

ISSN 1993-0453

ВЕСТНИК

САМАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 8 (238) / 2024

ЭКОНОМИКА



12+

VESTNIK OF SAMARA STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS

ISSN 1993-0453

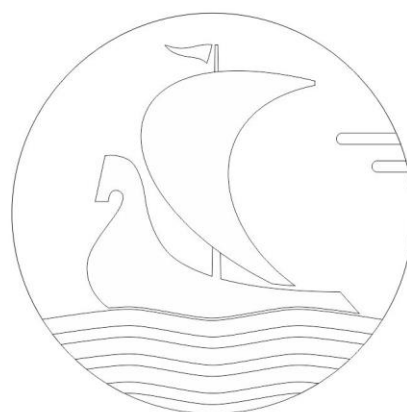
ВЕСТНИК

САМАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 8 (238) / 2024

ЭКОНОМИКА



VESTNIK OF SAMARA STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS

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

Издается 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, ulitza 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

Андропова 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»

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

Ермолаев 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

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

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

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

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. Kandrashina – 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. Afanasiev – 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

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. Manyeva – 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. Mirzoev – PhD in Economic Sciences, Associate Prof., Dean of Faculty of Business and Management, Western Caspian University

Tatyana V. Mirolyubova – 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

Каирова Ф.А., Датиева А.А.

Идеальная экономика, ориентированная на научно-технологический прогресс9

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Боев В.Ю., Богданова Р.М.

Идентификация типологических характеристик региональных туристических кластеров
в целях дальнейшего развития туристической отрасли РФ 18

Воробьева Ю.А., Королева Е.Н.

Алгоритм определения перспективных специализаций региона и его апробация
на примере Самарской области..... 29

Гузиева Л.М., Богатырева А.А.

Подходы к сегментации IT-рынка в цифровую эпоху и исследование его состояния в России..... 41

Карлышева К.О., Булатова А.Р., Иваев М.И.

Информационная безопасность как важная составляющая цифровой экономики..... 49

Лысова Е.А., Нечаева М.Л., Чеглакова Л.С.

Региональный рынок труда: оценка ситуации, проблемы, тенденции развития 58

Макаров С.И., Лукьянов М.А., Иванов Д.В.

Математическое моделирование ценовых характеристик российского рынка оптовой торговли
промышленным оборудованием 73

МЕНЕДЖМЕНТ И УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕСОМ

Марфицына М.С., Юрьева Л.В.

Оценка системы управления рисками деятельности в федеральных университетах
Российской Федерации 80

ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ

Мирзоев Н.С., Сафаров М.Р.

Использование исламских финансов в развитии сельского хозяйства в Азербайджане 95

CONTENTS

ECONOMIC THEORY

Kairova F.A., Datieva A.A.

An ideal economy focused on scientific and technological progress.....9

REGIONAL AND SECTORAL ECONOMY

Boev V.Yu., Bogdanova R.M.

Identification of typological characteristics of regional tourism clusters in order to further develop the tourism industry of the Russian Federation.....18

Vorobyova Yu.A., Koroleva E.N.

The algorithm for determining the perspective specializations of the region and its approbation on the case of the Samara region.....29

Guzieva L.M., Bogatyreva A.A.

Approaches to segmenting the IT market in the digital era and studying its state in Russia41

Karlysheva K.O., Bulatova A.R., Ivaev M.I.

Information security as an important component of the digital economy.....49

Lysova E.A., Nechaeva M.L., Cheglakova L.S.

Regional labor market: Assessment of the situation, problems, development trends.....58

Makarov S.I., Lukyanov M.A., Ivanov D.V.

Mathematical modeling of price characteristics of the Russian wholesale market of industrial equipment.....73

MANAGEMENT AND BUSINESS MANAGEMENT

Marfitsyna M.S., Iurieva L.V.

Assessment of the activity risk-management system at federal universities of the Russian Federation80

FINANCE, MONEY CIRCULATION AND CREDIT

Mirzoev N.S., Safarov M.R.

The use of Islamic finance in the development of agriculture in Azerbaijan.....95

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Научная статья
УДК 330:316.422.44

Идеальная экономика, ориентированная на научно-технологический прогресс

Фатима Асланбековна Каирова¹, Агунда Алановна Датиева²

^{1,2} Владикавказский филиал Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, Владикавказ, Россия

¹ fatimakairova@mail.ru

² datieva_2000@mail.ru

Аннотация. Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что в настоящее время существует множество критериев, которым должна соответствовать современная экономическая система, но остается под вопросом, насколько значимыми они являются. Основная проблема исследования заключается в определении функционально важных условий гармоничного сочетания частных и коллективных интересов, присущих нынешним экономическим потребностям. Существует ли необходимость подстраивать современную систему под глобальные мировые тенденции или стоит следовать своим собственным убеждениям и опираться на сильные стороны, благодаря которым есть возможность повлиять на перспективы формирования идеальных условий функционирования экономики? Очень важно определить целевые индикаторы и результативные показатели современных реалий, которые государство ставит в приоритет, и, что немаловажно, понять, сможет ли общество достичь состояния идеальной экономики, способствующего в дальнейшем сокращению технологического разрыва отечественной экономики. Целью работы является выявление возможных характерных критериев для определения идеальной экономики. Для достижения поставленной цели представляется необходимым исследование наиболее перспективных направлений развития хозяйствующих субъектов вне зависимости от сферы их деятельности. В современных экономических условиях большим потенциалом обладают промышленные предприятия, поскольку инновации в производственной деятельности дают возможность в рамках импортозамещения выпускать высококачественную и конкурентоспособную продукцию и позволяют коммерциализировать имеющиеся знания и навыки. Чтобы расширить знания по данному вопросу, были изучены труды отечественных и зарубежных авторов, раскрывающие вопросы нынешнего положения науки и уровня технологического развития. В ходе исследования были выявлены возможные критерии, подходящие понятию «идеальная экономика»: низкий уровень безработицы, высокие темпы ВВП, достигаемые за счет роста объемов производства, низкий уровень бедности, следование принципу справедливого распределения ресурсов, отсутствие зависимости от импорта, сохранение при этом прочных международных отношений и, как следствие, обеспечение высокого уровня жизни населения страны. В работе применяются компаративный анализ, позволяющий выявить факторы влияния и закономерности развития рассматриваемой ситуации, а также графический метод, методы аналогии и абстрагирования.

Ключевые слова: научно-технологический прогресс, идеальная экономика, производство, ВВП, социальная позиция, высококвалифицированные кадры, прогрессивные технологии, импорт, экспорт, инновационная экономика

Основные положения:

- ♦ научно-технологический прогресс – основа построения идеальной экономики;

- ♦ формирование стабильной экономической системы страны в большей степени зависит от развития производительных сил и производственных отношений;
- ♦ необходимо создавать условия для достижения баланса между спросом на высококвалифицированные научные кадры и предложением рабочих мест для них.

Для цитирования: Каирова Ф.А., Датиева А.А. Идеальная экономика, ориентированная на научно-технологический прогресс // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 8 (238). С. 9–17.

ECONOMIC THEORY

Original article

An ideal economy focused on scientific and technological progress

Fatima A. Kairova¹, Agunda A. Datieva²

^{1,2} Vladikavkaz Branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Vladikavkaz, Russia

¹ fatimakairova@mail.ru

² datieva_2000@mail.ru

Abstract. The relevance of the chosen topic is determined by the fact that currently there is a lot of criteria that the modern economic system has to meet, but it remains questionable how significant they are. The main problem of the study is to determine the functionally important conditions for a harmonious combination of private and collective interests inherent in current economic needs. Is there a need to adjust the modern system to global trends, or is it worth following your own beliefs and relying on strengths that make it possible to influence the prospects for the formation of ideal conditions for the functioning of the economy? It is very important to identify the target indicators and performance indicators of modern realities that the state prioritizes, to understand whether society will be able to achieve the state of an ideal economy that will further reduce the technological gap in the domestic economy. The aim of the work is to identify possible characteristic criteria for determining the ideal economy. To achieve this goal, it seems necessary to study the most promising areas of development of economic entities, regardless of the scope of their activities. In modern economic conditions, industrial enterprises have great potential, since innovations in production activities make it possible to produce high-quality and competitive products within the framework of import substitution and allow the commercialization of existing knowledge and skills. In order to expand knowledge on this issue, the works of domestic and foreign authors were studied, revealing the issues of the current state of science and the level of technological development. The study identified possible criteria suitable for the concept of an "ideal economy": low unemployment, high GDP rates achieved through production growth, low poverty, adherence to the principle of equitable distribution of resources, lack of dependence on imports, while maintaining strong international relations and, as a result, ensuring a high standard of living the population of the country. The research methods include comparative analysis, which allows to identify the factors of influence and patterns of development of the situation under consideration, a graphical method, methods of analogy and abstraction.

Keywords: scientific and technological progress, ideal economy, production, GDP, social position, highly qualified personnel, progressive technologies, import, export, innovative economy

Highlights:

- ♦ scientific and technological progress is a basis for building an ideal economy;
- ♦ the formation of a stable economic system of the country depends more on the development of productive forces and industrial relations;
- ♦ it is necessary to create conditions to achieve a balance between the demand for highly qualified scientific personnel and the supply of jobs for them.

For citation: Kairova F.A., Datieva A.A. An ideal economy focused on scientific and technological progress // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 8 (238). Pp. 9–17. (In Russ.).

Введение

Каждый индивид представляет идеальный мир, который он так или иначе пытается воссоздать в реальности. Идеальный во всех отношениях образ формируется под воздействием трех основных составляющих – физического и духовного состояния, а также социальной позиции. Последний элемент формируется под влиянием предыдущих двух. Именно на третьем элементе стоит остановиться более подробно. У любого индивида социальная позиция формируется под воздействием многих факторов, будь то физические возможности, состояние организма, восприятие мира, желания и цели. Все они создают некое виденье идеального будущего, относительно которого индивид строит свою социальную позицию и жизнь в целом.

Именно с социальной позиции начинает формироваться материальная составляющая, в прямом смысле заставляя индивида соответствовать установленным в современном мире нормам и правилам. Каждый пытается воплотить представляемый идеальный мир в реальный. При этом не стоит забывать, что уровень жизни в идеальном мире может кардинально отличаться от реального. Как бы человек ни отрицал важность влияния материальной составляющей в жизни каждого, способность удовлетворять постоянно возрастающие потребности при ограниченности ресурсов заставляет следовать общепринятым тенденциям, формируя тем самым некие требования к условиям «идеальной» жизни. Возможно, идеального состояния экономики никто и никогда достичь не сможет, поскольку создать благоприятные условия всем невозможно. Всегда будут те, кто останется недовольным созданными условиями ведения внутренней и внешней экономической политики. Причиной всему то, что критерии идеального каждый индивид создает самостоятельно.

Методы

На протяжении многих столетий представители разных экономических школ работали

над решением вопросов, связанных с урегулированием сложных социально-экономических ситуаций. Каждая последующая экономическая школа опровергала теоретические суждения предыдущей и работала над созданием своих умозаключений, аккумулируя воедино собственные и уже имеющиеся знания, тем самым пытаясь создать максимально благоприятные условия жизни. К.Дж. Эрроу, классик теории социального выбора, первым доказал теорему невозможности разработки правила рационального общественного выбора, которое учитывало бы интересы всех членов общества.

Современная модель любого государства формируется под воздействием общепринятых тенденций и характеристик, возможно даже носящих преемственный, навязанный характер. Складывающуюся позицию можно назвать в некотором роде необходимой мерой, так как следование общества общим тенденциям задает определенные рамки для государства, заставляя общество развиваться относительно тех направлений, которые, мягко говоря, не совсем выгодны для самого государства. Очень важно ориентироваться на такие аспекты, как история становления, ресурсная база, уровень жизни, а также степень мирового политического влияния [1].

В первую очередь вопрос технологического развития зависит не столько от сырьевой ориентации экспорта, сколько от таких факторов, как низкая производительность труда, а также устаревшие основные производственные фонды. Государство ориентировано на повышение качественных и количественных показателей, именно поэтому реализует широкий перечень государственных программ и национальных проектов в различных областях, однако некоторые оказываются недостаточно результативными.

В современном мире очень сложно определить уровень жизни населения, который удовлетворял бы потребностям каждого отдельного человека. Возникает вопрос: как обеспечить потребности одного, не ущемляя при этом

возможности другого? Как повысить уровень жизни населения, как создать стабильную экономику, способную удовлетворить требования каждого? И наконец, краеугольный вопрос: можно ли создать и сохранить идеальную экономику? Для того чтобы ответить на эти вопросы, нужно рассмотреть действия и мероприятия, согласно которым результат создания идеальной экономики будет достигнут хотя бы наполовину.

Важно отметить, что экономическая система – это годами создаваемый искусственный механизм, определяющий некую совокупность систем целеполагания, т.е. процесс выбора одной или нескольких целей для реализации задач в различных областях (производственной, инвестиционной, финансовой, социальной, экологической).

Главным критерием, удовлетворяющим условия идеальной экономики, является принцип справедливости, что означает согласованность экономических интересов субъектов системы. Очень важно отметить, какие направления позволят обеспечить паритет между частными и коллективными идеями и целями. Формирование и развитие нового технологического уклада позволяет приблизить возможности, способные в перспективе обеспечить максимальный уровень жизни, благоприятный для всех слоев населения.

В настоящее время недооценена роль науки и образования как первоосновы, источника «взращивания» молодых научных исследователей и изобретателей, двигателей научно-технологического прогресса и, как следствие, «организаторов» идеальной экономики. Однако, чтобы обеспечить потенциал развития данного направления, необходимо создать соответствующие условия, которые позволят организовать приток высококвалифицированных, разнопрофильных научных кадров [2]. Одним из таких инструментов являются так называемые «инъекции», осуществляемые в виде потоков инвестиций – как государственных, так и иностранных и частных.

На рис. 1 отражен кругооборот, в котором представлена роль инвестиций как основного катализатора, оказывающего влияние в первую очередь на формирование базы знаний и навыков для повышения квалификации

кадров, которых в настоящее время наблюдается дефицит, что, соответственно, тормозит процесс активной трансформации экономики в целом. Рост численности специалистов позволит снизить потенциальные нарушения в системе процесса производства и деятельности промышленности. Значительно ускорится темп научно-технологического развития страны, оптимизируются процессы производства и не только, что позволит значительно снизить издержки и повысить качество отечественной продукции. Научно-техническое развитие повлияет также на рост рабочих мест, поскольку динамика развития производственных процессов не позволит снижать темпы оптимизации качества товаров и услуг [3]. В результате ожидается, что уровень жизни значительно возрастет благодаря эффективному финансовому распределению затрат, грамотному управлению производственными и управленческими кадрами, а также использованию современных инновационных инструментов для автоматизации бизнес-процессов.

Внедрение инновационных элементов позволяет обеспечить динамичное развитие предприятий. Повышая цифровые компетенции, можно создать прочный фундамент для дальнейшего непрерывного развития и реализации новых инициатив.

Можно привести в пример компанию СИБУР, которая является одной из наиболее динамично развивающихся компаний глобальной нефтехимии. Начиная с 2017 г. в компании начали активно применять цифровые технологии, используя большие данные для принятия решений, инструменты из области Индустрии 4.0. В результате компания стала одним из лидеров цифровизации в российской промышленности. До 2017 г. СИБУР стабильно развивалась, оставаясь на достаточно хорошем уровне в России и на мировой арене. Однако стоит отметить, что значительных трансформаций в деятельности компании не было. Но, решившись встать на путь инновационной трансформации, она смогла добиться значительных результатов. Так, в 2021 г. валовая прибыль составила более 330 млрд руб., за 9 месяцев 2023 г. – около 745 млрд руб., что в большей степени связано с активным внедрением цифровых технологий.

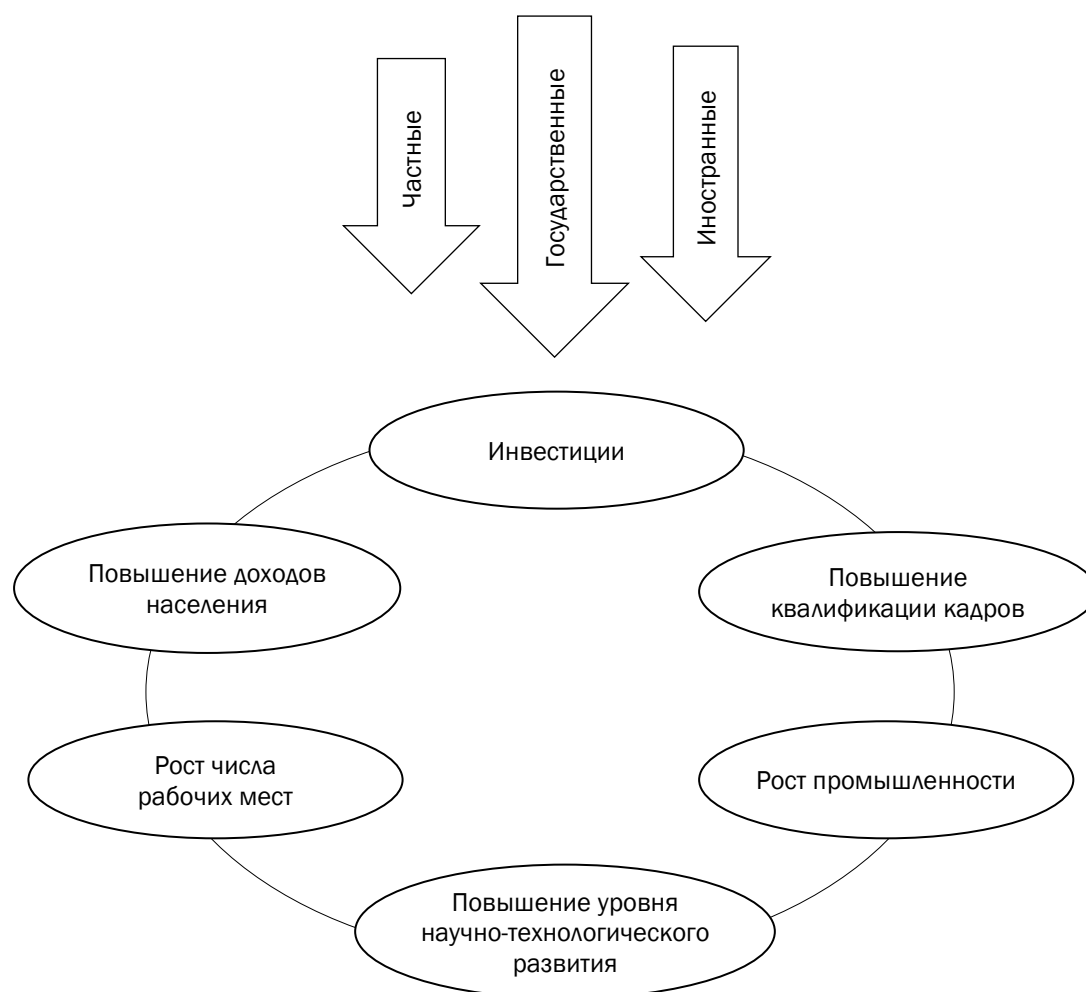


Рис. 1. Роль инвестиций в экономике страны

Важно учесть, что проблема, с которой может столкнуться любое предприятие, заключается в стабилизации производства, которое постепенно переходит в рутинный процесс. Работники и административно-управленческий персонал привыкают к определенным механизмам и этапам работы и по мере наступления необходимости организации трансформации в работе отказываются адаптироваться к новым, внедряемым инновационным процессам труда. Поэтому очень важно, чтобы стабильность производства на предприятиях не превращалась в рутину (см. таблицу).

Необходимо, чтобы новации были поддержаны сильным руководящим и рабочим составом, были ориентированы на постоянное совершенствование культуры инноваций, сотрудничество и обучение [4]. Таким образом, все то, что происходит в настоящее время в мировой экономике, так или иначе затраги-

вает и российскую экономику как составную часть мирового хозяйства. Чтобы соответствовать постоянно меняющимся стандартам, нужно постоянно совершенствовать и внедрять цифровые технологии, такие как облачные вычисления, искусственный интеллект, аналитику данных и интернет вещей.

В перспективе может возникнуть необходимость выбора приоритета такого пути, который может существенно ускорить переход к идеальной экономике. Дж. М. Кейнс утверждал, что воздействовать на рынок нужно путем стимулирования спроса, а не предложения. Он считал, что уровень занятости определяется состоянием экономики. Повышения уровня занятости можно добиться за счет роста спроса на товары и услуги. Однако если рассматривать ситуацию с учетом научно-технологического прогресса, возникает необходимость стимулирования предложения, по-

Основные отличительные особенности инновационного и стабильного процессов*

Показатели процесса	Инновационный процесс	Стабильный процесс
Главная конечная цель	Обеспечение новой общественной потребности	Обеспечение сложившейся общественной потребности
Риск при реализации	Высокий	Низкий
Тип процесса	Дискретный	Непрерывный
Управляемость процесса как единого целого	Низкая	Высокая
Возможности развития системы	Переход на новый, более прогрессивный уровень развития	Сохранение сложившегося уровня развития
Взаимодействие со сложившейся системой интересов участников процесса	Вступает в противоречие	Основывается на них
Характерные формы организации процесса	Гибкие, имеющие слабую структуризацию системы	Жесткие, основанные на нормативном регламенте

* Жигунова Г.В., Синицын В.В. Инновации в России: основные проблемы // Экономика и бизнес: теория и практика. 2024. № 1-1 (107). С. 137–140.

сколько, если государство не будет оказывать должного внимания специалистам, они могут ощутить дефицит предложения, что в дальнейшем сократит спрос на соответствующие научные специальности. Именно поэтому важно обеспечить баланс между спросом на кадры в области науки и образования и предложением рабочих мест для них. Данный вопрос в значительной степени влияет на организацию условий функционирования «здоровой» экономики [5].

Одним из основных показателей, оценивающих состояние экономики страны, является ВВП. Исходя из расчетной формулы, он равен сумме добавленной стоимости и объема экспорта продукции. Чтобы повысить показатель ВВП, необходимо снизить объемы импорта и увеличить доли добавочной стоимости и экспорта.

Благодаря росту ВВП появится возможность корректировать эффективность распределения государственных доходов. В противном случае падение данного показателя, то есть рост импорта, и сокращение добавленной произведенной российской продукции создадут условия для увеличения безработицы, в связи с чем снизится объем реальных доходов населения.

Результаты

Выявлены основные условия, которые влияют на реальные доходы населения. В первую очередь необходимо выделить роль производственной деятельности, поскольку

производство влияет как на показатели всей страны, так и на возможности отдельного индивида. Для того чтобы обеспечить высокий уровень производительности труда, нужно для начала обучить и дать высококачественное образование будущим производительным кадрам. Стоит отметить, что, если уровень ВВП на душу населения растет при стабильном росте населения, это является результатом технологического прогресса (рис. 2).

Важно изначально строить экономическую политику таким образом, чтобы основной ориентир был направлен на совершенствование количественных и качественных показателей научно-технологического прогресса. Одновременно необходимо популяризировать науку и образование, повышая уровень подготовленности кадров [6]. Немаловажную роль играет развитие информационной инфраструктуры, включающей комплекс информационных центров, подсистем, банков данных и знаний, систем связи, центров управления, аппаратных и программных средств и технологий сбора, хранения, обработки и передачи информации [7].

Обсуждение

Стоит задаться вопросом: какие факторы влияют на создание условий для идеальной экономики? Формирование образа идеальной экономики тесно связано с созданием соответствующих условий, направленных на совершенствование организации управления, производства и труда, где выделяются два ос-



Рис. 2. Приоритетные направления научно-технологического совершенствования государства

новых показателя: уровень организации труда и уровень организации управления.

Высокий уровень показателей НТП напрямую связан с ростом доли прогрессивных технологий в отраслевой и внутриотраслевой структуре. Также необходимо учитывать показатели, характеризующие объем финансирования затрат на внедрение научных идей; развитие творческой инициативы работающих в сфере технического совершенствования производства (рационализаторов и изобретателей); количество полученных авторских свидетельств на изобретения, а также экономию от внедрения рационализаторских предложений [8].

Возможно, инновационная экономика может сыграть ключевую роль в формировании более справедливого общества, увеличивая скорость создания рабочих мест и способствуя устойчивому росту. Однако, как выяснилось, она не лишена своих проблем. Одним из главных препятствий, с которыми сегодня сталкиваются отдельные люди и организации, являются быстрые темпы технологических изменений. Поскольку новые технологии развиваются быстро, идти в ногу с последними достижениями и эффективно интегрировать их в бизнес-операции может оказаться сложной

задачей. Еще одной проблемой является нехватка квалифицированной рабочей силы, способной справиться со сложностями инновационной экономики. Инновационная экономика требует навыков, которые отличаются от навыков для традиционных секторов, что приводит к «дефициту навыков», который может сдерживать инновации и экономический рост.

Заключение

Идеальную экономику можно создать, если действовать в следующих направлениях: следовать принципу справедливости, инвестировать государственные, иностранные и частные инвестиции в науку и образование для обеспечения научно-технологического прогресса, стимулировать производственную деятельность. Но даже при таких условиях нет гарантии того, что созданная система позволит организовать идеальную экономику, поскольку критерии идеального будут отличаться по отношению к каждому индивиду, а также меняться с течением разных временных эпох.

Таким образом, выявлено, что современная российская экономика находится в достаточно сложной ситуации, но не критичной. Сложность заключается в том, что существен-

ные вызовы, которые стоят перед страной, препятствуют ее развитию и тормозят научно-технический и инновационный прогресс. Важно в ближайшем будущем обеспечить ка-

чественно новый тип хозяйственной системы за счет развития устойчивой инновационной системы социально-экономических отношений.

Список источников

1. Шапкин И.Н. Инновации и новаторство в России. Что не понял или не захотел понять американский «историк науки» // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Исторические науки. 2022. Т.4, № 2 (14). С. 104–116.
2. Волов В.С., Ерохина Е.В. Динамика развития квалифицированных кадров в России: вклад в будущее // Скиф. Вопросы студенческой науки. 2023. № 6 (82). С. 68–74.
3. Водяников В.Т. Тенденции совершенствования технических средств и сменяемости технологических укладов производства // Агроинженерия. 2022. Т. 24, № 2 С. 76–80.
4. Абдуллаева Х.Н. Повышение экономического роста за счет лидерского менеджмента в контексте цифровой экономики // Universum: экономика и юриспруденция : электрон. научн. журн. 2023. № 1 (111). URL: <https://7universum.com/ru/economy/archive/item/16440> (дата обращения: 22.02.2024).
5. Гулмырадова Б., Чарыева Г. Роли науки в высшем образовании: перспективы и вызовы // Символ науки. 2023. № 11-1-2. С. 104–105.
6. Духно Н.А. Фундаментальная наука и образование в России // Современное педагогическое образование. 2022. № 9. С. 191–194.
7. Narimonov O. The development of digital economy in Central Asia // Young Scientist. 2020. No. 23 (313). Pp. 415–417.
8. Буркина Т.А. Научно-производственная кооперация в инновационной сфере // Вестник евразийской науки. 2020. Т. 12, № 6. С. 1–9.

References

1. Shapkin I.N. Innovations and innovation in Russia. What the American "historian of science" did not understand or did not want to understand // Izvestia of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences. Historical sciences. 2022. Vol. 4, No. 2 (14). Pp. 104–116.
2. Volov V.S., Erokhina E.V. Dynamics of the development of qualified personnel in Russia: contribution to the future // Skif. Student science issues. 2023. No. 6 (82). Pp. 68–74.
3. Vodyannikov V.T. Trends in the improvement of technical means and the changeability of technological modes of production // Agroengineering. 2022. Vol. 24, No. 2 Pp. 76–80.
4. Abdullayeva H.N. Increasing economic growth through leadership management in the context of the digital economy // Universum: economics and jurisprudence : electronic scientific journal. 2023. No. 1 (111). URL: <https://7universum.com/ru/economy/archive/item/16440> (date of access: 22.02.2024).
5. Gulmyradova B., Charyeva G. The role of science in higher education: prospects and challenges // Symbol of Science. 2023. No. 11-1-2. Pp. 104–105.
6. Dukhno N.A. Fundamental science and education in Russia // Modern pedagogical education. 2022. No. 9. Pp. 191–194.
7. Narimonov O. The development of digital economy in Central Asia // Young Scientist. 2020. No. 23 (313). Pp. 415–417.
8. Burkina T.A. Scientific and industrial cooperation in the innovative sphere // Bulletin of Eurasian science. 2020. Vol. 12, No. 6. Pp. 1–9.

Информация об авторах

Ф.А. Каирова – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Экономика и финансы» Владикавказского филиала Финансового университета при Правительстве Российской Федерации;

А.А. Датиева – студент Владикавказского филиала Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

Information about the authors

F.A. Kairova – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Finance of the Vladikavkaz Branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation;

A.A. Datieva – student of the Vladikavkaz Branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation.

Статья поступила в редакцию 19.03.2024; одобрена после рецензирования 06.05.2024; принята к публикации 27.05.2024.

The article was submitted 19.03.2024; approved after reviewing 06.05.2024; accepted for publication 27.05.2024.

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Научная статья
УДК 379.85:332.1

Идентификация типологических характеристик региональных туристических кластеров в целях дальнейшего развития туристической отрасли РФ

Василий Юрьевич Боев¹, Раиса Мансуровна Богданова²

^{1,2} Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Ростов-на-Дону, Россия

¹ b_v_u@bk.ru

² raisa.m1975@mail.ru

Аннотация. Определение корректных типологических характеристик туристических кластеров чрезвычайно важно для организации эффективной деятельности туристической отрасли в российских регионах и, в частности, для дальнейшей активизации внутреннего туризма, особенно в тех регионах, которые имеют высокий природно-ресурсный потенциал, но при этом нуждаются в существенном наращивании инфраструктурных мощностей и создании институциональных условий для развития индустрии гостеприимства и повышения уровня сервиса. Создание типологии предполагает, что в одну группу объединяются кластерные образования, имеющие единые тенденции и закономерности развития и основанные на единых высокоинтегрированных экономических отношениях между участниками. Кроме того, значимость разработки типологии туристических кластеров обусловлена тем, что процессы кластерообразования в туристической отрасли на фоне закрытия для посещения российскими туристами большого количества стран стали осуществляться очень активно, причем инициаторами выступили как органы государственной власти на федеральном и региональном уровнях, так и частные инвесторы, осознавшие возможность применения в данной отрасли финансово привлекательной маркетинговой стратегии «снятия сливок».

