрд руб.	9,3	12,5	8,9	9,7	11,8
Доля выделенных средств на программы льготного автокредитования в объеме выданных автокредитов, %	1,0	1,2	0,7	0,8	0,8



Рис. 10. Соотношение динамики количества выданных автокредитов и объема выделенных средств бюджета на финансирование социальных автокредитов

программ, так как у населения возникали трудности с работой и оплатой кредитов. В 2023 г. государство повысило размер финансирования программ автокредитования в связи с увеличением стоимости автомобилей.

Динамика количества выданных автокредитов показывает, что в 2020 г. с увеличением финансирования на реализацию социальных программ государству удалось немного сдержать падение спроса на автокредиты. Резкое сокращение выданных автокредитов в 2022 г. было вызвано уходом с российского автомобильного рынка ряда зарубежных фирм. В 2023 г. с приходом новых автомобильных фирм на российский рынок вырос спрос на автокредиты, в том числе и на льготные автокредиты.

По нашему мнению, социальные автокредиты выполняют в большей мере роль «помощи» населению в приобретении автомобиля. Стоит отметить, что доля выделенных государством средств на финансирование соци-

альных программ не достигает 1% от объема автокредитов, предоставленных заемщикам. Поэтому можно сделать вывод, что положительный социальный эффект от данного вида кредита будет минимальным.

Следовательно, анализ практики предоставления социальных автокредитов позволяет сказать, что они частично выполняют социальную функцию.

В целом, проведя анализ практики предоставления социальных кредитов, можно сделать следующие выводы:

1) реализация социальных кредитов в условиях новых вызовов времени для российской экономики возможна лишь при поддержке государства;

2) предоставление социальных кредитов осуществляют лишь 15% из общего числа действующих банков, этого недостаточно для расширения доступности социальных программ;

3) при увеличении объемов социальных кредитов эффект от их использования в совре-

менной России в периоды нестабильной экономической ситуации незначительный;

4) социальные кредиты по большей части выполняют роль «помощи» в улучшении благосостояния населения.

Обсуждение

Проведенный анализ доказывает повышение востребованности социальных кредитов на современном этапе. Исследование темы показало, что существуют недостатки в кредитной деятельности банков.

Материалы данного исследования можно применять в деятельности банков для повышения ее эффективности, в частности, для совершенствования механизмов кредитования.

Дальнейшее исследование темы может быть направлено на разработку новых кредитных продуктов либо модернизацию существующих.

Заключение

В связи с тем, что социальные кредиты, предоставляемые на современном этапе, не достаточно эффективно выполняют свою роль, то рекомендуется пересмотреть механизм их использования. Во-первых, стоит расширить количество банков, которые могут предлагать социальные кредитные продукты. Другой вариант: рекомендуется создать специальный банк с разветвленной сетью, охватывающей всю

территорию страны, основной деятельностью которого будет реализация социальных кредитных продуктов.

Кроме того, необходимо увеличить объем ресурсов на создание социальных кредитных продуктов как за счет привлечения средств государственного бюджета, так и за счет средств крупнейших инвесторов страны с предоставлением им налоговых льгот.

Столт отметить, что многие заемщики при оформлении социального кредита сталкиваются с проблемой сбора пакета документов, подтверждающих право на пользование социальным кредитом. Поэтому стоит пересмотреть требуемый пакет документов при оформлении социального кредита.

Предложенные меры будут способствовать:

- ◆ расширению доступности социальных кредитов большей части населения;
- ◆ увеличению объемов привлеченных ресурсов для расширения объемов социального кредитования.

Все это в совокупности будет способствовать увеличению роли социальных кредитов.

Таким образом, результаты данного исследования и предложенные меры по повышению роли социального кредита позволятнести значительный вклад в развитие социального банкинга, а также в улучшение благосостояния населения.

Список источников

1. Ковалев А.А., Князева Е.Ю. Система социального кредита в КНР: опыт политологического анализа // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2021. № 1. С. 191–198.
2. Ермилов В.Г. Каждому просящему – дай социальный банковский кредит // Банковское дело. 2023. № 4. С. 16–19.
3. Серебренникова А.И. К вопросу о сущности социальных банковских продуктов: основные характеристики // Банковское дело. 2023. № 10. С. 62–67.
4. Котова О.В., Суфиярова М.Д. Ипотечное кредитование как социально ориентированный банковский продукт // Финансовые и правовые аспекты социально ориентированного инвестирования : материалы III Всерос. науч.-практ. конф., Екатеринбург, 19–20 нояб. 2019 г. / Уральский государственный экономический университет. Екатеринбург, 2020. С. 102–107.
5. Рувинский Р.З., Тарасов А.А. Система социального кредита: исторические предпосылки и доктринальные основания феномена // Национальная безопасность. 2020. № 3. С. 72–88.
6. Dai X. Enforcing law and norms for good citizens: one view of china's social credit system project // Development. 2012. Vol. 63. Pp. 38–43.
7. Kostka G. China's social credit system and public opinion: explaining high levels of approval // New media and society. 2019. Vol. 21 (7). Pp. 1565–1593.
8. Карпович А.М. Социальный кредит как новый этап развития общества // Современные технологии сельскохозяйственного производства. К 70-летию образования университета : сб. науч. ст. по материа-

лам XXIV Междунар. науч.-практ. конф., Гродно, 21 мая, 30 апр., 14 мая 2021 г. / Гродненский государственный аграрный университет. Гродно, 2021. С. 287–289.

9. Пескова В.В. Отношение российского общества к системе социального рейтинга Китая // Россия в глобальном мире. 2021. № 21 (44). С. 45–52.

10. Ding A.S., Panda J.P. Chinese politics and foreign policy under Xi Jinping. The future political trajectory. London : Routledge, 2020. 384 p.

11. Bunker R.J. China's securing, shaping, and exploitation of strategic spaces: gray zone response and counter-Shi strategies small wars journal pocket book. Xlibris Corporation, 2019. 244 p.

12. Серебренникова А.И. К вопросу о сущности социальных банковских продуктов: подходы и классификации // Банковское дело. 2024. № 2. С. 62–66.

13. Котова О.В. Социально ориентированные банковские продукты и услуги // Финансовые и правовые аспекты социально ориентированного инвестирования : материалы II Всерос. науч.-практ. конф., Екатеринбург, 20–21 нояб. 2018 г. / Уральский государственный экономический университет. Екатеринбург, 2019. С. 160–167.

14. Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 29.02.2024. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_471111/ (дата обращения: 15.04.2024).

References

1. Kovalev A.A., Knyazeva E.Yu. The system of social credit in the People's Republic of China: the experience of political science analysis // State and Municipal administration. Scientific notes. 2021. No. 1. Pp. 191–198.
2. Ermilov V.G. To everyone asking – give a social bank loan // Banking. 2023. No. 4. Pp. 16–19.
3. Serebrennikova A.I. On the issue of the essence of social banking products: main characteristics // Banking. 2023. No. 10. Pp. 62–67.
4. Kotova O.V., Sufiyarova M.D. Mortgage lending as a socially oriented banking product // Financial and legal aspects of socially oriented investment : materials of the III All-Russian Scientific and Practical Conference, Yekaterinburg, November 19–20, 2019 / Ural State University of Economics. Ekaterinburg, 2020. Pp. 102–107.
5. Ruvinsky R.Z., Tarasov A.A. The system of social credit: historical prerequisites and doctrinal foundations of the phenomenon // National security. 2020. No. 3. Pp. 72–88.
6. Dai X. Enforcing law and norms for good citizens: one view of china's social credit system project // Development. 2012. Vol. 63. Pp. 38–43.
7. Kostka G. China's social credit system and public opinion: explaining high levels of approval // New media and society. 2019. Vol. 21 (7). Pp. 1565–1593.
8. Karpovich A.M. Social credit as a new stage in the development of society // Modern technologies of agricultural production. On the 70th anniversary of the University's formation : collection of scientific articles based on the materials of the XXIV International Scientific and Practical Conference, Grodno, May 21, April 30, May 14, 2021 / Grodno State Agrarian University. Grodno, 2021. Pp. 287–289.
9. Peskova V.V. The attitude of Russian society to the Chinese social rating system // Russia in the global world. 2021. No. 21 (44). Pp. 45–52.
10. Ding A.S., Panda J.P. Chinese politics and foreign policy under Xi Jinping. The future political trajectory. London : Routledge, 2020. 384 p.
11. Bunker R.J. China's securing, shaping, and exploitation of strategic spaces: gray zone response and counter-Shi strategies small wars journal pocket book. Xlibris Corporation, 2019. 244 p.
12. Serebrennikova A.I. On the issue of the essence of social banking products: approaches and classifications // Banking. 2024. No. 2. Pp. 62–66.
13. Kotova O.V. Socially oriented banking products and services // Financial and legal aspects of socially oriented investment : materials of the II All-Russian Scientific and Practical Conference, Yekaterinburg, November 20–21, 2018 / Ural State University of Economics. Ekaterinburg, 2019. Pp. 160–167.
14. Message of the President of the Russian Federation to the Federal Assembly dated 02/29/2024. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_471111/ (date of access: 15.04.2024).

Информация об авторе

E.V. Булычева – старший преподаватель Оренбургского государственного университета.

Information about the author

E.V. Bulycheva – senior lecturer of the Orenburg State University.

Статья поступила в редакцию 19.06.2024; одобрена после рецензирования 24.06.2024; принятa к публикации 03.10.2024.

The article was submitted 19.06.2024; approved after reviewing 24.06.2024; accepted for publication 03.10.2024.

Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 11 (241). С. 69–79.
Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 11 (241). Pp. 69–79.

Научная статья
УДК 338.24:330.47

Цифровая трансформация как ключевой детерминант управления цифровым развитием промышленного предприятия

Андрей Васильевич Веретёхин

Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, Симферополь, Россия,
v_a_v_crimea@mail.ru

Аннотация. В условиях становления цифровой экономики руководители промышленных предприятий вынуждены внедрять цифровые технологии во все сферы деятельности организации, т.е. осуществлять цифровое развитие компаний. В связи с этим множество научных трудов мирового научного сообщества направлено, прежде всего, на проблемы и результаты применения предприятиями разнопланового цифрового инструментария, включая изменение бизнес-моделей, способов создания ценности и т.п. Целью настоящей работы является атрибутирование цифрового развития промышленного предприятия и выявление с использованием эмпирических данных ключевой роли цифровой трансформации как детерминанта управления развитием организации. Исследование основывается на анализе, синтезе, индукции и дедукции, диахронии, табличном и графическом методах, а также на законах формальной логики и данных из открытых источников. В работе приведена авторская интерпретация цифрового развития промышленного предприятия, учитывающая управленческий аспект. В качестве диахромических видов цифрового развития предложены цифровая трансформация и цифровизация. Им дана краткая характеристика. Отмечено, что исходя из их особенностей и целесообразности использования ресурсов, для одного и того же объекта в течение отдельного отрезка времени руководство предприятия должно осуществлять один из диахромических видов цифрового развития или последовательно чередовать их. В качестве основных атрибутов цифровой трансформации предложены непрерывность, постоянность, регулярность/периодичность, разовость. Представлена типология цифрового развития промышленного предприятия в системе координат «уровень цифрового развития – время». Приведены основные данные по цифровому развитию организаций, подтверждающие приоритетность цифровой трансформации для управления развитием предприятия в современных условиях.

Ключевые слова: цифровая трансформация, менеджмент, управление организацией, промышленное предприятие, развитие предприятия, цифровизация, цифровые технологии, цифровая экономика

Основные положения:

- ◆ дано авторское толкование понятия «цифровое развитие промышленного предприятия» в управленческом аспекте;
- ◆ предложены диахромические виды цифрового развития – цифровая трансформация и цифровизация;
- ◆ представлена типология цифрового развития промышленного предприятия в системе координат «уровень цифрового развития – время»;
- ◆ обоснована приоритетность цифровой трансформации для управления развитием предприятия в современных условиях.

Для цитирования: Веретёхин А.В. Цифровая трансформация как ключевой детерминант управления цифровым развитием промышленного предприятия // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 11 (241). С. 69–79.

Digital transformation as a key determinant of digital development management of an industrial enterprise

Andrey V. Veretyokhin

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Russia, v_a_v_crimea@mail.ru

Abstract. In the context of the formation of the digital economy, the heads of industrial enterprises are forced to introduce digital technologies into all areas of the organization's activities, i.e. to carry out the digital development of companies. In this regard, a lot of works of the world scientific community are aimed primarily at problems and results of enterprises using diverse digital tools, including changing business models, ways of creating value, etc. The purpose of this work is to attribute the digital development of an industrial enterprise and identify, using empirical data, the key role of digital transformation as a determinant of managing the development of an organization. The research is based on analysis, synthesis, induction and deduction, dichotomy, tabular and graphical methods, as well as on the laws of formal logic and data from open sources. The paper presents the author's interpretation of the digital development of an industrial enterprise, taking into account the managerial aspect. Digital transformation and digitalization are proposed as dichotomous types of digital development. They are given a brief description. It is noted that, based on their characteristics and the expediency of using resources, for the same object during a separate period of time, the company's management should carry out one of the dichotomous types of digital development or sequentially alternate them. Continuity, constancy, regularity/periodicity, and diversity are proposed as the main attributes of the digital transformation. The typology of digital development of an industrial enterprise in the coordinate system "level of digital development – time" is presented. The main data on the digital development of organizations are presented, confirming the priority of digital transformation for managing the development of an enterprise in modern conditions.

Keywords: digital transformation, management, management of organization, industrial enterprise, enterprise development, digitalization, digital technology, digital economy

Highlights:

- ◆ the author's interpretation of the term of «digital development of industrial enterprise» in the managerial aspect is given;
- ◆ dichotomous types of digital development, such as digital transformation and digitalization, are proposed;
- ◆ the typology of digital development of an industrial enterprise in the coordinate system of «digital development level – time» is presented;
- ◆ the priority of digital transformation for the management of enterprise development in modern conditions is substantiated.

For citation: Veretyokhin A.V. Digital transformation as a key determinant of digital development management of an industrial enterprise // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 11 (241). Pp. 69–79. (In Russ.).

Введение

Следуя веяниям времени, в условиях становления цифровой экономики менеджеры современных хозяйствующих субъектов достаточно часто выбирают развитие организации на основе цифровых технологий, т.е. цифровое развитие. Ученые повсеместно выявляют и, соответственно, особо отмечают наличие у ру-

ководителей промышленных предприятий интенции (лат. intentio – намерение, стремление) внедрять цифровые технологии во все сферы деятельности своих организаций [1]. Многие менеджеры считают, что в настоящее время повышение уровня конкурентоспособности предприятия на российском и зарубежных рынках в первую очередь связано с его циф-

ровым развитием. Принципы и протоколы автоматизации на практике все чаще становятся основой выстраиваемых менеджментом предприятия новых бизнес-процессов [2]. При этом цифровизация предприятия сопровождается различными по глубине и интенсивности изменениями.

В научной литературе достаточно подробно представлены отдельные аспекты цифрового развития промышленного предприятия. В частности, рассматриваются изменения бизнес-моделей, способов создания ценности и формирования различных процессов в результате цифровой трансформации предприятий [3]. Определяются основные драйверы дигитализации, а также риски, вызовы и угрозы цифровизации [4]. Многие исследователи изучают корпоративное управление российских предприятий в условиях цифровизации. В соответствующих работах отмечается направленность менеджмента, прежде всего, на внедрение разнопланового цифрового инструментария [5]. Вместе с тем изучению цифрового развития промышленного предприятия как процесса, имеющего определенные пространственно-временные характеристики, уделяется недостаточное внимание.

Целью настоящей работы является атрибутирование цифрового развития промышленного предприятия и выявление с использованием эмпирических данных ключевой роли цифровой трансформации как детерминанта управления организацией в условиях становления цифровой экономики.

Методы

В исследовании использованы научные методы: анализ, синтез, индукция и дедукция. Обобщения и заключения выполнены с применением данных из открытых источников. В качестве служебного (вспомогательного) приема при проведении критериальной классификации видов цифрового развития использован метод логической дихотомии. В представлении результатов использованы табличный и графический методы.

Авторские суждения формируются, среди прочего, на основе законов формальной логики – тождества, непротиворечия, исключенного третьего и достаточного основания [6].

В настоящее время сфера применения этих законов существенно расширена, что свидетельствует об их актуальности и значимости в современной науке. Законы используются не только с целью выявления истины рациональными методами (которое базируется на их философской основе), но и, например, в цифровых технологиях, а также в их продуктах (в частности в формализованном языке).

Результаты

Для выявления ключевой роли цифровой трансформации как детерминанта управления организацией необходимо конституировать понятийный аппарат. Отметим, что актуальность цифровых преобразований хозяйствующих субъектов и общества в целом повысила научный интерес к этим процессам. В результате в данное время исследователями предлагаются и используются различные определения соответствующих ключевых терминов, в частности цифровой трансформации объекта [1; 3; 5]. В настоящем исследовании цифровая трансформация промышленного предприятия рассматривается как определенный вид цифрового развития, т.е. развития на основе цифровых технологий.

Дальнейшие рассуждения проведем, используя законы формальной логики. В частности, закон исключенного третьего позволяет утверждать следующее: цифровое развитие может повлечь (1) значительные изменения промышленного предприятия или нет (2), третьего – не дано. Причем истинным может быть либо (1), либо (2), но не оба одновременно. Следовательно, логично ввести в рассмотрение два взаимоисключающих (т.е. не пересекающихся) вида цифрового развития предприятия.

Исходя из признака значительности (масштабности, необратимости) изменений промышленного предприятия и с целью сохранения традиций, сложившихся в понятиях цифровой экономики, в качестве дихотомических (дихотомия – способ логического деления глобального понятия с образованием подразделов, обладающих признаками контрадикции) видов цифрового развития будем использовать цифровую трансформацию и цифровизацию. Причем второе понятие относится к циф-

ровому развитию, вызывающему несущественные преобразования предприятия, а первое – наоборот.

В системе координат, включающей уровень цифрового развития и время, вышеизложенные рассуждения позволяют рассматривать цифровое развитие промышленного предприятия как инициируемый и контролируемый менеджментом поступательный переход управляемой системы в иное качественное состояние, предполагающий дихотомический выбор вида диджитальной модификации. Базовыми доминантами в данном контексте выступают цифровая трансформация и цифровизация. На практике руководители предприятий при рассмотрении альтернатив могут предпочесть либо цифровую трансформацию, либо цифровизацию, а также различные варианты их сочетания. При этом цифровая трансформация по характеру выполнения (во времени) может характеризоваться одним из основных атрибутов, показанных в табл. 1.

Типологию цифрового развития предприятия удобно представить, руководствуясь уровнем цифрового развития (в привязке к временной шкале). Под уровнем цифрового развития подразумевается степень использования предприятием цифровых технологий, которая, в свою очередь, демонстрирует значительность (или незначительность) преобразований, совершенных предприятием, для того чтобы соответствовать условиям формирующейся цифровой экономики. Типология цифрового развития промышленного предприятия с учетом основных атрибутов цифровой трансформации в системе координат «уровень цифрового развития – время» представлена на рисунке.

Представленный рисунок демонстрирует базовые варианты цифрового развития про-

мышленного предприятия. Некоторые из них содержат цифровую трансформацию (№ 1–4), характеризующуюся одним из основных ее атрибутов (см. табл. 1). В отдельных случаях предприятие обходится без трансформации (№ 5), и корпоративное цифровое развитие ограничивается одной цифровизацией. На практике руководитель может использовать любой из описанных вариантов. Причем возможно осуществление нескольких сценариев, но не одновременно, а последовательно, т.е. после окончания одного допустимо реализовывать другой. Таким образом, менеджмент может применять различные сочетания базовых вариантов цифрового развития предприятия, конечно, при наличии, среди прочего, необходимых для этого ресурсов достаточного количества и качества.

Следует отметить, что эмпирические данные свидетельствуют о том, что, по сути, цифровая трансформация во всем мире стала для менеджмента предприятий глобальным стратегическим императивом. В условиях всеобщей цифровизации и жесткой конкуренции руководители различных предприятий все чаще вынуждены выбирать именно цифровую трансформацию в качестве генерального способа развития своих организаций, поскольку именно она обеспечивает соответствие требованиям времени и следование самим передовым трендам, а также укрепляет конкурентные позиции предприятия.

По оценкам признанных международных экспертов, в 2022 г. в мире расходы на цифровую трансформацию составили 1,6 трлн долл. США и к 2026 г. они увеличатся вдвое [7]. Отдельные прогнозы показывают, что до 2027 г. мировой рынок цифровой трансформации будет расширяться с совокупным годовым

Таблица 1
Основные атрибуты цифровой трансформации промышленного предприятия

№ п/п	Атрибут	Краткая характеристика
1	Непрерывность	Поставленные цели цифровой трансформации еще реализуются, а менеджмент предприятия уже выбирает новые направления и задачи
2	Постоянность	После достижения поставленных целей цифровой трансформации менеджмент предприятия выбирает новые, а затем их реализует
3	Регулярность/периодичность	Осуществление цифровой трансформации чередуется с цифровизацией
4	Разовость	Цифровая трансформация выполняется единожды

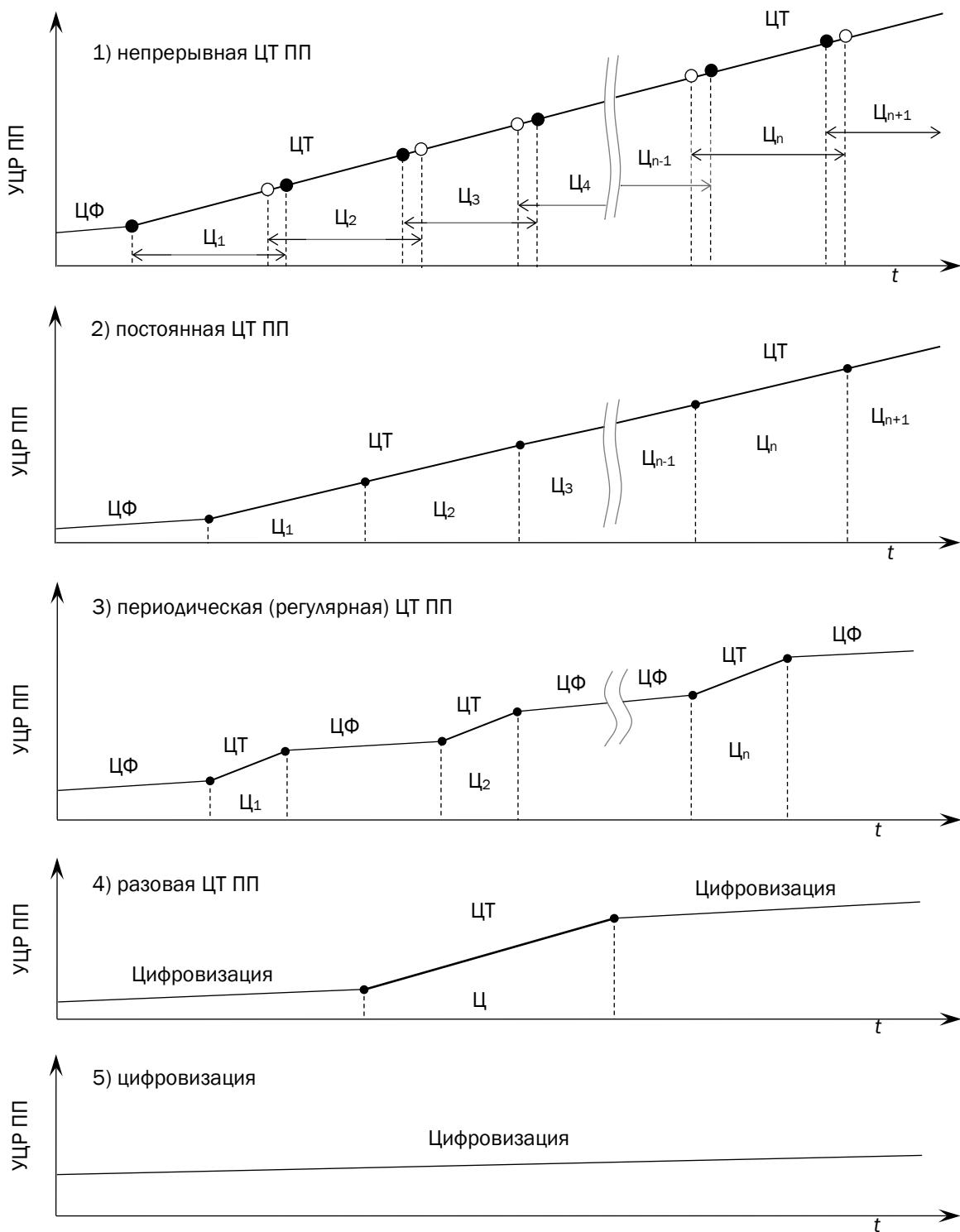


Рис. Типология цифрового развития промышленного предприятия (ПП) с учетом основных атрибутов цифровой трансформации (ЦТ) в системе координат: уровень цифрового развития (УЦР) – время (t)
(ЦФ – цифровизация, Ц – цель ЦТ)

темпом роста (CAGR) 21,1% [8]. Согласно статистическим данным, в 2022 г. внутренние затраты на развитие цифровой экономики в РФ за счет всех источников в процентах к ВВП до-

стигли 2,1% [9, с. 16]. При этом затраты крупных и средних организаций на внедрение и использование цифровых технологий относительно ВВП составили около 2,0%. Ожидается,

что в 2024–2030 гг. заинтересованность российских предприятий в цифровой трансформации будет расти. Их затраты на цифровые технологии в этот период будут увеличиваться на 6–7% в год в реальном выражении (по оптимистичному сценарию). Даже пессимистичный прогноз дает рост соответствующих затрат до 2,4% ВВП РФ в 2030 г. [10, с. 47, 52].

По данным мониторинга цифровой трансформации бизнеса ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, цифровые технологии применяются российскими предприятиями преимущественно в производстве продуктов (услуг), а также в их разработке. В 2023 г. эти виды деятельности были цифровизированы соответственно у 50,5% и 28,6% организаций от общего количества предприятий, использующих цифровые инструменты [11]. На данном этапе можно констатировать приверженность руководителей промышленных предприятий к определенным цифровым

технологиям и базирующимся на них специальным программным средствам. Так, согласно официальным данным, из 18 специальных программных средств, по которым предприятия официально предоставляют сведения для статистической обработки, промышленные предприятия в основном используют «Системы электронного документооборота» (СЭД), а менее всего – редакционно-издательские системы (РИД) и PLM/PDM, а также платформы для научных исследований (НИС). Из 11 цифровых технологий наиболее предпочтительными являются технологии сбора, обработки и анализа больших данных (СОАБД), а также облачные сервисы (ОблС). В качестве самых непопулярных технологий следует назвать аддитивные (АТ) и «цифровой двойник» (ЦДТ). Соответствующие статистические данные для промышленных предприятий по видам экономической деятельности приведены в табл. 2 и 3.

Таблица 2
Преимущественно используемые цифровые технологии и базирующиеся на них программные средства на промышленных предприятиях по видам экономической деятельности, % от общего числа организаций*

Виды экономической деятельности	Преимущественно используемые	
	Цифровые технологии (%)	Специальные программные средства (%)
Добыча полезных ископаемых	СОАБД (25,6)	СЭД (52,7)
Обрабатывающая промышленность	СОАБД (32,9)	СЭД (62,7)
Обеспечение энергией	СОАБД (25,2)	СЭД (67,0)
Водоснабжение, водоотведение, утилизация отходов	ОблС (27,0)	СЭД (55,9)
Строительство	ОблС (20,5)	СЭД (44,1)

* Составлено по: Индикаторы цифровой экономики, 2024 : стат. сб. / [В.Л. Абашкин, Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский и др. ; под общ. ред. Н.Ю. Анисимова, Л.М. Гохберга, Я.И. Кузьминова и др.] ; Национальный исслед. ун-т «Высшая школа экономики». Москва : НИУ ВШЭ. 2024. С. 194–197, 202–204.

Таблица 3
Наименее используемые цифровые технологии и базирующиеся на них программные средства на промышленных предприятиях по видам экономической деятельности, % от общего числа организаций*

Виды экономической деятельности	Наименее используемые	
	Цифровые технологии (%)	Специальные программные средства (%)
Добыча полезных ископаемых	АТ (1,0)	РИД (13,3)
Обрабатывающая промышленность	ЦДТ (3,5)	РИД (16,8)
Обеспечение энергией	АТ (0,7)	PLM/PDM (12,4)
Водоснабжение, водоотведение, утилизация отходов	АТ (0,8)	НИС (14,3)
Строительство	АТ (0,7)	PLM/PDM (11,6)

* Составлено по: Индикаторы цифровой экономики, 2024 : стат. сб. / [В.Л. Абашкин, Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский и др. ; под общ. ред. Н.Ю. Анисимова, Л.М. Гохберга, Я.И. Кузьминова и др.] ; Национальный исслед. ун-т «Высшая школа экономики». Москва : НИУ ВШЭ. 2024. С. 194–197, 202–204.

Особенно остро важность проведения менеджментом цифровой трансформации проявляется в отраслях, выделяющихся высоким уровнем конкуренции (в том числе в промышленности). В качестве примера, подтверждающего этот тезис, можно привести производителей подключенного автомобиля, бытовой техники, приборов индивидуального контроля здоровья, различных гаджетов, мобильных устройств и т.п. [12].

В результате развития цифровых технологий, а также их повсеместного внедрения жизненный цикл любого промышленного продукта постоянно укорачивается. Особенно это характерно для высокотехнологичных отраслей и продуктов. Так, в сфере производства смартфонов из-за конкуренции сроки вывода на рынок новых более совершенных моделей одной линейки бренда сократились с 2–3 лет до года, а в некоторых случаях и до нескольких месяцев. При этом в передовых разработках делается особый упор на совершенствование операционных систем и оболочек, широкое внедрение искусственных интеллектуальных инструментов, развитие брендовых экосистем и облачных сервисов, применение процессоров, построенных на самых прогрессивных архитектурах и т.п. В связи с этим производительность мобильных устройств перманентно возрастает и их возможности существенно увеличиваются, что позволяет пользователям получать принципиально новый опыт и возможности. Аналогичная ситуация наблюдается и в других секторах создания высокотехнологичных товаров и программного обеспечения [12].

Обсуждение

Отметим, что предложенные в настоящем изыскании разграничения понятий «цифровизация» и «цифровая трансформация» не противоречат современным научным взглядам. В подавляющем большинстве работ исследовательского и практического характера цифровая трансформация определяется именно как значительные (глубокие, масштабные, «подрывные» и т.п.) изменения/преобразования на предприятии, вызванные внедрением цифровых технологий [1; 3]. Относительно понятия «цифровизация» укажем, что оно достаточно

часто употребляется в качестве синонима цифрового развития, а иногда исследователи и вообще отождествляют (попарно или в целом) все три понятия – цифровизация, цифровая трансформация и цифровое развитие [3]. С точки зрения формальной логики (в частности, законов тождества, непротиворечия и достаточного основания) это не является бесспорным и не может быть признано абсолютно верным. Такая неоднозначность и неопределенность в терминологии порождает неясность, нарушает логическую стройность рассуждений и, как следствие, влечет недопонимание, а иногда и ошибочное толкование результатов научных исследований. В этом контексте предложенная дифференциация видов цифрового развития может быть полезна и использована на практике, поскольку она вводит определенную упорядоченность понятийного аппарата цифровой экономики.

Менеджмент промышленного предприятия в цифровом развитии организации может последовательно и в любом порядке сочетать цифровизацию и цифровую трансформацию одного и того же объекта, но в силу дилемматического характера применять их следует попаременно (чередуя одну с другой). В работе этот тезис обоснован теоретически, исходя из законов формальной логики. Однако это утверждение также следует и из практических резонов.

Поскольку цифровая трансформация предполагает значительные изменения целевого объекта, она нередко имеет слабо прогнозируемый результат, что подтверждается многочисленными эмпирическими данными [12]. Эта характеристика цифровой трансформации промышленного предприятия зачастую нивелирует результативность одновременного осуществления руководством нескольких видов цифрового развития одного объекта. Иными словами, в отрезках времени, когда выполняется цифровая трансформация, она должна быть единственным видом цифрового развития целевого объекта. На практике данная рекомендация может быть полезной для менеджеров, впервые планирующих проведение цифровой трансформации предприятия. Разграничение по объектам и разнесение во времени видов цифрового развития позволят руководителям рационально распределять име-

ющиеся ресурсы и, соответственно, использовать их с максимальной отдачей.

Приведенные в настоящей работе эмпирические данные свидетельствуют о растущей популярности цифровых технологий среди руководителей и внедрении их в деятельность промышленных предприятий. Тем самым инициируется (или интенсифицируется) цифровое развитие различных подсистем и направлений и/или организаций в целом. Менеджеры промышленных предприятий все чаще выбирают цифровую трансформацию в качестве единственного инструмента укрепления конкурентоспособности своих организаций и тем самым делают цифровую трансформацию ключевым детерминантом корпоративного управления.

В то же время не все менеджеры российских предприятий разделяют эту точку зрения. Согласно данным ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, 61% руководителей организаций, не использующих цифровые технологии, вообще не видят в них необходимости [11, с. 12]. Этот факт говорит о важности популяризации сведений об атрибутах цифрового развития, а также о его насущности и неизбежности для предприятия в условиях интенсивной цифровизации экономики.

Статистические данные по использованию цифровых технологий (и базирующиеся на них программных средств) отражают большой разброс в предпочтениях руководителей промышленных предприятий. Разница в применении наиболее и наименее популярных из них может исчисляться разами. Например, для промышленных предприятий по виду экономической деятельности «Обеспечение энергией» предпочтительными являются СЭД, а самыми мало используемыми – АТ. Их применяют соответственно 67,0% и 0,7% предприятий (в процентах от общего числа организаций). Это одно из самых существенных зафиксированных отличий в предпочтениях руководителей промышленных предприятий по виду экономической деятельности. Такая ситуация может быть следствием плохой осведомленности менеджмента предприятия о возможностях цифровой технологии/системы. Руководство также может опасаться (иногда вполне обоснованно) сопутствующих внедрению рисков и проблем. Причем сложности могут быть организацион-

ного, финансового, технического, психологического и другого характера.

В современных условиях всеобщей цифровизации производители вынуждены ускорять качественный прогресс своих продуктов, что ведет к совершенствованию изделий и росту их возможностей, обострению конкурентной борьбы и в конечном счете к ускорению технико-технологического развития в целом. Это создает определенные сложности для компаний-производителей, вынуждает менеджеров проводить цифровую трансформацию, что, в свою очередь, предполагает серьезные затраты. Среди прочего требуются привлечение дополнительных ресурсов, существенное повышение квалификации сотрудников, реформирование управляющей подсистемы, диджитализация отдельных процессов и корпоративной системы в целом; предприятие вынуждено обновлять производственную базу и программное обеспечение; конкуренция побуждает к развитию исследовательской и опытно-конструкторской деятельности, сподвигает к вложениям в цифровое развитие предприятия и т.д.