Ключевые слова: туристическая отрасль, региональные кластеры, программно-целевой подход

Основные положения:

♦ разработка типологизации туристических кластеров в системе региональной экономики способствует устранению некоторых методологических проблем, связанных с применением программных средств поддержки для развития туристической отрасли, в том числе совершенствованию оценочных процедур, направленных на выявление уровня развития кластера и достигнутых за время его функционирования синергетических эффектов, так как группировка кластеров по предложенным в рамках данной статьи классификационным группам дает возможность установить для каждого вида кластера четкую систему оценки и ограниченный набор индикативных показателей, позволяющих сделать вывод о достижении (или недостижении) запланированных величин, и, соответственно, оценивать бюджетную эффективность кластерных проектов и окупаемость частных инвестиций;

♦ применение программно-целевого подхода для развития региональных туристических кластеров обосновано необходимостью подготовки для каждого типа кластеров отдельного вида программных документов, стратегий и концепций развития, учитывающих специфику развития данных кластеров, вытекающую из особенностей природно-ресурсного, инфраструктурного и социально-культурного потенциала региона, что возможно учесть только на основе предварительной грамотной разработки типологии туристических кластеров;

♦ оценку основных типологических характеристик кластера целесообразно осуществлять с помощью показателей устойчивости туризма, представленных инфраструктурно-экономическим, социально-культурным, эколого-климатическим и институционально-управленческим блоками.

Для цитирования: Боев В.Ю., Богданова Р.М. Идентификация типологических характеристик региональных туристических кластеров в целях дальнейшего развития туристической отрасли РФ // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 8 (238). С. 18–28.

REGIONAL AND SECTORAL ECONOMY

Original article

Identification of typological characteristics of regional tourism clusters in order to further develop the tourism industry of the Russian Federation

Vasily Yu. Boev¹, Raisa M. Bogdanova²

^{1,2} Rostov State University of Economics (RINH), Rostov-on-Don, Russia

¹ b_v_u@bk.ru

² raisa.m1975@mail.ru

Abstract. Determining the correct typological characteristics of tourist clusters is extremely important for the organization of effective activities of the tourism industry in Russian regions and, in particular, for further activation of domestic tourism, especially in those regions that have high natural resource potential, but at the same time we need a significant increase in infrastructure capacity and the creation of institutional conditions for developing the hospitality industry and improving the level of service. The creation of a typology assumes that cluster formations with common trends and patterns of development are based on common highly integrated economic relations between participants and can be united into one group. In addition, the importance of developing a typology of tourist clusters is determined by the fact that the processes of cluster formation in the tourism industry, against the background of the closure of a large number of countries for Russian tourists, began to be carried out very actively, the initiators were both public authorities at the federal and regional levels, and private investors who realized the possibility of applying a financially attractive marketing strategy in this industry "removing the slime".

Keywords: tourism industry, regional clusters, program-target approach

Highlights:

♦ the development of typologization of tourist clusters in the regional economy system helps eliminate some methodological problems associated with the use of software support tools for the development of the tourism industry, including improving evaluation procedures aimed at identifying the level of cluster development and the synergetic effects achieved during its operation, since the grouping of clusters according to the classification groups proposed in this article makes it possible to establish for each type of cluster a clear assessment system and a limited set of indicative indicators that allow us to conclude that the planned values have been achieved (or not achieved), and, accordingly, to assess the budgetary efficiency of cluster projects and the return on private investment;

♦ the use of a program-oriented approach for the development of regional tourism clusters is justified by the need to prepare for each type of cluster a separate type of program documents, strategies and development concepts that take into account the specifics of the development of these clusters, arising from the peculiarities of the natural resource, infrastructural and socio-cultural potential of the region, which can be taken into account only on the basis of a preliminary competent development of the typology of tourist clusters;

♦ it is advisable to assess the main typological characteristics of the cluster using indicators of tourism sustainability, represented by infrastructural-economic, socio-cultural, ecological-climatic and institutional-management blocks.

For citation: Boev V.Yu., Bogdanova R.M. Identification of typological characteristics of regional tourism clusters in order to further develop the tourism industry of the Russian Federation // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 8 (238). Pp. 18–28. (In Russ.).

Введение

В программных документах развития туристической отрасли и использования для этого инструментов кластерного развития декларируется целесообразность применения подхода, дающего возможность стратификации туристических кластеров исходя из их оценки на основе расчета интегрального показателя, который определяется путем ранжирования и типизации кластеров на основе агрегирования классификационных показателей [1]. В соответствии с этим подходом каждому из них присваиваются баллы, а веса устанавливаются путем экспертных оценок, поэтому присвоение весов – это достаточно субъективный фактор и применяется в этих целях не так часто.

Разработка корректной системы оценки эффективности работы туристического кластера должна не только выстраиваться на основании традиционных классификационных характеристик кластера и туротрасли, но и принимать во внимание мультипликативные эффекты, образуемые внутри туристического кластера.

Достаточно серьезной методологической проблемой применения программно-целевого подхода к развитию туристических кластеров является то, что каждый программный документ должен опираться на систему индикативных показателей, с помощью которых можно будет оценивать уровень реализуемости поставленных целей. Особенно это актуально в том случае, если становление и развитие кластера происходят при участии бюджетных средств и связаны с реализацией крупных инфраструктурных проектов на основе механизмов ГЧП, так как в этом случае важно обеспечить как достижение показателей бюджетной эффективности и приемлемых уровней рентабельности для частных инвесторов, так и реализовать социальные задачи, направленные на подготовку комфортной и полностью безопасной туристической инфраструктуры.

Но в то время, как индикаторов развития туризма, в том числе и на уровне отдельных регионов, довольно много, их достаточно сложно

применить для оценки деятельности кластера ввиду определенной специфики данного инструмента регионального развития, так как нужно будет впоследствии «очистить» данные показатели от влияния других факторов, которые воздействуют на отрасль помимо кластерных эффектов.

Например, по увеличению количества туристов в регионе сложно однозначно сделать вывод о том, является ли это следствием успешной работы кластера или, возможно, это результат планомерной работы региональных властей по повышению комфортности окружающей среды и модернизации туристической инфраструктуры, которая осуществлялась в течение нескольких лет, задолго до формирования кластера. Увеличение доли туризма в валовом региональном продукте также весьма неоднозначный показатель, так как это может быть обусловлено как эффективно проводимыми кластерными мероприятиями, так и снижением экономической эффективности других отраслей, в результате чего доля туристической отрасли возросла.

Методы

Проведение исследования в рамках данной статьи предполагало использование метода типологического анализа, который применительно к объекту исследования означает систематизацию и оценку типологий туристических кластеров как инструментов развития региональной экономики, а также оценку возможности использования предложенных типологических характеристик для доработки индикативных показателей, определенных в программных документах развития отечественной туристической отрасли. Основные аспекты формирования туристических кластеров на территории субъектов СКФО изложены в трудах Б.Г. Койбаева, Г.С. Григоряна, С.А. Хубуловой [2], Э.И. Мантаевой, А.А. Манцаевой [3], З.К. Тавбулатовой и соавторов [4], Е.А. Фроловой, Ю.М. Коренко [5], Т.Т. Цатхлановой, Д.Б. Хартыловой [6] и др.

Результаты

Целесообразность применения программно-целевого подхода для развития региональных туристических кластеров объясняется возможностью создания на его основе эффективного механизма государственной координации и интеграции работ, а также финансового механизма, позволяющего эффективно перераспределять инвестиционные ресурсы в рамках конкретных региональных программных проектов и с использованием тех возможностей планирования и контроля, которые дает бюджетирование, ориентированное на результат.

В связи с этим разработка типологии туристических кластеров будет способствовать подготовке таких стратегий и программ развития отрасли, которые будут учитывать как региональную специфику, так и особенности организации, резервы роста и возможности использования потенциала конкретного кластера и его участников [7]. Выстраивание типологии туристических кластеров предполагает идентификацию тех особенностей, которыми обладает данный вид отраслевых кластеров:

- ♦ четкая территориальная локализация;
- ♦ наличие в регионе уникальных рекреационных ресурсов и туристических продуктов (определяют типологию туристического кластера по видам туристической деятельности);
- ♦ уровень развития туристической инфраструктуры кластера;
- ♦ степень цифровой зрелости кластера и его участников;
- ♦ наличие устойчивых интеграционных связей между компаниями кластера и уровень целеполагания, единство целей его участников;
- ♦ количество туристов, приобретающих уникальные туристические продукты или услуги, разработанные внутри кластера;
- ♦ качество институциональной среды;
- ♦ наличие «ядра» кластера или потенциального якорного предприятия;
- ♦ уровень вовлечения в кластер предприятий смежных отраслей, например, общественного питания, транспорта, легкой и пищевой промышленности, финансового сектора и т.д.;
- ♦ наличие в кластере центров туристических потоков;

♦ специфика географического каркаса и равномерность его структуры.

К основным типологическим характеристикам, которые должны быть заложены в программных документах поддержки развития отрасли, относятся:

1. Уровень развития кластера, который является, с нашей точки зрения, самой важной его типологической характеристикой. В соответствии с этим можно выделить потенциальный и зарождающийся кластеры, а также начальный, средний и высокий уровень их развития. В настоящее время такая типология кластеров заложена в основу Карты кластеров России, разработанной НИУ ВШЭ, однако необходимо отметить, что эти карты в данный момент не обновляются, поэтому достаточно сложно получить информацию об уровне развития того или иного регионального кластера. Сегодня такие данные являются несистематизированными и в достаточной степени субъективными, так как единой методики определения уровня зрелости кластера не существует, и местные власти могут на свое усмотрение характеризовать стадию развития кластеров своего региона. Уровень развития кластера должен стать базовым показателем при определении эффективности результатов реализации программно-целевых отраслевых программ, так как в случае, если процесс развития кластера «отстает» от заложенных в дорожной карте сроков, это означает, что реализуемые мероприятия являются либо недостаточно эффективными, либо уровень их исполнения находится на достаточно низком уровне, что, соответственно, влечет за собой либо пересмотр программы действий, либо изменение ответственных за реализацию дорожной карты лиц.

В связи с этим типологические характеристики кластера по уровню его развития в программных документах должны определяться как «потенциальный» или «зарождающийся» для кластеров, функционирующих де-факто, и «начальный», «средний» или «высокий» для кластеров, которые уже имеют статус де-юре, а показателями эффективности их работы могут стать показатели эффективности реализуемых кластером инвестиционных проектов, оцениваемых по двум группам критериев:

♦ эффективности частных инвестиций с расчетом чистой текущей стоимости (NPV), внутренней нормы рентабельности (IRR) и сроков окупаемости (PP, DPP);

♦ бюджетной эффективности для проектов, где активно привлекается бюджетное финансирование, в том числе в формате государственно-частного партнерства. В этом случае в качестве индикативных показателей могут быть обозначены индекс доходности бюджетных гарантий и бюджетный эффект.

2. Имеющийся потенциал развития отрасли исходя из естественных и искусственных (рукотворных) факторов притяжения туристических потоков (рис. 1). Данная типологическая характеристика предполагает необходимость учета в программных документах развития туристической отрасли в целом и конкретного кластера в частности уровня диверсификации туристических продуктов, так как кластер может делать ставку на развитие только одного вида туризма или, наоборот, предлагать весь спектр туристических продуктов. В соответствии с этим будет выстраиваться и система оценки его эффективности. Так, для кластера, выбравшего в качестве драйвера развития эко-туризм, ключевыми станут критерии экологического состояния окружающей среды, сохранения биоразнообразия, организации кемпингов и строительства глемпинго-

вых баз, а для кластеров, где активнее всего развивается событийный туризм, – темпы строительства коллективных средств размещения, количество проведенных мероприятий, число посетивших то или иное событие туристов и т.д.

3. Объем туристических потоков и динамика их роста. Использование данного типологического фактора позволяет в ходе разработки целевых программ поддержки отрасли выделить группу кластеров, которая уже добилась определенных результатов, что выразилось в увеличении количества туристов, и на основании этого сформировать лучшие практики для их адаптированного использования в других региональных туристических кластерах. На рис. 2 представлена динамика изменения туристических потоков для южно-российских регионов, в случае же анализа влияния на эти процессы деятельности кластеров необходимо будет принимать в расчет только тех туристов, которые пользовались туристическими продуктами и услугами, относящимися к деятельности анализируемого кластера.

4. Уровень диверсификации предполагаемых продуктов и услуг и наличие в нем всесезонных курортов. Наличие в туристическом кластере большого количества разнообразных туристических программ и продуктов нивелирует фактор «привязки» деловой активности

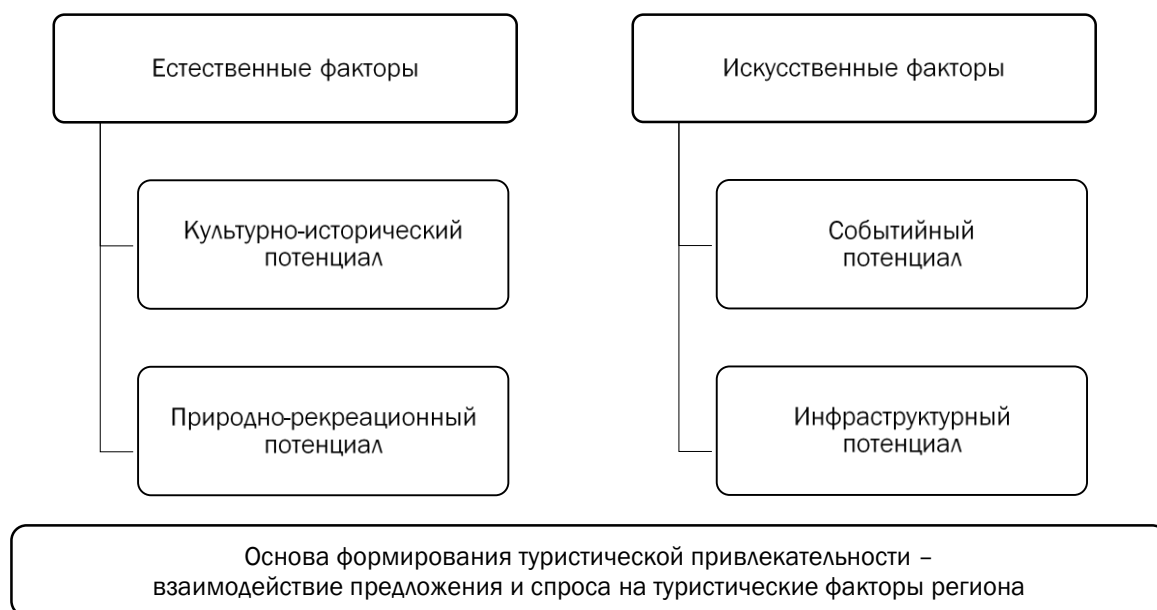


Рис. 1. Естественные и искусственные факторы формирования туристической привлекательности регионального кластера

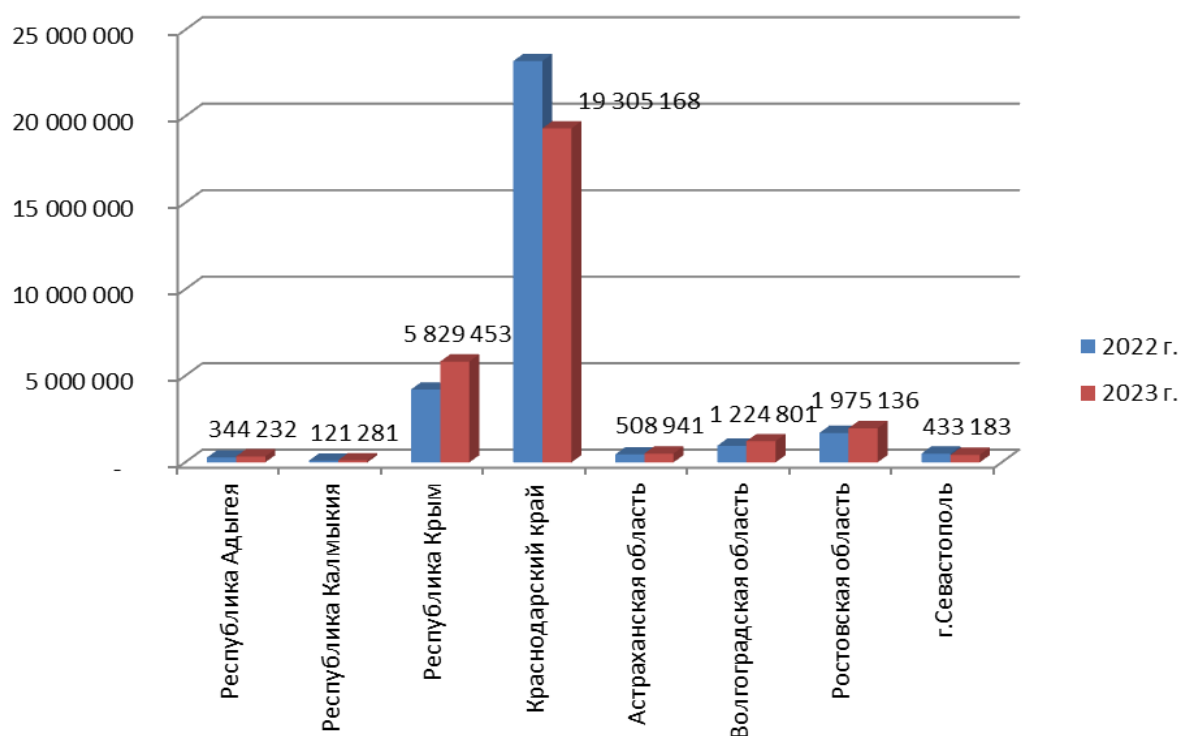


Рис. 2. Оценка туристического потока в регионах ЮФО в 2022–2023 гг., число поездок*

* Туризм / Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/turizm> (дата обращения: 17.02.2024).

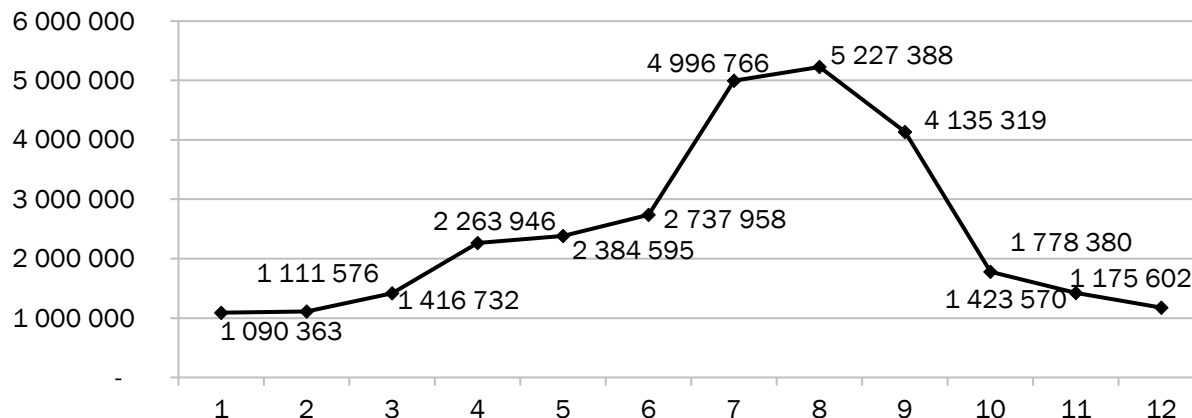


Рис. 3. Оценка туристического потока в ЮФО по числу поездок за январь–декабрь 2023 г.*

* Туризм / Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/turizm> (дата обращения: 17.02.2024).

кластера к сезонному фактору, который очень хорошо виден при анализе спроса на туристические услуги в ежемесячном разрезе (рис. 3).

Именно поэтому сейчас при разработке программ развития туристических кластеров делается акцент на необходимости организации всесезонных курортов и реализации в кластере самых разнообразных видов туризма. Деятельность всесезонных курортов имеет огромное значение для обеспечения устойчи-

вого развития региона, особенно тех, где туристическая отрасль является приоритетной для региональной экономики, однако строительство всесезонных комплексов связано с большим объемом инвестиционных вложений, соответственно, данная типология позволяет выявить в регионах наличие или потенциал развития всесезонных туристических комплексов и предусмотреть в программных документах необходимость предоставления соответствующей

щих мер поддержки – организационных, финансовых или информационных.

5. Масштаб кластера по количеству участников и территориальной локализации. Для типологизации туристических кластеров по данному признаку представляется наиболее целесообразным использование показателя общего объема выручки от продажи туристических программ и услуг и объема продаж в связанных отраслях. Расчет данного показателя достаточно сложен, но возможен в случае, если региональные органы статистики возьмут на себя задачу разработки специальных форм статистической отчетности, которую будут предоставлять участники туристического кластера. При этом должны быть учтены и количество участников кластера, и их отраслевая принадлежность, и масштабы бизнеса. Все эти факторы следует сопоставить с объемами генерируемых каждым участником доходов и уровнем прибыли. О реальном кластерном эффекте для участников туристического кластера можно будет говорить тогда, когда в динамике лет объемы получаемой прибыли будут расти, а финансово-экономическое состояние – улучшаться, причем рост должен быть опережающим по сравнению с тем периодом, когда анализируемые компании работали вне кластера. В зависимости от изменения данных показателей на уровне региональных органов власти могут приниматься решения, направленные на продвижение и брендизацию кластера.

6. Классификация кластеров по моделям их создания – либеральной, дирижистской или смешанной. Подход «снизу вверх», реализуемый в рамках либеральной модели, предусматривает активное взаимодействие участников кластера, их идентификацию своих целей развития с целями кластера и региона, а также их инициативную работу по формированию отраслевого кластера. Дирижистская модель предполагает реализацию подхода «сверху вниз», и в этом случае роль инициатора создания и развития кластера принадлежит органам региональной или федеральной власти. Смешанная модель сочетает в себе признаки обеих моделей [8]. Выбранная модель развития кластера напрямую связана с объемом государственного участия в его деятельности, поэтому использование данной типологиче-

ской характеристики уже на этапах зарождения кластера задает определенную модель ведения деятельности для участников кластера, а также приоритеты поддержки для органов государственной власти, если они выступили инициаторами кластеризации туристической отрасли региона.

Существует еще большое количество классификационных характеристик, на основе которых можно составить типологию, однако с точки зрения определения мер программной государственной поддержки мы считаем данные классификационные группы достаточными для практического применения региональными органами власти, так как они полноценно могут охарактеризовать работу туристического кластера на любом этапе его жизненного цикла.

Обсуждение

Использование регионами эффективных стратегий кластерного развития позволяет решить три основные проблемы туристической отрасли:

- ♦ снизить влияние на деловую активность туристических предприятий сезонного фактора, что приводит к полному исчезновению такого явления в региональной экономике, как «мертвый сезон»;

- ♦ обеспечить необходимую для устойчивого развития кластера диверсификацию туристических продуктов и услуг, за счет чего могут быть устранены «узкие» места в развитии кластеров;

- ♦ повысить эффективность инфраструктурного и кадрового обеспечения отрасли, что дает возможность улучшения качества сервиса и качества предоставляемых туристам услуг.

Использование данной типологии будет способствовать реализации такой задачи развития туристических кластеров, сформулированной в Федеральной целевой программе развития туризма, как продвижение туристического продукта РФ и повышение информированности о нем на мировом и внутреннем туристических рынках. Обеспечить переход кластера на следующий уровень развития можно только с помощью активного продвижения туристического бренда региона. Решение дан-

ной задачи также связано с созданием корректной типологии кластеров по классификационному признаку «масштаб кластера», поскольку стремление новых предприятий стать участниками кластера свидетельствует о достаточно хорошей информированности компаний о перспективах получения многочисленных кластерных эффектов. Успешность реализации данной задачи будет определять динамику туристических потоков в кластере.

Использование программно-целевого метода для развития туристической отрасли также предполагает, что в программах отраслевого развития будут сформулированы конкретные механизмы субсидирования и грантовой поддержки участников кластера [9], а результативность выполнения этой задачи будет зависеть от типологии кластера по второй и третьей классификационной группе, представленных нами выше. Если кластер изначально обладает высоким культурно-историческим потенциалом или уникальными природными и рекреационными ресурсами, то для его развития будет требоваться меньше инвестиционных вложений, чем в «рукотворный» туристический кластер, основанный на создании дорогостоящей инфраструктуры (строительство аквапарков, туристических комплексов, парков аттракционов, спортивных объектов и т.д.).

Отметим, что решения о государственной поддержке развития туристического кластера, тем более о бюджетном финансировании не могут приниматься только на основе одной из типологических характеристик. Так, инвестиционные вложения в кластер не могут быть реализованы только на основе того, что кластер

является зарождающимся и поэтому должен пользоваться преимущественной поддержкой. Напротив, программно-целевой подход предполагает, что такие решения должны приниматься после оценки индикаторов эффективности, соответственно, для каждого этапа жизненного цикла туристического кластера должна быть определена соответствующая система показателей.

Уровень развития туристического кластера и имеющийся у него рекреационный потенциал часто определяют и ту модель, которая будет использоваться в ходе его формирования и развития. В связи с этим данные типологические характеристики будут учитываться в программных документах развития при выборе региональными и федеральными органами власти степени своего участия в жизни кластера.

Многие обозначенные нами типологические характеристики можно оценить с помощью показателей устойчивости туризма, распределенных на четыре блока:

- ♦ инфраструктурно-экономический блок (IE);
- ♦ социально-культурный блок (SC);
- ♦ эколого-климатический блок (EC);
- ♦ институционально-управленческий блок (IG).

Для регионов Южного федерального округа были получены следующие значения, характеризующие уровень устойчивости туристической отрасли и возможность обеспечения устойчивого развития фактически действующих или потенциальных туристических кластеров на данной территории (см. таблицу).

Рэнкинг устойчивости развития туризма в субъектах ЮФО*

Регион	IE	SC	EC	IG	Сводный индекс	Место	Уровень
Краснодарский край	0,875	0,625	0,625	0,75	0,719	2	Продвинутый
Республика Крым	0,688	0,438	0,563	0,5	0,547	17	Развитый
Ростовская область	0,438	0,688	0,563	0,45	0,534	21	Развитый
Астраханская область	0,375	0,5	0,688	0,25	0,453	44	Умеренный
Республика Калмыкия	0,25	0,688	0,375	0,4	0,428	58	Развивающийся
Волгоградская область	0,313	0,563	0,375	0,35	0,4	67	Развивающийся
Республика Адыгея	0,313	0,313	0,563	0,4	0,397	69	Начальный
Севастополь	0,625	0,188	0,563	0,15	0,381	72	Начальный

* Рэнкинг устойчивости развития туризма и индустрии гостеприимства в субъектах РФ / ESG-лаборатория МГУ ; Национальное рейтинговое агентство. Москва, 2023. URL: <https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=104038&p=attachment> (дата обращения: 14.02.2024).

Каждый из представленных оценочных блоков можно сопоставить с основными типологическими характеристиками, которые были подробно охарактеризованы выше, и определить, на основе каких блоков устойчивости могут формироваться те или иные классификационные группы туристических кластеров:

1 → IG, IE; 2 → EC + SC + IE; 3 → EC + SC + IE;
4 → EC, IE; 5 → IE; 6 → IG.

Проведенное сопоставление четырех блоков устойчивости регионального туристического кластера с основными типологическими характеристиками дает возможность разработки программных мероприятий с применением программно-целевого подхода и создания для каждого кластера в соответствии с его типологией дорожных карт развития, адаптированных под специфику каждой из групп туристических кластеров.

Заключение

Процесс типологизации региональных туристических кластеров является достаточно сложным ввиду специфики развития данной отрасли в разных регионах страны и ее структурного многообразия. Кроме того, кластеры отличаются друг от друга своей туристической специализацией [10], а также приоритизацией для регионов тех или иных видов туризма, которые в конечном итоге и определяют тип создаваемого туристического кластера.

Базовыми типологическими характеристиками кластеров являются природные и климатические условия региона, а также накопленный и перспективный туристический потен-

циал, определяющий уровень развития кластера в настоящее время и возможность обретения им статуса де-юре в том случае, если кластер еще не имеет официального оформления и находится на стадии зарождения. Так как развитие региональных туристических кластеров на фоне внешних и внутренних макроэкономических и геополитических событий осуществляется весьма интенсивно, то это приводит к увеличению их количества и видового разнообразия, что еще раз подтверждает необходимость выявления их типологий с учетом современных тенденций и будущих трендов.

Грамотно проведенные исследования в области типологии кластеров способствуют решению таких важных для региональной экономики вопросов, как целесообразность создания туристических кластеров, перспектив его развития, идентификации сильных и слабых сторон, что позволяет подготовить актуальные программы отраслевого развития и предложить самые востребованные для данного типа кластера меры государственной поддержки. Таким образом, типологизация туристических кластеров для российских регионов создает необходимый фундамент для полноценной реализации ими потенциала своего развития, обеспечения долгосрочной конкурентоспособности и устойчивости, а также позволит сделать более эффективными процессы интеграции регионального пространства кластера в мировые туристические рынки за счет динамичного развития экспорта туристических услуг и увеличения туристических потоков во внутреннем туризме.

Список источников

1. Афанасьев О.Е. Типология туристских кластеров, включенных в ФЦП «Развитие въездного и внутреннего туризма в Российской Федерации» // Современные проблемы сервиса и туризма. 2016. Т. 10, № 1. С. 37–46.
2. Койбаев Б.Г., Григорян Г.С., Хубулова С.А. Финансовое состояние и анализ туристической отрасли региона // Экономические и гуманитарные науки. 2020. № 11 (346). С. 104–109.
3. Мантаева Э.И., Манцаева А.А. Совершенствование инструментария оценки формирования региональных экономических кластеров : монография. Элиста : Изд-во Калм. гос. ун-та им. Б.Б. Городовикова, 2021. 130 с.
4. К вопросу о кластеризации экономики Юга России / З.К. Тавбулатова, А.А. Тавбулатов, С.М.Х. Джабраилов [и др.] // Научные исследования: от теории к практике. 2015. № 3 (4). С. 353–356.
5. Фролова Е.А., Коренко Ю.М. Повышение инвестиционной привлекательности туристских регионов России // Инновации и инвестиции. 2023. № 3. С. 18–20.

6. Цатхланова Т.Т., Хартылова Д.Б. Трансформационные возможности кластерного подхода в преобразовании экономического пространства депрессивных регионов // Современные социальные и экономические процессы: проблемы, тенденции, перспективы регионального развития : сб. науч. ст. Всерос. науч.-практ. конф., Элиста, 28 февр. 2023 г. Элиста : Ин-т комплекс. исследований аридных территорий, 2023. С. 78–81.

7. Цепилова Е.С., Давыдович А.Р., Сыркова И.С. Туристско-рекреационные кластеры в развитии туризма и индустрии гостеприимства в Российской Федерации // Сервис в России и за рубежом. 2023. Т. 17, № 6 (108). С. 36–48. doi:10.5281/zenodo.10431615.

8. Косьянов В.А., Гольдман Е.Л. Формирование кластерных моделей развития как фактор роста конкурентоспособности экономических систем // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Т. 10, № 1-1. С. 112–117. doi:10.34670/AR.2020.91.1.013.

9. Сергиенко Н.С. Программно-целевой подход в поддержке развития туризма: опыт зарубежных стран // Вестник университета. 2023. № 10. С. 135–143.