В то же время инициируемые корпоративным менеджментом изменения, обусловленные рыночными реалиями и техническим прогрессом, приносят несомненную общественную пользу, стимулируют цифровое развитие предприятия и отрасли, что в итоге способствует становлению качественно новой цифровой экономики. Все это достаточно наглядно демонстрирует взаимосвязь производственных, рыночных, технологических, управленческих и общеэкономических аспектов на различных уровнях, а также взаимное влияние менеджмента, производителей, разработчиков и потребителей. Необходимо подчеркнуть, что в условиях глобальной цифровизации эти связи и влияние усиливаются, а сопутствующие процессы ускоряются. Руководители для обеспечения успешного развития собственных предприятий вынуждены постоянно следить за актуальными трендами (в том числе в цифровой трансформации) и следовать им, стараясь закрепиться в авангарде конкурентного окружения.

В дальнейших исследованиях предполагается рассмотрение управления цифровой

трансформацией промышленного предприятия с учетом его отраслевой принадлежности.

Заключение

Современный этап социально-экономического развития общества характеризуется всеобъемлющим внедрением цифровых технологий хозяйствующими субъектами. В таких условиях менеджменту промышленного предприятия объективно необходимо концентрировать внимание на цифровом развитии своей организации.

Настоящее исследование проведено на основе данных открытых источников, а также с использованием методов анализа, синтеза, индукции, дедукции и законов формальной логики. В представленной работе, основываясь на системе координат, включающей уровень цифрового развития и время, приведена оригинальная авторская трактовка понятия «цифровое развитие промышленного предприятия». В контексте данного определения установлены базовые доминанты цифрового развития – цифровая трансформация и цифровизация.

Исходя из признака значительности (масштабности, необратимости) изменений промышленного предприятия на основе цифровых технологий и с целью сохранения традиций, сложившихся в понятиях цифровой экономики, в качестве диахотомических видов цифрового развития предложены цифровая трансформация и цифровизация. Причем цифровая трансформация характеризуется существенными (зачастую кардинальными) преобразованиями предприятия, а цифровизация подразумевает достаточно тривиальные (менее значительные) изменения корпоративного цифрового ландшафта.

На практике цифровое развитие промышленного предприятия в любой момент времени представляет собой цифровую трансформацию или цифровизацию. В течение отдельного отрезка времени руководство предприятия может последовательно чередовать эти виды цифрового развития, на длительной же

дистанции возможны различные их сочетания и/или чередования.

В качестве основных атрибутов цифровой трансформации предложены непрерывность, постоянство, регулярность/периодичность и разовость. Атрибутам дана краткая характеристика, отражающая их сущность.

В исследовании представлена типология цифрового развития промышленного предприятия с учетом основных атрибутов цифровой трансформации в системе координат «уровень цифрового развития – время». Воспроизведены важные эмпирические данные по цифровому развитию организаций в РФ и в мире. Отмечено, что менеджеры российских предприятий внедряют цифровые технологии преимущественно в производство товаров и услуг, а также в их разработку. В условиях всеобщей цифровизации и жесткой конкуренции руководители различных предприятий все чаще вынуждены выбирать именно цифровую трансформацию для осуществления развития своих организаций. В работе выполнено атрибутирование цифрового развития промышленного предприятия. Практика применения цифровых технологий позволяет сделать вывод о том, что, по сути, цифровая трансформация глобально в мире стала стратегическим императивом для менеджмента предприятий.

Материалы исследования могут быть использованы руководителями промышленных предприятий при формировании стратегии развития своих организаций. Кроме того, представленные сведения и результаты обобщения могут быть полезны органам исполнительной власти различных уровней (федерального, регионального и муниципального) при разработке мероприятий по стимулированию и популяризации цифровой трансформации среди руководителей предприятий.

В дальнейших исследованиях предполагается проанализировать накопленный опыт и перспективы развития управления цифровой трансформацией промышленных предприятий с учетом их отраслевой принадлежности.

Список источников

- Chen J., Shen L.A. Synthetic review on enterprise digital transformation: a bibliometric analysis // Sustainability. 2024. Vol. 16. P. 1836. doi:10.3390/su16051836.

2. Свистунов В.М., Лобачев В.В. Влияние глобальной цифровизации на внутриорганизационные изменения в компании // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2023. № 1 (219). С. 67–77. doi:10.46554/1993-0453-2023-1-219-67-77.
 3. Wu J. Review on the research of enterprise digital transformation // Frontiers in Business. Economics and Management. 2023. Vol. 11 (1). Pp. 68–73.
 4. Веретёхин А.В. Управление цифровыми трансформациями коммерческой организации: концептуальная модель и диджитализация на практике // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2023. № 2 (62). С. 46–55.
 5. Силова Е.С. Современные тенденции российского корпоративного управления // Вестник Челябинского государственного университета. Экономические науки. 2022. № 4 (462). С. 210–214. doi:10.47475/1994-2796-2022-10421.
 6. Saaty T.L. The three laws of thought. Plus one: the law of comparisons // Axioms. 2014. Vol. 3 (1). Pp. 46–49.
 7. Digital transformation spending worldwide 2017–2026. URL: <https://www.statista.com/statistics/870924/worldwide-digital-transformation-market-size/> (дата обращения: 06.06.2024).
 8. Digital Transformation Market – Size. Growth. Report and Analysis. Global Forecast to 2030. URL: <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/digital-transformation-market-43010479.html> (дата обращения: 06.04.2024).
 9. Индикаторы цифровой экономики, 2024 : стат. сб. / [В.Л. Абашкин, Г.И. Абдрахманова, К.О. Вишневский и др. ; под общ. ред. Н.Ю. Анисимова, Л.М. Гохберга, Я.И. Кузьминова] ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». Москва : ИНИ ВШЭ. 2024. 276 с.
 10. Цифровая трансформация: эффекты и риски в новых условиях / [П.Б. Рудник, Т.С. Зинина, Н.В. Акиндина и др. ; под ред. И.Р. Агамирзяна, Л.М. Гохберга, Т.С. Зининой, П.Б. Рудника] ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». Москва : ИСИЭЗ ВШЭ. 2024. 156 с.
 11. Цифровые технологии в бизнесе: практики и барьеры использования. Мониторинг цифровой трансформации бизнеса / [Г.И. Абдрахманова, Т.С. Зинина, Е.В. Киселева и др. ; под ред. М.Ю. Соколовой] ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». Москва : ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, 2024. Вып. 1. 16 с. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/890550370.pdf> (дата обращения: 05.04.2024).
 12. Zhang L., Gu F., He M. The influence of digital transformation on the reconfigurability and performance of supply chains: a study of the electronic, machinery and home appliance manufacturing industries in China // Sustainability. 2024. Vol. 16 (7). Pp. 2689. doi:10.3390/su16072689.

References

1. Chen J., Shen L.A. Synthetic review on enterprise digital transformation: a bibliometric analysis // Sustainability. 2024. Vol. 16. P. 1836. doi:10.3390/su16051836.
 2. Svistunov V.M., Lobachev V.V. The impact of global digitalization on intra-organizational changes in the company // Vestnik of Samara State University of Economics. 2023. No. 1 (219). Pp. 67–77. doi:10.46554/1993-0453-2023-1-219-67-77.
 3. Wu J. Review on the research of enterprise digital transformation // Frontiers in Business. Economics and Management. 2023. Vol. 11 (1). Pp. 68–73.
 4. Veretyokhin A.V. Digital transformation management in a commercial organization: a conceptual model and digitalization in practice // Bulletin of Tver State University. Series: Economics and Management. 2023. No. 2 (62). Pp. 46–55.
 5. Silova E.S. Current trends in Russian corporate governance // Bulletin of Chelyabinsk State University. Economic sciences. 2022. No. 4 (462). Pp. 210–214. doi:10.47475/1994-2796-2022-10421.
 6. Saaty T.L. The three laws of thought. Plus one: the law of comparisons // Axioms. 2014. Vol. 3 (1). Pp. 46–49.
 7. Digital transformation spending worldwide 2017–2026. URL: <https://www.statista.com/statistics/870924/worldwide-digital-transformation-market-size/> (date of access: 06.06.2024).
 8. Digital Transformation Market – Size. Growth. Report and Analysis. Global Forecast to 2030. URL: <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/digital-transformation-market-43010479.html> (date of access: 06.04.2024).
 9. Indicators of the digital economy, 2024 : statistical collection / [V.L. Abashkin, G.I. Abdrikhmanova, K.O. Vishnevsky et al. ; under the general editorship of N.Yu. Anisimov, L.M. Gokhberg, Ya.I. Kuzminov et al.] ; National Research University Higher School of Economics. Moscow : HSE. 2024. 276 p.

10. Digital Transformation : effects and risks in new conditions / [P.B. Rudnik, T.S. Zinina, N.V. Akindinova ; ed. by I.R. Agamirzyan, L.M. Gokhberg, T.S. Zinina, P.B. Rudnik] ; National Research University «Higher School of Economics». Moscow : Institute of Statistical Research and Knowledge Economics of the Higher School of Economics. 2024. 156 p.

11. Digital technologies in business: practices and barriers of use. Monitoring of digital transformation of business / [G.I. Abdurakhmanova, T.S. Zinina, E.V. Kiseleva et al. ; ed. by M.Y. Sokolova] ; National Research University «Higher School of Economics». Moscow : Institute of Statistical Research and Knowledge Economics of the Higher School of Economics, 2024. Issue 1. 16 p. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/890550370.pdf> (date of access: 05.04.2024).

12. Zhang L., Gu F., He M. The influence of digital transformation on the reconfigurability and performance of supply chains: a study of the electronic, machinery and home appliance manufacturing industries in China // Sustainability. 2024. Vol. 16 (7). Pp. 2689. doi:10.3390/su16072689.

Информация об авторе

А.В. Веретёхин – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры рекламы, связей с общественностью и издательского дела Института медиакоммуникаций, медиатехнологий и дизайна Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского.

Information about the author

A.V. Veretyokhin – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Advertising, Public Relations and Publishing of the Institute of Media Communications, Media Technologies and Design of the V.I. Vernadsky Crimean Federal University.

Статья поступила в редакцию 23.06.2024; одобрена после рецензирования 25.06.2024; принятая к публикации 03.10.2024.

The article was submitted 23.06.2024; approved after reviewing 25.06.2024; accepted for publication 03.10.2024.

Научная статья
УДК 331.101.3

Оценка качества мотивации персонала в системе управления изменениями на текстильном предприятии

Александр Сергеевич Голубев

Ивановский государственный университет, Иваново, Россия, golubewalex@bk.ru

Аннотация. Эффективное управление организационными изменениями на промышленном предприятии требует роста качества мотивации сотрудников на основе комплексной оценки ее параметров. В статье раскрыто авторское понимание подхода к оценке качества мотивации персонала в системе управления организационными изменениями и результаты его апробации на текстильном предприятии. Цель статьи состоит в обосновании и демонстрации возможностей количественных измерений и оценки мотивации сотрудников к реализации организационных изменений на промышленном предприятии. Разграничены текущая и потенциальная устойчивость мотивации. Разработана новая формула организационных изменений. Она отличается от формулы Р. Беркхарда учетом значимости мотивов и необходимости дифференцированного управления видами мотивационной устойчивости к изменениям. Выявлены роль и место каждого параметра качества мотивации в системе управления организационными изменениями. Создана технология измерения синергетических мотивационных эффектов и ущербов на основе феномена полиструктурности мотивов. Проведены количественные измерения качества мотивации руководителей, специалистов и рабочих текстильного предприятия. В результате исследования автор формулирует вывод о неразвитости управления мотивацией к организационным изменениям на текстильном предприятии и практической полезности предлагаемой методики для уменьшения остроты данной социально-экономической проблемы.

Ключевые слова: качество мотивации, организационные изменения, формула изменений, полиструктурность мотивов, интегральный синергетический мотивационный эффект

Основные положения:

- ◆ количественная оценка мотивации является важным элементом системы управления организационными изменениями на промышленном предприятии;
- ◆ эффективное управление организационными изменениями требует обеспечения приемлемых уровней и соотношения удовлетворенности и неудовлетворенности трудом, позитивной и негативной сил мотивации, текущей и потенциальной устойчивости мотивации;
- ◆ актуальным и перспективным направлением развития количественных оценок мотивации персонала является определение синергетических мотивационных эффектов и ущербов;
- ◆ методика количественной оценки качества мотивации персонала к организационным изменениям пригодна для практического использования на промышленных предприятиях в системе инновационного менеджмента.

Для цитирования: Голубев А.С. Оценка качества мотивации персонала в системе управления изменениями на текстильном предприятии // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 11 (241). С. 80–89.

Original article

Assessment of the quality of staff motivation in the change management system at a textile enterprise

Alexander S. Golubev

Ivanovo State University, Ivanovo, Russia, golubewalex@bk.ru

Abstract. Effective management of organizational changes at an industrial enterprise requires an increase in the quality of employees' motivation based on a comprehensive assessment of its parameters. The article reveals the author's understanding of the approach to assessing the quality of personnel motivation in the organizational change management system and the results of its testing at a textile enterprise. The purpose of the article is to substantiate and demonstrate possibilities of quantitative measurements and assessment of employees' motivation to implement organizational changes at an industrial enterprise. The current and potential stability of motivation are distinguished. A new formula for organizational changes has been developed. It differs from R. Burkhard's formula by taking into account the importance of motives and the need for differentiated management of types of motivational stability and changes. The role and place of each motivation quality parameter in the organizational change management system is identified. A technology has been created for measuring synergistic motivational effects and damages based on the phenomenon of polystructural motives. Quantitative measurements of the quality of motivation of managers, specialists and workers of a textile enterprise were carried out. As a result of the study, the author draws a conclusion about the underdevelopment of motivation management for organizational changes at a textile enterprise, and the practical usefulness of the proposed methodology for reducing the severity of this socio-economic problem.

Keywords: quality of motivation, organizational changes, formula for change, polystructural nature of motives, integral synergistic motivational effect

Highlights:

- ◆ quantitative assessment of motivation is an important element of the organizational change management system at an industrial enterprise;
- ◆ effective management of organizational change requires ensuring acceptable levels and ratios of satisfaction and dissatisfaction with work, positive and negative forces of motivation, current and potential stability of motivation;
- ◆ a current and promising direction for the development of quantitative assessments of personnel motivation is the determination of synergistic motivational effects and damages;
- ◆ the methodology for quantitative assessment of the quality of staff motivation for organizational changes is suitable for practical use at industrial enterprises in the system of innovative management.

For citation: Golubev A.S. Assessment of the quality of staff motivation in the change management system at a textile enterprise // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 11 (241). Pp. 80–89. (In Russ.).

Введение

Изменения в организации могут быть целесообразными и необоснованными, нести в себе различные сочетания возможностей и рисков. Они могут приводить к неожиданным последствиям или быть нереализуемыми.

Управление изменениями представляет собой сложный и трудный процесс. Сложность процесса управления изменениями обуслов-

лена воздействием на него большого количества объективных, интерсубъективных и субъективных факторов. Трудность управления изменениями связана с необходимостью вовлечения в относительно сжатые промежутки времени значительного количества физических, трудовых и финансовых ресурсов.

Повышение степени управляемости про-

ционно-управленческих изменений возможно на основе системного анализа качества мотивации сотрудников. «Между тем модель человека и мотивации его поведения в экономической науке является одной из наиболее дискуссионных, несмотря на то что многие представители ортодоксального неоклассического синтеза считают эту проблему в целом решенной» [1, с. 370].

Качество мотивации следует признать недостаточно разработанным в отечественной и зарубежной науке направлением в рамках исследования проблемы мотивации и стимулирования труда персонала в современных организациях.

Д.А. Леонтьев определял качество мотивации деятельности как характеристику того, в какой мере эта мотивация согласуется с потребностями и личностью в целом [2, с. 10–11]. Он различает смысл действия как отношение средства к цели (ради чего действие выполняется) и смысл мотива или смысл деятельности в целом. Смысл мотива – отношение мотива к тому, что больше и устойчивее, чем мотив – потребности или личностной ценности [2, с. 11].

Однако поиска смыслов мотивов и деятельности в целом недостаточно для измерения и оценки качества мотивации. Необходим синтез количественных и качественных оценок ключевых параметров качества мотивации на основе четкого представления о ее типах и видах. С этих позиций представляют научный и практический интерес классификации В.И. Герчикова [3], Э. Деси и Р. Райана [4], С.В. Ивановой [5, с. 23–40], Е.А. Климова [6].

При оценке качества мотивации персонала также целесообразно опираться на достижения в измерении силы мотивации [7, с. 75–80] и устойчивости мотивации [8, с. 647], сопоставляя их с формулой изменений Р. Берхарда [9, с. 28].

П. Сенге писал о необходимости понимания «танца перемен», образуемого взаимодействием процессов роста и процессов, ограничивающих рост [10, с. 10]. Адекватное отражение борьбы мотивов при измерении силы и устойчивости мотивации в процессе управления организационными изменениями соответствует модели «танца перемен».

Методы

В процессе исследования качества мотивации в системе управления изменениями на текстильном предприятии автором применялся системный и ситуационный подходы, метод группировок, микс-метод (сочетание количественных и качественных методов).

Системный подход позволил обосновать состав исследуемых мотивов и связи между ними, включая и синергетические связи.

С помощью ситуационного подхода учитывались особенности организационного развития текстильного предприятия среднего размера, возможности измерения параметров качества мотивации сотрудников.