10. Исследование специализации как фактора развития туристско-рекреационных кластеров (на примере Центрально-Черноземного экономического района) / Р.М. Иванова, О.В. Скроботова, И.В. Охотников, И.В. Сибирко // Московский экономический журнал. 2020. № 3. С. 591–601.

References

1. Afanasyev O.E. Typology of tourist clusters included in the Federal Target Program "Development of inbound and domestic tourism in the Russian Federation" // Modern problems of service and tourism. 2016. Vol. 10, No. 1. Pp. 37–46.

2. Koibaev B.G., Grigoryan G.S., Khubulova S.A. Financial condition and analysis of the tourism industry in the region // Economic and humanitarian sciences. 2020. No. 11 (346). Pp. 104–109.

3. Mantayeva E.I., Mantsaeva A.A. Improving the tools for assessing the formation of regional economic clusters : monograph. Elista : Publishing House of B.B. Gorodovikov Kalmyk State University, 2021. 130 p.

4. On the issue of clustering the economy of the South of Russia / Z.K. Tavbulatova, A.A. Tavbulatov, S.M.H. Dzhabrailov [et al.] // Scientific research: from theory to practice. 2015. No. 3 (4). Pp. 353–356.

5. Frolova E.A., Korenko Yu.M. Increasing the investment attractiveness of tourist regions of Russia // Innovations and investments. 2023. No. 3. Pp. 18–20.

6. Tsathlanova T.T., Khartylova D.B. Transformational possibilities of the cluster approach in the transformation of the economic space of depressed regions // Modern social and economic processes: problems, trends, prospects of regional development : collection of scientific articles of the All-Russian scientific and practical conference, Elista, February 28, 2023. Elista : Institute for Integrated Research of Arid Territories, 2023. Pp. 78–81.

7. Tsepilova E.S., Davydovich A.R., Syrkova I.S. Tourist and recreational clusters in the development of tourism and the hospitality industry in the Russian Federation // Service in Russia and abroad. 2023. Vol. 17, No. 6 (108). Pp. 36–48. doi:10.5281/zenodo.10431615.

8. Kosyanov V.A., Goldman E.L. Formation of cluster development models as a factor of growth of competitiveness of economic systems // Economics: yesterday, today, tomorrow. 2020. Vol. 10, No. 1-1. Pp. 112–117. doi:10.34670/AR.2020.91.1.013.

9. Sergienko N.S. Program-target approach in support of tourism development: the experience of foreign countries // Bulletin of the University. 2023. No. 10. Pp. 135–143.

10. The study of specialization as a factor in the development of tourist and recreational clusters (on the example of the Central Chernozem economic region) / R.M. Ivanova, O.V. Skrobotova, I.V. Okhotnikov, I.V. Sibirko // Moscow Economic Journal. 2020. No. 3. Pp. 591–601.

Информация об авторах

В.Ю. Боев – кандидат экономических наук, доцент, проректор по учебной работе, заведующий кафедрой экономики региона, отраслей и предприятий Ростовского государственного экономического университета (РИНХ);

Р.М. Богданова – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики региона, отраслей и предприятий Ростовского государственного экономического университета (РИНХ).

Information about the authors

V.Yu. Boev – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Vice-Rector for Academic Affairs, Head of the Department of Economics of the Region, Industries and Enterprises of the Rostov State University of Economics (RINH);

R.M. Bogdanova – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics of the Region, Industries and Enterprises of the Rostov State University of Economics (RINH).

Статья поступила в редакцию 24.04.2024; одобрена после рецензирования 13.05.2024; принята к публикации 27.05.2024.

The article was submitted 24.04.2024; approved after reviewing 13.05.2024; accepted for publication 27.05.2024.

Научная статья
УДК 004.8:331.103.11

Алгоритм определения перспективных специализаций региона и его апробация на примере Самарской области

Юлия Александровна Воробьева¹, Елена Николаевна Королева²

^{1,2} Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия

¹ vorobova16@mail.ru

² KorolevaE.N@sseu.ru

Аннотация. В основе научных интересов авторов статьи лежат вопросы методического обеспечения разработки перспективных экономических специализаций регионов, отвечающих возможностям и вызовам современной российской действительности. Представлены результаты исследования в соответствии с поставленными задачами: определены методические основы обоснования перспективных специализаций региона, разработан алгоритм их определения, выполнена апробация алгоритма на примере Самарской области. По результатам применения аналитического инструмента выявлено 8 перспективных специализаций Самарской области, что позволило значительно оптимизировать их число по сравнению с перечнем, закрепленным за регионом в Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года. Определение перспективных отраслей, обладающих преимуществами и конкурентоспособностью, позволит в дальнейшем обеспечить всестороннюю оценку развития субъекта РФ и выделить перспективный ландшафт работы по достижению региональных, а также национальных целей.

Ключевые слова: регион, «умная» специализация, перспективная экономическая специализация, стратегия пространственного развития

Основные положения:

- ♦ в рамках предложенного алгоритма формируются 4 информационно-аналитические сферы: система национальных счетов, промышленность, рынок труда, внешняя торговля, в составе каждой из которых для анализа выбраны соответствующие показатели;
- ♦ преимуществами представленного алгоритма являются его утилитарность и гибкость, что обеспечивается использованием доступных массивов официальной статистической информации;
- ♦ использование предложенного алгоритма при определении перспективных специализаций Самарской области позволяет оптимизировать их число по сравнению с перечнем, закрепленным за регионом в Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года.

Для цитирования: Воробьева Ю.А., Королева Е.Н. Алгоритм определения перспективных специализаций региона и его апробация на примере Самарской области // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 8 (238). С. 29–40.

The algorithm for determining the perspective specializations of the region and its approbation on the case of the Samara region

Yuliya A. Vorobyova¹, Elena N. Koroleva²

^{1,2} Samara State University of Economics, Samara, Russia

¹ vorobova16@mail.ru

² KorolevaE.N@sseu.ru

Abstract. The scientific interests of the authors of the article are based on issues of methodological support for the development of promising economic specializations of regions that meet the opportunities and challenges of the modern Russian reality. The results of the study are presented in accordance with the objectives: the methodological basis for substantiating the promising specializations of the region is determined, an algorithm for their determination is developed, and the algorithm is tested using the example of the Samara region. Based on the results of using the analytical tool, eight promising specializations of the Samara region were identified, which made it possible to significantly optimize their number compared to the list assigned to the region in the Spatial Development Strategy of the Russian Federation for the period until 2025. Identification of promising industries with advantages and competitiveness will further provide a comprehensive assessment of the development of the subject and highlight the promising landscape of work to achieve regional as well as national goals.

Keywords: region, smart specialization, promising economic specialization, spatial development strategy

Highlights:

- ♦ within the framework of the proposed algorithm, four information and analytical areas are formed: the system of national accounts, industry, labor market, foreign trade, within each of which the corresponding indicators are selected for analysis;
- ♦ the advantages of the presented algorithm are its utility and flexibility, which is ensured by the use of available arrays of official statistical information;
- ♦ the use of the proposed algorithm in determining promising specializations of the Samara region makes it possible to optimize their number in comparison with the list assigned to the region in the Spatial Development Strategy of the Russian Federation for the period until 2025.

For citation: Vorobyova Yu.A., Koroleva E.N. The algorithm for determining the perspective specializations of the region and its approbation on the case of the Samara region // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 8 (238). Pp. 29–40. (In Russ.).

Введение

Ускоренное появление многообразия подходов к определению перспективных специализаций на региональном уровне оказывает непосредственное влияние на необходимость их исследования [1].

Среди теоретико-методологических подходов в настоящее время преобладает подход, опирающийся на использование концепции «умной» специализации [2].

Заметим, что проблемные вопросы исследования «умной» специализации формируют сферу научных интересов авторов статьи. Так, в ряде работ был исследован европейский

опыт применения принципов «умной» специализации при формировании региональной инновационной политики [3], разработан алгоритм определения «умной» специализации региона [4].

Однако здесь следует согласиться с замечанием А.В. Арженовского о необходимости критического отношения к существующим готовым подходам и оценкам экономических специализаций регионов, несмотря на их привлекательность для тех или иных команд разработчиков.

Принципиальным моментом при определении новой специализации регионов является

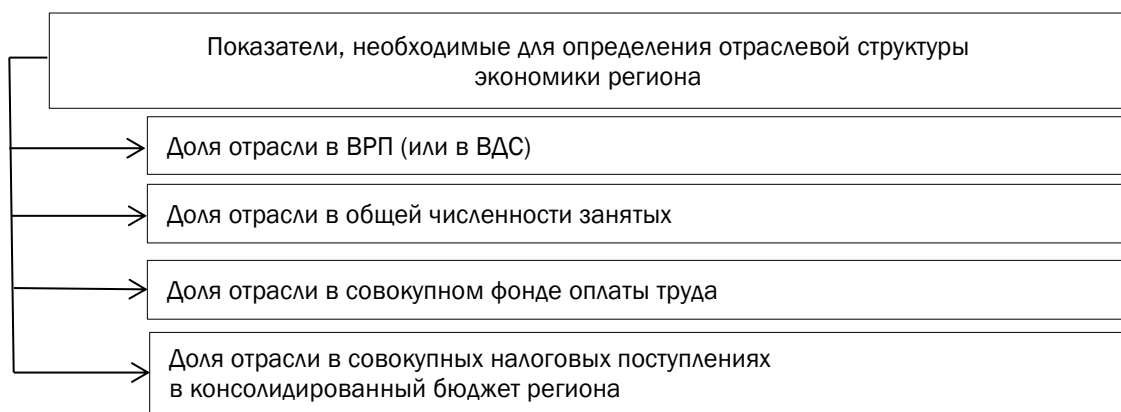


Рис. 1. Показатели, необходимые для определения отраслевой структуры экономики региона в рамках модели экономического развития региона ЦСР

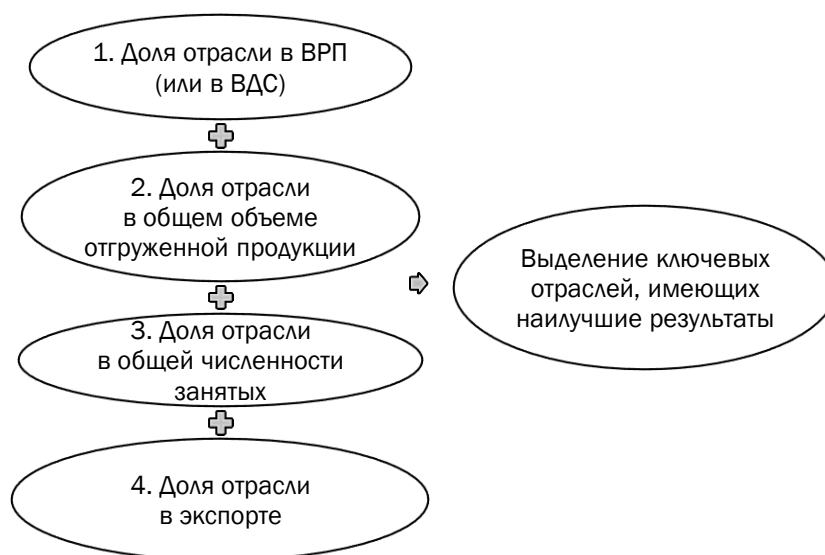


Рис. 2. Алгоритм определения перспективных специализаций региона

адаптация существующих концепций и методик под российскую действительность [5], что позволит повысить востребованность инструмента перспективных специализаций в практике региональной экономической политики.

Цель исследования – разработка алгоритма определения перспективных специализаций региона, позволяющего оптимизировать их перечень для внедрения в управленческую практику.

Задачами исследования выступают обоснование методических основ определения перспективных специализаций региона, разработка алгоритма определения перспективных специализаций, апробация его на примере Самарской области.

Методы

Работа выполнена на базе системного подхода с применением комплекса научных методов абстракции и аналогии, анализа и синтеза, структуризации, типологии, контент-анализа, статистических методов.

Для определения перспективных специализаций региона был разработан алгоритм, учитывающий аналитический подход, предлагаемый моделью экономического развития Центра стратегических разработок (ЦСР) при Минэкономразвития России [6]. В рамках указанной модели предполагается определение отраслевой структуры экономики региона (экономического профиля региона) посредством выявления ключевых отраслей, играющих



Рис. 3. Структура ВРП Самарской области по ВЭД в 2020–2021 гг., %*

* Рассчитано по данным Росстата. URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 10.02.2024).

наиболее важную роль сегодня и являющихся драйверами его будущего развития. Выявление ключевых отраслей проводится в разрезе видов деятельности по ОКВЭД. Формирование экономического профиля региона осуществляется путем определения по каждому из 4 показателей (рис. 1) 5 отраслей, имеющих наилучшие результаты.

По итогам предложено выделить не более 20 ключевых отраслей по каждому региону с учетом того, что возможно пересечение видов деятельности в разрезе нескольких показателей. Однако практическое применение данной модели сдерживается ограничениями доступной информационной базы, имеющейся у исследователей и непосредственно управленцев-практиков.

В рамках алгоритма, предлагаемого авторами статьи, формируются 4 информационно-аналитические сферы: система национальных счетов, промышленность, рынок труда, внешняя торговля, в составе каждой из которых для анализа выбраны соответствующие показатели, представленные на рис. 2.

Важным аспектом авторского подхода является оценка отраслей региона по основным показателям экономического развития, имею-

щим надежное информационное обеспечение с использованием официальных статистических данных Росстата.

Результаты

На рис. 3 представлена структура валового регионального продукта Самарской области по ВЭД в 2020 и 2021 гг.

Структура экономики Самарской области достаточно диверсифицирована. Основной вклад вносят обрабатывающее производство и добыча полезных ископаемых, составляя соответственно 21,5% и 20,6% от объема валового регионального продукта в 2021 г. По итогам 2021 г. в добывающей промышленности произошло увеличение на 7,2%, в сфере обработки – на 0,4%. При рассмотрении несырьевого сектора экономики видно, что весомую долю в структуре ВРП занимает оптовая и розничная торговля (9,8%), деятельность по операциям с недвижимым имуществом (9,3%), транспортировка и хранение (6%).

Результаты анализа структуры объема отгруженной продукции Самарской области по ВЭД в 2020–2022 гг. представлены на рис. 4. На протяжении исследуемого периода преимущественную долю в общем объеме отгружен-

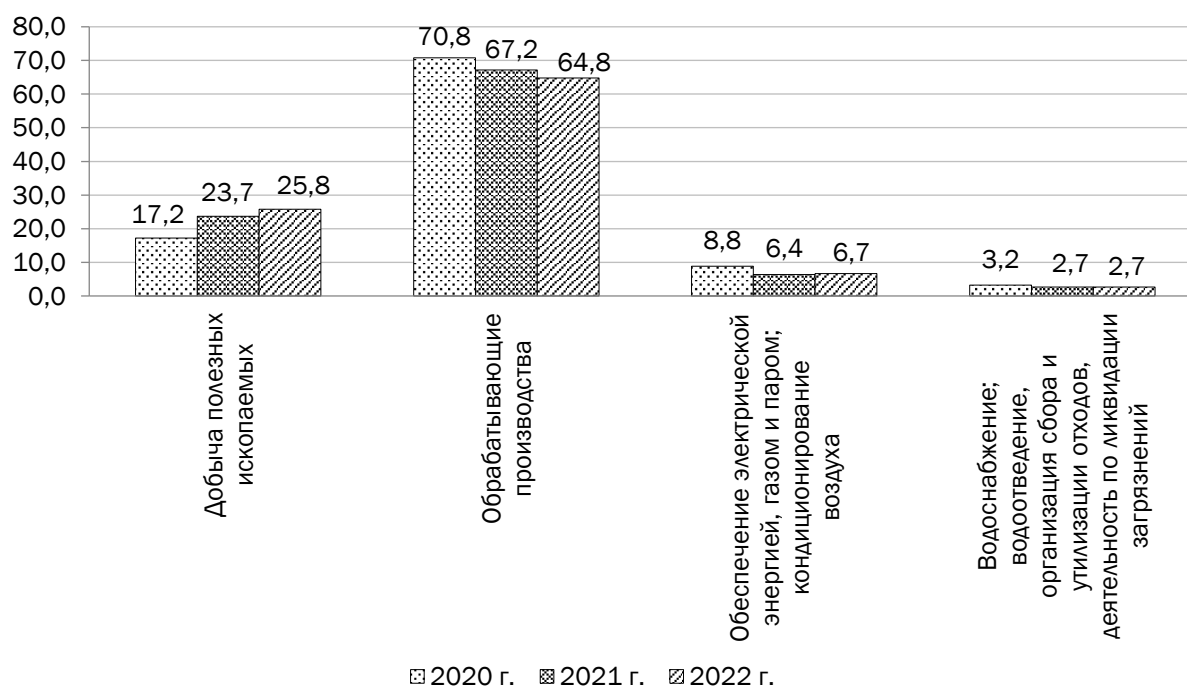


Рис. 4. Структура общего объема отгруженной продукции Самарской области, %*

* Рассчитано по данным Росстата. URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 10.02.2024).



Рис. 5. Доля отраслей обрабатывающего производства в общем объеме отгруженной продукции обрабатывающего производства Самарской области, 2021–2022 гг., %*

* Рассчитано по данным Росстата. URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 10.02.2024).

ной продукции составляет обрабатывающее производство, несмотря на ежегодное снижение значения по этому показателю. При этом возрастает доля добывающей промышленности. В 2022 г. абсолютный прирост показателя объема отгруженной продукции по виду «добыча полезных ископаемых» составил 248,6 млрд руб. в сравнении с 2020 г.

Так как обрабатывающая промышленность – лидер по отгрузке продукции, необхо-

димо оценить, какая из отраслей обрабатывающего производства Самарской области в наибольшей степени определяет динамику данного показателя (рис. 5).

Наибольший вклад в объем отгруженной продукции вносят производство химической продукции (19,3%), производство автотранспортных средств (17,4%), производство пищевой продукции (11,2%), металлургическое производство (8,1%). Наименьшую долю продук-

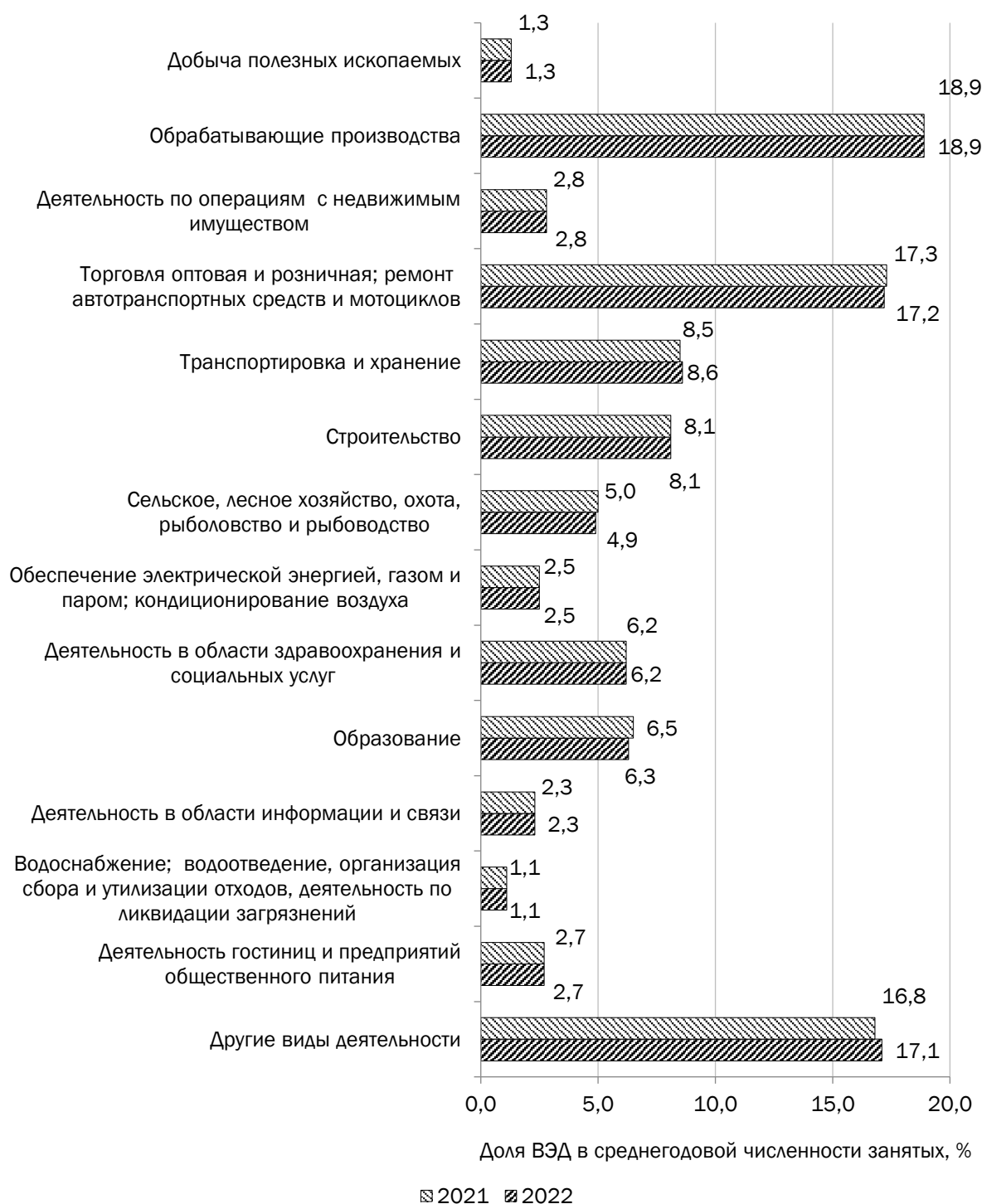


Рис. 6. Структура среднегодовой численности занятых по ВЭД в Самарской области, в 2021–2022 гг.*

* Рассчитано по данным Росстата. URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 10.02.2024).

ции отгружают производители компьютеров и электронных изделий, а также кокса и нефтепродуктов.

Тем не менее удельный вес названных отраслей увеличивается: с 0,9% до 1,1% – для компьютеров и электронных изделий, с 4,8% до 5,1% – для нефтепродуктов.

Следующая исследуемая сфера изучается с использованием показателя среднегодовой численности занятых, в частности, определяются виды деятельности, которые характеризуются наибольшим числом занятых (рис. 6).

Преобладающая доля населения региона занята в обрабатывающих производствах



Рис. 7. Структура среднегодовой численности занятых по ВЭД в обрабатывающих производствах Самарской области, 2021–2022 гг.*

* Рассчитано по данным Росстата. URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 10.02.2024).

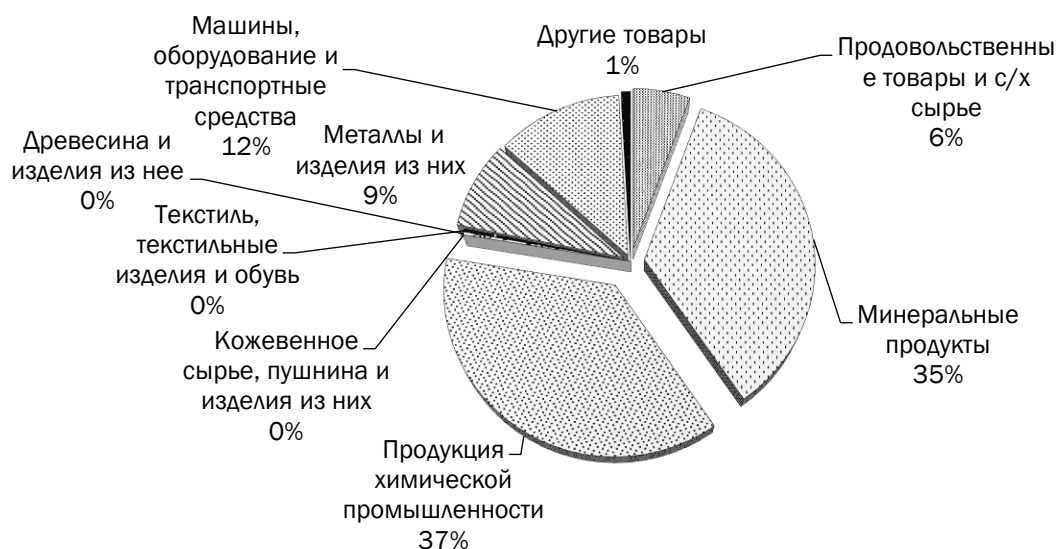


Рис. 8. Структура экспорта Самарской области, 2021 г.*

* Рассчитано по данным Росстата. URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 10.02.2024).

Перспективные специализации Самарской области, выявленные в процессе анализа	1. Добыча полезных ископаемых
	2. Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов
	3. Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки
	4. Производство металлургическое
	5. Производство пищевых продуктов
	6. Производство химических веществ и химических продуктов
	7. Производство прочих транспортных средств и оборудования
	8. Торговля оптовая и розничная

Рис. 9. Перечень перспективных специализаций Самарской области, выявленных в процессе анализа

(18,9% в 2022 г.), оптовой и розничной торговле (17,2%). Весомая часть населения также занята в транспортной отрасли (8,6%) и строительстве (8,1%).

Более подробно структура занятых в обрабатывающих производствах Самарской области в 2021 и 2022 гг. представлена на рис. 7.

Графические данные демонстрируют, что в 2022 г. работники были преимущественно заняты в производстве автотранспортных средств (19,3%), пищевых продуктов (11,8%), прочих транспортных средств (производство оборудования для аэрокосмической сферы) (9,7%), машин и оборудования (7,6%), химиче-

ской промышленности (7,3%). Далее в рамках четвертой сферы рассмотрим товарную структуру экспорта Самарской области для определения перспективных секторов экономики региона (рис. 8).

Основными товарами, производимыми на экспорт, являются продукция химической промышленности (37%) и минеральные продукты (35%). Стоит отметить, что в 2021 г. относительно 2020 г. в структуре экспорта доля химической промышленности увеличилась на 5,5%, доля минеральных продуктов – на 2,5%. Экспорт машин, оборудования, транспортных средств, несмотря на развитие региона в усло-

виях пандемии, в 2021 г. почти достиг уровня 2018 г. (12,3% против 12,8%). В итоге, согласно представленному алгоритму, в рамках каждой из 4 сфер были выявлены виды экономической деятельности, определяющие перспективные специализации Самарской области (рис. 9).

Обсуждение

Использование предложенного алгоритма при определении перспективных специализаций Самарской области позволило оптимизировать (сократить) их число.

Проверим соответствие полученного в рамках исследования перечня перспективных специализаций Самарской области по числу и составу отраслей, во-первых, перечню специализаций, закрепленных за Самарской областью в Стратегии пространственного развития РФ на период до 2025 года (далее – СПР) [7], во-вторых – перечню отраслей специализации региона в Атласе экономической специализации регионов России [8] (см. таблицу).

Предварительно акцентируем внимание на особенностях методических подходов, использованных при разработке перечней отраслей специализаций для российских регионов. В основу определения предложенных в СПР перспективных экономических специализаций регионов были положены эконометрические расчеты.

Для каждого вида экономической деятельности разработана регрессионная модель, отражающая зависимость развития деятельности от факторов конкурентоспособности регионов (географическое положение по отношению к внутренним и внешним рынкам сбыта, система расселения, агроклиматический, природный, научно-технический потенциал и др.) [9].

При разработке Атласа экономической специализации использован метод выявления отраслевой специализации регионов на основе кластерного подхода НИУ ВШЭ, который предполагает включение в состав торгуемого сектора 55 функционально связанных друг с другом отраслей.

Отрасли специализации Самарской области*

Отрасли специализации, выявленные с применением предложенного алгоритма	Отрасли специализации	
	В Стратегии пространственного развития РФ на период до 2025 года	В Атласе экономической специализации регионов России
Число отраслей специализации, ед.		
8	22	26
Соответствие составу/перечню отраслей		
Добыча полезных ископаемых	+	+/- Производство и транспортировка нефти и газа
Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	+	+/- Автомобилестроение
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	+	+/- Тяжелое машиностроение
Производство металлургическое	+	+/- Первичные металлические изделия
Производство пищевых продуктов	+	+
Производство химических веществ и химических продуктов	+	+
Производство прочих транспортных средств и оборудования	+	+/- Авиационное и космос
Торговля оптовая и розничная	-	+/- Оптовая торговля и электронная коммерция

* В таблице факт соответствия обозначен +, отсутствие соответствия -, неполное соответствие +/-.

Как видно из таблицы, отражающей результаты сопоставления, перечень отраслей специализации, полученный с использованием алгоритма, значительно оптимизирован – число отраслей для Самарской области сокращено почти в 3 раза. При этом оптимизированный состав отраслей не выходит за границы перечня, предложенного в Атласе, но расширяет состав на отрасль «торговля оптовая и розничная», предложенный в СПР.

Дальнейшее совершенствование алгоритма необходимо в направлении учета новых факторов, определяющих региональное социально-экономическое развитие: технологические сдвиги, развитие инфраструктуры, «зеленая» экономика и ESG-управление, изменения характера труда, региональные сети [5]. В этой связи следует обратить внимание на быстрое формирование межотраслевых (смежных) перспективных специализаций с учетом глобальных трендов инновационного и научно-технологического развития.

Практическим примером быстрого развития указанных процессов в Самарской области является запуск в конце 2023 г. производства беспилотных авиационных систем (БАС) с перспективами создания на территории региона новейшего кластера беспилотной авиации

[10]. Локализация в регионе ключевых элементов всех гражданских беспилотников, производимых в нашей стране, означает формирование в Самарской области новой перспективной специализации в производстве прочих машин и оборудования. Другое приоритетное направление исследований определяется активным развитием региональных сетей в части учета интересов и компетенций соседних субъектов, что, несомненно, потребует согласовывать территориальные специализации [11].

Заключение

В статье представлен алгоритм для оптимизации перечня перспективных экономических специализаций Самарской области, что далее позволит его детализировать и при необходимости корректировать. Несомненными преимуществами данного алгоритма, по мнению авторов, являются его утилитарность и гибкость, что обеспечивается использованием доступных массивов официальной статистической информации. Алгоритм является определенным вариантом адаптации уже имеющихся методик в условиях российской действительности, что позволяет использовать его в качестве управленческого инструмента на региональном уровне.