Методом формирования исходной информационной базы исследования стало анкетирование.

Измерение и оценка качества мотивации персонала ООО «Ивановский меланжевый комбинат» основывается на организационно-управленческих расчетах.

Результаты

Системное исследование качества любого явления или процесса требует количественных измерений. Существует известное правило: «Если мы умеем это измерять, значит, мы сможем этим управлять» [11, с. 10]. Е.И. Комаров дал трактовку понятия измерения как «нахождение и использование измерительных инструментов для получения более определенных характеристик различных систем, объектов, событий и процессов [11, с. 7].

Измерение может быть как прямым, так и косвенным. Применительно к мотивации сотрудников при косвенном (опосредованном) измерении о степени мотивации судят по достигнутым сотрудником результатам, отношению к работе, организации и конкретному руководителю. Однако такое измерение с высокой степенью вероятности будет искаженным. Результаты деятельности определяются множеством внешних и внутренних по отношению к сотруднику факторов (обеспеченность ресурсами, взаимозависимость задач, стоящих перед разными сотрудниками, напряженность задания, соответствие сложности работ и квалификации сотрудника, физическое, физиологическое и психологическое состояние сотруд-

ника и др.). Такие факторы относительно самостоятельны по отношению к мотивации сотрудников. Отношение сотрудника к труду, к организации в целом и ее руководству при использовании косвенного измерения путем наблюдения будет измерено только как проявление дисциплинированности и активности, но не позволяет определить устойчивость и подлинность этих отношений. При косвенном измерении (через поведение сотрудника) игнорируется то обстоятельство, что разные мотивы могут формировать одни и те же действия, а в основе разных действий может лежать один и тот же мотив.

Качество мотивации, по нашему мнению, следует рассматривать как синтез удовлетворенности и неудовлетворенности трудом, силы и устойчивости мотивации.

Оценка качества мотивации в системе управления изменениями требует не только определения параметров, но и отдельных элементов, которыми являются мотивы. Применительно к сопротивлению изменениям принципиальное значение имеют страхи (пессимистические опасения). Л. Старт одним из первых сформулировал перечень страхов как основной причины личного сопротивления изменениям [12, с. 423]. Однако он не увязал содержание негативной мотивации с ключевыми характеристиками самих изменений.

Каждый параметр качества мотивации имеет свое назначение в системе управления изменениями. Удовлетворенность и неудовлетворенность трудом значимы для профилактики текучести сотрудников, предупреждения их выгорания. Текущесть персонала и выгорание сотрудников могут замедлить или свести на нет процессы изменений в организации. Недостаточная сила мотивации ставит под вопрос скорость проведения изменений. Неустойчивость мотивации препятствует осуществлению стратегических, в том числе радикальных изменений (преобразований).

Системная оценка значимости и вероятности реализации мотивов и учет борьбы мотивов отсутствуют в предложенной Р. Берхардом в 1969 г. формуле изменений: «произведение суммарного уровня тревоги (неудовлетворенности наличным положением дел в организации), привлекательности и ясности об-

раза будущего и определенности первого шага больше общего сопротивления системы» [9, с. 28]. Методика измерения сопротивления системы изменениям остается неясной. Неудовлетворенность сама по себе не имеет самостоятельного значения при измерении силы мотивации. В зависимости от соотношения позитивной и негативной мотивации неудовлетворенность может быть как мотиватором, так и демотиватором. Понятие «привлекательность образа будущего» неоднозначно с учетом того, что с ним связывают и полезность возможного будущего состояния, и степень риска его достижения. Подобно тому, как неудовлетворенность текущим состоянием дел является фактором формирования значимости мотива, так и определенность первого шага – всего лишь один из факторов формирования вероятности реализации мотива.

Формула изменений должна быть модифицирована. В нее нет необходимости включать как сомножитель или иную составляющую интегрального показателя степень неудовлетворенности трудом, так как она влияет на значимость, а следовательно, на силу позитивных и негативных мотивов опосредованно. Построение интегрального показателя изменений (мотивации изменений) не представляется целесообразным, поскольку параметры качества мотивации (удовлетворенность и неудовлетворенность трудом, сила и устойчивость мотивации) в системе управления изменениями несут разную функциональную нагрузку. Формула изменений не может ограничиться ясностью первого шага, а должна учитывать необходимость обеспечения не только текущей, но и потенциальной устойчивости мотивации. Потенциальная устойчивость мотивации формируется на основе развития идентифицированной, хозяйствской и, особенно, профессиональной мотивации.

Таким образом, модифицированная формула изменений: высокая сила мотивации к изменениям + приемлемая текущая устойчивость мотивации к изменениям + приемлемая степень удовлетворенности трудом + приемлемая степень неудовлетворенности трудом + приемлемый рост потенциальной устойчивости мотивации к изменениям. В рамках оперативно-тактического управления изменениями

сила мотивации исполняет роль критериального показателя, а все основные параметры используются в качестве показателей – ограничений. При стратегическом управлении изменениями потенциальная устойчивость мотивации становится критерием, а сила мотивации включается в состав показателей – ограничений.

А.С. Лифшиц разработал наиболее обоснованную методику измерения силы мотивации. В данной методике разграничиваются абсолютная и относительная сила мотивации. При расчете силы мотивации учитывается отношение сотрудников к риску. При отсутствии склонности к риску учитываются значимость и вероятность реализации позитивных и негативных мотивов.

При склонности к риску дополнительно учитывается привлекательность мотива как величина, обратная вероятности его реализации. Относительная величина силы мотивации определяется отношением абсолютной силы мотивации к нормативу максимальной или минимальной силы мотивации в зависимости от положительного или отрицательного значения абсолютной силы мотивации [7, с. 74–80, 219–220]. Однако методика А.С. Лифшица не учитывает синергетические эффекты от взаимодействия позитивных мотивов и синергетические ущербы в результате взаимодействия негативных мотивов.

Оценка синергетических эффектов и ущербов является сложной задачей.

Синергетический мотивационный эффект (ущерб) определяется по формуле:

$$S_e = p_1 \times \sum_{s=1}^k p_s,$$

где S_e – синергетический мотивационный эффект (ущерб);

p_1 – сила ведущего мотива (произведение его значимости на вероятность реализации);

p_s – сила сомотивов, связанных с ведущим мотивом синергетической связью;

k – число сомотивов.

Сальдирующий синергетический мотивационный эффект (ущерб) определяется как разность между синергетическим мотивационным эффектом и синергетическим мотивационным ущербом.

Методические подходы к оценке качества мотивации персонала были апробированы на текстильном предприятии ООО «Ивановский меланжевый комбинат». Обследованием было охвачено 87 работников предприятия: 10 руководителей, 7 специалистов и 70 рабочих. Удовлетворенность и неудовлетворенность трудом исследовалась по всей выборке. Сила и устойчивость мотивации определялась для «малой» выборки. Ее состав отличался от «большой» выборки числом рабочих (из 70 первоначально выбранных отобрано 12 человек).

На данном этапе исследования предпримем попытку оценить синергетический эффект и синергетический ущерб при измерении силы мотивации коммерческого директора ООО «Ивановский меланжевый комбинат» как руководителя временной целевой проектной группы по внедрению прогрессивной технологии (организационно-управленческое изменение). Исходные данные и результаты расчетов представлены в таблицах ниже.

При определении силы мотивации и норматива мотивации (в данном случае норматива максимальной силы мотивации) для включения в их состав синергетического мотивационного эффекта (ущерба) необходимо установить лидерский (лидерские) мотив и сомотивы. В рамках позитивной мотивации выявлено два лидерских мотива: изменения позволяют занять вышестоящую руководящую должность и внедрение инноваций полезно для общества и организации. Сомотивами для мотива служебного роста являются рост доходов и гарантий сохранения новой должности, а для мотива общественной и организационной полезности изменений – трудность и достижимость внедрения инноваций, учет пожеланий при разработке и реализации плана внедре-

Таблица 1
Шкала оценки значимости мотивов к внедрению инноваций
и вероятности их реализации

Очень высокая	Высокая	Средняя	Низкая
0,8–1,0	0,64–0,79	0,37–0,63	0,0–0,36

Таблица 2
Сила мотивации коммерческого директора к руководству временной целевой группой
при внедрении матричной организационной структуры управления

№ п/п	Положительная и отрицательная мотивация к внедрению инноваций	Значимость мотива	Вероятность реализации мотивов	Результат (абсолютная сила мотивов)
1	2	3	4	5
Мотивы, способствующие внедрению инноваций				
1.1	Внедрение инноваций полезно для общества и организации	0,8	0,5	0,40
1.2	Внедрение инноваций позволяет значительно повысить мои доходы	0,8	0,5	0,40
1.3	Внедрение инноваций улучшает финансово-экономическое положение организации	0,5	0,5	0,25
1.4	Внедрение инноваций позволяет сохранить организацию	0,5	0,5	0,25
1.5	Имидж инноватора приветствуется обществом	0,5	0,8	0,40
1.6	Инновации улучшают условия труда	0,2	0,5	0,10
1.7	Инновации позволяют разнообразить трудовую деятельность	0,5	0,5	0,25
1.8	Внедрение инноваций является трудным, но достижимым	0,5	0,5	0,25
1.9	Мои пожелания учитываются при разработке плана внедрения инноваций	0,8	0,8	0,64
1.10	Я имею возможность самостоятельно принимать решения	0,8	0,8	0,64
1.11	Мои пожелания учитываются при реализации плана внедрения инноваций	0,8	0,8	0,64
1.12	Внедрение инноваций позволяет стать лучшим	0,2	0,2	0,04
1.13	Моей воли и решительности достаточно для преодоления трудностей, связанных с внедрением инноваций	0,8	0,5	0,40
1.14	Инновации повышают качество моей работы, от которой зависит результат работы организации	0,8	0,5	0,40
1.15	Внедрение инноваций позволяет сохранить должность	0,8	0,2	0,16
1.16	Я использую инновационные технологии в своей работе	0,8	0,8	0,64
1.17	Для внедрения инноваций достаточно ресурсов (трудовых, материальных, финансовых)	0,8	0,5	0,40
1.18	Внедрение инноваций позволит стать руководителем или перейти на вышестоящую должность	0,8	0,5	0,40
1.19	Внедрение инноваций позволяет проявить самостоятельность и инициативу	0,5	0,5	0,25
1.20	Внедрение инноваций позволит мне реализовать и развить мои способности	0,5	0,5	0,25
1.21	Я склонен к риску			нет
Мотивы, препятствующие внедрению инноваций				
2.1	Внедрение инноваций обесценит мою компетентность	0,8	0,5	0,40
2.2	Изменения слишком сложны в планировании (при обосновании и оценке)	0,5	0,5	0,25

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5
2.3	Изменения слишком сложны в реализации (приходится учитывать большое количество частично неопределенных и изменчивых факторов)	0,8	0,5	0,40
2.4	Требуется слишком быстрое внедрение изменений	0,8	0,5	0,40
2.5	Изменения радикальны	0,5	0,5	0,25
2.6	Количество изменений чрезмерно	0,2	0,2	0,04
2.7	Изменения опережают время	0	0	-0
2.8	Изменения запаздывают	0,8	0,5	0,40
2.9	Изменения не планируются, предлагается спонтанная реализация изменений при отсутствии четкого плана действий	0	0	0
2.10	Изменения не скординированы между собой	0,5	0,2	0,10
2.11	Изменения противоречивы, слабо совместимы	0,5	0	0
2.12	Внедрение инноваций на данном предприятии невозможно	0	0	0
2.13	После внедрения инноваций мой доход не повысится (снизится)	0,8	0,2	0,16
2.14	С внедрением инноваций связана высокая аритмичность работ	0,2	0,8	0,16
2.15	С внедрением инноваций связаны высокие затраты	0,5	0,8	0,40
2.16	План внедрения инноваций разрабатывается вышестоящим начальством без учета моего личного опыта и знаний	0	0	0
2.17	Опыт, полученный при внедрении инноваций, мне не пригодится на данном предприятии	0	0	0
2.18	При внедрении инноваций резко возрастает ответственность	0,8	0,8	0,64
2.19	Внедрение инноваций порождает конфликты в коллективе	0,5	0,8	0,40
2.20	Я не склонен к риску			да
	Сила мотивации без учета синергии			3,16
	Сальтированный синергетический мотивационный эффект (ущерб)			$[0,8*0,5*(0,8*0,5+0,8*0,2)]+[0,8*0,5*(0,5*0,5+0,8*0,8+0,8*0,8+0,8*0,8]-0,8*0,5*0,8*0,5=0,932$
	Сила мотивации с учетом сальтированного синергетического мотивационного эффекта (ущерба)			4,092
	Норматив максимальной силы мотивации			$0,8*0,8*20-0,2*0,2*19=12,04$
	Норматив максимальной силы мотивации с учетом сальтированного синергетического мотивационного эффекта (ущерба)			14,496
	Относительная сила мотивации			$4,092*100/14,496=28,23\%$

ния инноваций, возможность самостоятельного принятия решений. В рамках негативной

мотивации лидерским мотивом признана сложность реализации изменений, а сомоти-

Общие результаты оценки степени неудовлетворенности трудом

Показатели	Руководители	Специалисты	Рабочие
Общий уровень неудовлетворенности по группе персонала, средний балл	5,2	4,4	6,1
Распределение ответов по уровню оценки, % к итогу по группе персонала:			
низкий уровень неудовлетворенности (1–4 балла)	39,1	53,8	24,3
средний уровень неудовлетворенности (5–7 баллов)	40,6	36,3	43,1
высокий уровень неудовлетворенности (8–10 баллов)	20,3	9,9	32,6

вом – чрезмерная скорость проводимых изменений.

Определялась не только абсолютная, но и относительная сила мотивации путем сопоставления абсолютной силы мотивации и норматива максимальной или минимальной силы мотивации. Норматив максимальной силы мотивации применяется при положительном значении абсолютной силы мотивации, а норматив минимальной силы мотивации – при отрицательной величине абсолютной силы мотивации.

Норматив максимальной силы мотивации определяется исходя из максимальной силы позитивной мотивации и минимальной силы негативной мотивации. При расчете норматива минимальной силы мотивации применяется обратное правило.

В качестве шкалы оценки использовалась шкала Харрингтона (табл. 1).

Из табл. 2 видна незначительная сила мотивации коммерческого директора к изменениям (28,23%).

Особую роль в демотивации коммерческого руководителя к изменениям играют такие негативные мотивы, как резкое возрастание ответственности, запаздывание изменений при необходимости их быстрого внедрения в сочетании со сложностью изменений.

В табл. 3 приведены общие результаты степени неудовлетворенности трудом в ООО «Ивановский меланжевый комбинат».

Обращает на себя внимание высокий уровень неудовлетворенности трудом среди рабочих (23 человека) и наличие среди руководителей двух менеджеров с высоким уровнем неудовлетворенности трудом.

Главные общие для всех категорий персонала факторы неудовлетворенности трудом – несоответствие заработной платы представлениям о достойном уровне и справедливом вознаграждении, отсутствие связи роста профессионального уровня и заработной платы. Специфические ключевые факторы неудовлетворенности: неопределенность будущих результатов деятельности (руководители), невозможность сконцентрироваться на приоритетном направлении деятельности (руководители и специалисты), авральный характер работы, предельная загруженность текущей работой и дефицит времени на профессиональное самообразование и личностный рост, отсутствие системы карьеры (рабочие).

Проблемы, связанные с неудовлетворенностью трудом, значимы, однако не критичны. Основные угрозы системе управления изменениями на предприятии представляет массовая низкая и практически единичная сила мотивации к организационным изменениям в следующих диапазонах:

- ◆ руководители (8–29% – 80%, 52–58% – 20%);
- ◆ специалисты (15–21% – 100%);
- ◆ рабочие (5–32% – 91,7%, 40% – 8,3%).

Низкий уровень силы мотивации не позволяет создать предпосылки для формирования устойчивой мотивации к изменениям. Поэтому в данном исследовании устойчивость мотивации сотрудников к происходящим на предприятии изменениям не определялась.

Обсуждение

Проведенное исследование доказало не только возможность параметрического иссле-

дования качества мотивации, но и подсчетов синергетических эффектов (ущербов) на основе феномена полиструктурности, который состоит во влиянии лидерского (наиболее значимого или наиболее сильного мотива) на непосредственно связанные с ним мотивы (сомотивы). Ограничение исследования связано с необходимостью наличия возможности у предприятия привлекать квалифицированных экспертов для определения лидерских мотивов и сомотивов на основе выявления феномена полиструктурности и связанных с ним синергетических связей. В целом для развития подобных исследований в России требуется развитие управленческого консультирования, в том числе путем подготовки специалистов высшей квалификации по данной направленности управленческого образования.

Перспективы развития видятся в углублении и совершенствовании технологии оценки синергетических мотивационных эффектов и ущербов, создания методики прогнозирования динамики позитивных и негативных мотивов развития на разных стадиях жизненного цикла организации. Актуальной является разработка критериев качества мотивации (индивидуальной и групповой) в системе управления организационными изменениями.

Заключение

Эффективное управление изменениями на промышленном предприятии требует раз-

витой и сбалансированной мотивации сотрудников всех категорий, уровней и функциональных групп.

Данное требование обуславливает обоснование состава позитивных и негативных мотивов организационных изменений, параметров качества мотивации, разработку нормативов максимальной и минимальной силы мотивации и устойчивости мотивации с учетом синергетических эффектов и ущербов.