Список источников

1. Региональные отраслевые специализации. Комплексная оценка развития и приоритеты федеральной поддержки : научный доклад / А.В. Гришина, О.А. Польшин, А.В. Шкурлат, А.В. Котов. Москва : Дело, 2022. 84 с.
2. Котов А.В. Методический подход к определению умной специализации регионов РФ // Регион: экономика и социология. 2020. № 2 (106). С. 22–45. doi:10.15372/REG20200202.
3. Хмелева Г.А., Королева Е.Н., Курникова М.В. Стратегия «умной специализации»: европейский опыт и уроки для России // Вестник Самарского муниципального института управления. 2019. № 3. С. 35–45.
4. Воробьева Ю.А. Алгоритм определения «умной специализации» региона и его апробация на примере Самарской области // Вестник молодых ученых Самарского государственного экономического университета. 2021. № 1 (43). С. 8–10.
5. Арженовский И.В. О новой специализации регионов // Региональная экономика и управление : электрон. науч. журн. 2021. № 3 (67). URL: <https://eee-region.ru/article/6711/>. Дата публикации: 03.09.2021.
6. Методические рекомендации по разработке модели экономического развития региона / Центр стратегических разработок. 2022. 25 с.
7. Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации до 2025 года : Распоряжение Правительства РФ от 13.02.2019 № 207-р. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_318094/006fb940f95ef67a1a3fa7973b5a39f78dac5681/ (дата обращения: 02.02.2024).
8. Атлас экономической специализации регионов России / под ред. Л.М. Гохберга, Е.С. Куценко ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». Москва : НИУ ВШЭ, 2021. 264 с.

9. Кузнецова О.В. Стратегия пространственного развития РФ: иллюзия решений и реальность проблем // Пространственная экономика. 2019. Т. 15, № 4. С. 107–125.

10. Самарская область к осени локализует ключевые элементы применяемых в РФ гражданских БАС. URL: <https://www.interfax-russia.ru/volga/news/samarskaya-oblast-k-oseni-lokalizuet-klyuchevye-elementy-primenyaemyh-v-rf-grazhdanskih-bas> (дата обращения: 29.02.2024).

11. Румянцев Н.М., Леонидова Е.Г., Губанова Е.С. Определение отраслевых приоритетов структурной трансформации региона на основе поиска перспективных экономических специализаций // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2022. Т. 15, № 6. С. 94–109.

References

1. Regional industry specializations. Comprehensive assessment of development and priorities of federal support : scientific report / A.V. Grishina, O.A. Polynev, A.V. Shkuropat, A.V. Kotov. Moscow : Delo, 2022. 84 p.

2. Kotov A.V. Methodological approach to the definition of smart specialization of the regions of the Russian Federation // Region: Economics and Sociology. 2020. No. 2 (106). Pp. 22–45. doi:10.15372/REG20200202.

3. Khmeleva G.A., Koroleva E.N., Kournikova M.V. Strategy of "smart specialization": European experience and approaches for Russia // Bulletin of the Samara Municipal Institute of Management. 2019. No. 3. Pp. 35–45.

4. Vorobyova Yu.A. Algorithm for determining the "smart specialization" of the region and its approbation on the example of the Samara region // Bulletin of Young Scientists of the Samara State University of Economics. 2021. No. 1 (43). Pp. 8–10.

5. Arzhenovsky I.V. On the new specialization of regions // Regional economics and management : electronic scientific journal. 2021. No. 3 (67). URL: <https://eee-region.ru/article/6711/>. Date of publication: 03.09.2021.

6. Methodological recommendations for the development of a model of economic development of the region / Center for Strategic Research. 2022. 25 p.

7. On the approval of the Spatial Development Strategy of the Russian Federation until 2025 : Decree of the Government of the Russian Federation dated 13.02.2019 No. 207-r. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_318094/006fb940f95ef67a1a3fa7973b5a39f78dac5681/ (date of access: 02.02.2024).

8. Atlas of economic specialization of Russian regions / ed. by L.M. Gokhberg, E.S. Kutsenko ; National Research University Higher School of Economics. Moscow : HSE, 2021. 264 p.

9. Kuznetsova O.V. Spatial development strategy of the Russian Federation: the illusion of solutions and the reality of problems // Spatial Economics. 2019. Vol. 15, No. 4. Pp. 107–125.

10. By autumn, the Samara Region will localize key elements of civil unmanned aircraft systems used in the Russian Federation. URL: <https://www.interfax-russia.ru/volga/news/samarskaya-oblast-k-oseni-lokalizuet-klyuchevye-elementy-primenyaemyh-v-rf-grazhdanskih-bas> (date of access: 29.02.2024).

11. Rumyantsev N.M., Leonidova E.G., Gubanov E.S. Identification of sectoral priorities for the structural transformation of the region based on the search for promising economic specializations // Economic and social changes: facts, trends, forecast. 2022. Vol. 15, No. 6. Pp. 94–109.

Информация об авторах

Ю.А. Воробьева – магистрант Самарского государственного экономического университета;

Е.Н. Королева – доктор экономических наук, профессор, профессор Самарского государственного экономического университета.

Information about the authors

Yu.A. Vorobyova – undergraduate student of the Samara State University of Economics;

E.N. Koroleva – Doctor of Economics, Professor, Professor of the Samara State University of Economics.

Статья поступила в редакцию 12.04.2024; одобрена после рецензирования 16.04.2024; принята к публикации 27.05.2024.

The article was submitted 12.04.2024; approved after reviewing 16.04.2024; accepted for publication 27.05.2024.

Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 8 (238). С. 41–48.
Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 8 (238). Pp. 41–48.

Научная статья
УДК 004:004.451.353

Подходы к сегментации IT-рынка в цифровую эпоху и исследование его состояния в России

Лейля Межгитовна Гузиева¹, Алина Анзоровна Богатырева²

^{1,2} Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х.М. Бербекова, Нальчик, Россия

¹ altueva_leila003@mail.ru

² bogatalina27@yandex.ru

Аннотация. Активное распространение информационных технологий порождает развитие соответствующего рынка. Его структура усложняется с расширением перечня оказываемых услуг в области трансформации компаний в цифровую эпоху. Стремительные структурные изменения IT-отрасли существенно влияют на жизнь общества и являются одним из важнейших направлений экономики. Несмотря на жесткие условия, вызванные структурной трансформацией экономики, в которых находятся компании в настоящее время, процессы цифровизации, инвестирования и внедрения технологических решений не только не прекращаются, но и усиливаются. В связи с этим определение границ отрасли, изучение методов классификации и систематизации компаний, входящих в IT-рынок, его сегментация являются ключевыми задачами развития отрасли. Рынок информационных технологий, программного и аппаратного обеспечения расширяется. Совершенствуются предложения IT-компаний, что влечет за собой и усложнение моделей взаимодействия этих компаний между собой и с клиентами. В ходе данного исследования было проанализировано текущее состояние российской IT-отрасли с применением различных методик оценки, изучены подходы к сегментации отрасли информационных технологий, сделаны выводы о тенденциях и перспективах отечественного IT-рынка.

Ключевые слова: IT-рынок, информационные технологии, развитие, цифровая трансформация, сегментация, IT-компания, IT-сервис, программное и аппаратное обеспечение

Основные положения:

- ♦ отсутствие единообразного подхода к сегментации IT-рынка;
- ♦ IT-рынок является одним из наиболее быстрорастущих и стратегически важных для российской экономики в текущих условиях;
- ♦ на российском IT-рынке наблюдается достаточно высокая концентрация, при этом во многих сегментах и подсегментах он остается конкурентным.

Для цитирования: Гузиева Л.М., Богатырева А.А. Подходы к сегментации IT-рынка в цифровую эпоху и исследование его состояния в России // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 8 (238). С. 41–48.

Approaches to segmenting the IT market in the digital era and studying its state in Russia

Leyla M. Guzieva¹, Alina A. Bogatyreva²

^{1,2} Kabardino-Balkarian State University named after Kh.M. Berbekov, Nalchik, Russia

¹ altueva_leila003@mail.ru

² bogatalina27@yandex.ru

Abstract. The active spread of information technologies is accompanied by the formation of an IT market, the structure of which is becoming more complex with the expansion of the range of services in the field of digital transformation of companies. The rapid transformation of the IT industry has a major impact on public life and is one of the key areas of the economy. Despite the harsh conditions caused by the structural transformation of the economy in which companies currently find themselves, the processes of digitalization, investment and implementation of technological solutions not only do not stop, but are even intensifying. In this regard, clarifying industry boundaries and developing approaches to systematizing companies related to the IT market, as well as its segmentation, is one of the most important tasks for the development of the industry. The market for information technology, software and hardware is expanding. The product offerings of IT companies are improving, and, consequently, the models of interaction between IT companies both with each other and with clients are becoming more complex. In the course of this study, the current state of the Russian IT industry was analyzed based on various assessments, and various approaches to segmentation of the information technology industry were analyzed. Conclusions are drawn about the trends and prospects of the domestic IT market.

Keywords: digital transformation, segmentation, IT market, IT company, information technology, development, software and hardware, IT services

Highlights:

- ♦ there is no uniform approach to IT market segmentation;
- ♦ the IT market is one of the fastest growing and strategically important for the Russian economy in the current conditions;
- ♦ there is a fairly high concentration in the Russian IT market, while it remains competitive in many segments and subsegments.

For citation: Guzieva L.M., Bogatyreva A.A. Approaches to segmenting the IT market in the digital era and studying its state in Russia // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 8 (238). Pp. 41–48. (In Russ.).

Введение

Важнейшим направлением развития современной экономики является цифровизация компаний. Ключевой фактор, влияющий на ее эффективность, – качество информационной инфраструктуры. Решающую роль в этом процесс играют IT-компании, занимающиеся разработкой и поддержкой технологических средств и программного обеспечения. Ускорение развития IT-рынка опережает адаптацию к его структурным изменениям, что обуславливает отсутствие унифицированного подхода к определению IT-компаний. Многовари-

антность подходов для определения границ IT-сектора предопределяет необходимость рассмотрения различных методик.

Нормативный подход принимает в расчет виды экономической деятельности согласно ОКВЭД. Для того чтобы IT-компании имели возможность получения аккредитации, были определены основные виды экономической деятельности, а именно следующие коды: 62.01, 62.02, 62.02.1, 62.02.4, 62.03.13, 62.09, 63.11.1 [1].

Рыночный подход основывается на сегментации IT-рынка, однако это осложняется

некоторой размытостью его границ. Структурированный вид методики сегментации информационного агентства Tadviser представлен на рис. 1 [2].

На основании представленной информации можно утверждать, что IT-рынок сформирован компаниями с широким спектром деятельности и с существенными различиями выполняемых задач. Это обусловлено тем, что основной вид деятельности компаний может не полностью попадать под область IT. Таким образом, под IT-компанией следует подразумевать любую компанию, в той или иной степени

осуществляющую деятельность в сфере информационных технологий. IT-компании выполняют задачи по обеспечению функционирования информационных технологий, информационной инфраструктуры и управлению информационными ресурсами.

Методы

В ходе исследования применялись общенаучные методы классификации, анализа, синтеза и обобщения, приемы экономического анализа, диалектический, логический и статистические методы. Информационной базой по-



Рис. 1. Сегментация IT-рынка по рыночному подходу

служили аналитические отчеты и исследования российских и зарубежных компаний.

Результаты

Российский IT-рынок формирует более 1% ВВП, в зарубежных странах этот показатель достигает еще более высоких значений – около 2,9%, что составляет триллионы долларов США. Это объясняется тем, что чем более страна развита технологически, тем выше доля IT-рынка в ВВП. Все это обуславливает необходимость сегментации и подробного анализа рынка в рамках этих сегментов.

Согласно прогнозам консалтинговой компании Strategy Partners, к 2030 г. IT-рынок в России вырастет до 7 трлн руб. с 3 трлн руб. по итогам прошлого года, а доля российских разработчиков возрастет до 90% в различных сегментах [3].

Станислав Иодковский, генеральный директор компании – разработчика экосистемы корпоративных коммуникаций IVA Technologies, прогнозирует, что в 2025 г. доля иностранных компаний на российском рынке составит около 10%, а доля отечественных производителей увеличится до 90% [4].

В 2022 г. порядка 20% компаний, являющихся заказчиками услуг информационной

безопасности, вообще не использовали решения отечественных разработчиков, а среди остальных 80% доля программного обеспечения отечественного производства не достигала и 50%.

К концу прошлого года доля тех, кто не использует продукты российских компаний, составляла уже всего 2% [5].

В рамках настоящего исследования рассматриваются 3 вертикали IT-рынка:

- 1) IT-сервисы;
- 2) аппаратное обеспечение (hardware);
- 3) программное обеспечение (software).

Согласно исследованию провайдера облачных технологий Cloud.ru, целесообразно рассматривать еще 2 подхода к оценке сегментов IT-рынка – «сверху вниз» и «снизу вверх» (см. таблицу).

Структура вертикалей в оценке «сверху вниз» представлена на рис. 2.

Методика «сверху вниз» предполагает оценку сегментов, основывающуюся на исследованиях и аналитических отчетах по мировому и отечественному рынкам, т.е. агрегируются данные обо всех сегментах IT-рынка. Ввиду отсутствия оценки для некоторых сегментов российского IT-рынка применяется ряд допущений.

Сегментация IT-рынка методами «сверху вниз» и «снизу вверх»*

Вертикаль	Доля рынка, млрд руб.		Сегмент
	«Сверху вниз»	«Снизу вверх»	
Аппаратное обеспечение	399 (24,9%)	327 (25,5%)	Вычислительная техника
			Периферийное оборудование
			Средства хранения данных
			Сеть и коммуникации
IT-сервисы	599 (37,4%)	495 (38,7%)	Системная интеграция
			Аутсорсинг
			Разработка заказного ПО
			Сервисы для интернета вещей
			Консалтинг
Программное обеспечение	605 (37,7%)	459 (35,8%)	Информационная безопасность
			Автоматизация бизнес-процессов
			СУБД и средства работы с данными
			Инфраструктурное ПО
			Операционные системы
			Средства разработки
			IaaS/PaaS
			SaaS

* Составлено по: Новый подход к структуре и оценке IT-сегментов в исследовании Cloud.ru — «Панорама российского IT-рынка». URL: https://habr.com/ru/companies/cloud_ru/news/766962/ (дата обращения: 03.03.2024).

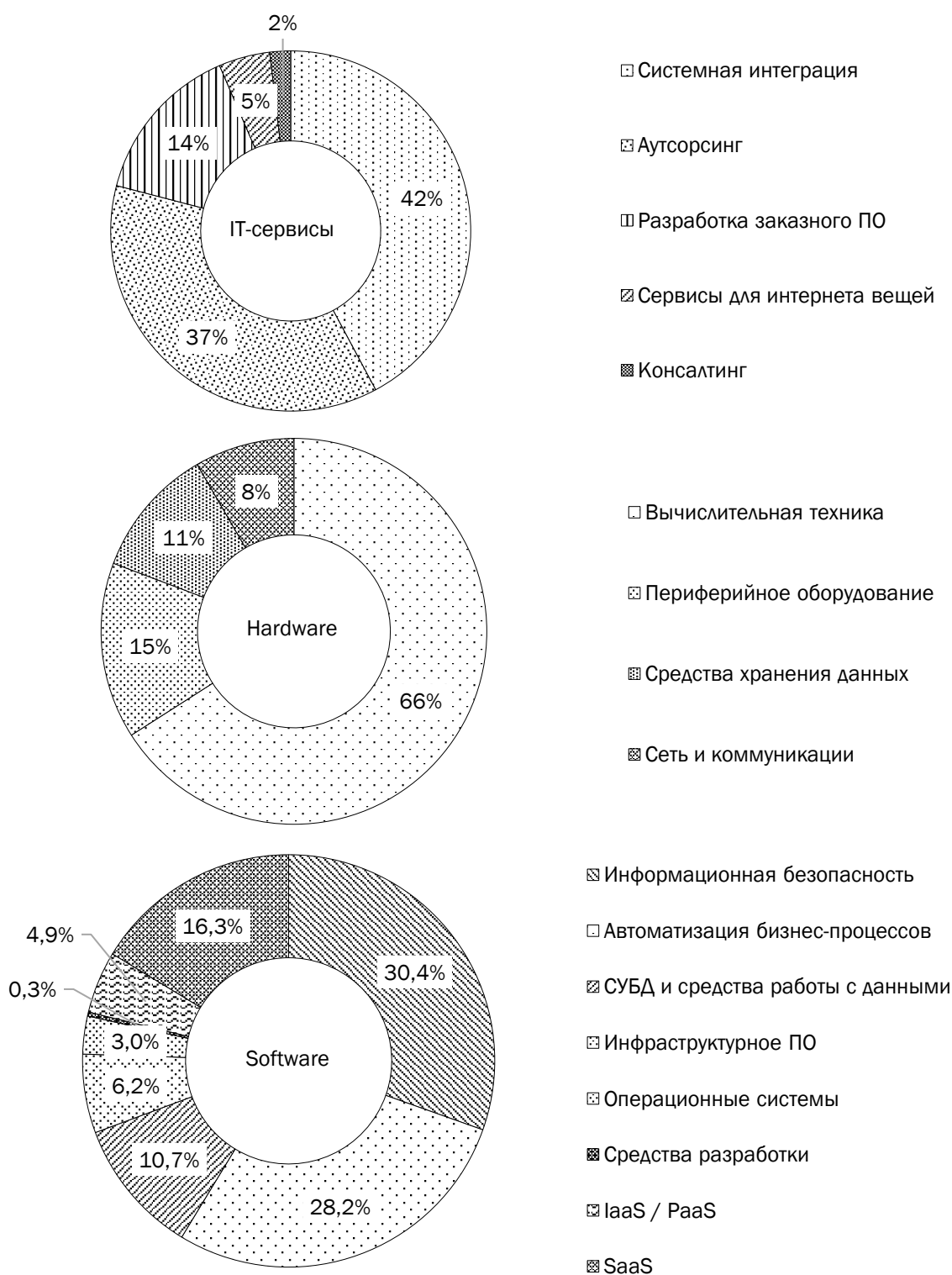


Рис. 2. Сегменты IT-рынка в оценке «сверху вниз»

При подходе «снизу вверх» осуществляются сбор и анализ данных о выручке IT-компаний, входящих в топ-500.

Российский IT-рынок в основных сегментах устойчив, т.е. на небольшое количество

крупных компаний приходится основная доля сегмента.

На основании представленных данных заключаем, что при этой методике оценки наибольшая доля приходится на вертикаль

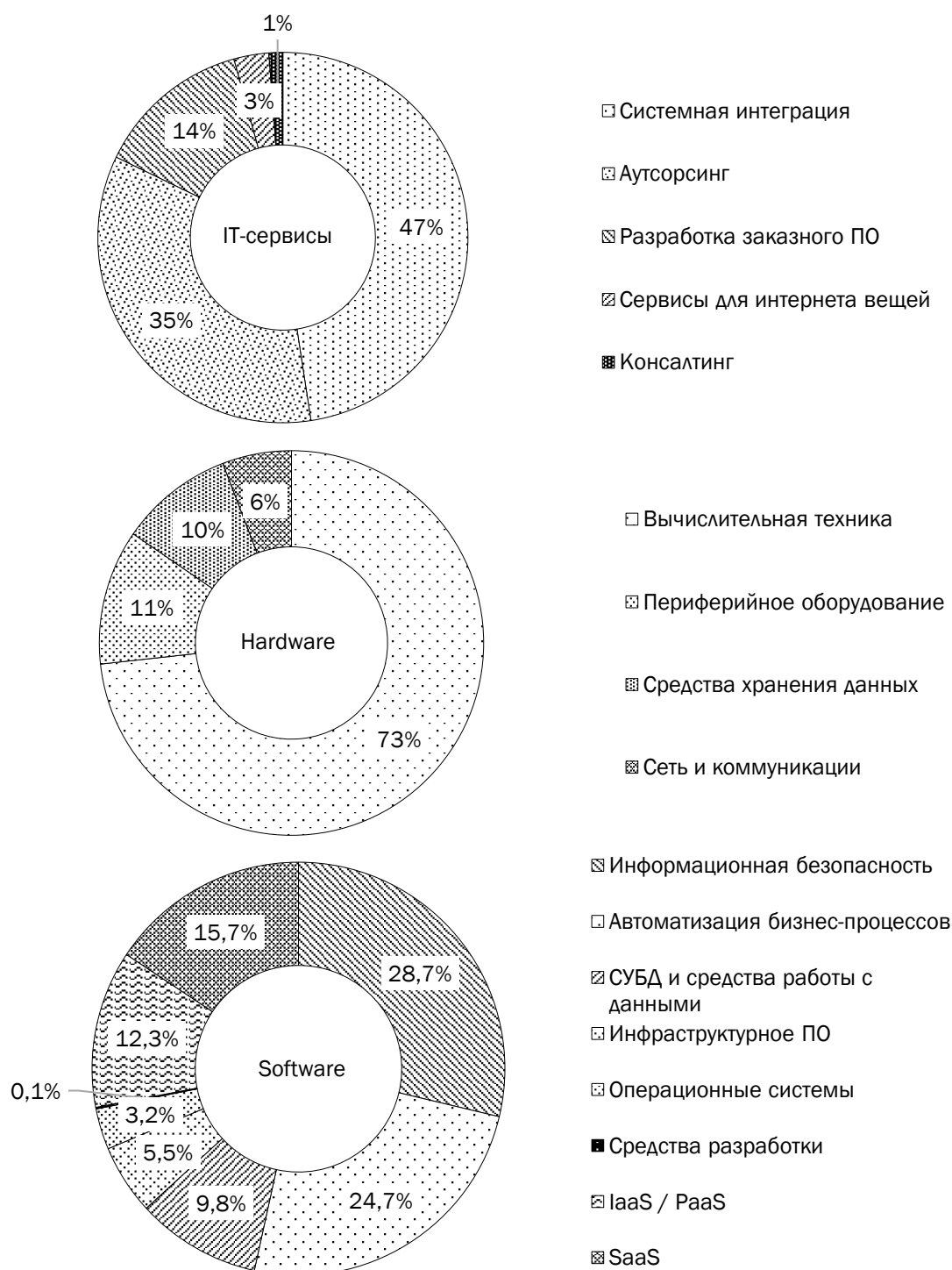


Рис. 3. Сегменты IT-рынка в оценке «снизу вверх»

программного обеспечения, при этом самым объемным признается сегмент вычислительной техники, входящий в вертикаль аппаратного обеспечения. Объем IT-рынка оценивается в 1604 млрд руб. [6].

Аналогично рассмотрим эти же вертикали в оценке «снизу вверх» (рис. 3). При подходе

«снизу вверх» рынок оценен в 1280 млрд руб., наибольшая доля приходится на вертикаль IT-сервисов, но при этом самым объемным снова признается сегмент вычислительной техники.

За 2022 г. максимальный темп прироста (более 40%) показали облачный сегмент и сег-

мент вычислительной техники IT-рынка. Также существенно (более чем на 20%) вырос объем рынка в сегментах системы управления данными, инфраструктурного программного обеспечения и операционных систем.

Импортозамещение является тенденцией последних нескольких лет и стимулировало существенный рост отдельных сегментов. Появляются, развиваются и расширяются российские конкурентоспособные аналоги продуктов и услуг глобальных разработчиков, равные им по техническим параметрам [7].

Однако не все сегменты показали прирост. Так, в сегменте программного обеспечения для информационной безопасности объем рынка снизился: уход зарубежных компаний не был покрыт увеличением продаж российских IT-компаний, что в итоге привело к отрицательной динамике по сегменту. Объемы рынка также снизились более чем на 10% в следующих сегментах: сети и коммуникации, информационная безопасность и системы хранения данных.

Обсуждение

В ходе исследования было выявлено, что в российской практике отсутствуют общепринятые классификация и систематизация IT-рынка. Наряду с этим существенно различается оценка сегментов рынка в разных источниках.

В ходе проведенного исследования были сделаны выводы о сущности и специфике типологизации IT-компаний. IT-компания – это компания, специализирующаяся на деятельности в области информационных технологий. Под данное определение при этом могут попадать различные компании, чья основная деятель-

ность может лишь косвенно или частично быть связанной со сферой IT.

Существенными типологическими признаками, которые устанавливают принадлежность компании к сфере IT, являются:

- ♦ обеспечение функционирования информационных систем (в том числе разработка и поддержка программного обеспечения);
- ♦ поддержание технологической и информационной инфраструктуры (в том числе создание и обслуживание аппаратных средств);
- ♦ управление информационными технологиями (в том числе обеспечение безопасности и настройка информационного взаимодействия).

Заключение

Отечественный IT-рынок активно растет. На топ-500 компаний приходится 80% рынка, годом ранее данный показатель составлял 77%. Топ-10 IT-компаний по выручке обеспечивают более 20% рынка, за 3–4 года их выручка росла быстрее самого IT-рынка (22,4% и 17,3% соответственно).

Структурные изменения рынка в 2022 г. были особенно сильными, когда из России полностью или частично ушли мировые лидеры. И даже в таких условиях реструктуризации экономики объемы IT-рынка увеличиваются.

Динамика в разрезе вертикалей и сегментов неоднородна. Несмотря на спад в некоторых сегментах, отдельные сегменты IT-рынка в 2023 г. показали положительную динамику в виде прироста более 20%. По мере развития рынка текущие темпы роста будут сокращаться и стремиться к показателям развитых стран.

Список источников

1. Как IT выбрать коды ОКВЭД. URL: <https://reg.rosbank.ru/okved-it.do> (дата обращения: 03.03.2024).
2. Сегменты ИТ-рынка России. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Сегменты_ИТ-рынка_России (дата обращения: 26.02.2024).
3. Российский IT-рынок вырастет более чем в 2 раза к 2030 году. URL: <https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2023/09/11/994374-rossiiskii-it-rinok-virastet-bolee-chem-v-2-raza> (дата обращения: 28.02.2024).
4. Эксперты прогнозируют скорый выход российских ИТ-компаний на зарубежные рынки. URL: <https://rg.ru/2023/10/19/eksperty-prognoziruut-skoryj-vygod-rossijskih-it-kompanij-na-zarubezhnye-rynki.html> (дата обращения: 04.03.2024).

5. На своей стороне: две трети компаний перейдут на отечественное ПО к 2025 году. URL: <https://iz.ru/1606710/mariia-frolova/na-svoei-storone-dve-treti-kompanii-pereidut-na-otechestvennoe-po-k-2025-godu> (дата обращения: 26.02.2024).

6. Новый подход к структуре и оценке IT-сегментов в исследовании Cloud.ru — «Панорама российского IT-рынка». URL: https://habr.com/ru/companies/cloud_ru/news/766962/ (дата обращения: 03.03.2024).

7. Казанцева Я.Ю. Тенденции и импортозамещение в сфере IT на российском рынке // Управление качеством. 2024. № 1. С. 44–47. doi:10.33920/pro-01-2401-07.

References

1. How IT to choose OKVED codes. URL: <https://reg.rosbank.ru/okved-it.do> (date of access: 03.03.2024).

2. Segments of the Russian IT market. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Article:Segments_of_IT-market_of_Russia (date of access: 26.02.2024).

3. The Russian IT market will more than double by 2030. URL: <https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2023/09/11/994374-rossiiskii-it-rinok-virastet-bolee-chem-v-2-raza> (date of access: 28.02.2024).

4. Experts predict that Russian IT companies will soon enter foreign markets. URL: <https://rg.ru/2023/10/19/eksperty-prognoziruiut-skoryj-vygod-rossijskih-it-kompanij-na-zarubezhnye-rynki.html> (date of access: 04.03.2024).

5. On our side: two thirds of companies will switch to domestic software by 2025. URL: <https://iz.ru/1606710/mariia-frolova/na-svoei-storone-dve-treti-kompanii-pereidut-na-otechestvennoe-po-k-2025-godu> (date of access: 26.02.2024).

6. A new approach to the structure and assessment of IT segments in the Cloud.ru study – "Panorama of the Russian IT market". URL: https://habr.com/ru/companies/cloud_ru/news/766962/ (date of access: 03.03.2024).

7. Kazantseva Ya.Yu. Trends and import substitution in the IT sector on the Russian market // Quality Management. 2024. No. 1. Pp. 44–47. doi:10.33920/pro-01-2401-07.

Информация об авторах

Л.М. Гузиева – кандидат экономических наук, доцент, доцент Кабардино-Балкарского государственного университета имени Х.М. Бербекова;

А.А. Богатырева – магистрант Кабардино-Балкарского государственного университета имени Х.М. Бербекова.

Information about the authors

L.M. Guzieva – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Kabardino-Balkarian State University named after Kh.M. Berbekov;

A.A. Bogatyreva – undergraduate student of the Kabardino-Balkarian State University named after Kh.M. Berbekov.

Статья поступила в редакцию 04.05.2024; одобрена после рецензирования 07.05.2024; принята к публикации 27.05.2024.

The article was submitted 04.05.2024; approved after reviewing 07.05.2024; accepted for publication 27.05.2024.

Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 8 (238). С. 49–57.
Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 8 (238). Pp. 49–57.

Научная статья
УДК 004.8+004.62+338.46

Информационная безопасность как важная составляющая цифровой экономики

Кристина Олеговна Карлышева¹, Алина Рустемовна Булатова², Марат Исхакович Иваев³

^{1,2,3} Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Самара, Россия

¹ Kristina.karlisheva@yandex.ru

² alinabulatova2002@yandex.ru

³ ivaevmarat@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы и значимость обеспечения безопасности информации в условиях цифровой экономики, способы защиты личных данных и концепция защиты информации. Цифровая экономика приводит к развитию всех сфер общественной жизни, однако сопровождается и угрозами потери конфиденциальных данных. Для обеспечения безопасности необходимо разработать эффективную систему информационной безопасности, включающую использование и развитие дополнительных информационных ресурсов. Одним из важных аспектов является формирование кадрового потенциала в области информационной безопасности через программы повышения квалификации. Переход к цифровой экономике является необходимым, однако обеспечение высокого уровня информационной безопасности выступает ключевым вопросом в этом процессе. В статье также выделены основы формирования информационного общества и цифровой экономики, проводится теоретический анализ основных понятий и признаков цифровой экономики, отличающих ее от других экономических моделей.

Ключевые слова: информационная безопасность, информационные системы, безопасность, экономика, цифровая экономика, экономическая безопасность, угрозы экономической безопасности, национальная безопасность

Основные положения:

- ♦ цифровая экономика неразрывно связана с информационной безопасностью и является ключевым компонентом как для специалистов по безопасности, так и для всех участников процесса разработки и использования информационных технологий;
- ♦ цифровая экономика обладает рядом характерных признаков, отличающих ее от других экономических моделей;
- ♦ распространение цифровой экономики зависит от обеспечения информационной безопасности и защиты информационных систем от новых угроз.

Для цитирования: Карлышева К.О., Булатова А.Р., Иваев М.И. Информационная безопасность как важная составляющая цифровой экономики // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 8 (238). С. 49–57.

Information security as an important component of the digital economy

Kristina O. Karlysheva¹, Alina R. Bulatova², Marat I. Ivaev³

^{1,2,3} Volga Region State University of Telecommunications and Informatics, Samara, Russia

¹ Kristina.karlisheva@yandex.ru

² alinabulatova2002@yandex.ru

³ ivaevmarat@yandex.ru

Abstract. The article investigates problems and importance of ensuring information security in the digital economy, ways to protect personal data and the concept of information protection. The digital economy leads to the development of all spheres of public life, but it is also accompanied by threats of loss of confidential data. To ensure security, it is necessary to develop an effective information security system, including the use and development of additional information resources. One of the important aspects is the formation of human resources in the field of information security through professional development programs. The transition to a digital economy is necessary, but ensuring a high level of information security is a key issue in this process. The article also highlights foundations of the formation of the information society and the digital economy, and provides a theoretical analysis of the basic concepts and features of the digital economy that distinguish it from other economic models.

Keywords: information security, information systems, security, economy, digital economy, economic security, threats to economic security, national security

Highlights:

- ♦ the digital economy is inextricably linked to information security and is a key component for both security professionals and all participants in the development and use of information technology;
- ♦ the digital economy has a number of characteristic features that distinguish it from other economic models;
- ♦ the spread of the digital economy depends on ensuring the information security and protecting information systems from new threats.

For citation: Karlysheva K.O., Bulatova A.R., Ivaev M.I. Information security as an important component of the digital economy // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 8 (238). Pp. 49–57. (In Russ.).

Введение

Зарождение первых идей и концепций цифровой экономики произошло сравнительно недавно – в конце XX в. Многие ученые до сих пор не достигли консенсуса относительно определения цифровой экономики. Тем не менее большинство исследователей согласны с тем, что цифровая экономика представляет собой виртуальную среду, дополняющую реальность производственных отношений.

На одном из собраний Международной финансовой организации она была определена как модель ускоренного формирования экономики за счет использования современных цифровых технологий.

Существуют 2 системных подхода к пониманию сущности цифровой экономики как науки:

1) традиционный подход рассматривает цифровую экономику как экономику, которая основана на цифровых технологиях. Он акцентирует внимание на электронных товарах и услугах, таких как медиаконтент и образовательные онлайн-технологии;

2) углубленный подход определяет цифровую экономику как сектор финансов, который тесно взаимосвязан с применением цифровых технологий.

На сегодняшний день вместе с объемами увеличивается и диапазон повсеместного распространения области online-платежей, приме-

ром этому служат электронные платежные системы, продвижение криптовалют. Информационные технологические процессы заполняют все без исключения области социальной жизни людей. Эти технологии упрощают и стимулируют обмен информацией, а также значительно повышают производительность труда.

Одновременно с этим информатизация неминуемо влечет за собой киберриски, угрозы появления информационных опасностей, которые обуславливают необходимость более подробного изучения методов информационной безопасности [1].

Основные цели исследования:

1. Рассмотреть фундаментальные аспекты информационной безопасности и ее воздействие на цифровую экономику.

2. Изучить актуальные угрозы и риски, связанные с информационной безопасностью в цифровой среде.

3. Проанализировать меры и методы защиты информации в цифровой экономике.

4. Исследовать влияние нарушений информационной безопасности на экономическую деятельность организаций и государства в целом.

5. Предложить рекомендации по улучшению системы информационной безопасности в цифровой экономике.

В целом задача данной работы – оценка значимости информационной безопасности в цифровой экономике как инструмента ее стабильного функционирования, а именно:

- 1) дать характеристику информационной безопасности в конвенциях цифровизации экономики в контексте защиты государственных интересов Российской Федерации;

- 2) изложить и дать оценку результативности инструментов информационной защиты;

- 3) отметить основные тенденции государственной политической деятельности в сфере информационной безопасности цифровой экономики.

Научной новизной работы может быть исследование актуальных методов обеспечения информационной безопасности в цифровой экономике, анализ последних тенденций и вызовов в этой области, разработка новых подходов к защите данных и личной информации в онлайн-среде, исследование влияния угроз ки-

бербезопасности на развитие цифровой экономики и другие оригинальные исследовательские результаты, которые могут дополнить существующие знания в этой области.

Методы

Предметом исследования является информационная безопасность.

Гипотеза изучения включает в себя следующее: в условиях цифровизации экономики РФ национальная стратегия должна предусматривать новые угрозы информационной безопасности.

На национальном уровне информационная надежность/безопасность представляет собой меры, направленные на защиту интересов государства в информационной сфере, которая создается взаимодействием как государства, так и общества в целом.

На законодательном уровне информационная надежность определяется как состояние безопасности информационной сферы общества, позволяющее использовать данные в интересах страны, сообщества и индивида.

На уровне субъектов экономики информационная безопасность связана с защитой данных и инфраструктуры от негативного воздействия, включая владельцев и пользователей информации.

Вид информации воздействий может являться неожиданным или заранее запланированным, естественным или же искусственным.

Цифровая экономика имеет в своей основе 3 ключевых компонента:

1. Инфраструктура – это все те элементы, которые составляют основу цифровой экосистемы. Важным фактором является наличие современной аппаратуры и программного обеспечения, которые позволяют эффективно работать с цифровыми технологиями. Также в этот компонент входят телекоммуникационные устройства и другие средства связи, которые обеспечивают передачу данных и информации.

2. Электронный бизнес – это направление, связанное с использованием цифровых технологий для проведения коммерческой деятельности. Он включает в себя создание и управление веб-сайтами, онлайн-магазинами, электронными платформами для предоставления услуг и другими подобными решениями.

3. Электронная коммерция – это сфера, в которой осуществляется продажа товаров и услуг в режиме онлайн. Она позволяет потребителям приобретать нужные им продукты с помощью интернет-ресурсов, без необходимости физического посещения магазинов. Такие покупки удобны, доступны и дают возможность выбирать из широкого ассортимента товаров.

Все 3 элемента взаимосвязаны и являются неотъемлемой частью современной цифровой экономики, однако не охватывают суть происходящих процессов и не подчеркивают их взаимосвязь с новыми технологиями.

Исследование информационной безопасности как важной составляющей цифровой экономики предполагает использование различных методов анализа, оценки угроз, рисков и защиты информационных систем. Ниже приведены некоторые методы исследования, которые можно использовать при изучении данной темы:

- ♦ анализ рисков – помогает выявить возможные угрозы безопасности информации, а также оценить вероятность их возникновения и возможные последствия для цифровой экономики;

- ♦ исследование уязвимостей информационных систем – позволяет выявить слабые места, которые могут быть использованы злоумышленниками для атак. Такой анализ способствует разработке мер по устранению уязвимостей и повышению уровня безопасности;

- ♦ проведение аудита информационной безопасности – позволяет оценить соответствие информационной безопасности требованиям нормативных документов, стандартов и методологий;

- ♦ исследование технологий информационной безопасности – помогает определить эффективные способы защиты информации и инфраструктуры цифровой экономики;

- ♦ анализ законодательства и нормативных требований в области информационной безопасности – позволяет понять правовые аспекты защиты информации и осуществлять соответствующие действия для обеспечения безопасности данных.

Эти и другие методы исследования дают возможность получить глубокое понимание проблем информационной безопасности в

контексте цифровой экономики и разработать эффективные стратегии и меры по ее защите.

Цифровая экономика представляет собой сферу экономической деятельности, в которой ключевым ресурсом являются цифровые данные. Обработка и массовое использование таких данных способствуют значительному увеличению производительности в различных отраслях производства и торговли [2; 3].

Данное определение не отражает некоторые протекающие процессы, но оно ближе к истине. Важно рассматривать цифровую экономику с учетом используемых технологий, которые лежат в ее основе и определяют качество происходящих изменений (табл. 1).

Новые информационные технологии способствуют расширению деловой сферы человека, а также его повседневных взаимодействий. В современной экономике информационные продукты и услуги становятся все более важными, оттесняя материальные блага на второй план.

Процессы информатизации связаны с использованием разнообразных информационно-коммуникационных технологий и систем. Потребность в разработке и применении эффективных информационных решений постоянно возрастает.

Информационная война направлена на нанесение ущерба ключевым структурам другой стороны, а также на дестабилизацию ее социальной и политической системы. Она представляет собой форму межгосударственного соперничества, осуществляемого через информационное воздействие на управленческие системы и общество другого государства [4].

Информационная преступность заключается в незаконных действиях с использованием информационного пространства с целью достижения противоправных целей.

Информационное воздействие также включает в себя распространение дезинформации, провокации и создание манипулятивных сообщений с целью дестабилизации ситуации, формирования определенного общественного мнения или воздействия на поведение целевой аудитории. Оно может быть использовано как для достижения политических или военных целей, так и для экономического

Таблица 1

Сравнительная характеристика традиционной и цифровой экономики

Показатели	Информационная безопасность	Традиционная экономика	Цифровая экономика
Рост угроз в сети	Требует постоянного обновления мер безопасности	Редкие случаи хакерских атак	Частые атаки хакеров и вирусов
Киберпреступность	Множество методов атак на информацию	Ограниченные угрозы	Высокая вероятность киберпреступности
Данные и конфиденциальность	Необходимо защищать конфиденциальные данные от несанкционированного доступа	Меньшая зависимость от цифровых данных	Огромное количество цифровых данных, требующих защиты
Бюджет на информационную безопасность	Требует значительных инвестиций	Траты на безопасность меньше, чем на другие сферы	Увеличение бюджета на информационную безопасность
Доверие потребителей к защите данных	Критически важно для поддержания доверия потребителей	Меньшая вероятность утечки данных	Несоблюдение правил безопасности может привести к потере доверия потребителей
Взаимодействие между компаниями	Обмен информацией требует дополнительных мер защиты	Меньше рисков при обмене информацией	Необходимость усиленной защиты при обмене данными в цифровой экономике

или социального воздействия, распространения дезинформации или полезной информации в обществе, воздействия на мнение и психику различных социальных групп.

Из приведенного выше можно сделать вывод, что информационная безопасность означает защиту объектов безопасности и их свойств от вредоносного воздействия информации и информационной инфраструктуры [5].

К основным угрозам информационной безопасности относятся:

1. Вредоносное программное обеспечение.

Киберпреступники используют вредоносное программное обеспечение для заражения компьютеров и кражи конфиденциальной информации.

2. Фишинг.

Киберпреступники обманывают пользователей, чтобы получить доступ к их учетным данным, паролям и другой конфиденциальной информации.

3. Хакерские атаки.

Хакеры используют DDoS-атаки, сетевые сканеры и эксплойты уязвимостей для проникновения в корпоративные сети и кражи информации.

4. Неправомерный доступ.

Неправомерный доступ к конфиденциальной информации может привести к ее утечке и использованию во вредных целях.

5. Недостаточная защита данных.

Слабые пароли, неправильные настройки безопасности и отсутствие резервного копирования данных могут привести к утечке конфиденциальной информации.

6. Манипуляции с данными и фейковые новости.

Манипуляции с данными и фейковые новости могут привести к введению пользователей в заблуждение и распространению дезинформации.

Для обеспечения безопасности цифровизации и информатизации экономических процессов необходимо усилить меры защиты [6].

Результаты

На российском рынке деятельности по созданию и внедрению современных информационных технологий успешно функционируют несколько сервис-провайдеров и фирм. Однако, чтобы поддерживать этот уровень развития, необходимо усовершенствовать технологии защиты (табл. 2).

Таблица 2

Важные аспекты информационной безопасности в экономике

Аспект	Традиционная экономика	Цифровая экономика
Объем информации	Ограниченный	Большой
Скорость передачи	Медленная	Быстрая
Способ обработки	Ручная	Автоматизированная
Уязвимость к угрозам	Низкая	Высокая
Риск утечки данных на защиту	Низкий	Высокий
Затраты на защиту	Небольшие	Значительные
Важность для экономики	Не столь критична	Очень важная

К числу инструментов обеспечения информационной безопасности цифровой экономики можно отнести следующее:

1. Многофакторная аутентификация, такая как использование паролей и биометрических данных.

2. Шифрование данных для защиты информации от несанкционированного доступа.

3. Мониторинг и анализ событий для раннего обнаружения угроз безопасности.

4. Регулярное обновление программного обеспечения с целью закрытия уязвимостей и обновления защиты.

5. Обучение сотрудников информационной безопасности для профилактики социальной инженерии и других атак.

Примером успешного обеспечения информационной безопасности в экономике являются:

1. Стандартизация и сертификация информационных систем и технологий – разработка и внедрение стандартов для систем управления информационной безопасностью, а также получение сертификатов на соответствие данным стандартам.

2. Внедрение систем защиты информации, в частности, систем шифрования, аутентификации и авторизации, систем контроля доступа к информационным ресурсам, а также систем обнаружения и предотвращения вторжений.

3. Обучение и повышение квалификации сотрудников путем регулярного проведения тренингов и семинаров по вопросам информационной безопасности, а также организации курсов повышения квалификации и сертификации специалистов.

4. Разработка и внедрение политики информационной безопасности. Успешная деятельность в данном направлении предполагает

определение целей и задач, разработку процедур и регламентов, обучение персонала, анализ результатов.

5. Применение современных технологий и решений в области информационной безопасности – использование виртуальных частных сетей (VPN), технологии блокчейн для обеспечения безопасности финансовых транзакций, искусственного интеллекта для мониторинга и анализа информационных систем.

6. Тесное сотрудничество с правоохранительными органами и регуляторами – регулярное участие в мероприятиях, организованных государственными органами, обмен информацией и опытом, проведение совместных исследований и обучающих программ.

7. Тесное сотрудничество с поставщиками и партнерами. Успешное управление информационной безопасностью предполагает тесное сотрудничество с поставщиками услуг и партнерами, чтобы гарантировать, что они придерживаются тех же стандартов и принципов информационной безопасности, что и организация.

8. Обеспечение непрерывности бизнеса и восстановления после инцидентов. Пример успешного обеспечения информационной безопасности включает наличие планов действий на случай чрезвычайных ситуаций и инцидентов, связанных с нарушением информационной безопасности, и обеспечение возможности быстрого восстановления работы организации после таких инцидентов.

9. Аутентификация и авторизация пользователей – внедрение надежных механизмов аутентификации и авторизации пользователей для предотвращения несанкционированного доступа к информационным системам и ресурсам.

10. Регулярный мониторинг и тестирование систем. Успешное обеспечение информа-

ционной безопасности также включает проведение регулярного мониторинга и тестирования систем для обнаружения уязвимостей и слабых мест, а также внедрение процессов для их устранения.

11. Внедрение системы менеджмента информационной безопасности (ISMS). Успешные организации внедряют и сертифицируют систему менеджмента информационной безопасности согласно стандартам, таким как ISO 27001, для управления рисками и обеспечения соответствия требованиям безопасности.

Обсуждение

Электронные цифровые подписи также эффективно применяются в различных сферах, включая государственные закупки и электронные торги.

Компании могут помочь своим сотрудникам обеспечить информационную безопасность, следуя простым правилам «цифровой гигиены», таким как:

1. Не переходить по ссылкам, отправленным незнакомыми людьми на почту или мессенджер, так как в данных ссылках могут быть зашифрованы вредоносные программы, которые могут распространяться через почту и социальные сети.

2. Обновлять программное обеспечение и использовать антивирусы. Антивирусное ПО является необходимым условием для защиты от вредоносных программ и нежелательных вирусов. Обновление программного обеспечения также способствует своевременному выявлению и предотвращению сторонних угроз.

3. Не открывать вложения и сообщения от посторонних лиц, а также никогда не отправлять свои персональные данные через социальные сети и электронную почту. При отправке сообщения возможен его перехват злоумышленником для извлечения и дальнейшего использования конфиденциальной информации.

4. Не использовать в персональных компьютерах посторонние носители информации. Внешние носители информации могут быть заражены вредоносным кодом. Данные устройства могут привести к утечкам персональной информации путем имитации программы и

моделирования поведения таким образом, чтобы внутренние системы устройства приняли его за подобное.

5. Пользоваться только проверенными сайтами. При переходе на непроверенные сайты существует риск стать объектом мошенников. Пройдя на сайт, содержащий вредоносные программы, может автоматически запуститься скачивание вирусов.

6. Использовать сложные пароли. Сложные пароли являются ключевым фактором защиты персонального компьютера. Длинные пароли, специальные символы, смешение символом, нижних и верхних регистров повышают защищенность учетной записи. Использование одного пароля на нескольких учетных записях не является безопасным.

7. Резервное копирование данных. Данный метод позволяет защитить документы и важные файлы от заражения устройства вредоносными программами и вирусами.

8. Использовать для работы и личного пользования отдельные персональные устройства. При использовании одного устройства для работы и развлекательного серфа в интернете возможна угроза безопасности данных.

Для развития культуры информационной безопасности необходимо проводить регулярные тренинги и семинары в целях повышения осведомленности сотрудников, а также обеспечить открытость корпоративных служб информационной безопасности для взаимодействия с коллегами из других подразделений.

В программе «Цифровая экономика» информационная безопасность в России отмечена как важный раздел, который обсуждается в экспертных группах. Состояние информационной безопасности в стране считается зрелым и успешным, охватывая множество отраслей, связанных с информационными технологиями [7].

Информационная безопасность влияет на множество отраслей, которые зависят от информационных технологий. Решая проблемы своей отрасли, эксперты также вносят вклад в экономику в целом. Однако сегодня технологии нельзя рассматривать отдельно от кадровых вопросов: специалисты не только создают и обслуживают технологии, но и обеспечивают их безопасность. Поэтому подготовка высоко-

квалифицированных специалистов в области инфраструктуры информационных технологий имеет такое же важное значение, как и обеспечение информационной безопасности [8].

Заключение

Таким образом, необходимо отметить, что цифровая экономика не может существовать без информационной безопасности, что делает ее важной не только для специалистов по безопасности, но и для всех участников процесса разработки, тестирования и использования информационных технологий. В наше время это актуальная тема для развития страны. Защита данных государства, общества и личности становится приоритетной задачей цифровой экономики в условиях повсеместной автоматизации и цифровизации.

Развитие цифровой экономики открывает новые возможности для создания «умных» городов, транспорта и сельского хозяйства. Кроме того, повышается уровень цифровой грамотности населения и уменьшается цифровое неравенство между регионами. Тем не ме-

нее следует учитывать и такие риски, как нарушение конфиденциальности данных, засорение информационного пространства, дефицит квалифицированных кадров и возможное увеличение безработицы из-за автоматизации процессов в цифровой экономике [9].

Для обеспечения устойчивого развития цифровой экономики необходимо уделить внимание информационной безопасности, повысить уровень культуры и проводить обучение по защите информации, разработать эффективную политику в этой области и постоянно обновлять нормативно-правовую базу. Распространение цифровой экономики во многом зависит от обеспечения информационной безопасности и защиты информационных систем от новых рисков и уязвимостей, что является ключевым аспектом для дальнейшего прогрессивного развития национальной экономики и повышения ее конкурентоспособности на мировом рынке. Поэтому необходимо продолжать развивать цифровую экономику, внедряя ее во всех сферах деятельности и обеспечивая безопасность информации [7].

Список источников

1. Асаул В.В., Михайлова А.О. Обеспечение информационной безопасности в условиях формирования цифровой экономики // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2018. № 4 (38). С. 5–9.
2. Цифровая экономика : [сайт]. URL: <https://d-economy.ru/> (дата обращения: 18.01.2024).
3. Маркова В.Д. Цифровая экономика : учеб. Москва : ИНФРА-М, 2018. 186 с.
4. Минзов А.С., Невский А.Ю., Баронов О.Ю. Информационная безопасность в цифровой экономике // ИТНОУ: информационные технологии в науке, образовании и управлении. 2018. № 3 (7). С. 52–59.
5. Цифровая грамотность для экономики будущего / Л.Р. Баймуратова, О.А. Долгова, Г.Р. Имраева [и др.] ; Аналитический центр НАФИ. Москва : Изд-во НАФИ, 2018. 86 с.
6. Информационная безопасность сквозь призму цифровой экономики / Ф.А. Хочуева, Т.Л. Шугунов, А.З. Жуков, Ч.Х. Ингушев // Современные наукоемкие технологии. 2018. № 11-1. С. 65–71.
7. Зарафетдинова Э.Р., Матягина Т.В. Информационная безопасность цифровой экономики России // E-Scio. 2022. № 10 (73). С. 353–358.
8. Назарова Д., Башимова Н. Важность информационной безопасности в цифровой экономике // Символ науки. 2023. № 5-1. С. 84–85.
9. Акмяммедов М.Р. Защита данных и информационная безопасность в условиях цифровой экономики // Всемирный ученый. 2024. № 19. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zaschita-dannyh-i-informatsionnaya-bezopasnost-v-usloviyah-tsifrovoy-ekonomiki> (дата обращения: 18.01.2024).

References

1. Asaul V.V., Mikhailova A.O. Ensuring information security in the conditions of the formation of the digital economy // Theory and practice of the service: economics, social sphere, technology. 2018. No. 4 (38). Pp. 5–9.
2. Digital economy : [website]. URL: <https://d-economy.ru/> (date of access: 18.01.2024).

3. Markova V.D. Digital economy : textbook. Moscow : INFRA-M, 2018. 186 p.
4. Minzov A.S., Nevsky A.Yu., Baronov O.Yu. Information security in the digital economy // ITNOU: Information technologies in science, education and management. 2018. No. 3 (7). Pp. 52–59.
5. Digital literacy for the economy of the future / L.R. Baymuratova, O.A. Dolgova, G.R. Imraeva [et al.] ; NAFI Analytical Center. Moscow : NAFI Publishing House, 2018. 86 p.
6. Information security through the prism of the digital economy / F.A. Khochueva, T.L. Shugunov, A.Z. Zhukov, Ch.H. Ingushev // Modern high-tech technologies. 2018. No. 11-1. Pp. 65–71.
7. Zarafetdinova E.R., Matyagina T.V. Information security of the digital economy of Russia // E-Scio. 2022. No. 10 (73). Pp. 353–358.
8. Nazarova D., Bashimova N. The importance of information security in the digital economy // Symbol of Science. 2023. No. 5-1. Pp. 84–85.
9. Akmyammedov M.R. Data protection and information security in the digital economy // World Scientist. 2024. No. 19. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zaschita-dannyh-i-informatsionnaya-bezopasnost-v-usloviyah-tsifrovoy-ekonomiki> (date of access: 18.01.2024).

Информация об авторах

К.О. Карлышева – студент Поволжского государственного университета телекоммуникаций и информатики;
А.Р. Булатова – студент Поволжского государственного университета телекоммуникаций и информатики;
М.И. Иваев – старший преподаватель кафедры «Цифровая экономика» Поволжского государственного университета телекоммуникаций и информатики.

Information about the authors

K.O. Karlysheva – student of the Volga Region State University of Telecommunications and Informatics;
A.R. Bulatova – student of the Volga Region State University of Telecommunications and Informatics;
M.I. Ivaev – senior lecturer of the Department of Digital Economics of the Volga Region State University of Telecommunications and Informatics.

Статья поступила в редакцию 19.03.2024; одобрена после рецензирования 07.05.2024; принята к публикации 27.05.2024.

The article was submitted 19.03.2024; approved after reviewing 07.05.2024; accepted for publication 27.05.2024.

Научная статья
УДК 331.5:332

Региональный рынок труда: оценка ситуации, проблемы, тенденции развития

Елена Анатольевна Лысова¹, Марина Леонидовна Нечаева², Лариса Сергеевна Чеглакова³

^{1,3} Вятский государственный университет, Киров, Россия

¹ lena.lysowa@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4803-5398>

³ larisa_s_76@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4128-0451>

² Нижегородский государственный инженерно-экономический университет, Княгинино, Россия, mar_nechaeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5422-3563>

Аннотация. Трудовые ресурсы являются одним из наиболее значимых факторов, влияющих на уровень развития региона и его инвестиционной привлекательности. С целью эффективного управления региональной экономикой необходимо владеть информацией о ситуации на рынке трудовых ресурсов, существующих проблемах и тенденциях развития. В статье предложена система показателей для оценки текущей ситуации на региональном рынке труда с учетом конъюнктуры. Акцент исследования сделан на определении взаимосвязи между отдельными показателями и их взаимовлиянии. Кроме того, оценка рынка труда Кировской области проведена в сравнении с ситуацией на соответствующем рынке страны, рынках Приволжского федерального округа, Нижегородской области и Республики Татарстан. Использован метод экономико-статистического моделирования с целью определения значений факторов, при которых результирующий показатель будет оптимальным. Предложенная модель позволяет количественно оценить взаимосвязь между такими показателями, как численность занятых, численность безработных и темпы роста валового регионального продукта. В результате оценки рынка труда региона отмечено ограниченное предложение рабочей силы, при этом в перспективе потребность в кадрах в регионе будет увеличиваться. Оценка текущей ситуации, выявление тенденций, определение уровня взаимосвязи между наиболее значимыми факторами позволяют разрабатывать инструменты управления, оказывающие наибольшее влияние на ситуацию на региональном рынке труда.

Ключевые слова: региональный рынок труда, конъюнктура рынка труда, рабочая сила, уровень безработицы, заработная плата, hh.индекс

Основные положения:

- ♦ определены показатели для оценки рынка труда региона со стороны спроса и предложения;
- ♦ дана оценка регионального рынка труда в сравнении с ситуацией на рынках страны, округа и соседних регионов;
- ♦ выявлены проблемы на рынке труда со стороны предложения рабочей силы;
- ♦ предложена экономико-статистическая модель для количественной оценки взаимосвязи между показателями численности занятых, численности безработных и темпов роста валового регионального продукта.

Для цитирования: Лысова Е.А., Нечаева М.Л., Чеглакова Л.С. Региональный рынок труда: оценка ситуации, проблемы, тенденции развития // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 8 (238). С. 58–72.

Regional labor market: assessment of the situation, problems, development trends

Elena A. Lysova¹, Marina L. Nechaeva², Larisa S. Cheglakova³

^{1,3} Vyatka State University, Kirov, Russia

¹ lena.lysova@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4803-5398>

³ larisa_s_76@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4128-0451>

² Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics, Knyaginino, Russia,
mar_nechaeva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5422-3563>

Abstract. Human resources are one of the most significant factors influencing the level of development of a region and its investment attractiveness. In order to effectively manage the regional economy, it is necessary to have information about the situation on the labor market, existing problems and development trends. The article proposes a system of indicators to assess the current situation in the regional labor market, taking into account the conjuncture. The focus of the study is on determining the relationship between individual indicators and their mutual influence. In addition, the assessment of the labor market of the Kirov region was carried out in comparison with the situation in the relevant market of the country, the markets of the Volga Federal District, the Nizhny Novgorod Region and the Republic of Tatarstan. The method of economic and statistical modeling was used to determine the values of the factors under which the effective indicator will be optimal. The proposed model allows us to quantify the relationship between such indicators as the number of employed, the number of unemployed and the growth rate of the gross regional product. As a result of the assessment of the labor market in the region, a limited supply of labor was noted, while in the future the need for personnel in the region will increase. Assessment of the current situation, identification of trends, determination of the level of interrelation between the most significant factors allow us to develop management tools that have the greatest impact on the situation in the regional labor market.

Keywords: regional labor market, labor market conditions, labor force, unemployment rate, wages, hh.index

Highlights:

- ♦ the indicators for assessing the labor market of the region from the supply and demand side are determined;
- ♦ an assessment of the regional labor market is given in comparison with the situation in the markets of the country, the district and neighboring regions;
- ♦ the problems in the labor market from the side of labor supply are revealed;
- ♦ an economic and statistical model is proposed to quantify the relationship between the indicators of the number of employed, the number of unemployed and the growth rate of the gross regional product.

For citation: Lysova E.A., Nechaeva M.L., Cheglakova L.S. Regional labor market: Assessment of the situation, problems, development trends // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 8 (238). Pp. 58–72. (In Russ.).

Введение

Уровень развития конкретного региона зависит от большого количества факторов. Одним из значимых факторов современной экономики являются трудовые ресурсы. Состояние рынка труда – индикатор рыночной экономики, отражающий основные социально-экономические тенденции в обществе как на уровне страны, так и конкретного региона.

Рассматривая рынок труда как элемент современной экономики, оказывающий влияние на развитие региона, важно владеть информацией, позволяющей эффективно управлять трудовыми ресурсами. Для выявления тенденций рынка труда, а также имеющихся проблем необходима его оценка.

В исследовании использованы следующие источники информации: работы зарубежных и

российских ученых, данные Федеральной службы государственной статистики, данные региональных министерств и ведомств, а также профильных сайтов.

Научная новизна исследования заключается в применении комплексного подхода к оценке регионального рынка труда и выявлении ключевых показателей в условиях высокого уровня динамичности ситуации с целью обоснованности прогнозирования тенденций развития, управления занятостью в регионе и решения проблем обеспеченности трудовыми ресурсами.

Методы

Рынок трудовых ресурсов, являясь ключевой составляющей, определяет тенденции развития экономики региона и привлекательность данной территории как для инвесторов, так и для населения. Под региональным рынком труда в данном исследовании мы будем понимать локализованный сегмент рынка труда страны на уровне Кировской области, формирующийся с учетом спроса и предложения на рынке региона за период 2017–2023 гг.

Анализ и оценка трендов на рынке труда конкретного региона дают возможность прогнозировать тенденции развития, превентивно снижать риски негативных тенденций, а также разрабатывать инструментарий по повышению эффективности использования трудового потенциала.

Анализ информации официальных статистических данных, научных трудов, а также профильных сайтов по теме исследования показал, что методический инструментарий оценки рынка труда страны и региона достаточно проработан [1–11].

Большинство ученых и специалистов используют статистический подход к анализу данной проблемы, что предполагает выявление трендов развития рынка на основе динамики показателей, в то же время недостаточно разработан инструментарий оценки рынка труда региона в количественных показателях на основе взаимовлияния факторов.

Авторы используют для анализа следующие группы показателей: макроэкономические показатели, показатели предложения труда, безработицы, неполной занятости, дви-

жения рабочей силы, вакансий на рынке труда, оплаты труда.

Рынок труда региона анализируется как экономическая категория – его состояние характеризуется определенной конъюнктурой, т.е. спросом и предложением. Методический аппарат исследования рынка труда включает в себя социально-экономический анализ, системный, структурно-функциональный, статистический, логический, сравнительно-аналитический методы, методы экономико-статистического моделирования.

В рамках поставленной задачи проведен анализ показателей рынка труда Кировской области за 2017–2023 гг., а также по Российской Федерации, Приволжскому Федеральному округу, Республике Татарстан и Нижегородской области с целью оценки особенностей рынка труда рассматриваемого региона и сравнения ситуации с близлежащими территориями. Выбор Татарстана и Нижегородской области объясняется непосредственной близостью данных регионов и направлением миграции рабочей силы Кировской области.

Результаты

Численность постоянного населения является базовым показателем для оценки рынка труда конкретного региона (табл. 1) [12].

За исследуемый период численность постоянного населения снизилась в РФ на 1,0%, в ПФО – на 3,7%, Кировской области – на 9,1%, Нижегородской области – на 5,2%, Республике Татарстан отмечается прирост постоянного населения на 1,4%.

Основным показателем, характеризующим ситуацию на рынке труда со стороны предложения, выступает показатель рабочей силы. Динамика показателя численности рабочей силы за 2017–2023 гг. по РФ, ПФО, Республике Татарстан, Кировской и Нижегородской областям представлена в табл. 2 [13].