К параметрам качества мотивации относятся удовлетворенность и неудовлетворенность трудом, сила и устойчивость мотивации. Каждый из этих параметров должен находиться на приемлемом уровне. Уровни удовлетворенности и неудовлетворенности трудом важны для предотвращения демотивации сотрудников, сила мотивации – для активизации и интенсификации их усилий, а устойчивость мотивации – для формирования вектора мотивационного развития предприятия в заданном направлении.

Проведенная оценка качества мотивации персонала ООО «Ивановский меланжевый комбинат» показала, что это ключевое требование на исследуемом предприятии не выполняется.

Предлагаемая методика и результаты ее апробации могут быть использованы для поиска и реализации резервов роста эффективности управления организационными изменениями в промышленности.

Список источников

1. Нижегородцев Р.М. Проблема человеческого капитала в современной экономической науке и технологическая политика государства // Человеческий фактор в управлении / под ред. Н.А. Абрамовой, К.С. Гинсберга, Д.А. Новикова. Москва : КомКнига, 2006. С. 370–390.
2. Леонтьев Д.А. Понятие мотива у А.Н. Леонтьева и проблема качества мотивации // Вестник Московского университета. Сер. 14, Психология. 2016. № 2. С. 3–18.
3. Ребров А.В. Типологическая модель мотивации В.И. Герчикова. URL: <https://delfy.biz/methods/tmg> (дата обращения: 07.04.2024).
4. Шелдон К.М. Введение в теорию самодетерминации и новые подходы к мотивации роста // Сибирский психологический журнал. 2016. № 61. С. 7–17.
5. Иванова С.В. Мотивация на 100%: а где же у него кнопка? Москва : Альпина Бизнес Букс, 2005. 288 с.
6. Климов Е.А. О нелинейности процесса профессионального становления // Вестник Московского университета. Сер. 14, Психология. 2007. С. 12–18.
7. Лифшиц А.С. Концепция развития потенциала управленческого персонала промышленных предприятий : монография. Москва : Наука, 2003. 234 с.

8. Лифшиц А.С., Повалишина А.К. Измерение и оценка качества мотивации сотрудников в системе целевого управления промышленными предприятиями // Russian Journal of Management. 2017. Т. 5, вып. 4. С. 640–649.
9. Beckhard R. Organization development: strategies and models. Boston : Addison-Wesley, 1969. 119 p.
10. Танец перемен : Новые проблемы самообучающихся организаций / П.М. Сенге, А.Клейнер, Р.Б. Росс [и др.]. Москва : Олимп-Бизнес, 2022. 624 с.
11. Комаров Е.И. Измерение мотивации и стимулирования «человека работающего»: измерительная концепция и измеряющие методики : учеб. пособие. 2-е изд. Москва : РИОР ; ИНФРА-М, 2014. 251 с.
12. Старт Л.У. Управление персоналом: настольная книга менеджера : [пер. с англ.]. Москва : Добрая книга, 2009. 536 с.

References

1. Nizhegorodtsev R.M. The problem of human capital in modern economic science and technological policy of the state // The human factor in management / edited by N.A. Abramova, K.S. Ginsberg, D.A. Novikov. Moscow : KomKniga, 2006. Pp. 370–390.
2. Leontiev D.A. The concept of motive in A.N. Leontiev and the problem of motivation quality // Bulletin of the Moscow University. Series 14, Psychology. 2016. No. 2. Pp. 3–18.
3. Rebrov A.V. Typological model of motivation by V.I. Gerchikov. URL: <https://delfy.biz/methods/tmg> (date of access: 07.04.2024).
4. Sheldon K.M. Introduction to the theory of self-determination and new approaches to growth motivation // Siberian Psychological Journal. 2016. No. 61. C. 7–17.
5. Ivanova S.V. 100% motivation: and where is his button? Moscow : Alpina Business Books, 2005. 288 p.
6. Klimov E.A. On the nonlinearity of the process of professional formation // Bulletin of the Moscow University. Ser. 14, Psychology. 2007. Pp. 12–18.
7. Lifshits A.S. The concept of developing the potential of management personnel of industrial enterprises : monograph. Moscow : Science, 2003. 234 p.
8. Lifshits A.S., Povalishina A.K. Measuring and evaluating the quality of employee motivation in the target management system of industrial enterprises // Russian Journal of Management. 2017. Vol. 5, Issue 4. Pp. 640–649.
9. Beckhard R. Organization development: strategies and models. Boston : Addison-Wesley, 1969. 119 p.
10. The Dance of Change : New problems of self-learning organizations / P.M. Senge, A.Kleiner, R.B. Ross [et al.]. Moscow : Olymp-Business, 2022. 624 p.
11. Komarov E.I. Measuring motivation and stimulation of a "working person": measuring concept and measuring methods : textbook. 2nd ed. Moscow : RIOR ; INFRA-M, 2014. 251 p.
12. Stout L.U. Personnel management: the manager's handbook : [trans. from English]. Moscow : Good Book, 2009. 536 p.

Информация об авторе

А.С. Голубев – аспирант Ивановского государственного университета.

Information about the author

A.S. Golubev – postgraduate student of the Ivanovo State University.

Статья поступила в редакцию 18.06.2024; одобрена после рецензирования 27.06.2024; принятая к публикации 03.10.2024.

The article was submitted 18.06.2024; approved after reviewing 27.06.2024; accepted for publication 03.10.2024.

Научная статья
УДК 330.131.7

Исследование развития риск-менеджмента в российских компаниях как инструмента усиления их конкурентоспособности

Владислав Александрович Стрижков

Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия,
sva1978@osmail.ru

Аннотация. В статье проведен обзор представленных в различных исследованиях подходов к определению критически важных рисков компаний. Подтверждена необходимость применения стандартов в управлении рисками в рамках предпринимательской деятельности. Произведен анализ развития управления рисками на предприятиях Самары и Самарской области.

Ключевые слова: управление рисками, стандартизация рисков, конкурентная борьба

Основные положения:

- ◆ существует мнение, что конкурентные риски следует рассматривать как обособленную группу рисков, под воздействием которых предприятие может лишь утратить свои позиции на рынке, но не подвергнуться ликвидации;
- ◆ необходимо определение основных критически важных рисков, использование корпоративных стандартов для системного риск-менеджмента;
- ◆ в локальном управлении риском очень важно вести документированный учет возможных отрицательных событий в рамках операционного управления риском.

Для цитирования: Стрижков В.А. Исследование развития риск-менеджмента в российских компаниях как инструмента усиления их конкурентоспособности // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 11 (241). С. 90–99.

Original article

A study of the development of risk management in Russian companies as an instrument for strengthening their competitiveness

Vladislav A. Strizhkov

Samara State University of Economics, Samara, Russia, sva1978@osmail.ru

Abstract. The article provides an overview of the approaches presented in various studies to identify critical risks of companies. The necessity of applying standards in risk management within the framework of entrepreneurial activity has been confirmed. The analysis of the development of risk management at enterprises in Samara and the Samara region is carried out.

Keywords: risk management, risk standardization, competition

Highlights:

- ◆ there is an opinion that competitive risks should be considered as a separate group of risks, under the influence of which an enterprise can only lose its position in the market, but not be liquidated;
- ◆ it is necessary to identify the main critical risks and use corporate standards for systemic risk management;
- ◆ in the local risk management, it is very important to keep a documented record of possible negative events within the framework of operational risk management.

For citation: Strizhkov V.A. A study of the development of risk management in Russian companies as an instrument for strengthening their competitiveness // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 11 (241). Pp. 90–99. (In Russ.).

Введение

Предприниматели зачастую вынуждены сталкиваться с неопределенностью – внешней, внутренней, экономической и т.д. Для структуризации и выявления их «неопределенных» угроз используется управление рисками, которое включает в себя планирование, определение основных рисков в каждой конкретной ситуации и допустимости того или иного риска в рамках предпринимательской деятельности. Исходя из этого принято выделять отношение риска к выигрышу или проигрышу (так называемая полезность риска) [1].

В условиях настоящей экономической нестабильности из-за санкционного давления со временем приоритетность и идентификация рисков меняются. Можно сказать, что система рискового учета становится более динамичной и даже инертной. Поэтому важно изучать, как происходит это изменение и вследствие каких факторов, оценивать успешность принятия управленческих решений и учитывать недоработки в этой области. Данные исследования являются базисом отечественного управления рисками, так как удовлетворяют основным целям науки, а именно повышению уровня конкурентоспособности и улучшения гибкости в совокупности с выживаемостью предприятия.

Какого-то общепринятого и универсального механизма управления предприятием в рамках борьбы «всех против всех» не существует, так как данное управленческое решение является многофакторным и зависит от таких параметров, как специфика рынка, особенности предприятия, внешние и внутренние параметры воздействия, юридические особенности и т.д. [2]. Тем не менее адекватный выбор рисков и угроз, корректное прогнозиро-

вание последствий принимаемых к реализации решений, поиск альтернативных путей в значительной степени влияют на улучшение внутренней конъюнктуры и экономической уверенности предприятия на рынке и в целом в хозяйственной деятельности.

Существует мнение, что конкурентные риски следует рассматривать как обособленную группу рисков, где под воздействием данных рисков будет только потеря позиции на рынке предприятия, а не его ликвидация в целом. Настоящее разделение, с одной стороны, подчеркивает необходимость учета рисков в конкурентной борьбе, однако зачастую эти угрозы должны и даже обязаны быть учтены при стратегическом планировании предприятия. Все же больше не всегда равносильно хуже, и в данном случае как раз данное высказывание уместно, так как данные виды рисков представляют собой совокупность операционных рисков на узких производственных, логистических, экономических и других местах предприятия. Эти же риски принимают во внимание и человеческий фактор, что при стратегическом планировании зачастую упускается.

В настоящей статье затронута важность внедрения в этот процесс стандартов управления наряду с необходимостью улучшения взаимодействия функций для предотвращения искаложения оценки опасности рисков.

Определение основных критически важных рисков, использование корпоративных стандартов и их применение для системного риск-менеджмента. Зачастую внешние факторы, оказывающие воздействие на предпринимательскую среду, являются постоянными и неизменными с течением времени. Поэтому систему управления рисками принято счи-

тать не сильно динамичной или даже статичной. Компания Allianz выделила эти риски за базовый фактор и основала на нем свою консалтинговую деятельность. К данным рискам компания отнесла изменения в законодательстве, природные катастрофы, изменение цепей поставок, экологические катастрофы техногенного характера [3]. Также к указанным рискам в дальнейшем были отнесены макроэкономические изменения (инфляция, закредитованность, обесценивание национальной валюты), репутационные потери бренда [4]. В настоящее время компания к данным рискам отнесла еще и учет современных изменений техногенного и даже трансгуманистического характера. Корпорация ежегодно проводит исследование, основанное на опросах более 2000 риск-менеджеров и страховых агентов, охватывающее такие технологии, как 3D-печать, воздействие ИИ, блокчейн, развитие робототехники и др. На основе этого отчета можно сделать выводы о том, какие риски оказались решающими в рассматриваемый период.

Компания Eurasia Group, наоборот, проводит исследования (правда, рейтинг рисков несколько отличается от рейтинга Allianz), на основе которых пытается спрогнозировать предстоящие угрозы. Публикация данных результатов осуществляется в январе.

Так, в прогнозе рисков на 2023 г. наиболее значимыми рисками стали военный конфликт России и Украины, эскалация отношений между США и Китаем, постепенная рецессия экономики США [5]. Также были указаны последствия эпидемии коронавируса и, конечно же, особое значение придавалось климатическим изменениям в мире и переходу на «зеленые» технологии отечественного сектора экономики [6].

В исследованиях уровня Европы по риск-менеджменту был опубликован отчет FERMA в 2022 г. Рецензенты отметили наиболее критические риски – СВО на территории Украины и ее последствия для Европы, кибербезопасность и риски общественных выступлений на улицах [7]. Стоит отметить, что данные формулировки носят скорее локальный характер и более европацентрированы в отличие от указанных выше.

Для отечественного сектора, как и в 2018 г., когда FERMA, «РусРиск» и PwC проводили исследования, наиболее опасными рисками также остались геополитическая неопределенность (данный параметр усилился в связи с СВО), непредсказуемость экономического роста, а также волатилизация рисков валютного характера. То есть риски в нашей стране все так же связаны с конфликтом на Украине, малым контролем за поддержкой предпринимательства, зависимостью российской экономики от мировых цен на энергоносители [8].

Интересно, что если раньше, в 2020 г., члены совета директоров сетовали на необходимость наличия более плотного горизонтального взаимодействия и его качества для уменьшения влияния рисков на локальные производственные системы, то в настоящее время назрела другая, более насущная (при этом старая никуда не делась) проблематика рискового характера, а именно отсутствие должного уровня импортозамещения, дополнительной и прозрачной финансовой поддержки от финансового сектора и государственного регулирования в особенно пострадавших сферах бизнеса [9].

В локальном управлении риском очень важно вести документированный учет возможных отрицательных событий в рамках операционного управления риском. Но на наших предприятиях зачастую наблюдается перекос данных. То есть в каких-то подразделениях документируются практически все возможное события, в других же подразделениях наблюдается «предполагаемый» подход, т.е. предполагаемые риски существуют только в «головах». Как правило, именно в таких местах и происходит сбой системы, зачастую причиной этого сбоя является наличие человеческого фактора. В связи с этим предприятиям жизненно необходимо подходить к управлению риском комплексно.

Методы

Риск зачастую используется как универсальный инструмент контроля предприятия в сфере финансов, технологий и логистики, поскольку он носит пронизывающий характер. Благодаря данному контролю руководство

знает досконально структуру капитала, его узкие места на производстве, качество использования ресурсов и времени на конкретном рабочем месте. Наблюдение за изменением показателей риска и наблюдение за осуществлением программы реализации являются вариантами такого контроля. В случае первого сценария приоритетную роль начинают играть системы мотивации (поощрения, штрафы) или системы принудительного воздействия. Во втором – предопределение будущих изменений и дальнейшее приспособление к сложившейся ситуации на рынке [10].

Для большей приспособляемости бизнеса к рыночной ситуации используются корпоративные стандарты. Они позволяют организованно управлять рисками внешнего и внутреннего характера, наладить межорганизационное взаимодействие на уровне подразделений, в целом сделать управленческие решения прозрачными и сбалансированными. Управление риском – это непрекращающийся динамический процесс, использующий системный подход, реализующийся на каждом уровне управления, так как риск – понятие всеобъемлющее и затрагивает каждого участника хозяйственной деятельности. Именно такой подход позволяет накопить и внедрить знания имеющихся рисков компании и перейти от интуитивного риск-менеджмента к интегрированному проходу управления. Использование данных стандартов дает возможность унифицировать управляющие механизмы рисков и выстроить из них реакционную структуру для дальнейшего использования. Важными элементами стандартов по управлению рисками является индивидуальная ответственность и открытость в коммуникациях, а также строгое распределение обязанностей. Недопустимо коллективное принятие решений, так как каждый субъект системы обязан нести ответственность за принятие управленческих решений, иначе появляются решения, за которые никто не несет никакой ответственности [11].

Идея существования и внедрения стандартов управления рисков не нова и берет свое начало от AS/NZS 4360, разработанного в 1995 г., который впоследствии дорабатывался и специализировался в зависимости от географической и экономической дислокации

применяющего предприятия. В итоге лет 15 назад данные практики были объединены в наиболее универсальный и всеобъемлющий стандарт ISO 31000, который используется в повседневной мировой практике и по сей день. Также дополнительно нашли свое применение и еще несколько стандартов, таких как FERMA – A Risk Management Standard и COSO ERM, которые были разработаны ассоциацией риск-менеджеров и комитетом спонсорских организаций соответственно [12; 13]. В отечественной практике нашел свое применение ГОСТ Р ИСО 31000-2019, который основан на ISO 31000-2018 с небольшими правками, учитывающими локальную специфику нашей страны [14].

Неудовлетворенность степенью развития стандартов, регламентирующих деятельность предприятий и их структурных подразделений в области управления рисками, наблюдается до сих пор [15]. Одной из основных проблем является недостаточность накопленных данных и неполное понимание функций подразделений по управлению рисками. Это приводит к слабому взаимодействию между подразделениями и недостаточному осознанию необходимости учета и управления рисками на предприятиях [11; 15].

Еще в 2010 г. 91% опрошенных респондентов агентства «Эксперт РА» поддержали идею создания единого стандарта по риск-менеджменту – своего рода свода законов для управления рисками на рынке [16]. Этот опрос, проведенный среди топ-менеджеров компаний различных отраслей, показал необходимость и востребованность таких стандартов.

Опросы, имеющие первостепенную роль в идентификации насущных вопросов и недостатков существующих бизнес-инструментов для управления рисками, позволяют собрать мнения и опыт различных участников рынка, что помогает улучшить стандарты и адаптировать их к реальным потребностям бизнеса. Благодаря опросам можно не только оценить эффективность текущих методик, но и выявить области, требующие доработки и развития.

Результаты

Анализ развития управления рисками на действующих предприятиях Самары и Самарской области

ской области. Для дальнейшего изучения и анализа управления рисками на предприятиях Самары и Самарской области в 2021 и 2023 гг. были проведены соответствующие исследования. Они основывались на мнении экспертов в области управления рисковыми активами и включали информацию, полученную от 20 крупных организаций региона. В ходе исследований были собраны ответы на анкеты, содержащие как варианты ответов, так и открытые вопросы.

Целями исследования были наблюдение за изменением динамики восприятия наиболее базовых рисков под воздействием санкций, изменение структурного подхода к управлению рисками, реакция на эти риски, а также оценка глубины внедрения стандартов по риск-менеджменту и использование методологий для обобщенного управления рисками.

Исследование показало, что за последние 2 года под воздействием санкционного режима предприятия подверглись большему проявлению рисков в своей работе. Количество респондентов, отметивших рост воздействия рисков, увеличилось в 2 раза, что является значительным изменением за короткий период (рис. 1). Это особенно важно учитывать в контексте пандемии коронавируса, начавшейся в 2020 г., которая уже тогда значительно увеличила риски для бизнеса.

Дополнительно исследования показали, что многие предприятия столкнулись с трудностями при внедрении стандартов риск-менеджмента и систематическом подходе к управлению рисками.

Причиной этого могут быть как недостаточная подготовка персонала, так и отсутствие четко установленных процедур и методов, адаптированных к новым условиям. Эти факторы подчеркивают необходимость дальнейшего совершенствования процессов управления рисками и адаптации к быстро меняющимся внешним условиям.

В этой ситуации наблюдается динамика распределения приоритетов базовых рисков (рис. 2). Авторы посчитали не верным реакционный характер реакций на риски вместо сбалансированного характера. Большую значимость для бизнеса имеет стабильность поставок комплектующих, колебание курсов валют; главной заботой компаний стала нестабильность под внешнеэкономическим воздействием, а также колебанием цен на рынке, своевременность получения информации, так как это дает быструю реакцию сотрудников подразделения управления рисками.

Кроме того, назрела необходимость наличия структурированного подхода, при этом изменчивая внешнеэкономическая обстановка вынудила больше сосредоточиться на насущных проблемах и рисках. Однако взгляды на риск-менеджмент постепенно меняются в положительную сторону, и он уже начинает рассматриваться как необходимость. Плюс накладывает ограниченность ресурсов на внедрение системных элементов управления рисками на управляющих контурах подразделений. Можно сказать, что есть потребность и даже необходимость, но нет возможности полной реализации в настоящее время.

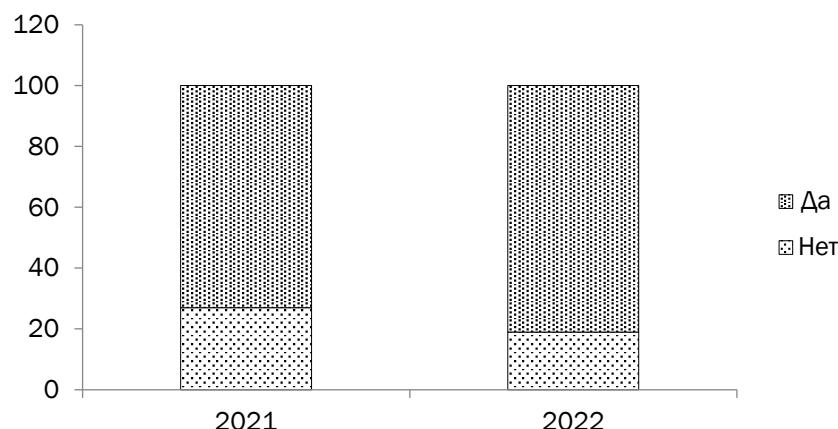


Рис. 1. Ответы респондентов на вопрос, имеется ли на предприятии организованный подход к работе с рисками, %

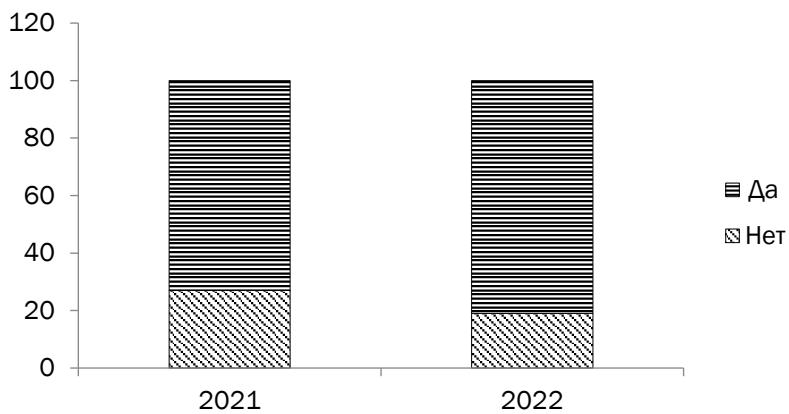


Рис. 2. Распределение ответов респондентов на вопрос, является ли структурированный подход к риск-менеджменту последовательным на каждом уровне организации, %

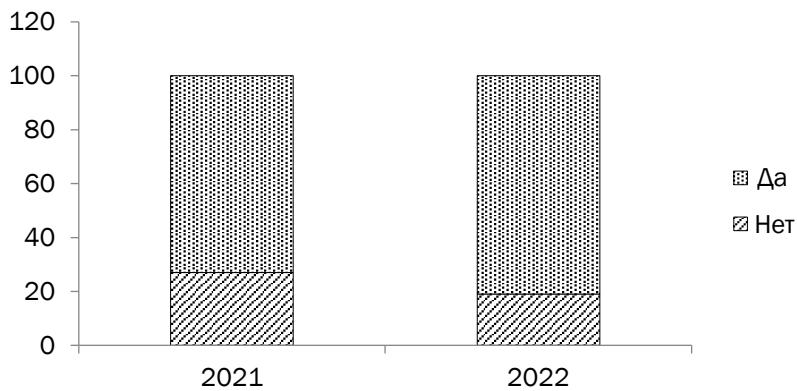


Рис. 3. Распределение ответов респондентов на вопрос, пользуется ли ваша организация корпоративными стандартами, %

Также наблюдается увеличение компаний, стремящихся использовать хоть как-то структурированные знания по рискам компании (рис. 3).

Наряду с этим возросло количество компаний, стремящихся обобщить имеющиеся риски, в том числе и чужие, как-то их примерно оценить или даже использовать более подробные модели оценки угроз для предприятий. Значительно уменьшилась интуитивная оценка рисков, хотя она все еще имеет место быть, так как многие предприниматели считают, что досконально знать свои рынки и им очень подробная оценка рисков попросту не нужна (рис. 4).

Важно заметить, что состояние обреченности и неуверенности заменяется на их антиподов у компаний, которые уже превозмогли трудности и угрозы последних лет, а их уверен-

ность в будущем выросла, вместе с тем некоторые компании все-таки столкнулись со снижением экономических показателей. Видимо, санкционное воздействие все же застало врасплох некоторые предприятия, но тем не менее у 4 корреспондентов наблюдается экономический рост, который в дальнейшем они будут стремиться масштабировать (рис. 5).

Можно сделать предположение, что такому небольшому росту содействует более бережное отношение к управлению рисками, применение корпоративных риск-менеджерских стандартов, учитывающих оценку направленного действия на риски. Данное предположение близко исследованию, проведенному Е.В. Цениной [17] в 2021 г.

Рефлексивные меры на риски получили достаточно ожидаемое развитие (рис. 6). Страхо-

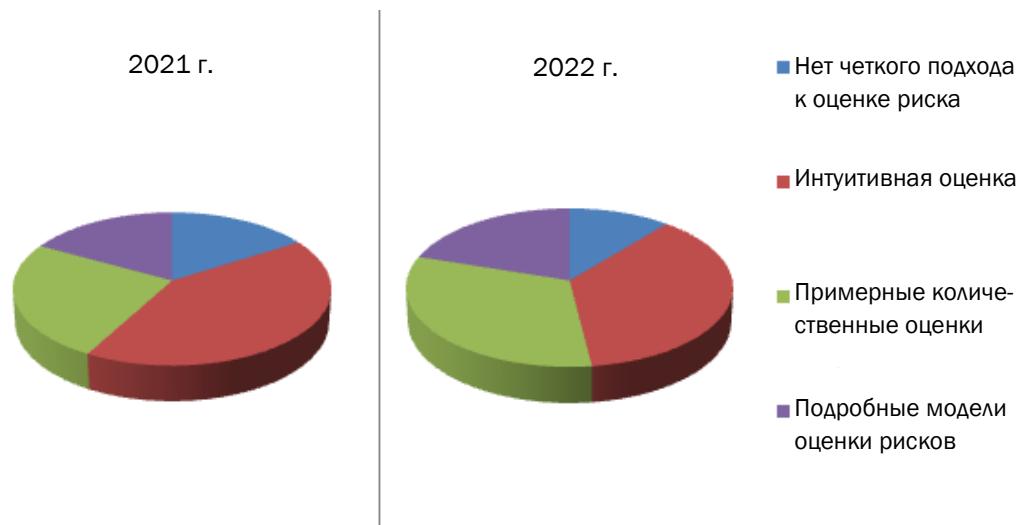


Рис. 4. Наиболее часто используемые методы для качественной рисковой оценки в компании

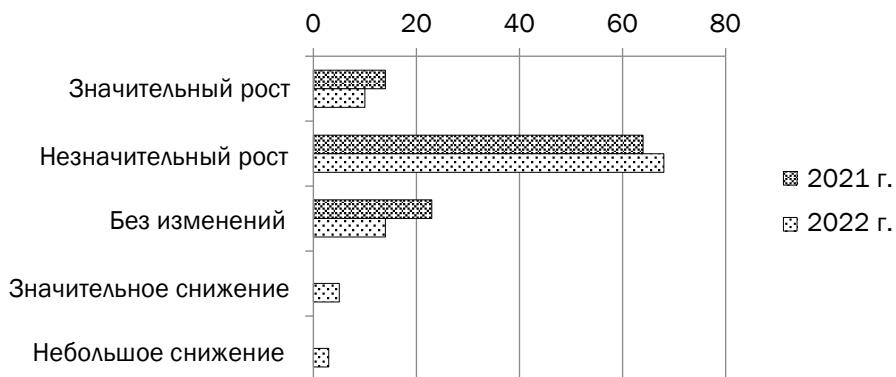


Рис. 5. Графическое представление ответов респондентов на вопрос с просьбой оценить способность их предприятия нивелировать ключевые риски на настоящее время

вание рисков и результативные контракты с поставщиками значительно снизились, что является достаточно адекватным поведением бизнеса при уменьшении доли страхового рынка в РФ и увеличении внешнеэкономической неопределенности в рамках неэффективного импортозамещения последних лет. Однако данные риски впоследствии легли на плечи обычных потребителей.

Данное событие увеличило выживаемость предприятий на рынке, что с точки зрения отечественного управления производства положительный момент, в то же время приведшее к обеднению потребителей, что является негативным эффектом, хотя данное обстоятельство не так важно для отечественного риск-менеджмента.

Обсуждение

Способность правильно реагировать на вызовы рынка, не только выживая, но и увеличивая прибыльность бизнеса в целом – решающая сила на любом успешном предприятии. Таким образом возникают все новые и новые конкурентные преимущества на фоне других участников рынка в экономической, репетиционной, кадровой, технологической, логистической областях предпринимательства [18]. Однако с каждым из упомянутых выше видов преимуществ существуют риски различных видов и областей поражения. В статье были рассмотрены динамические изменения базовых предпринимательских рисков и способы их устранения на уровне менеджмента организаций с 2021 по 2022 гг. В целом нужно осознать



Рис. 6. Мероприятия предприятий по снижению рисков

вать, что данное исследование носило локальный характер и включало в себя подтексты геополитического и географического плана, поэтому базирование на этих данных должно носить скорее рекомендательный характер и не быть истиной в последней инстанции. Представленные рейтинги должны дать тему для размышлений исследователям и попытаться дать ответ на извечный философский вопрос «куда мы идем?», пусть и в рамках теории управления рисками. Данная информация может быть использована для более детального понимания динамики развития рисков в отечественной сфере предпринимательской деятельности.

Обоснованная систематизация рисков допустима при налаженном и четком взаимодействии субъектов системы в лице организационной структуры, имеющих взаимодействие с управлением рисков в повседневной хозяйственной деятельности компании. Именно использование устоявшихся и регламентированных правил и законов в рамках стандартов риск-менеджмента позволяет наладить такого рода взаимодействие.

Невзирая на общемировое стремление по стандартизации и унификации в риск-менедж-

менте, которое, как показывает практика, сможет улучшить и углубить и межорганизационное взаимодействие на всех уровнях управления, существует больше количества проблем, которые пагубно влияют на данное введение. К ним относится нечеткое понимание сущности функционирования подразделений управления рисками с точки зрения других подразделений и непонимание необходимости системного подхода к данному вопросу [15].

Заключение

В статье рассмотрено изменение восприятия рисков на фоне внешнеполитической обстановки. Риски стали больше учитываться бизнесом, правда, в настоящее время это носит больше не структурный, а реакционный подход, видимо, поскольку стандарты тоже не совершенны и не дают на некоторые поставленные вопросы четкого ответа. И в итоге предприниматели вынуждены использовать примерные оценки рисков на местах и вырабатывать какой-то внутренний стандарт, который был бы достаточно гибким в сложившейся экономической ситуации. В плане предотвращения рисков наблюдается разносторонняя динамика: с одной стороны, ряд предприятий вы-

нуждены признать, что неспособны повлиять на определенные риски, с другой – некоторые предприятия рассматривают данный вопрос в более позитивном ключе. В итоге, как следствие сокращения страхового рынка и количества поставщиков, все мероприятия по устранению рисков ложатся на плечи самих потребителей, что также отчетливо видно при изучении ценовой политики в отечественном масс-маркете.

В заключение хотелось бы отметить, что в статье рассматривался период времени, когда внешнее отрицательное экономическое воз-

действие было не до конца сформировано, и бизнес был вынужден реакционно реагировать на него, при этом как-то видоизменяясь по своей внутренней сути. Данный период очень важен и показателен для истории, на его основании последующие поколения предпринимателей смогут более оперативно и в нужном ключе подстраиваться под внешнее воздействие. Сегодняшняя картина отечественного предпринимательства с точки зрения управления рисками должна иметь несколько иной вид, однако отголоски данного процесса имеют место быть и в настоящее время.

Список источников

1. Абчук В.А., Трапицын С.Ю., Тимченко В.В. Менеджмент : учебник и практикум. В 2 ч. Ч. 1. Москва : Юрайт, 2020. 239 с.
2. Докукина А.А., Сальников С.А. Особенности формирования конкурентных преимуществ современной организации и перспективность отраслевой кластеризации // Экономика, предпринимательство и право. 2020. № 2. С. 211–224.
3. Allianz Risk Barometer: Results Appendix 2020. URL: <https://www.agcs.allianz.com/content/dam/opemarketing/agcs/agcs/reports/Allianz-Risk-Barometer-2020-Appendix.pdf> (date of access: 20.04.2024).
4. Мелко А.А., Ценина Е.В. Подход к управлению рисками цепи поставок с учетом принципов устойчивой логистики // Неделя молодежной науки : [сб. науч. ст. конф.], Москва, 2–7 марта 2020 г. / редакция: И.И. Скоробогатых [и др.]. Москва : Рос. экон. ун-т им. Г.В. Плеханова, 2020. С. 164–169.
5. Eurasia Group's Top Risks For 2020. URL: <https://www.eurasiagroup.net/issues/top-risks-2020> (дата обращения: 08.07.2023).
6. Eurasia Group's Top Risks For 2021. URL: <https://www.eurasiagroup.net/issues/top-risks-2021> (дата обращения: 09.07.2023).
7. The European Risk Manager Report 2020. URL: https://www.ferma.eu/app/uploads/2020/07/The-European-Risk-Manager-Report-2020_29.06_finalkey-findings-1.pdf (дата обращения: 12.07.2023).
8. Исследование Федерации европейских ассоциаций риск-менеджеров (FERMA) в сотрудничестве с PwC при участии РусРиск. URL: http://rrms.ru/upload/common/2018/Doc/Ferma_PwC_RusRisk_Sep%202018.pdf (дата обращения: 06.07.2023).
9. Глобальное исследование по рискам 2020 года. URL: <https://www.pwc.ru/ru/publications/2020-global-risk-study.html> (дата обращения: 07.07.2023).
10. Ценина Е.В., Ценина Т.Т. Управление рисками : учеб. пособие. Санкт-Петербург : Изд-во С.-Петербург. гос. экон. ун-та, 2013. 227 с.
11. Шапкин А.С., Шапкин В.А. Теория риска и моделирование рисковых ситуаций : учеб. Москва : Дашков и К°, 2017. 880 с.
12. Integrated Framework COSO Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission. URL: <https://www.coso.org/Pages/default.aspx> (дата обращения: 09.07.2023).
13. Risk management. FERMA Federation of European Risk Management Association. URL: <https://www.ferma.eu/publication> (дата обращения: 12.07.2023).
14. ГОСТ Р ИСО 31000-2019. Менеджмент риска. Принципы и руководство. URL: <https://internet-law.ru/gosts/gost/73107/> (дата обращения: 06.07.2021).
15. Карелина М.Г. Эмпирическое исследование развития риск-менеджмента в корпоративном секторе экономики // Теоретическая и прикладная экономика. 2019. № 4.
16. Риск-менеджмент по стандартам. URL: <https://raexpert.ru/press/articles/risk-management-standards/> (дата обращения: 06.07.2023).
17. Ценина Е.В. Исследование развития риск-менеджмента в российских компаниях как инструмента усиления их конкурентоспособности // Экономика, предпринимательство и право. 2021. Т. 11, № 2. С. 349–362. doi:10.18334/epp.11.2.111584.

18. Малое предпринимательство. Организация, развитие и управление малым предприятием : учеб. / Г.Л. Багиев, В.Ю. Буров, Е.Б. Дондокова [и др.]. Москва : ИНФРА-М, 2020. 582 с.