Численность рабочей силы увеличилась в РФ на 1320,2 тыс. чел. (1,83%), в Республике Татарстан – на 50,4 тыс. чел. (2,55%). Отрицательная динамика показателя численности рабочей силы отмечается в ПФО, снижение составило 165,8 тыс. чел. (-1,14%), в Кировской области – 73,0 тыс. чел. (-11,48%), Нижегородской области – 30,2 тыс. чел. (-1,78%). В Ки-

Таблица 1

Численность постоянного населения, тыс. чел.

Объект анализа	Численность постоянного населения на 1 января								Динамика 2017–2024 гг., %
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	
РФ	147580,0	147797,1	147840,7	147959,3	147455,7	146980,1	146447,4	146150,8	99,0
ПФО	29646,4	29556,5	29413,8	29307,7	29092,7	28869,5	28683,2	28540,8	96,3
Республика Татарстан	3946,7	3966,8	3981,9	3996,4	3997,7	4000,1	4001,6	4003,0	101,4
Кировская область	1243,5	1227,9	1209,6	1192,5	1172,8	1149,2	1138,1	1129,9	90,9
Нижегородская область	3228,5	3212,5	3189,1	3174,2	3144,5	3108,9	3081,8	3060,3	94,8

Таблица 2

Динамика численности рабочей силы за 2017–2023 гг., тыс. чел.

Объект анализа	Годы							Динамика 2017 – 2023 гг., %
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
РФ	72315,9	72531,6	71933,1	70601,4	71719,4	72643,9	73636,2	101,83
ПФО	14502,9	14405,0	14152,6	13889,9	14142,9	14191,6	14337,2	98,86
Республика Татарстан	1973,2	1969,5	1969,7	1952,7	1977,6	2050,4	2023,6	102,55
Кировская область	636,5	632,9	606,2	597,8	599,8	563,3	563,4	88,52
Нижегородская область	1697,4	1686,9	1682,4	1657,3	1665,1	1637,8	1667,2	98,22

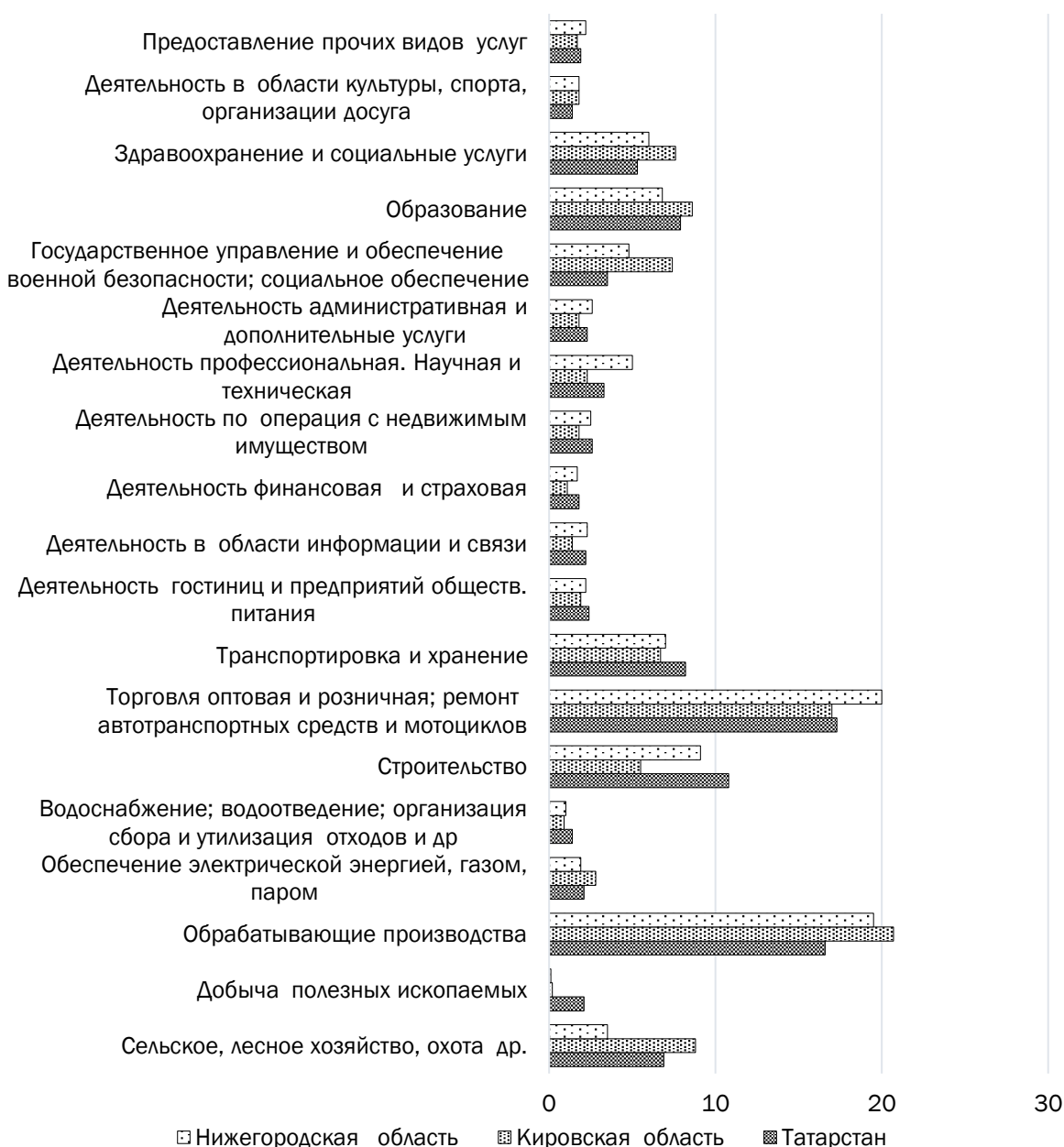


Рис. 1. Занятость по сферам деятельности в 2022 г., %

ровской области отмечен наибольший уровень снижения рабочей силы, что отрицательно сказывается на предложении на рынке труда.

Занятость по видам экономической деятельности в 2022 г. в Кировской, Нижегородской областях и Республике Татарстан отражена на рис. 1 [14].

В Кировской области наибольшее количество занятых отмечается в следующих сферах деятельности: обрабатывающие производства (20,7%), сельское, лесное хозяйство (8,8%), торговля оптовая и розничная, ремонт автотранспортных средств и мотоциклов (17,0%),

образование (8,6%), деятельность в области здравоохранения и социальных услуг (7,6%), государственное управление, обеспечение военной безопасности, социальное обеспечение (7,4%), транспортировка и хранение (6,7%).

Ключевые показатели рынка труда Кировской области отражены в табл. 3.

Следует отметить повышение уровня занятости рабочей силы. Так, показатель в 2023 г. составил 99,8%, что отразилось и на уровне безработицы, показатель которой в том же году составил 3,3%, что ниже показателя 2017 г. на 2,2%. Наибольший уровень безра-

Таблица 3

Ключевые индикаторы рынка труда Кировской области за 2017–2023 гг.

Год	Численность, тыс. чел.				Уровни, %		
	Рабочая сила	Занятые	Безработные	Потенциальная рабочая сила	Участие в рабочей силе	Занятость	Безработица
2017	636,5	600,9	35,6	10,8	98,30	92,8	5,6
2018	632,9	598,7	34,2	4,1	99,40	94,0	5,4
2019	606,2	575,8	30,4	3,4	99,40	94,5	5,0
2020	597,8	563,7	34,1	1,8	99,70	94,0	5,7
2021	599,8	568,9	30,9	1,0	99,80	94,7	5,2
2022	563,3	541,1	22,2	1,4	99,70	95,8	3,9
2023	563,1	544,6	18,5	1,0	99,80	96,5	3,3

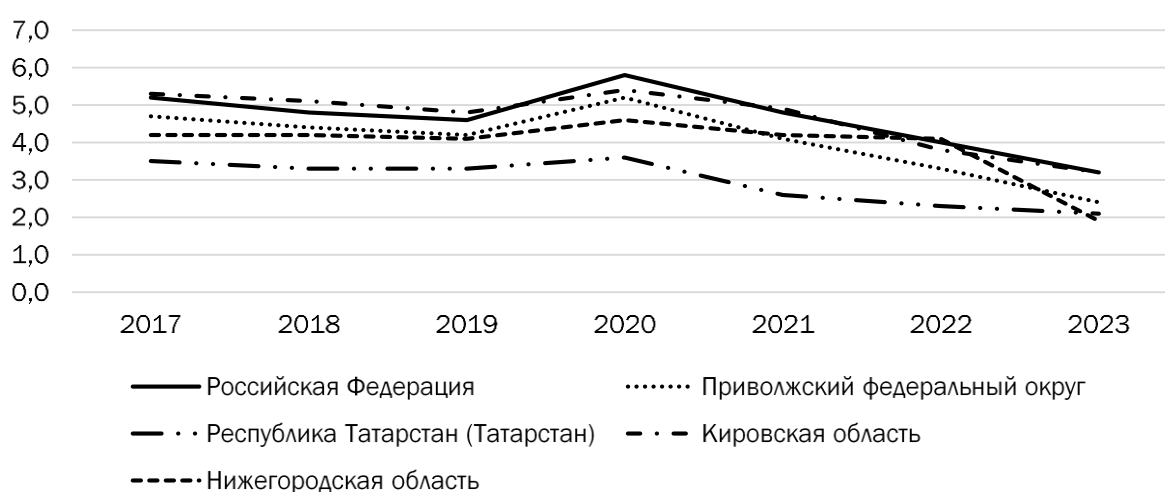


Рис. 2. Динамика уровня безработицы населения за 2017–2023 гг., %

ботицы по региону был отмечен в 2020 г., что связано с эпидемией коронавирусной инфекции. Снижение уровня безработицы в 2022–2023 гг. объясняется возрастающим спросом со стороны работодателей и снижением предложения на рынке труда.

Основным показателем оценки ситуации на рынке труда является уровень безработицы. Следует отметить, что уровень безработицы в Кировской области соответствует показателю по РФ, но выше по сравнению с ПФО, Нижегородской областью и Республикой Татарстан (рис. 2).

В исследовании Центра стратегических разработок рынков труда регионов определены причины, оказывающие наибольшее влияние на изменение уровня безработицы в Кировской области: «сокращение числа рабочих мест в автомобилестроении, лесной про-

мышленности, производстве изделий из дерева, транспорте и логистике; точечные сокращения в торговле, страховании и образовании; умеренный рост занятости в производстве сложных изделий из металла» [15].

Для оценки ситуации на рынке труда используют показатель коэффициента напряженности. Коэффициент напряженности рынка труда определяется как отношение среднегодовой численности безработных (по методологии МОТ) к среднегодовому числу вакансий, сообщенных работодателями в органы службы занятости населения. Показатель рассчитывается с 01.01.2018 [15]. В табл. 4 представлена динамика коэффициента напряженности за 2018–2023 гг.

По всем объектам отмечается снижение показателя за исследуемый период. Коэффициент напряженности на рынке труда умень-

Таблица 4

Динамика коэффициента напряженности на рынке труда за 2018–2023 гг.

Объект анализа	Годы						Динамика 2018–2023 гг., ед.
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
РФ	2,3	2,1	2,7	1,8	1,6	1,3	-1,0
ПФО	2,4	2,1	2,5	1,6	1,4	0,9	-1,5
Республика Татарстан	1,6	1,5	1,7	0,9	1,0	0,9	-0,7
Кировская область	2,7	2,2	2,2	1,6	1,3	1,0	-1,7
Нижегородская область	2,2	1,9	1,8	1,2	1,2	0,5	-1,7



Рис. 3. Удельный вес потребности организаций в работниках для замещения вакантных рабочих мест на 01.10.2022, % к общему числу рабочих мест

шился по РФ на 1,0 ед., в ПФО – на 1,5 ед., Татарстане – на 0,7 ед., Кировской области – на 1,7 ед., Нижегородской области – на 1,7 ед. Таким образом, отмечается отрицательная динамика показателя коэффициента напряженности на рынке труда, что позволяет отметить более благоприятную ситуацию для ищущих работу, в то же время рост конкуренции среди работодателей за трудовые ресурсы. Следует подчеркнуть, что ситуация на рынке труда Кировской области более напряженная по сравнению с соседними территориями. Так, показатель 2023 г. по Кировской области – 1,0, когда в Республике Татарстан – 0,9, Нижегородской области – 0,5.

Предложение на рынке труда со стороны работодателей можно оценить на основе потребности в трудовых ресурсах для замещения вакантных рабочих мест (рис. 3) [16].

Показатель удельного веса потребности организаций в работниках для замещения вакантных рабочих мест в Кировской области (4,5%) ниже общероссийского показателя (5,4%), показателя по Нижегородской области (5,2%), но выше показателя по ПФО (4,4%) и

Республике Татарстан (4,3%). Данный показатель позволяет дать оценку дефициту кадров. В Кировской области отмечается наиболее благоприятная обстановка в потребности в персонале по сравнению с ситуацией по стране.

Важной характеристикой со стороны спроса является выявление потребности хозяйствующих субъектов в работниках на вакантные места по профессиональным группам. Росстат с периодичностью раз в два года проводит выборочное исследование организаций. Результаты по исследуемым территориям представлены в табл. 5 [16].

Наибольшая потребность по Кировской области установлена в специалистах с высоким уровнем профессиональных компетенций (23,1%), квалифицированных рабочих промышленности, строительства, транспорта и рабочих родственных занятий (15,9%), операторах производственных установок и машин, сборщиков и водителей (12,5%), неквалифицированных рабочих (12,5%).

В Кировской области также отмечается высокая потребность в работниках сферы обслуживания и торговли, охраны граждан и соб-

Таблица 5

Потребности организаций в работниках для замещения вакантных рабочих мест на 31.10.2022,
% к общему числу рабочих мест

Объект анализа	В том числе по профессиональным группам								
	Руководители	Специалисты высшего уровня квалификации	Специалисты среднего уровня квалификации	Служащие, занятые подготовкой и оформлением документации, учетом и обслуживанием	Работники сферы обслуживания и торговли, охраны граждан и собственности	Квалифицированные работники, сельского и лесного хозяйства, рыболовства и рыболовства	Квалифицированные рабочие промышленности, строительства, транспорта и рабочие родственных занятий	Операторы производственных установок и машин, сборщики и водители	Неквалифицированные рабочие
РФ	8,9	28,6	11,3	5,0	9,3	0,6	13,2	13,0	10,0
ПФО	8,6	27,2	11,1	4,4	9,0	0,8	14,8	14,1	9,9
Республика Татарстан	8,8	26,7	10,2	4,2	9,1	1,2	13,7	15,4	10,7
Кировская область	7,7	23,1	11,2	4,7	10,4	1,9	15,9	12,5	12,5
Нижегородская область	9,7	28,6	10,6	4,8	8,0	0,4	15,4	12,9	9,6

Таблица 6

Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций
в целом по экономике за 2017–2023 гг., тыс. руб.

Объект анализа	Годы							Динамика 2017– 2023 гг., %
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
РФ	39167	43724	47867	51344	57244	65338	73709	88,2
ПФО	29189	31990	34592	36975	41129	47299	54831	87,8
Республика Татарстан	32324	35172	37418	39761	45800	52274	61841	91,3
Кировская область	25215	27932	30213	32692	36143	40833	47967	90,2
Нижегородская область	30387	32949	35212	37601	41369	48368	54204	78,4

Таблица 7

Отношение среднемесячной номинальной заработной платы в Кировской области
к уровню среднемесячной заработной платы других регионов

Объект анализа	Годы						
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
РФ	0,64	0,64	0,63	0,64	0,63	0,62	0,65
ПФО	0,86	0,87	0,87	0,88	0,88	0,86	0,87
Республика Татарстан	0,78	0,79	0,81	0,82	0,79	0,78	0,78
Нижегородская область	0,83	0,85	0,86	0,87	0,87	0,84	0,88

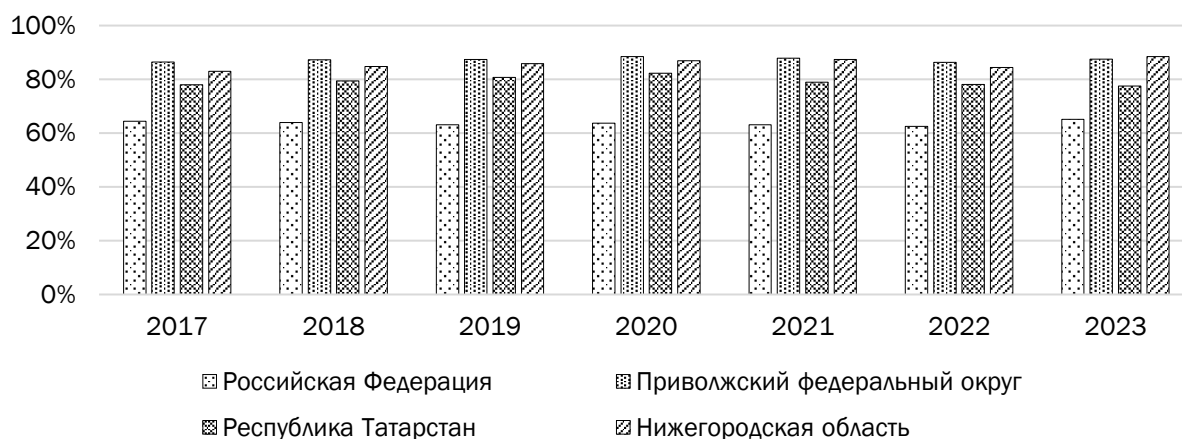


Рис. 4. Соотношение уровня среднемесячной заработной платы по Кировской области по сравнению с другими регионами

ственности, квалифицированных рабочих промышленности, строительства, транспорта и рабочих родственных занятий, неквалифицированных рабочих.

Один из факторов, имеющих решающее значение при выборе работником места работы, – уровень оплаты труда. Наряду с этим уровень оплаты труда является причиной трудовой миграции. Показатели среднемесячной номинальной заработной платы работников по рассматриваемым регионам по полному кругу организаций представлены в табл. 6 [17].

За 2017–2023 гг. уровень номинальной заработной платы значительно вырос. Так, прирост номинальной заработной платы по Кировской области составил 90,2%, что выше показателей по стране, ПФО и Нижегородской области. Анализ размера среднемесячной заработной платы позволяет отметить низкий уровень оплаты труда в Кировской области по сравнению с другими регионами. Отношение уровня оплаты труда в Кировской области к оплате труда сравниваемых регионов представлено в табл. 7 и на рис. 4.

Среднемесячная заработная плата в Кировской области по сравнению с показателями по стране составляет 62–65%, в ПФО – в пределах 86–88%, Республике Татарстан – 78–82%, Нижегородской области – 83–88%. Анализ динамики реальной среднемесячной начисленной заработной платы работников за 2017–2023 гг. представлен в табл. 8.

Низкий уровень оплаты труда в Кировской области отрицательно сказывается на показа-

теле предложения со стороны рабочей силы. Более того, дистанционный режим труда позволяет жителям Кировской области наиболее экономически эффективно решать проблему своей занятости, трудоустраиваясь в других регионах.

Актуальным является анализ текущей ситуации на рынке труда. Информация о предлагаемой заработной плате в 2023 г. представлена на сервисе HeadHunter (табл. 9) [18].

В Кировской области наиболее низкий уровень предлагаемой заработной платы, но темпы роста показателя выше, чем по стране и Республике Татарстан. При нехватке рабочей силы возрастает конкуренция между работодателями за персонал, основным инструментом является размер предлагаемой заработной платы. Уровень оплаты труда влияет на заинтересованность рабочей силы в поисках места работы в других регионах, что негативно влияет на конъюнктуру на рынке труда.

Согласно профориентационному социологическому исследованию «Выявление потребности в экономике Кировской области в квалифицированных кадрах на период до 2029 года», оценочная потребность в квалифицированных кадрах составит в 2025 г. 51,7 тыс. чел., в 2026 г. – 23,6 тыс. чел., в 2027 г. – 50,0 тыс. чел., в 2028 г. – 54,0 тыс. чел., в 2029 г. – 51,8 тыс. чел. [19]. Прогнозируется наибольшая потребность в квалифицированной рабочей силе в обрабатывающих производствах, сфере информации и связи, сельском хозяйстве, сферах охоты, рыболов-

Таблица 8

Динамика реальной среднемесячной заработной платы, % к предыдущему периоду

Объект анализа	Годы							Динамика 2017 – 2023 гг., %
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
РФ	102,9	108,5	104,8	103,8	104,5	100,3	107,8	104,9
ПФО	103,9	106,8	103,7	103,3	104,0	100,7	110,9	104,9
Республика Татарстан	104,0	106,2	102,2	103,1	107,7	100,1	113,2	105,3
Кировская область	104,8	107,9	104,1	104,1	103,3	98,5	109,9	104,6
Нижегородская область	102,6	104,6	102,4	102,8	102,8	103,1	109,7	104,2

Таблица 9

Предлагаемая заработная плата в 2023 г. по данным сервиса hh.ru, тыс. руб.

Объект анализа	I кв. 2023 г.	II кв. 2023 г.	III кв. 2023 г.	IV кв. 2023 г.	Изменение зарплаты, %
РФ	45,2	48	49,9	53,7	18,8
Республика Татарстан	43,2	45	47,7	50,6	17,1
Кировская область	35	36,1	39,4	41,9	19,7
Нижегородская область	40,4	42,6	45,4	48,9	21,0

ства и рыбоводства, в области здравоохранения и социальных услуг.

Одним из инструментов выявления тенденций на рынке труда является экономико-статистическое моделирование. Построение статистических моделей на основе данных рынка труда дает возможность оценить взаимосвязи между различными параметрами и стратегически интерпретировать наборы данных.

Для выявления и объяснения закономерностей функционирования регионального рынка труда и поиска взаимосвязи между отдельными показателями построена экономико-математическая модель в статистической программе. Цель статистического моделирования – доказать взаимосвязь между численностью занятых, численностью безработных и величиной валового регионального продукта (закон Оукена) на рынке труда региона. Объем валового регионального продукта является одним из важных показателей уровня развития экономики, инвестиционной привлекательности и уровня жизни населения территории.

Экономическая ситуация в регионе, в том числе темпы роста валового регионального продукта, напрямую зависят от наличия в достаточном количестве трудовых ресурсов. В связи с этим рассмотрение вопросов, связанных с оптимизацией уровня валового регионального продукта с учетом функционирования рынка труда, является актуальным и поз-

воляет оперативно получить информацию для принятия решений по корректированию направлений работы службы занятости региона и работодателей.

Для определения оптимальной величины результирующего показателя (валовой региональный продукт) с учетом текущей ситуации на рынке труда Кировской области на основе теории планирования эксперимента проведен эксперимент в пакете статистической программы. Методика предполагает осуществление следующих этапов: выбор данных для анализа, их стандартизация, проведение корреляционного анализа, выявление взаимосвязи, проведение эксперимента и интерпретация полученных данных [20]. В результате обработки статистических данных были получены результирующие показатели для построения линейной модели (табл. 10).

Таким образом, функция отклика для реальных значений факторов имеет вид:

$$Y = 163,161 - 1,65704X_2 + 0,00248284X_1X_2 + 2,29092.$$

Для проверки значимости результатов применен графический метод с целью оценки влияния факторов на основе закона Парето и нормального закона распределения (рис. 5). Для дополнительной проверки и оценки значимости рассматриваемых факторов оценены результаты, которые отражены на графиках, как каждого показателя в отдельности – чис-

Таблица 10

Оценка данных рынка труда для построения модели

Фактор	Коэффициент полинома, построенного для закодированных факторов	Значение вероятности $P (\alpha = 0,05)$
X_1 (численность занятых)	-0,0917145	0,072
X_2 (численность безработных)	-1,65704	0,025
X_1X_2 – взаимодействие факторов	0,00248284	0,028
Стандартная ошибка регрессии $S = 2,29092$	60,4%	47,4%

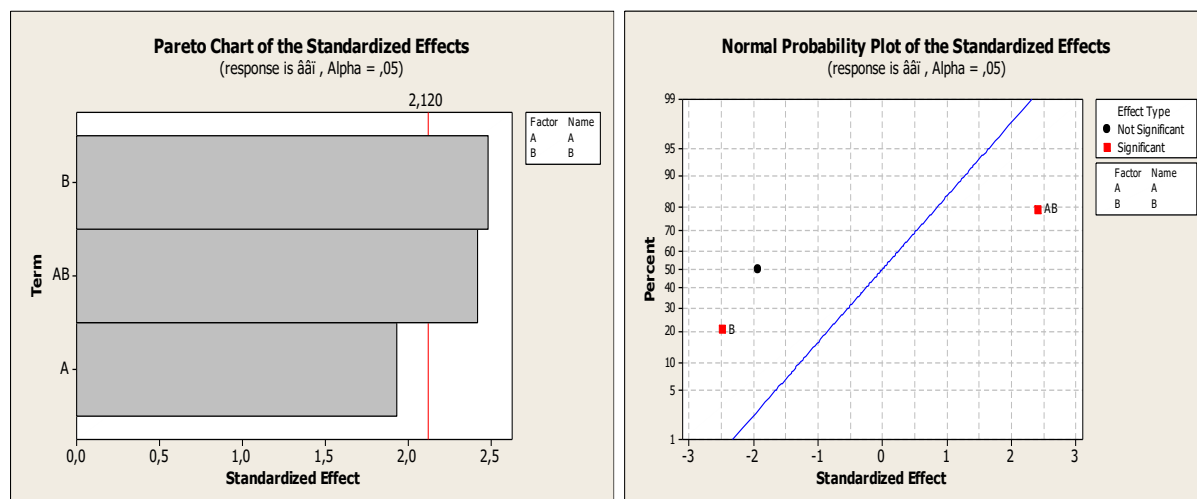


Рис. 5. Оценка влияния рассматриваемых факторов в модели

ленность занятых и численность безработных, так и их взаимодействия. Факторы, для которых рассчитанное значение критерия Стьюдента превышает табличное (то есть столбец гистограммы пересекает контрольную линию), являются статистически значимыми. На графике нормального распределения также видно, что фактор численности безработных и взаимодействие факторов являются статистически значимыми, тогда как численность занятых нет.

Важна оценка уровня взаимодействия факторов, так как существует статистически значимая зависимость между показателями численности занятых и безработных, которая оказывает влияние на объем валового регионального продукта, который рассматривается в данной модели как оценочный показатель функционирования рынка труда.

Задача исследования заключается в поиске таких значений факторов X_1 , X_2 , при которых (Y) будет оптимальным. Встроенный оптимизатор определил, что целевое значение

функции отклика $Y = 161,4$, при этом оптимальные значения факторов $X_1 = 1$, $X_2 = 1$.

Значение коэффициента Оукена не равно нулю и имеет отрицательное значение. Реакция безработицы на экономическую ситуацию в регионе значительно сказывается на падении производства, нежели на его росте.

Выявлен парадокс на уровне рынка труда Кировской области: казалось бы, с ростом числа занятых должно сокращаться число безработных, тогда как в реальности данный показатель также растет, т.е. полученное экспериментальным путем взаимодействие этих двух показателей на региональном рынке требует дальнейшего изучения.

Следует отметить основные направления, позволяющие улучшить ситуацию на рынке труда Кировской области:

- ♦ повышение уровня заработной платы с целью привлечения и удержания высокопроизводительной рабочей силы, мотивированной на результаты труда;

♦ удержание сотрудников, имеющих опыт работы (соблюдение требований трудового законодательства, рост оплаты труда, применение различных форматов работы (дистанционный режим, гибкий график), организация корпоративного обучения, создание комфортных условий труда, улучшение социального пакета);

♦ определение сфер деятельности, где потребности в персонале минимальны;

♦ создание базы потенциальных сотрудников на уровне предприятий;

♦ повышение производительности труда за счет улучшения организации трудовых процессов, применения инновационных технологий и оборудования, повышения профессиональной подготовки работников;

♦ совершенствование реализуемой концепции управления персоналом на уровне предприятий: переход от концепции управления персоналом к концепции управления человеческими ресурсами, где внимание уделяется не только выполнению трудовых функций работниками, но и учету их индивидуальных особенностей, а также создание благоприятных социальных отношений.

Обсуждение

В исследовании дана оценка рынка труда региона на примере Кировской области. В результате выявлены следующие дискуссионные моменты.

При анализе рынка труда региона необходимо сравнение с ситуацией близлежащих регионов, особое внимание следует уделять вакансиями по сферам экономической деятельности и уровню оплаты труда, поскольку на основе данной информации принимается решение о трудовой миграции. Большинство ученых, а также ведомствами, занимающимися регулированием рынка труда региона, используется анализ статистических показателей, представленных службой статистики региона,

что в современных условиях является недостаточным.

Наиболее точную картину как со стороны спроса, так и со стороны предложения возможно получить только на основе оперативной информации, размещенной на наиболее популярных сервисах среди соискателей и предприятий. Кроме того, с целью получения количественных показателей возникает необходимость проведения количественной оценки их взаимодействия. Построение экономико-статистической модели ситуации на рынке труда региона дает возможность на основе количественных показателей определить направления воздействия на ситуацию на рынке труда региона.

Заключение

Анализ ситуации на рынке труда Кировской области за 2017–2023 гг. позволяет выделить тенденции, характерные для рынка страны, округа, а также близлежащих регионов, связанные с нехваткой трудовых ресурсов. В Кировской области зафиксированы наиболее высокие темпы отрицательной динамики со стороны предложения на рынке труда относительно сравниваемых субъектов.

Таким образом, анализ ситуации на рынке труда в Кировской области дает возможность отметить ограниченное предложение рабочей силы. Низкий уровень безработицы не позволяет решить проблему стабилизации занятости в регионе, что ведет к увеличению потребности в кадрах. Отмечается возрастающий спрос на рабочую силу. Количество вакансий превышает численность безработных, и в перспективе это соотношение не будет меняться. Конкуренция работодателей за трудовые ресурсы будет усиливаться, что требует дальнейшего изучения рынка труда региона с учетом сохраняющихся трендов и выявления новых факторов, оказывающих влияние на ситуацию.

Список источников

1. Об информировании граждан и работодателей о положении на рынке труда в Российской Федерации, правах и гарантиях в области занятости населения и защиты от безработицы : приказ Минтруда РФ от 26.10.2017 № 750. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71703236> (дата обращения: 21.02.2024).