References

1. Abchuk V.A., Trapitsyn S.Yu., Timchenko V.V. Management : textbook and workshop. In 2 parts. Part 1. Moscow : Yurayt, 2020. 239 p.
2. Dokukina A.A., Salnikov S.A. Features of the formation of competitive advantages of a modern organization and the prospects of industry clustering // Economics, entrepreneurship and law. 2020. No. 2. Pp. 211–224.
3. Allianz Risk Barometer: Results Appendix 2020. URL: <https://www.agcs.allianz.com/content/dam/onemarketing/agcs/agcs/reports/Allianz-Risk-Barometer-2020-Appendix.pdf> (date of access: 20.04.2024).
4. Melko A.A., Tsenina E.V. Approach to supply chain risk management taking into account the principles of sustainable logistics // Youth Science Week : [collection of scientific articles of the conference], Moscow, March 2–7, 2020 / Editorial board: I.I. Skorobogatykh [et al.]. Moscow : Plekhanov Russian University of Economics, 2020. Pp. 164–169.
5. Eurasia Group's Top Risks For 2020. URL: <https://www.eurasiagroup.net/issues/top-risks-2020> (date of access: 08.07.2023).
6. Eurasia Group's Top Risks For 2021. URL: <https://www.eurasiagroup.net/issues/top-risks-2021> (date of access: 09.07.2023).
7. The European Risk Manager Report 2020. URL: https://www.ferma.eu/app/uploads/2020/07/The-European-Risk-Manager-Report-2020_29.06_finalkey-findings-1.pdf (date of access: 12.07.2023).
8. A study by the Federation of European Risk Managers Associations (FERMA) in collaboration with PwC with the participation of RusRisk. URL: http://rrms.ru/upload/common/2018/Doc/Ferma_PwC_RusRisk_Sep%202018.pdf (date of access: 06.07.2023).
9. The 2020 Global Risk Study. URL: <https://www.pwc.ru/ru/publications/2020-global-risk-study.html> (date of access: 07.07.2023).
10. Tsenina E.V., Tsenina T.T. Risk management : a textbook. St. Petersburg : St. Petersburg State University of Economics Publishing House, 2013. 227 p.
11. Shapkin A.S., Shapkin V.A. Risk theory and modeling of risk situations : textbook. Moscow : Dashkov and Co., 2017. 880 p.
12. Integrated Framework COSO Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission. URL: <https://www.coso.org/Pages/default.aspx> (date of access: 09.07.2023).
13. Risk management. FERMA Federation of European Risk Management Association. URL: <https://www.ferma.eu/publication> (date of access: 12.07.2023).
14. GOST R ISO 31000-2019. Risk management. Principles and guidelines. URL: <https://internet-law.ru/gosts/gost/73107/> (date of access: 06.07.2021).
15. Karelina M.G. An empirical study of the development of risk management in the corporate sector of the economy // Theoretical and Applied Economics. 2019. No. 4.
16. Risk management by standards. URL: https://raexpert.ru/press/articles/risk-management_standards/ (date of access: 06.07.2023).
17. Tsenina E.V. Research on the development of risk management in Russian companies as a tool to enhance their competitiveness // Economics, entrepreneurship and law. 2021. Vol. 11, No. 2. Pp. 349–362. doi:10.18334/epp.11.2.111584.
18. Small business. Organization, development and management of a small enterprise : textbook / G.L. Bagiev, V.Yu. Burov, E.B. Dondokova [et al.]. Moscow : INFRA-M, 2020. 582 p.

Информация об авторе

В.А. Стрижков – аспирант Самарского государственного экономического университета.

Information about the author

V.A. Strizhkov – postgraduate student of the Samara State University of Economics.

Статья поступила в редакцию 22.06.2024; одобрена после рецензирования 15.07.2024; принятая к публикации 03.10.2024.

The article was submitted 22.06.2024; approved after reviewing 15.07.2024; accepted for publication 03.10.2024.

Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 11 (241). С. 100–106.
Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 11 (241). Pp. 100–106.

ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ

Научная статья
УДК 336.6

Совершенствование методики анализа и оценки проектов для проектного финансирования

Ирина Валерьевна Усольцева¹, Алла Геннадьевна Окунева²

^{1,2} Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева,
Самара, Россия

¹ xcontrastxyjes@gmail.com

² okuneva_alla@list.ru

Аннотация. В статье посредством изучения теории и исследования направления банковского проектного финансирования, а также анализа методики оценки банком ПАО «Сбербанк» инвестиционных проектов разработаны рекомендации по совершенствованию методологического инструментария для оценки банком инвестиционных проектов жилых домов в целях осуществления проектного финансирования на основе выявленных недостатков существующей методики. В числе последних отмечено, в частности, отсутствие необходимой оценки востребованности проекта непосредственно для населения, от которого зависит возврат финансирования от заемщика кредитору.

Ключевые слова: проектное финансирование, инвестиционный проект, методологический инструментарий, коммерческий банк

Основные положения:

- ◆ разработанные предложения позволяют не только увеличить число выдаваемых кредитов, но и предотвратить возникновение просроченных платежей;
- ◆ в рамках анализа существующей методики необходимо улучшение механизма оценки инвестиционных проектов для проектного финансирования.

Для цитирования: Усольцева И.В., Окунева А.Г. Совершенствование методики анализа и оценки проектов для проектного финансирования // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 11 (241). С. 100–106.

FINANCE, MONEY CIRCULATION AND CREDIT

Original article

Improving the methodology of project analysis and evaluation for project financing

Irina V. Usoltseva¹, Alla G. Okuneva²

^{1,2} Samara National Research University named after Academician S.P. Korolev, Samara, Russia

¹ xcontrastxyjes@gmail.com

² okuneva_alla@list.ru

Abstract. In this article, by studying the theory and research of the direction of bank project financing, as well as analyzing the methodology for evaluating investment projects by Sberbank PJSC, recommendations have been developed to improve methodological tools for evaluating residential investment projects by the bank in order to implement project financing based on the identified shortcomings of the existing methodology. Among the latter, it was noted, in particular, the lack of a necessary assessment of the demand for the project directly for the population, on which the return of financing from the borrower to the lender depends.

Keywords: project financing, investment project, methodological tools, commercial bank

Highlights:

- ◆ the developed proposals will not only increase the number of loans issued, but also prevent the occurrence of overdue payments;
- ◆ as part of the analysis of the existing methodology, it is necessary to improve the mechanism for evaluating investment projects for project financing.

For citation: Usoltseva I.V., Okuneva A.G. Improving the methodology of project analysis and evaluation for project financing // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 11 (241). Pp. 100–106. (In Russ.).

Введение

Методика оценки инвестиционных проектов в процессе предоставления проектного финансирования во всех банках должна осуществляться по единой схеме, однако в каждом из них существует ряд особенностей. Начальным этапом является отбор инвестиционных проектов и определение общественной значимости проекта для дальнейшей оценки, ведь не все проекты подлежат проектному финансированию.

Исходя из рассмотрения существующих этапов анализа, перед принятием решения стоит отметить отсутствие необходимой оценки востребованности проекта непосредственно для населения, хотя именно от него зависит возврат финансирования от заемщика кредитору. Банком оценивается проект со всех сторон, однако внутренность проекта, а именно его техническая документация и обоснование выбора просматриваются не так тщательно в

силу неосведомленности и незainteresованности банка в знании рынка и спроса потребителей на жилую недвижимость, в чем и состоит главная ошибка, ведь после продажи наиболее привлекательных объектов недвижимости (квартир) у застройщиков остаются свободные квадратные метры в связи с неправильным распределением квартир. Заемщики сталкиваются с выбором, связанным с выплатой кредита и большими процентами: либо снизить стоимость квартир на первичном рынке и при этом рискуя не получить ничего, ведь потребитель будет ждать увеличения скидки, либо выкупить у самого себя эти квартиры, но денег для оплаты высоких процентов все также не получить. Банк же в свою очередь, не проконтролировав этот вопрос, может оказаться в затруднительном положении, ведь получит достаточно большой объем просроченных ссуд, что негативно отразится на активах компании и приведет к определенным проблемам.

Банк также может получить возможность после проведения анализа предложить инвесторам программу, по которой им будет выделено дополнительное финансирование для выкупа квартир с целью дальнейшей их перепродажи на вторичном рынке.

Также из недостатков стоит отметить, что для участия в проектном финансировании необходимо предоставить достаточно объемный пакет документов, при этом уложиться в сроки предоставления документов как в ПАО «Сбербанк», так и в соответствующие органы. Высокая процентная ставка проектного финансирования (от 4,7% до 6,39%) тоже является одним из недостатков, однако она все еще остается существенно ниже ставки по корпоративному кредитованию (от 7,7%).

В соответствии со словами заместителя министра строительства и жилищно-коммунального хозяйства разработано предложение по внесению в методику оценки эффективности проекта жилого дома анализа первичного и вторичного рынка недвижимости для оценки привлекательности района для постройки много квартирного дома, оценки территорий, транспортной доступности и инфраструктуры (в приоритете будут рассматриваться постройки в районах повышенного спроса), сравнения потребностей в одно-, двух- и трехкомнатных квартирах на основании реализованных квартир за период в пределах определенного радиуса, а также офисных помещений, общего назначения, парковочных мест и т.д.

Методы

В качестве теоретической основы настоящего исследования были использованы статьи и научные публикации ученых-экономистов, занимающихся развитием инвестиционной деятельности в банковском секторе, а также федеральные законы и данные Федеральной службы государственной статистики. В качестве методологической основы выступают методы сравнительного анализа, системный подход ко сбору информации, группировка, детализация и анализ полученных результатов, а также прогнозирование и создание сценариев развития внедренных усовершенствований.

Результаты

Необходимо провести анализ динамики средней цены предложения за 1 м² по объектам инвестиционного проекта за 1 год в районе, где он расположен, по рынку торговых площадей, первичного и вторичного жилья, офисных помещений, парковочных мест, а также нежилых помещений, чтобы сформировать индекс ценового ожидания и индекс доходности жилья. Исходя из инвестиционной привлекательности реализации вариантов капиталовложений рассчитывается необходимое количество одно-, двух- и трехкомнатных квартир к реализации.

На основании анализа принимается решение об исполнении проекта и возможности реализации квартир, формируется план о необходимом количестве проданных квартир для покрытия счетов эскроу расходов на постройку на разных этапах проекта и управления выявленными рисками.

Анализ квартир в проекте постройки дома позволит банку составлять предложения по выкупу квартир, которые рекомендованы к инвестированию для частных клиентов ПАО «Сбербанк», в соответствии с прогнозированием увеличения цены и проведения сценарного анализа.

Обсуждение

Для применения методики возьмем за основу проект ЖК «Престиж». Это строительство многоэтажного жилого дома с подземным паркингом, расположенного по адресу: г. Самара, Октябрьский район, ул. Межевая, д. 2, согласно проектной декларации № 63-000875 от 20.05.2024.

Как отмечалось выше, проект планируется к постройке в Октябрьском районе. Согласно анализу динамики цен на первичном и вторичном рынках жилой недвижимости от 20.05.2024 по районам Самарской области, отметим, что район является одним из наиболее привлекательных. Цена за трехкомнатную квартиру в новостройке на первичном рынке жилья составляет от 9,5 млн руб. до 30,1 млн руб. Средняя цена за 2023 г. на рынке жилой недвижимости в Октябрьском районе приведена в табл. 1.

Средняя цена на недвижимость в Октябрьском районе г. Самары за 2023 г.

Квартира	Вторичное жилье		Новостройки	
	Цена	Цена за 1 м ²	Цена	Цена за 1 м ²
Однокомнатная	6 199 935 руб.	148 463 руб.	6 097 714 руб.	146 530 руб.
Двухкомнатная	7 600 129 руб.	132 205 руб.	9 463 675 руб.	143 909 руб.
Трехкомнатная	10 654 742 руб.	133 980 руб.	10 937 232 руб.	124 193 руб.

Расчет сценария доходности от инвестиций ПАО «Сбербанк»

Сценарий	Ожидаемый рост цены за 1 м ² в 2024 г., %	Индекс доходности 2024 г., %	Ожидаемый рост цены за 1 м ² в 2025 г., %	Индекс доходности 2025 г., %
Пессимистический	10	3,70	7	-7,41
Наиболее вероятный	15	40,74	10	22,22
Оптимистический	20	77,78	15	59,26

Средняя цена за 2023 г. в Октябрьском районе на вторичном рынке недвижимости составляла 127 101 руб./м², это увеличение на 8,64% по сравнению с 2022 г.; на рынке новостроек – 126 697 руб./м², что на 4,19% больше, чем в 2022 г. Можно проследить положительную динамику, увеличение цены за 1 м² как на вторичном рынке жилья, так и в новостройках.

Исходя из анализа района проекта, сформируем индекс доходности жилья и индекс ценового ожидания. Рассчитаем возможность доходности объектов (трехкомнатных квартир) в ЖК «Престиж» по трем сценариям развития событий (пессимистический, наиболее вероятный и оптимистический) на первичном рынке.

Рядом с ЖК «Престиж» расположены ЖК «Волжские высоты» и ЖК «Волжские паруса», в котором трехкомнатная квартира площадью 114 м² (цена квартиры такой площади на 31.12.2023 составляла 15 813 738 руб.) сдается в аренду за 55 тыс. руб. в месяц, т.е. 660 000 руб. в год., это около 4% годовых за счет аренды, в то время как доход по вкладу будет 13,5%. В табл. 2 представлена возможная доходность на рынке новостроек.

При условии макроэкономической стабильности и различных прогнозах цен на самарском рынке недвижимости в 2024–2025 гг. на новостройки в Октябрьском районе ожидаемая доходность по объектам ана-

лиза (трехкомнатные квартиры) составит 40,74% в 2024 г. и 22,22% в 2025 г.

Так как индекс ценового ожидания рассчитывается в среднем на 2 месяца как краткосрочная тенденция цен на ближайшее время, необходимо проводить такой анализ раз в период, например, 1 раз в 3 месяца. Темп изменения цен на жилье с прогнозированием до июня 2024 г. представлен на рисунке.

Можем отметить небольшое увеличение и колебания цены на недвижимость в пределах 139 тыс. руб. за 1 м² на вторичное жилье и 144 тыс. руб. за 1 м² на рынке новостроек.

Так как застройщик заявляет, что это элитный класс недвижимости и квартирография жилого комплекса состоит только из трехкомнатных квартир, невозможно проследить необходимое соотношение разных квартир. Построим модель продажи квартир для стабилизации рисков проекта и уменьшения вероятности возникновения недостатка средств для покрытия счетов эскроу на разных стадиях проекта, так как, согласно статистике, застройщики зачастую увеличивают количество одно- и двухкомнатных квартир как наиболее ликвидной недвижимости, чем трех и более комнатных квартир, ведь в приоритете населения Самарской области именно однокомнатные квартиры за счет низкой цены.

На 25.05.2024 стоимость 1 м² составляла 144 697 руб. Учитывая проектную документацию, представим в табл. 3 расчет стоимости

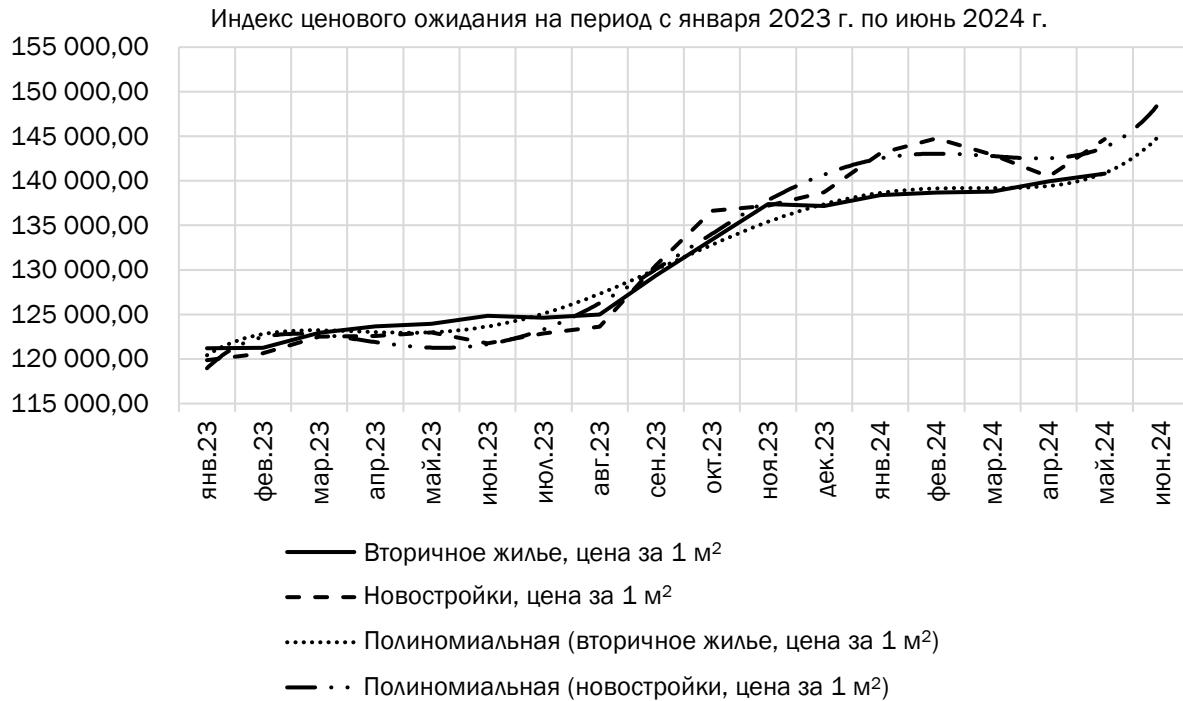


Рис. Темп изменения цен на жилье на первичном и вторичном рынках

Таблица 3

Стоимость недвижимых объектов в ЖК «Престиж», руб.

№ п/п	Площадь, м ²	Жилые объекты	Площадь, м ²	Машиноместа
1	98,59	18 545 380,40	15,12	2 471 722,34
2	113,56	21 361 328,72	21,60	3 531 031,92
3	129,71	24 399 242,23	15,51	2 535 477,09
4	135,33	25 456 398,51	20,92	3 419 869,80
5	129,64	24 386 074,80	21,00	3 432 947,70
6	133,48	25 108 402,23	20,48	3 347 941,38
7	129,51	24 361 621,01	22,30	3 645 463,51
8	133,43	25 098 996,92	15,12	2 471 722,34
9	129,51	24 361 621,01	17,36	2 837 903,43
10	133,43	25 098 996,92	17,27	2 823 190,80
11	129,41	24 342 810,40	19,52	3 191 006,62
12	133,38	25 089 591,62	19,60	3 204 084,52
13	129,36	24 333 405,10	22,18	3 625 846,67
14	133,28	25 070 781,01	20,10	3 285 821,37
15	-	-	19,54	3 194 276,10
Итого	1791,62	337 014 650,88	287,62	47 018 305,59

квартир в ЖК «Престиж» с условием средней маржи с построенного жилья 30%, т.е. 188 106,10 руб./м², стоимость 1 м² машино-места составляет 125 749,00 руб., с учетом маржи – 163 473,70 руб./м².

На текущий момент сумма от реализации недвижимости – 384 032 956 руб.

ООО «С3 «Престиж» необходимо реализовывать продажу в каждом квартале (этапе про-

екта) не менее 1–3 объектов жилой недвижимости и 1–4 объектов нежилой недвижимости. План покрытия счетов эскроу от проданных квартир в объекте строительства (ЖК «Престиж») представлен в табл. 4.

Заключение

Введенные предложения по совершенствованию методики анализа и оценки инве-

Таблица 4

План покрытия счетов эскроу от реализованных объектов жилой и нежилой недвижимости по средней стоимости в Октябрьском районе г. Самары

Стадия проекта, %	Покрытие счетов эскроу, %	Реализовано жилых объектов	Сумма на счетах эскроу от жилой недвижимости, руб.	Реализовано нежилых объектов	Сумма на счетах эскроу от нежилой недвижимости, руб.
20	9,1	1	24 361 621,01	1	2 837 903,43
40	28,5	3	73 066 052,42	4	12 374 959,09
60	64,8	6	165 505 152,09	8	28 875 994,37
80	83,2	9	214 928 148,80	11	34 759 412,83
Ввод	102,1	11	265 126 142,65	13	41 113 635,55
Выдача	119,7	14	337 014 650,88	15	47 018 305,59

стиционных проектов для проектного финансирования необходимо использовать на любом этапе от создания проекта, до его ведения и реализации.

Проект жилого комплекса «Престиж» определен как рисковый, так как при изменении базовых условий по динамике продаж и росту цен на самарском рынке недвижимости окупаемость проекта под угрозой, ведь банку может грозить не столько сдвигение горизонта планирования, сколько увеличение финансовых рисков из-за недостатка средств заемщика для оплаты суммы, не покрытой счетами эскроу.

С практической точки зрения можно оценить финансовые риски проекта как очень высокие, поскольку даже благоприятное уменьшение срока реализации или динамика цен на рынке недвижимости не может дать гарантии на прибыльность этого проекта, что делает его в рамках данного анализа убыточным для про-

ектного финансирования, если не прибегать к возможности предоставления проекта частным инвесторам с расчетом сценария доходности от вложений в объект строительства.

Также стоит отметить, что этот проект хоть и способствует улучшению жилищных условий граждан, но в себе не несет ценности жилого комплекса, так как состоит всего лишь из 14 трехкомнатных квартир, что крайне мало для объекта такой постройки, соответственно цель, сформулированная в министерстве строительства, не выполняется.

Особое внимание было уделено расчету индекса ценового ожидания, был рассмотрен темп изменения цен на жилье на первичном и вторичном рынках, а также рассчитан индекс доходности жилья.

Все эти анализы, проводимые ПАО «Сбербанк», можно использовать в качестве составления предложения для частных инвесторов [1–9].

Список источников

1. Единая информационная система жилищного строительства. URL: <https://xn--80az8a.xn--d1aqf.xn--p1ai> (дата обращения: 05.06.2024).
2. Об оценке экономического положения банков : указание Банка России от 03.04.2017 № 4336-У. URL: <https://base.garant.ru/71682362/> (дата обращения: 05.06.2024).
3. О программе «Фабрика проектного финансирования» : постановление Правительства РФ от 15.02.2018 № 158. URL: <https://base.garant.ru/71881806/> (дата обращения: 05.06.2024).
4. Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на 2024 год и период 2025 и 2026 годов / Банк России. Москва, 2023. URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/155957/onrfr_2024-26.pdf (дата обращения: 05.06.2024).
5. Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации : федер. закон от 30.12.2004 № 214-ФЗ. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51038/ (дата обращения: 05.06.2024).
6. О внесении изменений в Федеральный закон «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации : федер. закон

от 27.06.2019 № 151-ФЗ (последняя редакция). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_327710/ (дата обращения: 05.06.2024).

7. Статистика перехода на счета эскроу в разрезе банков. URL: <https://наш.дом.рф/аналитика/эскроу> (дата обращения: 05.06.2024).

8. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов : утв. Минэкономики России, Минфином России, Госстроем России от 21.06.1999 № ВК477. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200005634> (дата обращения: 05.06.2024).

9. Долевое строительство жилья, в том числе на основе проектного финансирования с использованием счетов эскроу. URL: https://наш.дом.рф/аналитика/долевое_строительство (дата обращения: 05.06.2024).

References

1. Unified information system for housing construction. URL: <https://xn--80az8a.xn--d1aqf.xn--p1ai> (date of access: 05.06.2024).

2. On the assessment of the economic situation of banks : instruction of the Bank of Russia dated 03.04.2017 No. 4336-U. URL: <https://base.garant.ru/71682362/> (date of access: 05.06.2024).

3. About the Project Finance Factory Program : decree of the Government of the Russian Federation dated 15.02.2018 No. 158. URL: <https://base.garant.ru/71881806/> (date of access: 05.06.2024).

4. The main directions of development of the financial market of the Russian Federation for 2024 and the period 2025 and 2026 / Bank of Russia. Moscow, 2023. URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/155957/onrfr_2024-26.pdf (date of access: 05.06.2024).

5. On participation in shared-equity construction of apartment buildings and other real estate objects and on amendments to certain legislative acts of the Russian Federation : federal law dated 30.12.2004 No. 214-FZ. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51038/ (date of access: 05.06.2024).

6. On amendments to the federal law "On participation in the shared construction of apartment buildings and other real estate objects and on amendments to certain legislative acts of the Russian Federation" and certain legislative acts of the Russian Federation : federal law dated 27.06.2019 No. 151-FZ (latest edition). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_327710/ (date of access: 05.06.2024).

7. Statistics on switching to escrow accounts by bank. URL: <https://наш.дом.рф/аналитика/эскроу> (date of access: 05.06.2024).

8. Methodological recommendations for evaluating the effectiveness of investment projects : approved by the Ministry of Economy of the Russian Federation, the Ministry of Finance of the Russian Federation Gossstroy of the Russian Federation dated 06/21/1999 No. VK 477). URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200005634> (date of access: 05.06.2024).

9. Shared-equity housing construction, including on the basis of project financing using escrow accounts. URL: https://наш.дом.рф/аналитика/долевое_строительство (date of access: 05.06.2024).

Информация об авторах

И.В. Усольцева – студент Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П. Королева;

А.Г. Окунева – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П. Королева.

Information about the authors

I.V. Usoltseva – student of the Samara National Research University named after Academician S.P. Korolev;
A.G. Okuneva – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics of the Samara National Research University named after Academician S.P. Korolev.

Статья поступила в редакцию 07.08.2024; одобрена после рецензирования 09.08.2024; принятая к публикации 03.10.2024.

The article was submitted 07.08.2024; approved after reviewing 09.08.2024; accepted for publication 03.10.2024.

Общепринятые требования к научной статье

Метаданные

Заголовок (Title)	◆ Объем – 10–12 слов. ◆ Содержит основные ключевые слова, нельзя использовать абривиатуры и формулы.										
Сведения об авторах (Information about authors)	◆ Содержат ФИО и аффилиации авторов. ◆ Очередность упоминания авторов зависит от их вклада в выполненную работу. ◆ В аффилиации указываются организация, город, страна. ◆ Название организации (рус./англ.) должно совпадать с названием в ее Уставе. ◆ При транслитерации ФИО автор должен придерживаться единообразного написания во всех статьях.										
Аннотация (Abstract)	◆ Объем – 150–250 слов. ◆ Отражает актуальность темы исследования, постановку проблемы, цели исследования, методы исследования, результаты и ключевые выводы.										
Ключевые слова (Keywords)	◆ Объем – 8–10 слов и словосочетаний. ◆ Отражают специфику темы, объект и результаты исследования.										
Основные положения (Highlights)	Содержат 3–5 пунктов маркированного списка, кратко отражающих ключевые результаты исследования.										
Текст статьи	<table border="1"><tr><td>Введение (Introduction)</td><td>Представляет актуальность темы исследования, обзор литературы по теме исследования, постановку проблемы исследования, формулирование цели и задач исследования.</td></tr><tr><td>Методы (Materials and Methods)</td><td>◆ Детально описывают методы и схему экспериментов /наблюдений, позволяющие воспроизвести их результаты, пользуясь только текстом статьи. ◆ Описывают материалы, приборы, оборудование и другие условия проведения экспериментов/наблюдений.</td></tr><tr><td>Результаты (Results)</td><td>Излагают фактические результаты исследования (текст, таблицы, рисунки, формулы).</td></tr><tr><td>Обсуждение (Discussion)</td><td>Содержит интерпретацию полученных результатов исследования, включая: ◆ соответствие полученных результатов гипотезе исследования; ◆ ограничения исследования и обобщения его результатов; ◆ предложения по практическому применению; ◆ предложения по направлению будущих исследований.</td></tr><tr><td>Заключение (Conclusion)</td><td>Содержит краткие итоги разделов статьи без повторения формулировок, приведенных в них.</td></tr></table>	Введение (Introduction)	Представляет актуальность темы исследования, обзор литературы по теме исследования, постановку проблемы исследования, формулирование цели и задач исследования.	Методы (Materials and Methods)	◆ Детально описывают методы и схему экспериментов /наблюдений, позволяющие воспроизвести их результаты, пользуясь только текстом статьи. ◆ Описывают материалы, приборы, оборудование и другие условия проведения экспериментов/наблюдений.	Результаты (Results)	Излагают фактические результаты исследования (текст, таблицы, рисунки, формулы).	Обсуждение (Discussion)	Содержит интерпретацию полученных результатов исследования, включая: ◆ соответствие полученных результатов гипотезе исследования; ◆ ограничения исследования и обобщения его результатов; ◆ предложения по практическому применению; ◆ предложения по направлению будущих исследований.	Заключение (Conclusion)	Содержит краткие итоги разделов статьи без повторения формулировок, приведенных в них.
Введение (Introduction)	Представляет актуальность темы исследования, обзор литературы по теме исследования, постановку проблемы исследования, формулирование цели и задач исследования.										
Методы (Materials and Methods)	◆ Детально описывают методы и схему экспериментов /наблюдений, позволяющие воспроизвести их результаты, пользуясь только текстом статьи. ◆ Описывают материалы, приборы, оборудование и другие условия проведения экспериментов/наблюдений.										
Результаты (Results)	Излагают фактические результаты исследования (текст, таблицы, рисунки, формулы).										
Обсуждение (Discussion)	Содержит интерпретацию полученных результатов исследования, включая: ◆ соответствие полученных результатов гипотезе исследования; ◆ ограничения исследования и обобщения его результатов; ◆ предложения по практическому применению; ◆ предложения по направлению будущих исследований.										
Заключение (Conclusion)	Содержит краткие итоги разделов статьи без повторения формулировок, приведенных в них.										
Благодарности (Acknowledgments)	Автор выражает: ◆ признательность коллегам за помощь; ◆ благодарность за финансовую поддержку исследования.										
Список источников (References)	Содержит только источники, использованные при подготовке статьи и оформленные в соответствии со стандартом, принятым в издательстве.										

Как правильно подготовить статью

Содержание статьи должно подчиняться общепринятым требованиям к научной статье.

Текст должен быть набран в программе Word. Поля: верхнее – 2,5 см, нижнее – 2,5 см, левое – 3 см, правое – 2 см. Использовать стиль «Normal» или шаблон «Обычный». Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 пт, межстрочный интервал – полуторный, абзацный отступ устанавливать через окно «Абзац» (не пробелами и не табуляцией). Набор формул осуществлять в конструкторе формул (по умолчанию). Запрещается вставлять в текст сканированные графики, диаграммы и другие неизменяемые объекты.

При нарушении требований к оформлению материалов рукописи не публикуются.

Подробные правила приема и рецензирования статей, рубрикация журнала представлены на сайте <http://www.sseu.ru>. Материал статьи присыпать на электронную почту vestnik_sgeu@mail.ru.

Образец оформления

Цифровая трансформация логистики

Анна Николаевна Агафонова

Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия, agaff@mail.ru

Аннотация. Цифровая трансформация логистики рассматривается как новый этап значимых изменений, вызванных информатизацией бизнес-процессов. Эксперты отмечают рост спроса цифрового бизнеса на передовые цифровые технологии. Анализ специфики отрасли и общемировых тенденций позволил выявить целесообразность цифровизации и перспективы развития отечественного логистического бизнеса.

Ключевые слова: цифровая логистика, логистика 4.0, управление цепями поставок

Основные положения:

- ◆ сформулированы теоретические положения цифровизации логистики и управления цепями поставок;
- ◆ проведен анализ спроса логистического бизнеса РФ на передовые цифровые технологии;
- ◆ определены и систематизированы наиболее перспективные цифровые технологии в сфере логистики, выявлены их возможности.

Digital transformation of logistics

Anna N. Agafonova

Samara State University of Economics, Samara, Russia, agaff@mail.ru

Abstract. The digital transformation of logistics is seen as a new stage of significant changes caused by the informatization of business processes. Experts note the growing demand of digital businesses for advanced digital technologies. Analysis of the specifics of the industry and global trends made it possible to identify the feasibility of digitalization and the prospects for the development of the domestic logistics business.

Keywords: digital logistics, logistics 4.0, supply chain management

Highlights:

- ◆ the theoretical provisions of digitalization of logistics and supply chain management are formulated;
- ◆ the analysis of the demand of the logistics business in the Russian Federation for advanced digital technologies is carried out;
- ◆ the most promising digital technologies in the field of logistics are identified and systematized, their capabilities are revealed.

ТЕКСТ СТАТЬИ

Список источников

1. Агафонова А.Н., Яхнинова И.В. Применение концепции корпоративной социальной ответственности в логистике // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2020. № 5 (187). С. 37–43.

2. DIGITAL IQ 2020 в России. URL: <https://www.pwc.ru/ru/publications/digital-iq-2020/pwc-abbyy-digital-iq-2020.pdf> (дата обращения: 09.06.2021).

References

1. Agafonova A.N., Yakhneeva I.V. Application of the concept of corporate social responsibility in logistics // Vestnik of Samara State University of Economics. 2020. No. 5 (187). Pp. 37–43.

2. DIGITAL IQ 2020 in Russia. URL: <https://www.pwc.ru/ru/publications/digital-iq-2020/pwc-abbyy-digital-iq-2020.pdf> (date of access: 09.06.2021).

Информация об авторе: А.Н. Агафонова – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры маркетинга, логистики и рекламы Самарского государственного экономического университета.

Information about the author: A.N. Agafonova – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Marketing, Logistics and Management of Samara State University of Economics.

Научно-практический журнал

**ВЕСТНИК
САМАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

№ 11 (241) 2024 г.

Главный редактор – и.о. ректора СГЭУ, доктор экономических наук,
профессор Е.А. Кандрашина

Издательская группа:
М.И. Анисимова, Н.И. Амплеева

Дата выхода в свет 25.11.2024. Формат 60x84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура «Franklin Gothic Book». Печать офсетная. Усл. печ. л. 12,79 (13,75). Уч.-изд. л. 12,59.
Тираж 1000 экз. Свободная цена. Заказ № 351.

Издатель - ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет».
443090, Самарская обл., г. Самара, ул. Советской Армии, д. 141.

Отпечатано в типографии ФГАОУ ВО «СГЭУ».
443090, Самарская обл., г. Самара, ул. Советской Армии, д. 141.

Science and practice journal

VESTNIK
OF SAMARA STATE
UNIVERSITY OF ECONOMICS

№ 11 (241) 2024

Chief editor – Acting Rector of SSUE, Doctor of Economics,
Professor E.A. Kandashina

The English translations are edited by the International Office
of Samara State University of Economics

Approved for publication 25.11.2024. Format 60x84/8.
Offset paper. Type «Franklin Gothic Book». Offset printing. Printed signatures 12,79 (13,75).
Publisher's signatures 12,59. Circulation 1000 copies.

Publishing house of Samara State University of Economics.
443090, Samara region, Samara, ulitsa Sovetskoi Armii, 141.

Printed in the Printing House of Samara State University of Economics.
443090, Samara region, Samara, ulitsa Sovetskoi Armii, 141.

ISSN 1993-0453



9 771993 045637 >