2. Об утверждении Основных методологических и организационных положений по проведению выборочного обследования рабочей силы : приказ Росстата от 30.06.2017 № 445 (ред. от 03.10.2023). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_219641/ (дата обращения: 21.02.2024).
3. Гуськова И.В. Трансформация регионального рынка труда в условиях экономического кризиса : дис. ... д-ра экон. наук. Нижний Новгород, 2010. 327 с.
4. Капелюшников Р.И. Российский рынок труда: статистический портрет на фоне кризисов. Москва : Изд. дом Высшей школы экономики, 2023. 78 с.
5. Кожемяко С.В., Алпатова Э.С. Современные проблемы и перспективы развития рынка труда // Московский экономический журнал. 2023. Т. 8, № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-problemy-i-perspektivy-razvitiya-rynka-truda> (дата обращения: 18.02.2024).
6. Орлова А.А. Статистическое исследование показателей занятости и безработицы на региональном рынке труда : дис. ... канд. экон. наук. Орел, 2014. 146 с.
7. Стаурский Е.С., Стаурский С.С. Тенденции развития рынка труда России // Вестник Университета «Кластер». 2022. № 1 (1). С. 70–81.
8. Стрябкова Е.А., Панкратова А.Е. Исследование рынка труда региона и методы прогнозирования его развития // Научный результат. Экономические исследования. 2018. Т. 4, № 1. С. 21–34.
9. Токаева А.Б., Тадтаева В.В., Эльбрусович Б.Б. Региональный рынок труда в новых экономических условиях // Управленческий учет. 2022. № 12. С. 879–887.
10. Организационно-управленческий аспект развития российской экономики / О.Ф. Алехина, Ф.Е. Удалов, О.В. Бурмистрова, Н.А. Ларионова // Вестник НГИЭИ. 2017. № 6 (73). С. 77–86.
11. Шамин А.Е., Проваленова Н.В., Касимова Ж.В. Модель формирования человеческого капитала в аграрной сфере на основе социального партнерства // Вестник НГИЭИ. 2023. № 12 (151). С. 90–103.
12. Витрина статистических данных. URL: <https://showdata.gks.ru/report/278928/> (дата обращения: 15.02.2024).
13. Трудовые ресурсы, занятость и безработица / Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/labour_force (дата обращения: 15.02.2024).
14. Среднегодовая численность занятых в экономике (расчеты на основе интеграции данных) с 2017 г. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/58994> (дата обращения: 15.02.2024).
15. Региональные рынки труда в новых экономических условиях / Центр стратегических разработок. URL: <https://www.investinregions.ru/analytics/a/materials-145291/> (дата обращения: 15.02.2024).
16. Информационно-аналитические материалы / Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://goo.su/sSvtWH> (дата обращения: 21.02.2024).
17. Рынок труда, занятость и заработная плата / Федеральная служба государственной статистики URL: https://rosstat.gov.ru/labor_market_employment_salaries (дата обращения: 20.02.2024).
18. hh Статистика : сервис открытой аналитики рынка труда. URL: <https://stats.hh.ru/> (дата обращения: 15.04.2024).
19. Выявление потребности в экономике Кировской области в квалифицированных кадрах на период до 2029 года : профориентационное социологическое исследование / Управление государственной службы занятости населения Кировской области. URL: https://www.trudkirov.ru/cms_data/usercontent/regionaleditor/%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0/2022%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4/%D0%B2%D1%8B%D1%8F%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8_2022.pdf (дата обращения: 15.02.2024).
20. Нечаева М.А., Лысова Е.А. Механизмы и методы принятия управленческих решений // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. 2020. № 1 (25). С. 105–114.

References

1. On informing citizens and employers about the situation on the labor market in the Russian Federation, rights and guarantees in the field of employment and protection from unemployment : order of the Ministry of Labor of the Russian Federation dated 26.10.2017 No. 750. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71703236> (date of access: 21.02.2024).
2. On approval of the Main methodological and organizational provisions for conducting a sample survey of the workforce : Rosstat Order No. 445 dated 30.06.2017 (revised on 03.10.2023). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_219641/ (date of access: 21.02.2024).

3. Guskova I.V. Transformation of the regional labor market in the context of the economic crisis : dis. ... Doctor of Economics. Nizhny Novgorod, 2010. 327 p.
4. Kapelyushnikov R.I. The Russian labor market: a statistical portrait against the background of crises. Moscow : Publishing House of the Higher School of Economics, 2023. 78 p.
5. Kozhemyako S.V., Alpatova E.S. Modern problems and prospects of labor market development // Moscow Economic Journal. 2023. Vol. 8, No. 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-problemy-i-perspektivy-razvitiya-rynka-truda> (date of access: 18.02.2024).
6. Orlova A.L. Statistical study of employment and unemployment indicators in the regional labor market : dis. ... Candidate of Economic Sciences. Orel, 2014. 146 p.
7. Staursky E.S., Staursky S.S. Trends in the development of the Russian labor market // Bulletin of the Klaster University. 2022. No. 1 (1). Pp. 70–81.
8. Stryabkova E.A., Pankratova A.E. Research of the labor market of the region and methods of forecasting its development // The scientific result. Economic research. 2018. Vol. 4, No. 1. Pp. 21–34.
9. Tokaeva A.B., Tadtayeva V.V., Elbrusovich B.B. Regional labor market in new economic conditions // Managerial accounting. 2022. No. 12. Pp. 879–887.
10. Organizational and managerial aspect of the development of the Russian economy / O.F. Alekhina, F.E. Udalov, O.V. Burmistrova, N.A. Larionova // Bulletin of the Nizhny Novgorod State Institute of Engineering and Economics. 2017. No. 6 (73). Pp. 77–86.
11. Shamin A.E., Provalenova N.V., Kasimova Zh.V. Model of human capital formation in the agricultural sector based on social partnership // Bulletin of the Nizhny Novgorod State Institute of Engineering and Economics. 2023. No. 12 (151). Pp. 90–103.
12. A showcase of statistical data. URL: <https://showdata.gks.ru/report/278928/> (date of access: 15.02.2024).
13. Labor resources, employment and unemployment / Federal State Statistics Service. URL: https://rosstat.gov.ru/labour_force (date of access: 15.02.2024).
14. The average annual number of people employed in the economy (calculations based on data integration) since 2017. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/58994> (date of access: 15.02.2024).
15. Regional labor markets in new economic conditions / Center for Strategic Research. URL: <https://www.investinregions.ru/analytics/a/materials-145291/> (date of access: 15.02.2024).
16. Information and analytical materials / Federal State Statistics Service. URL: <https://goo.su/sSvtWH> (date of access: 21.02.2024).
17. Labor market, employment and wages / Federal State Statistics Service URL: https://rosstat.gov.ru/labor_market_employment_salaries (date of access: 20.02.2024).
18. hh Statistics : an open labor market analytics service. URL: <https://stats.hh.ru/> (date of access: 15.04.2024).
19. Identification of the need for qualified personnel in the economy of the Kirov region for the period up to 2029 : a career-oriented sociological study / Administration of the State Employment Service of the Kirov region. URL: https://www.trudkirov.ru/cms_data/usercontent/regionaleditor/%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0/2022%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4/%D0%B2%D1%8B%D1%8F%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BF%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8_2022.pdf (date of access: 15.02.2024).
20. Nechaeva M.L., Lysova E.A. Mechanisms and methods of managerial decision-making // Actual problems of economics and management. 2020. No. 1 (25). Pp. 105–114.

Информация об авторах

Е.А. Лысова – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры туризма и управления персоналом Вятского государственного университета;

М.Л. Нечаева – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита Нижегородского государственного инженерно-экономического университета;

Л.С. Чеглакова – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры туризма и управления персоналом Вятского государственного университета.

Information about the authors

E.A. Lysova – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Tourism and Personnel Management of the Vyatka State University;

M.L. Nechaeva – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Accounting, Analysis and Audit of the Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics;

L.S. Cheglakova – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Tourism and Personnel Management of the Vyatka State University.

Статья поступила в редакцию 24.04.2024; одобрена после рецензирования 13.05.2024; принята к публикации 27.05.2024.

The article was submitted 24.04.2024; approved after reviewing 13.05.2024; accepted for publication 27.05.2024.

Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 8 (238). С. 73–79.
Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 8 (238). Pp. 73–79.

Научная статья
УДК 65.012.12:339.33:67.05

Математическое моделирование ценовых характеристик российского рынка оптовой торговли промышленным оборудованием

Сергей Иванович Макаров¹, Максим Александрович Лукьянов²,
Дмитрий Владимирович Иванов^{3,4}

^{1,2} Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия

¹ matmaks@yandex.ru

² max16391@yandex.ru

³ Самарский государственный университет путей сообщения, Самара, Россия, dvi85@list.ru

⁴ Самарский национальный исследовательский университет, Самара, Россия

Аннотация. В статье методами многомерного статистического анализа исследуется рынок оптовой торговли промышленным оборудованием Самарской области и Российской Федерации. Выявлены основные факторы, влияющие на его динамику и территориальные различия, отмечены ключевые тренды, сделан прогноз развития. В процессе исследования были использованы стандартные процедуры моделирования рыночных показателей, к которым относятся анализ временных рядов и прогнозирование. Построены модели ценовых характеристик российского рынка оптовой торговли промышленным оборудованием. Установлено, что показатели экспорта оборудования и машин наиболее высоки в регионах с развитой инфраструктурой, торговлей и цифровизацией, с преимущественно обрабатывающей спецификой производства. Как и в случае с экспортом, импорт оборудования актуален для регионов с хорошей производственной инфраструктурой и обрабатывающей промышленностью. При этом бюджетная обеспеченность региона не влияет на рост импорта. Для повышения объемов оптовой торговли на региональном уровне важно наличие финансовых ресурсов у частных лиц и предприятий, прежде всего в сфере информационных технологий и цифровых коммуникаций.

Ключевые слова: рынок оптовой торговли промышленным оборудованием, индикаторы рынка оптовой торговли, экономико-статистическое моделирование, прогнозирование, межтерриториальный анализ

Основные положения:

- ♦ выявлены основные факторы, влияющие на динамику и территориальные различия рынка оптовой торговли промышленным оборудованием;
- ♦ построены модели ценовых характеристик российского рынка оптовой торговли промышленным оборудованием;
- ♦ выполнен прогноз развития российского рынка оптовой торговли.

Для цитирования: Макаров С.И., Лукьянов М.А., Иванов Д.В. Математическое моделирование ценовых характеристик российского рынка оптовой торговли промышленным оборудованием // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 8 (238). С. 73–79.

Mathematical modeling of price characteristics of the Russian wholesale market of industrial equipment

Sergey I. Makarov¹, Maxim A. Lukianov², Dmitry V. Ivanov^{3,4}

^{1,2} Samara State University of Economics, Samara, Russia

¹ matmaksi@yandex.ru

² max16391@yandex.ru

³ Samara State Transport University, Samara, Russia, dvi85@list.ru

⁴ Samara National Research University, Samara, Russia

Abstract. The article investigates the wholesale market of industrial equipment in the Samara region and the Russian Federation using methods of multidimensional statistical analysis. The main factors influencing its dynamics and territorial differences are identified, key trends are noted, and a forecast of development is made. In the course of the research, standard procedures for modeling market indicators were used, which include time series analysis and forecasting. Models of price characteristics of the Russian wholesale market of industrial equipment are constructed. It was found that the export rates of equipment and machinery are highest in regions with developed infrastructure, trade and digitalization, with predominantly manufacturing-specific production. As in the case of exports, the import of equipment is relevant for regions with good production infrastructure and manufacturing industry. At the same time, the budget security of the region does not affect the growth of imports. To increase the volume of wholesale trade at the regional level, it is important to have financial resources from individuals and enterprises, primarily in the field of information technology and digital communications.

Keywords: industrial equipment wholesale market, wholesale trade market indicators, economic and statistical modeling, forecasting, inter-territorial analysis

Highlights:

- ♦ the main factors influencing the dynamics and territorial differences of the wholesale market of industrial equipment have been identified;
- ♦ models of price characteristics of the Russian wholesale market of industrial equipment are constructed;
- ♦ the forecast of the development of the Russian wholesale market has been fulfilled.

For citation: Makarov S.I., Lukyanov M.A., Ivanov D.V. Mathematical modeling of price characteristics of the Russian wholesale market of industrial equipment // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 8 (238). Pp. 73–79. (In Russ.).

Введение

Начиная с 2014 г. западные страны ввели множество различных санкций против Российской Федерации. Аналогичные санкционные атаки произошли в 2022 г., нарушив экономический баланс в мире [1]. В этот период компании столкнулись с внешними и внутренними рисками, связанными с сокращением финансирования, нарушением цепочек поставок и прекращением поставок иностранного оборудования [2].

Кроме того, цены на комплектующие товары и оборудование выросли из-за общего

увеличения цен, что затруднило предприятиям модернизацию, ремонт и приобретение новых объектов основного капитала [3]. Вызванная санкциями нестабильность экономики сказалась на деятельности предприятий, что привело к моральному и физическому износу их активов, ограничило экспорт и импорт товаров.

Остро встал вопрос потенциального импортозамещения оборудования, которое ранее поставлялось на российские предприятия от зарубежных промышленных и торговых партнеров [4].

В этих условиях возрастает потребность в проведении комплексного исследования ситуации на рынке оптовой торговли оборудованием: необходимо оценить основные факторы, влияющие на его динамику и территориальные различия, выявить ключевые тренды и сделать прогноз развития [5].

Для решения этого вопроса мы считаем необходимым использовать официальные статистические данные о рынке оптовой торговли России, использовать статистические методы анализа, моделирования и прогнозирования [6].

Методы

В нашем исследовании мы исходили из постулата, что рынок промышленного оборудования относится к достаточно широким, его специфические особенности не выходят за рамки стандартной рыночной конъюнктуры. В этой связи мы использовали в нашей работе стандартные процедуры моделирования рыночных показателей, к которым относятся анализ временных рядов и прогнозирование.

Выбор конкретных статистических показателей для исследования обусловлен тем информационным массивом, которым располагает официальная статистика. Кроме того, в качестве исходных данных можно использовать результаты выборочных обследований, опросов, фокус-групп и т.д. [7].

В нашем случае мы взяли за основу официальные данные Росстата, посвященные рынку оптовой торговли:

1) специализированные показатели рынка промышленного оборудования:

- ♦ экспорт машин и оборудования;
- ♦ импорт машин и оборудования;

2) обобщающие показатели рынка оптовой торговли:

- ♦ оборот оптовой торговли;
- ♦ оборот оптовой торговли организаций оптовой торговли.

Вышеназванные показатели относятся к категории абсолютных стоимостных. Выбор конкретной формы показателя и единицы измерения обусловлен задачами исследования [8]. Для дополнительной характеристики некоторых аспектов состояния и развития рынка мы использовали данные экспертных оценок.

Результаты

Результативными (зависимыми) переменными мы выбрали 4 показателя рынка оптовой торговли промышленным оборудованием. Выбор именно этих показателей для анализа обусловлен наличием официальных статистических данных в региональном разрезе. Они получили следующие обозначения:

- y1 – Экспорт машин и оборудования – на душу населения (долл. США);
- y2 – Импорт машин и оборудования – на душу населения (долл. США);
- y3 – Оборот оптовой торговли – на душу населения (тыс. руб.);
- y4 – Оборот оптовой торговли организаций оптовой торговли – на душу населения (тыс. руб.).

Для межтерриториального анализа все зависимые показатели пересчитаны в относительном выражении (в частности, на душу населения) [9]. Аналогичную процедуру мы провели с независимыми показателями, которых было отобрано 25. В дальнейшем их нумерация была нами сохранена.

С учетом всех требований после проведения отбора факторов были построены 4 многофакторных регрессионных модели. Рассмотрим кратко каждую из них.

В число детерминант региональных различий экспорта машин и оборудования из РФ (y1) вошли следующие переменные:

- x4 – Оборот розничной торговли – на душу населения (тыс. руб.);
- x10 – Доля вида деятельности «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство» в ВДС региона (%);
- x11 – Доля вида деятельности «Добыча полезных ископаемых» в ВДС региона (%);
- x19 – Плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием (км на 1000 км² территории);
- x23 – Затраты на внедрение и использование цифровых технологий – на душу населения (тыс. руб.).

Общий вид модели:

$$\begin{aligned} \widehat{y_1} = & -260,65 + 1,47x_4 - 11,61x_{10} - \\ & (149,13) \quad (0,58) \quad (5,61) \\ & - 13,77x_{11} + 0,33x_{19} + 28,90x_{23}. \\ & (2,29) \quad (0,11) \quad (2,28) \end{aligned}$$

Региональная вариация экспорта машин и оборудования на 88,8% обусловлена вариацией факторов, включенных в модель. На долю прочих факторов приходится 11,2% влияния. Это говорит о высоком качестве регрессионной модели.

При увеличении регионального оборота розничной торговли на 1 тыс. руб. экспорт в среднем растет на 1,47 долл. США. Аналогичное влияние оказывают также: плотность автомобильных дорог, увеличение которой на 1 км приводит к тому, что экспорт возрастает в среднем на 0,33 долл. США; затраты на цифровизацию, рост которых на 1 тыс. руб. приводит к увеличению экспорта в среднем на 28,9 долл. США.

Обратное влияние имеют 2 детерминанты, связанные с отраслевой структурой производства валового регионального продукта. При увеличении удельного веса сельского и лесного хозяйства, а также добывающей отрасли в ВДС региона на 1 процентный пункт экспорт в среднем снижается на 11,61 и 13,77 долл. США соответственно.

Таким образом, показатели экспорта оборудования и машин наиболее высоки в регионах с развитой инфраструктурой, торговлей и цифровизацией, с преимущественно обрабатывающей спецификой производства [10]. В регионах с ориентацией на добычу и сельское хозяйство торговля оборудованием на экспорт не является ключевой сферой деятельности.

Основными детерминантами региональных различий импорта машин и оборудования в Россию (y_2) стали следующие:

x_{11} – Доля вида деятельности «Добыча полезных ископаемых» в ВДС региона (%);

x_{19} – Плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием (км на 1000 км² территории);

x_{23} – Затраты на внедрение и использование цифровых технологий – на душу населения (тыс. руб.);

x_{24} – Доходы консолидированных бюджетов субъектов РФ – на душу населения (тыс. руб.).

Высокое качество построенной модели подтверждается значением коэффициента детерминации (0,901), т.е. региональная вариация импорта машин и оборудования на 90,1%

обусловлена вариацией факторов, включенных в модель, доля прочих факторов – 9,9%.

Общий вид модели:

$$\begin{aligned} \widehat{y_2} = & -572,70 - 46,08x_{11} + 1,49x_{19} + \\ & (291,92) \quad (14,43) \quad (0,58) \\ & + 205,77x_{23} - 3,72x_{24} \\ & (11,93) \quad (1,67) \end{aligned}$$

Прямая связь уровня импорта отмечена со следующими факторными показателями:

а) плотность автодорог (при их увеличении на 1 км уровень импорта возрастает в среднем на 1,49 долл. США);

б) затраты на цифровизацию (их рост на 1 тыс. руб. приводит к увеличению уровня импорта в среднем на 205,77 долл. США).

Обратная связь отмечена со следующими факторами:

а) отраслевая структура экономики (при увеличении на 1 процентный пункт доли добывающего сектора в ВДС уровень импорта снижается в среднем на 46,08 долл. США);

б) доходы местных бюджетов (повышение уровня доходов на 1 тыс. руб. уменьшает уровень импорта в среднем на 3,72 долл. США).

Как и в случае с экспортом, импорт оборудования актуален для регионов с хорошей производственной инфраструктурой и обрабатывающей промышленностью, при этом бюджетная обеспеченность региона не влияет на рост импорта.

Значимые факторные связи среднедушевого уровня оборота оптовой торговли (y_3) выявлены со следующими переменными:

x_2 – Среднемесячная номинальная начисленная зарплата (руб.);

x_{11} – Доля вида деятельности «Добыча полезных ископаемых» в ВДС региона (%);

x_{13} – Индекс физического объема инвестиций в основной капитал (%);

x_{19} – Плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием (км на 1000 км² территории);

x_{23} – Затраты на внедрение и использование цифровых технологий – на душу населения (тыс. руб.);

x_{24} – Доходы консолидированных бюджетов субъектов РФ – на душу населения (тыс. руб.).

Общий вид модели:

$$\widehat{y_3} = -484,26 + 37,32x_2 - 24,91x_{11} - 12,09x_{13} + \\ (664,16) \quad (12,33) \quad (8,70) \quad (5,71) \\ + 2,36x_{19} + 84,65x_{23} - 4,63x_{24} \\ (0,33) \quad (8,49) \quad (1,32)$$

Коэффициент детерминации данной модели составил 0,915, и это говорит о ее высоком качестве, об адекватном описании значимых факторов [9]. Региональная вариация уровня оптовой торговли на 91,5% обусловлена вариацией факторов, включенных в модель. На долю прочих факторов приходится 8,5% влияния.

Половина включенных в модель факторов оказывает прямое воздействие на результат. Так, рост средней зарплаты граждан на 1 тыс. руб. приводит к среднему увеличению уровня оптовой торговли на 37,32 тыс. руб. Если плотность региональных автодорог возрастет на 1 км, то уровень оптовой торговли в среднем вырастет на 2,36 тыс. руб. При увеличении затрат на цифровые технологии на 1 тыс. руб. уровень оптовой торговли в среднем может вырасти на 84,65 тыс. руб.

Другие факторы оказывают обратное влияние на результат. При увеличении на 1 процентный пункт доли добывающего сектора в ВДС уровень оптовой торговли снижается в среднем на 24,91 тыс. руб. Если индекс физического объема инвестиций увеличится на 1 процентный пункт, это приведет к среднему снижению уровня оптовой торговли на 12,09 тыс. руб. Повышение уровня доходов регионального бюджета на 1 тыс. руб. уменьшает уровень оптовой торговли на 4,63 тыс. руб. (в среднем выражении).

Для повышения уровня оптовой торговли на региональном уровне важно наличие финансовых ресурсов у частных лиц и предприятий, прежде всего в сфере информационных технологий и цифровых коммуникаций.

По показателю оборота оптовой торговли организаций оптовой торговли (далее – ОТООТ) (у4) определены такие детерминанты, как:

x4 – Оборот розничной торговли – на душу населения (тыс. руб.);

x19 – Плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием (км на 1000 км² территории);

x22 – Индекс физического объема природоохранных расходов (%);

x23 – Затраты на внедрение и использование цифровых технологий – на душу населения (тыс. руб.).

Общий вид модели:

$$\widehat{y_4} = -1264,85 + 4,82x_4 + 2,37x_{19} - \\ (353,04) \quad (1,46) \quad (0,23) \\ - 4,69x_{22} + 55,02x_{23}. \\ (1,63) \quad (5,24)$$

Вариация результативного показателя на 89,8% обусловлена вариацией независимых переменных, включенных в регрессионную модель, а 10,2% влияния приходится на случайные факторы.

В этом случае основная часть детерминант имеет прямую связь с оборотом ОТООТ. Так, при увеличении на 1 тыс. руб. уровня розничного товарооборота и затрат на финансирование цифровых технологий уровень оборота ОТООТ возрастает (в среднем) на 4,82 и 55,02 тыс. руб. соответственно. С увеличением плотности автомобильных дорог на 1 км оборот ОТООТ растет в среднем на 2,37 тыс. руб.

Обратную связь с переменной у4 имеет только индекс природоохранных расходов – по мере его роста на 1 процентный пункт уровень оборота ОТООТ снижается в среднем на 4,69 тыс. руб.

Общий вывод по факторам аналогичен выводу, сделанному нами ранее касательно переменной «Оборот оптовой торговли на душу населения».

Обсуждение

Для определения вклада и роли каждой детерминанты в общую региональную вариацию четырех рассмотренных индикаторов построим модели регрессии в стандартизированном масштабе. Результаты приводятся в таблице.

Заключение

Таким образом, ключевую роль в территориальных различиях индикаторов рынка оптовой торговли играют цифровизация экономики и развитие региональной инфраструктуры; на втором месте по степени влияния – отраслевая структура региональной экономики; на третьем – степень развития торговли и доходы

Ранжирование независимых переменных по степени влияния*

Независимые переменные	Зависимые переменные			
	y1	y2	y3	y4
x23	1 (0,73)	1 (0,89)	1 (0,62)	1 (0,52)
x19	3 (0,17)	3 (0,13)	2 (0,35)	2 (0,46)
x11	2 (-0,29)	2 (-0,17)	5 (-0,15)	-
x4	4 (0,12)	-	-	3 (0,14)
x24	-	4 (-0,11)	4 (-0,24)	-
x2	-	-	3 (0,28)	-
x10	5 (-0,09)	-	-	-
x22	-	-	-	4 (-0,10)
x13	-	-	6 (-0,07)	-

* В скобках – коэффициенты регрессии в стандартизированном масштабе.

местных бюджетов. Эти результаты могут дать чesких решений в сфере регулирования опто-важную информацию для принятия управлен- вого рынка.

Список источников

1. Бударина Н.А., Горохова М.К. Тенденции развития внешней торговли в современных условиях // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2023. № 6-1 (81). С. 160–164.
2. Ван Ц. Принципы управления логистическими рисками в электронной трансграничной оптовой торговле оборудованием // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 3 (135). С. 154–158.
3. Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности : государственная программа : утв. постановлением Правительства РФ от 15.04.2014 № 328. URL: <http://government.ru/rugovclassifier/862/events/> (дата обращения: 09.10.2023).
4. Грузков И.В., Скиперская Е.В., Русановский Е.В. Исследование сегментов рынка инфраструктуры промышленного интернета // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2021. Т. 11, № 12-1. С. 442–453.
5. Дьячкина А.Ю. Исследование структуры рынка оптовой торговли в России // Труд и социальные отношения. 2012. Т. 23, № 12. С. 98–104.
6. Изряднова О.И., Ковалёва М.А. Динамика внутреннего рынка в 2022 г.: потенциал развития и влияние санкций // Экономическое развитие России. 2022. № 7. С. 15–20.
7. Мощелкова В.Ю. Разработка комплексного подхода к исследованию и моделированию отраслевого рыночного спроса на наукоемкое промышленное оборудование // Машиностроение и компьютерные технологии. 2012. № 2. С. 1–14.
8. Стратегия развития торговли до 2025 года. URL: <https://minprom.samregion.ru/wp-content/uploads/sites/9/2019/10/proekt-Strategii-razvitiya-torgovli-v-RF.pdf?ysclid=lo9wjw9g5h893966755> (дата обращения: 07.10.2023).
9. Щепакин М.Б., Облогин М.М., Михайлова В.М. Факторная модель управления развитием рынка оптовой и розничной торговли в национальной экономике // Экономика, предпринимательство и право. 2020. Т. 10, № 4. С. 1095–1122.
10. Эффективность деятельности торговых организаций / Н.П. Агафонова, В.П. Васильев, А.Д. Тимовская, В.С. Гулин // Вестник Академии знаний. 2020. № 49 (2). С. 17–24.

References

1. Budarina N.A., Gorokhova M.K. Trends in the development of foreign trade in modern conditions // International Journal of Humanities and Sciences. 2023. No. 6-1 (81). Pp. 160–164.
2. Wang C. Principles of logistics risk management in electronic cross-border wholesale trade of equipment // News of the St. Petersburg State Economic University. 2022. No. 3 (135). Pp. 154–158.
3. Industrial development and increasing its competitiveness : state program : approved by Decree of the Government of the Russian Federation dated 15.04.2014 No. 328. URL: <http://government.ru/rugovclassifier/862/events/> (date of access: 09.10.2023).

4. Gruzkov I.V., Skiperskaya E.V., Rusanovsky E.V. Research of industrial internet infrastructure market segments // Economics: yesterday, today, tomorrow. 2021. Vol. 11, No. 12-1. Pp. 442–453.
5. Dyachkina A.Yu. Study of the structure of the wholesale trade market in Russia // Labor and social relations. 2021. Vol. 23, No. 12. Pp. 98–104.
6. Izryadnova O.I., Kovaleva M.A. Dynamics of the domestic market in 2022: development potential and impact of sanctions // Economic development of Russia. 2022. No. 7. Pp. 15–20.
7. Moshelkova V.Yu. Development of an integrated approach to research and modeling of industry market demand for high-tech industrial equipment // Mechanical engineering and computer technologies. 2012. No. 2. Pp. 1–14.
8. Trade development strategy until 2025. URL: <https://minprom.samregion.ru/wp-content/uploads/sites/9/2019/10/proekt-Strategii-razvitiya-torgovli-v-RF.pdf?ysclid=lo9wjw9g5h893966755> (date of access: 07.10.2023).
9. Shchepakin M.B., Oblogin M.M., Mikhailova V.M. Factor model for managing the development of the wholesale and retail trade market in the national economy // Economics, entrepreneurship and law. 2020. Vol 10, No. 4. Pp. 1095–1122.
10. Efficiency of activities of trade organizations / N.P. Agafonova, V.P. Vasiliev, A.D. Timovskaya, V.S. Gul'lin // Bulletin of the Academy of Knowledge. 2020. No. 49 (2). Pp. 17–24.

Информация об авторах

С.И. Макаров – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры статистики и эконометрики Самарского государственного экономического университета;

М.А. Лукьянов – аспирант кафедры статистики и эконометрики Самарского государственного экономического университета;

Д.В. Иванов – кандидат физико-математических наук, доцент, доцент Самарского государственного университета путей сообщения, Самарского национального исследовательского университета.

Information about the authors

S.I. Makarov – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Statistics and Econometrics of the Samara State University of Economics;

M.A. Lukianov – postgraduate student of the Department of Statistics and Econometrics of the Samara State University of Economics;

D.V. Ivanov – Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Samara State Transport University, Samara National Research University.

Статья поступила в редакцию 30.03.2024; одобрена после рецензирования 04.04.2024; принята к публикации 27.05.2024.

The article was submitted 30.03.2024; approved after reviewing 04.04.2024; accepted for publication 27.05.2024.

МЕНЕДЖМЕНТ И УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕСОМ

Научная статья
УДК 338:378:004.8

Оценка системы управления рисками деятельности в федеральных университетах Российской Федерации

Маргарита Сергеевна Марфицына¹, Лариса Владимировна Юрьева²

^{1,2} Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина,
Екатеринбург, Россия

¹ margo.marfitsyna@gmail.com

² lv_yurieva@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается система управления рисками федеральных университетов Российской Федерации, ориентированная на оценку рисков образовательной, научно-исследовательской и международной деятельности. Актуальность данной темы базируется на необходимости наличия эффективных механизмов обнаружения рисков в деятельности организации. Исследование направлено на проведение проверки работоспособности системы показателей, позволяющей оценить риски университетов. Для повышения качества проверки федеральные университеты распределены на кластеры в соответствии с численностью штатных студентов и численностью работников профессорско-преподавательского состава. Целью работы является изучение системы управления рисками федеральных университетов Российской Федерации с акцентом на оценку рисков образовательной, научно-исследовательской и международной деятельности. В рамках исследования проведен анализ данных о деятельности 10 федеральных университетов за 10 лет, после чего университеты были кластеризованы на основе численности студентов и преподавательского состава. Последующий экономико-математический анализ выбранных показателей риска был эффективен, что позволило сделать выводы о результативности системы управления рисками в университетах по направлениям образовательной, научно-исследовательской и международной деятельности. Результатами исследования стали выводы об эффективности системы управления рисками образовательной, научно-исследовательской и международной деятельности в федеральных университетах Российской Федерации в соответствии со сформированной кластеризацией. В статье сформулированы выводы о необходимости развития и совершенствования системы управления рисками в федеральных университетах Российской Федерации для эффективного контроля и минимизации рисков в образовательной, научно-исследовательской и международной деятельности, содержатся рекомендации по дальнейшему улучшению системы управления рисками, которые могут включать более детальное исследование рисков событий, а также адаптацию методов управления рисками к специфике университетской деятельности.

Ключевые слова: федеральные университеты, риски образовательной деятельности, риски научно-исследовательской деятельности, риски международной деятельности, система внутреннего контроля, Российская Федерация, система управления рисками, риски, риск-менеджмент

Основные положения:

♦ система показателей оценки управления рисками федеральных университетов Российской Федерации, ориентированная на оценку рисков образовательной, научно-исследовательской и международной деятельности, эффективно отражает наличие рисков в университетах;

♦ ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет» и ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» обладают самой эффективной системой управления рисками образовательной, научно-исследовательской и международной деятельности;

♦ ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова», ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» остро нуждаются в анализе текущей деятельности по системе управления рисками.

Для цитирования: Марфицына М.С., Юрьева Л.В. Оценка системы управления рисками деятельности в федеральных университетах Российской Федерации // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 8 (238). С. 80–94.

MANAGEMENT AND BUSINESS MANAGEMENT

Original article

Assessment of the activity risk-management system at federal universities of the Russian Federation

Margarita Sergeevna Marfitsyna¹, Larisa Vladimirovna Iurieva²

^{1,2} Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia

¹ margo.marfitsyna@gmail.com

² lv_yurieva@mail.ru

Abstract. The article investigates the risk management system of federal universities of the Russian Federation, focused on assessing the risks of educational, research and international activities. The relevance of this topic is based on the need for effective risk detection mechanisms in the organization's activities. The study is aimed at testing the performance of a system of indicators that allows assessing the risks of universities. To improve the quality of the audit, federal universities are divided into clusters in accordance with the number of full-time students and the number of teaching staff. The purpose of the article is to study the risk management system of federal universities of the Russian Federation with an emphasis on assessing the risks of educational, research and international activities. As part of the study, data on the activities of ten federal universities over ten years was analyzed, after which the universities were clustered based on the number of students and teaching staff. The subsequent economic and mathematical analysis of the selected risk indicators was effective, which made it possible to draw conclusions about the effectiveness of the risk management system at universities in various educational, research and international areas of activity. The results of the study are conclusions about the effectiveness of the risk management system for educational, research and international activities at federal universities of the Russian Federation in accordance with the formed clustering. The authors draw conclusions about the need to develop and improve the risk management system in federal universities of the Russian Federation for effective control and minimization of risks in educational, research and international fields of activity. It establishes recommendations for further improvement of the risk management system, which may include a more detailed study of risk events, as well as adaptation of risk management methods to the specifics of university activities.

Keywords: federal universities, risks of educational activities, risks of research activities, risks of international activities, internal control system, Russian Federation, risk management system, risks, risk management

Highlights:

♦ a system of indicators for assessing risk management at federal universities of the Russian Federation, focused on assessing the risks of educational, research and international activities, effectively reflects the presence of risks in universities;

♦ Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin», Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «Southern Federal University» and Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «Kazan (Volga Region) Federal University» (hereinafter - KFU) have the most effective risk management system for educational, research and international activities;

♦ Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «North Caucasus Federal University», Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosov», Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «Crimean Federal University named after V.I. Vernadsky» are in dire need of an analysis of current activities in the risk management system.

For citation: Marfitsyna M.S., Iurieva L.V. Assessment of the activity risk-management system at federal universities of the Russian Federation // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 8 (238). Pp. 80–94. (In Russ.).

Введение

Университеты, как и другие организации, стремятся повысить свою привлекательность для потенциальных работников и клиентов, стать более конкурентоспособными, сохранить свои позиции в условиях постоянной изменчивости рынка. Одним из способов достижения подобных результатов является создание эффективной системы управления рисками.

Цели данного исследования заключаются в выявлении показателей, идентифицирующих риски образовательной, научно-исследовательской и международной деятельности, а также в анализе выбранных показателей на основе экономико-математических методов, собранных за 10 лет по 10 федеральным университетам.

Актуальность исследования – в формировании системы показателей, позволяющей оценить риски функционирования вузов по трем видам деятельности.

Научная новизна состоит в разработке системы оценки рисков образовательной, научно-исследовательской и международной деятельности в университетах Российской Федерации.

В дальнейшем данная система может быть интегрирована во внутреннюю документацию вузов о риск-менеджменте, тем самым создавая более полную и комплексную картину о рисках университетов. Также система оценки рисков позволит университетам более эффективно выявлять, оценивать и управлять рисками образовательной, научно-исследовательской и международной деятельности.

Предложенная система оценки рисков будет способствовать развитию теории управления рисками в сфере образования, научно-исследовательской и международной деятельности, предлагая новые подходы, методы оценки и управления рисками, являющимися специфичными для университетов.

Изученная научно-исследовательская база по данной проблематике направлена на анализ методов, механизмов управления рисковыми событиями вузов [1; 2]. Так, Н. Александрова [3] считает, что эффективность управления рисками в университетах должна базироваться на балансе между продуктивностью риск-менеджмента и устойчивым развитием.

В свою очередь, большинство исследователей уверены, что работоспособность систем управления рисками университета в период тотального внедрения цифровизации [4–6] напрямую зависит от эффективности работы системы. Например, ряд исследователей [7] приходят к выводу, что оценка управления рисками напрямую снижает ошибки в информационной системе, выявляет уязвимости и возможные угрозы.

В работе [8] сделан акцент на том, что система управления рисками, сформированная из совокупности методов, обеспечит защитой большинство инновационных процессов, происходящих в высшем учебном заведении.

При этом в работах [9; 10] делается акцент на кадровом потенциале сотрудников, управляющих системой внутреннего контроля. Исследователи уверены, что именно профессио-

нализм является основой продуктивности системы управления рисками.

Таким образом, обнаружен недостаток теоретической базы в части методов оценки эффективности внутреннего контроля.

Методы

Анализ данных базировался на сборе и исследовании широкого массива данных о деятельности 10 федеральных университетов за 10 лет по показателям, отражающим риски образовательной, научно-исследовательской и международной деятельности. Объектом исследования являются федеральные университеты по факторам, присущим эталонным университетам:

- ♦ вузы расположены в большинстве округов Российской Федерации;
- ♦ в вузах преподают дисциплины по большинству специальностей;
- ♦ университеты обладают крупными научно-исследовательскими и образовательными центрами;
- ♦ университеты в большинстве своем обладают эффективной и развитой международной деятельностью [11; 12].

Данные были собраны по группам, отражающим эффективность работы 3 направлений деятельности, которые были оценены при помощи 9 показателей. Показатели включали финансовую эффективность, а также оценивали масштабы и качество осуществления каждого из направлений деятельности.

Для улучшения качества исследования федеральные университеты были подвергнуты процессу кластеризации по показателям численности студентов и численности штатных работников профессорско-преподавательского состава (далее – ППС) методом k-mean [13], что способствовало группировке университетов со схожими характеристиками для более точного анализа. После формирования кластеров был проведен экономико-математический анализ выбранных показателей, что привело к выявлению взаимосвязей и закономерностей между рисками и характеристиками университетов.

На основе результатов исследования были сделаны выводы об эффективности системы управления рисками в университетах по таким

направлениям, как образовательная, научно-исследовательская и международная деятельность.

Результаты

В результате проведенного исследования составлена авторская классификация количественных показателей системы оценки рисков университетов, представленная в табл. 1. В данной таблице риски деятельности высших учебных заведений идентифицированы на 3 группы – риски образовательной, научно-исследовательской и международной деятельности.

Обратим внимание, что информационной базой для проведенного исследования послужила база Главного информационно-вычислительного центра Федерального агентства по образованию РФ (далее – ГИВЦ), собранная за 10 лет, а именно с 2013 по 2022 г., по 10 федеральным университетам, таким как ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» (далее – БФУ), ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет» (далее – ДВФУ), ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (далее – КФУ), ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» (далее – КФУ (В)), ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова» (далее – САФУ), ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова» (далее – СВФУ), ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» (далее – СКФУ), ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» (далее – СФУ), ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» (далее – УрФУ) и ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет» (далее – ЮФУ).

Для эффективного анализа федеральные университеты были сгруппированы в соответствии с критериями, которыми являются численность штатных студентов и численность сотрудников ППС, по данным ГИВЦ за 2021 г. Кластеры были получены при помощи применения метода k-mean [11] в программе RStudio, базирующегося на языке программирования R (табл. 2).

Таблица 1

Система показателей оценки рисков в системе внутреннего контроля

Обозначение	Наименование показателя	Единицы измерения
Образовательные риски		
ОБР1	Средний балл ЕГЭ студентов университета, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, за исключением лиц, поступивших с учетом особых прав и в рамках квоты целевого приема	Балл
ОБР2	Доля доходов вуза от образовательной деятельности в общих доходах вуза	%
Риски научно-исследовательской деятельности		
НИД1	Общий объем НИОКР	Тыс. руб.
НИД2	Удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах образовательной организации	%
НИД3	Доход от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного НПР	%
Риски международной деятельности		
МД1	Удельный вес численности иностранных студентов (из стран СНГ), обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, в общей численности студентов (приведенный контингент)	%
МД2	Удельный вес численности иностранных студентов (кроме стран СНГ), обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, в общей численности студентов (приведенный контингент)	%
МД3	Удельный вес численности иностранных граждан из числа НПР в общей численности НПР	%
МД4	Объем средств от образовательной деятельности, полученных образовательной организацией от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	Тыс. руб.

Таблица 2

Кластеризация федеральных университетов Российской Федерации

№ п/п	Наименование	Численность штатных студентов	Численность штатных сотрудников ППС
Представители первого кластера			
1	БФУ	7738,60	1323,80
2	САФУ	9953,75	1664,25
Представители второго кластера			
3	СВФУ	15156,75	2872,50
4	СКФУ	18082,75	5409,00
Представители третьего кластера			
5	ДВФУ	18955,40	5409,00
6	КФУ(В)	21822,20	4627,40
7	ЮФУ	22998,00	4672,00
8	СФУ	25302,50	5694,75
Представители четвертого кластера			
9	КФУ	3425,60	5522,80
10	УрФУ	34324,25	6227,00

Начальным этапом анализа является изучение результатов по первому блоку показателей, оценивающих риски образовательной деятельности.

В данном случае в рамках системы внутреннего контроля проводится оценка эффективности приема абитуриентов при помощи анализа показателя ОБР1 (табл. 3) [14].

Таблица 3

Данные по показателю ОБР1, балл

Год	Первый кластер		Второй кластер		Третий кластер				Четвертый кластер	
	БФУ	САФУ	СВФУ	СКФУ	ДВФУ	КФУ (В)	ЮФУ	СФУ	КФУ	УрФУ
2013	62,81	61,99	58,31	63,72	60,44	-	70,98	64,16	71,65	68,91
2014	69,95	64,80	61,03	67,73	65,49	-	75,76	70,71	77,77	73,47
2015	71,02	64,98	58,31	62,33	66,11	-	71,32	64,33	75,10	72,46
2016	71,81	63,82	64,61	66,93	67,87	70,04	71,37	65,07	76,69	71,57
2017	72,68	62,73	64,77	69,31	68,62	69,42	73,85	67,57	79,41	72,46
2018	72,32	64,47	65,49	69,16	69,14	64,97	74,25	66,23	79,61	73,75
2019	74,66	65,68	64,37	70,14	71,97	67,39	74,33	66,45	80,03	75,65
2020	77,10	65,88	64,47	72,06	73,52	64,60	75,93	69,09	81,98	78,51
2021	78,27	67,00	65,63	71,29	74,48	66,41	76,45	71,87	80,67	78,62
2022	84,16	66,52	64,22	73,48	72,93	69,32	76,29	70,78	81,64	77,55

Обратим внимание, что у БФУ и САФУ, представителей первого кластера, наблюдалась различная динамика среднего балла ЕГЭ студентов. Согласно полученным результатам, в БФУ отмечался прирост показателя с 62,81 балла по 84,16 балла, в свою очередь, САФУ показывал незначительный прирост по коэффициенту с 61,99 балла по 67 баллов с 2013 по 2022 г., что говорит о качестве проведенной кампании и политики по подбору абитуриентов в БФУ и негативных выводах по отношению к САФУ.

Проходной балл находится в диапазоне от 68,91 балла до 77,55 балла в УрФУ и от 71,65 балла до 81,98 балла в КФУ – это достаточно высокие значения. Данный факт может свидетельствовать о высоком уровне образования в данных учебных заведениях. Вузы поддерживают качество осуществляемых услуг, что способствует стабильному потоку студентов. Этот факт приводит к увеличению внебюджетного финансирования вузов, что заведомо уменьшает риски образовательной деятельности [15; 16].

По второму и третьему кластерам можно заметить, что в ДВФУ, САФУ, СКФУ и СФУ в течение 10 лет проходной балл варьировался от 60,44 балла до 73,48 балла – это среднее значение показателя. Минимальное значение наблюдается в СВФУ, проходной балл в САФУ в 2022 г. был равен 64,22 балла. Данная информация может говорить о неэффективности приемной кампании, снижении количества абитуриентов, дефиците молодежи, имеющей высококачественный человеческий капитал. Также это может свидетельствовать о высоких рисках

образовательной неуспешности, которые в дальнейшем могут сказаться на репутации организации.

Следующий показатель для анализа – ОБР2 – представлен в табл. 4.

Можно обратить внимание, что в БФУ доля доходов от общих доходов образовательного учреждения была в пределах 50–55%, кроме 2018 г., когда наблюдался резкий скачок до 61%. САФУ является антиподом БФУ, несмотря на схожую медиану по показателю ОБР2, равную 52,63%. Динамика по САФУ отличается нестабильностью и изменчивостью с 2015 по 2022 г., т.е. нельзя сказать о приросте или убывании данного коэффициента.

Большинство представителей второго и третьего кластеров имеют доходы от образовательной организации более 60%. При этом и минимальное, и максимальное значения показателя наблюдаются у представителей второго кластера. Лидером по данному коэффициенту является СФУ, чей доход находится в диапазоне от 47,8% до 82,58%, при этом показатель меняется хаотично, что говорит о необходимости привлечения иных источников финансирования, в большей степени внебюджетных, т.е. привлечения финансовой поддержки от частных компаний, осуществления коммерциализации и лицензирования научных разработок и интеллектуальной собственности, полученных от научно-исследовательской деятельности, организации платных образовательных услуг для студентов и преподавателей, развития партнерских отношений с предприятиями.

Заметим, что для достижения минимальных рисков образовательной деятельности в

Таблица 4

Данные по показателю ОБР2, %

Год	Первый кластер		Второй кластер		Третий кластер				Четвертый кластер	
	БФУ	САФУ	СВФУ	СКФУ	ДВФУ	КФУ (В)	ЮФУ	СФУ	КФУ	УрФУ
2015	49,38	37,46	52,77	48,08	50,97	-	47,44	65,07	61,22	60,02
2016	50,94	67,40	66,05	40,27	-	66,83	67,51	82,56	62,44	57,63
2017	53,84	52,20	61,77	39,55	31,16	59,05	47,79	60,24	56,38	53,30
2018	60,61	46,33	61,83	68,20	27,77	59,68	61,30	48,46	58,16	56,78
2019	55,03	57,44	63,84	66,37	30,18	54,3	66,33	47,8	58,81	69,06
2020	54,07	53,86	69,47	64,65	28,07	58,37	58,95	66,24	60,18	58,95
2021	54,66	53,05	64,26	69,68	35,57	69,44	63,60	72,49	61,70	65,95
2022	54,25	49,82	64,59	59,18	28,14	61,97	62,19	75,94	59,06	67,12

Таблица 5

Данные по показателю НИД1, млн руб.

Год	Первый кластер		Второй кластер		Третий кластер				Четвертый кластер	
	БФУ	САФУ	СВФУ	СКФУ	ДВФУ	КФУ (В)	ЮФУ	СФУ	КФУ	УрФУ
2013	142	163	298	93	468	-	928	766	546	744
2014	185	210	378	131	454	-	925	470	461	839
2015	207	231	411	192	686	-	1137	511	988	989
2016	202	206	200	148	1036	120	1301	505	1168	1730
2017	242	199	194	168	722	111	1297	595	1587	1825
2018	124	221	367	176	575	67	1378	805	1705	1839
2019	134	177	296	218	786	96	1451	702	1746	1799
2020	360	149	240	251	500	157	1361	862	1589	1604
2021	334	190	343	250	566	140	1623	718	1904	1865
2022	436	342	389	263	623	186	1605	587	2019	2117

вузе показатель ОБР2 должен находиться в диапазоне от 55% до 65%.

Минимальное значение по всем вузам данной выборки наблюдается в ДВФУ: всего 30,18% вуз получает от образовательной деятельности, это примерно наполовину меньше, чем у среднестатистического федерального образовательного учреждения. Это говорит о непродуктивной системе управления рисками образовательной деятельности в ДВФУ.

У представителей четвертого кластера имеется 59% доходов от образовательной деятельности – стабильная динамика. Считаем, что это положительный фактор, так как вуз попадает в диапазон от 55% до 65%, обеспечивает минимальный риск по показателю ОБР2.

Основные рекомендации по показателю ОБР2 касаются необходимости пересмотра политики диверсификации доходов ДВФУ, САФУ и СФУ.

Можно сделать вывод по этой группе показателей, что принадлежность к тому или иному кластеру не говорит о схожей динамике пока-

зателей. Это может свидетельствовать о наличии факторов, которые невозможно оценить при помощи финансовых показателей. К этим факторам относятся специфические особенности местоположения вузов, финансовое положение региона.

Следующим этапом необходимо оценить риски научно-исследовательской деятельности, и первым показателем здесь является коэффициент НИД1, представленный в табл. 5 [14].

Заметим, что самые крупные объемы финансирования в 2021 и 2022 гг. наблюдались в УрФУ, КФУ, ЮФУ, НИД1 был в диапазоне от 1623 млн руб. до 2117 млн руб. С 2013 г. лидеры значительно нарастили объемы финансирования НИОКР: в 4 раза – в КФУ, в 3 раза – в УрФУ, в 1 раз – в ЮФУ. Эти вузы максимально эффективны по показателю 2.1, несмотря на принадлежность к разным кластерам.

В КФУ (В) наблюдается минимальное значение по данному показателю: с 2016 по

2022 г. общий объем НИОКР находился в пределах от 67 млн руб. до 186 млн руб., что является максимально низким значением среди всех вузов и свидетельствует о недостатке НИОКР [17]. КФУ (В) – это достаточно крупный вуз, входящий в третий кластер, поэтому такие низкие показатели указывают на тотальный дисбаланс системы внутреннего контроля вуза, нехватку финансирования, недостаток в привлечении внешних финансовых ресурсов. Одной из возможных причин столь низких показателей является выбор тематик НИОКР по фундаментальным и философским исследованиям, которые могут иметь вес в научном сообществе, при этом не могут генерировать стабильный денежный поток. Столь низкое значение по показателю может свидетельствовать также о наличии не только внутренних, но и внешних факторов, таких как неблагоприятная экономическая среда для привлечения инвестиций.

Средний объем финансирования наблюдался в пределах от 454 млн руб. до 1036 млн руб. у представителей третьего кластера – ДВФУ и СФУ. У большинства федеральных высших учебных заведений второго и третьего кластеров объем финансирования НИОКР варьировался от 436 млн руб. до 142 млн руб., к ним относятся такие вузы, как БФУ, КФУ (В), САФУ, СКФУ и СВФУ. Можно обратить внимание, что ЮФУ почти не уступает КФУ и УРФУ, во много раз превосходит остальные университеты (объем финансирования был равен 1,6 млн руб.).

Заметим, что у одних вузов объемы поступающих денежных средств на НИОКР увеличивались поступательно, что говорит об эффек-

тивной политике вуза, грамотном расходовании денежных средств (БФУ, КФУ, УрФУ, ЮФУ). Другие же вузы, наоборот, отличались непостоянством, дисбалансом распределения, получения и расходования денежных средств, что свидетельствует об имеющихся проблемах, увеличивающих риски организации (КФУ (В), САФУ, СФУ, СВФУ).

Следующий показатель – НИД2 – представлен в табл. 6 [14].

Показатель НИД2 отражает отношение объема средств, поступивших за отчетный год от выполнения НИОКР, к общему объему поступивших средств образовательной организации. Данный показатель необходимо анализировать вместе с показателем НИД1. Можно обратить внимание на ЮФУ, одного из представителей второго кластера: примерно 60% доходов приходится на образовательную деятельность, примерно 30% доходов – на научную деятельность, иных доходов имеется всего лишь 10%. Поясним, что к иным доходам относятся доходы от пожертвований, аренды и продажи недвижимости, доходы от лицензирования интеллектуальной собственности, доходы от продажи учебных материалов, книг, другой публицистики, доходы от грантов и субсидий, полученных от государственных и негосударственных организаций, дивиденды и иные доходы от инвестиций.

Считаем, что ЮФУ можно нарастить объемы иных доходов организации, что приведет к грамотной диверсификации доходов вуза, снизит риски научно-исследовательской деятельности [17].

Уверены в эффективной диверсификации доходов у представителей четвертого кла-

Таблица 6

Данные по показателю НИД2, %

Год	Первый кластер		Второй кластер		Третий кластер				Четвертый кластер	
	БФУ	САФУ	СВФУ	СКФУ	ДВФУ	КФУ (В)	ЮФУ	СФУ	КФУ	УрФУ
2014	7,18	4,75	4,3	3,51	4,39	-	19,4	8,66	10,76	8,41
2015	7,92	8,56	4,03	5,84	4,42	-	23,37	7,69	17,06	12,46
2016	8,3	8,29	4,15	5,55	9,03	2,75	23,57	8,42	16,6	20,75
2017	14,02	7,75	4,36	6,08	7,06	2,35	26,62	8,08	18,26	22,95
2018	7,17	8,26	8,06	8,5	5,43	1,47	27,67	10,02	20	23,85
2019	6,75	6,52	5,43	9,34	7,06	2,09	26,09	8,45	20,07	21,09
2020	14,24	5,54	4,48	9,08	4,14	3,21	25,8	10,05	16,83	20,65
2021	13,29	5,95	6,28	9,68	5,31	7,97	29,01	9,33	18,04	20,74
2022	17,85	10,56	6,45	8,88	5,06	13,53	31,37	9,43	18,26	20,61

стера, а именно у УрФУ и КФУ, а также у одного из представителей первого кластера – БФУ, так как в этих вузах 60% приходится на образовательную деятельность, 20% – на научно-исследовательскую деятельность, 20% относится к доходам иного рода.

Остальные организации нуждаются в увеличении объема денежных потоков, приходящихся на научно-исследовательскую деятельность. Так, в ДВФУ имелось всего от 4,14% до 9,03% доходов от НИОКР в общих доходах образовательной организации. В СВФУ данный показатель варьировался от 4,15% до 8,06%, в СКФУ и СФУ был в диапазоне от 3,51% до 10,05%. В КФУ (В) в 2018 г. показатель достиг критического значения – 1,47%.

Проанализируем показатель НИДЗ, представленный в табл. 7 [14].

Показатель НИДЗ отражает, сколько доходов образовательной организации приходится на одного научно-педагогического работника в вузе [6]. Бесспорными лидерами являются ЮФУ и УрФУ с показателями в 761,97 тыс. руб. и 746,55 тыс. руб. в 2022 г. Обратим внимание, что КФУ (В) имеет минимальное значение по данному показателю, находящееся в пределах от 6 тыс. руб. до 17,16 тыс. руб., что говорит об абсолютной нехватке финансирования НПР.

Можно заметить, что, несмотря на небольшие размеры, БФУ минимизировал риски научно-исследовательской деятельности по показателю НИДЗ, что говорит о достаточном финансировании НИОКР на одного работника НПР. Представители первого кластера – БФУ и САФУ являлись лидерами по показателю НИДЗ, равному 455,89 и 565,65 в 2022 г., при

этому БФУ следует проанализировать причины изменчивости по коэффициенту, так как в 2014, 2015, 2018 и 2019 гг. в вузе имелись предельно низкие значения. Данный факт может свидетельствовать о выбросах, которые могут возникнуть из-за наличия человеческого фактора при сборе показателей.

Перейдем к анализу представителей четвертого кластера. В УрФУ осуществляется поступательный прирост доходов от НИОКР, что говорит о продуманной финансовой политике вуза. Противоположная ситуация в КФУ, где имеется недостаточный объем доходов от НИОКР, приходящихся на одного НПР.

У СКФУ и СВФУ, представителей второго кластера, имелись минимальные значения данного показателя, а именно 192,37 тыс. руб. и 126,31 тыс. руб. Заметим, что данный показатель рассчитывается на одного научно-педагогического работника, поэтому уравнивает все вузы вне зависимости от кластера. Таким образом, самые низкие доходы наблюдаются в КФУ (В), СВФУ и СКФУ. Среднее количество денежных средств приходится на работников таких университетов, как ДВФУ, СКФУ и СФУ.

В данном случае можно говорить о рисках привлечения недостаточного финансирования по НИОКР, невозможности привлечения высококвалифицированного персонала, невыполнения НИОКР собственными силами, а также об иных рисках, возникших от осуществления НИОКР.

Следующим этапом необходимо оценить риски международной деятельности вузов. Обратим внимание, что показатели МД1 и МД2, представленные в табл. 8 и 9 [14], лучше анализировать в совокупности, так как это помо-

Таблица 7

Данные по показателю НИДЗ, %

Год	Первый кластер		Второй кластер		Третий кластер				Четвертый кластер	
	БФУ	САФУ	СВФУ	СКФУ	ДВФУ	КФУ (В)	ЮФУ	СФУ	КФУ	УрФУ
2014	97,32	102,31	45,27	50,22	115,42	-	176,00	84,48	90,36	67,89
2015	91,74	88,44	25,90	69,44	137,16	-	212,68	89,95	94,66	124,31
2016	135,49	177,41	46,98	50,34	378,02	5,12	332,77	91,29	116,29	227,02
2017	212,49	175,33	30,52	50,20	270,14	6,00	260,43	178,32	188,33	291,30
2018	64,69	203,10	101,83	75,24	246,82	7,58	236,96	378,52	130,67	341,39
2019	86,48	172,67	65,84	156,33	375,96	7,07	406,33	307,74	139,87	258,65
2020	406,38	268,79	93,22	114,38	160,99	12,98	475,08	231,25	142,36	471,78
2021	293,13	249,88	129,57	113,42	128,71	13,71	611,39	198,50	161,40	401,43
2022	455,89	565,65	126,31	192,37	215,52	17,16	761,97	297,39	258,02	746,55

жет оценить, какая часть иностранных студентов преваляет в том или ином вузе.

Международная политика в таких вузах, как ДВФУ, КФУ, КФУ (В), УрФУ и ЮФУ, достаточно эффективно разработана в отношении стран, не входящих в СНГ, это может свидетельствовать о партнерских отношениях вузов с правительствами данных стран, востребованности образовательных программ для иностранных студентов.

В свою очередь, согласно данным об удельном весе иностранных студентов из стран СНГ, эти вузы нуждаются в доработке политики, направленной на привлечение иностранных студентов из стран ближнего зарубежья (табл. 8).

Наиболее низкие показатели наблюдаются в ДВФУ и КФУ (В). Это может свидетельствовать не только о недостатках, но и о специфике данных вузов. Поэтому нельзя точно сказать, является ли этот фактор негативным явлением, отрицательно влияющим на систему внутреннего контроля.

Согласно табл. 9 [14] представители первого кластера, БФУ и САФУ, имеют недостаток студентов из стран СНГ, при этом вузы осуществляют продуктивную международную политику, направленную на поступательное привлечение студентов из стран дальнего зарубежья.

Следующим показателем, характеризующим риски международной деятельности, является МДЗ, который представлен в табл. 10.

МДЗ низок во всех университетах, кроме УрФУ, процент иностранных сотрудников в составе ППС варьируется от 0,33% до 6,17%, это означает, что вуз эффективно привлекает квалифицированных сотрудников не только на территории Российской Федерации, но и из-за рубежа.

Далее проанализируем показатель МД4, представленный в табл. 11, 12.

Несмотря на то, что в БФУ имелось менее 3% иностранных граждан из числа НПР, МД4 был равен 36397,6 тыс. руб. в 2022 г., это говорит о том, что вуз получает средства от гран-

Таблица 8

Данные по показателю МД1, %

Год	Первый кластер		Второй кластер		Третий кластер				Четвертый кластер	
	БФУ	САФУ	СВФУ	СКФУ	ДВФУ	КФУ (В)	ЮФУ	СФУ	КФУ	УрФУ
2014	2,59	0,51	0,08	0,31	2,06	-	1,39	0,15	1,27	0,68
2015	2,57	0,61	0,19	0,56	2,92	-	1,26	0,13	1,47	1,21
2016	2,48	1,60	0,37	2,28	3,09	5,13	1,80	0,19	2,06	1,73
2017	2,24	1,88	0,61	3,4	5,81	5,68	2,35	0,48	2,92	1,92
2018	2,65	2,90	0,61	3,81	5,45	5,72	2,63	0,77	3,75	2,63
2019	3,75	2,45	0,55	3,79	7,51	5,77	3,77	1,00	5,25	5,00
2020	4,31	1,19	0,97	3,19	7,38	5,82	4,41	1,30	6,01	7,17
2021	5,41	0,63	1,44	3,00	7,14	6,52	5,27	1,10	7,73	8,42
2022	7,06	1,15	2,07	2,73	11,03	8,66	4,94	1,07	8,47	8,05

Таблица 9

Данные по показателю МД2, %

Год	Первый кластер		Второй кластер		Третий кластер				Четвертый кластер	
	БФУ	САФУ	СВФУ	СКФУ	ДВФУ	КФУ (В)	ЮФУ	СФУ	КФУ	УрФУ
2014	1,60	0,97	0,07	0,63	0,20	-	0,69	0,72	2,18	1,73
2015	2,04	1,90	0,06	2,35	0,91	-	3,17	0,89	3,90	2,42
2016	2,41	2,49	0,20	4,36	2,10	8,69	4,90	1,11	6,17	3,91
2017	3,07	3,74	0,48	5,50	2,40	7,17	5,35	1,50	8,02	4,74
2018	3,80	4,73	0,91	6,77	2,15	6,80	5,73	1,75	9,70	5,45
2019	4,53	5,67	1,36	6,53	2,01	5,59	5,72	1,98	10,46	5,80
2020	5,14	7,27	1,71	5,90	1,66	4,41	7,92	2,10	12,84	5,90
2021	6,18	8,74	1,84	5,77	1,15	3,15	7,42	2,40	12,23	5,55
2022	6,44	9,07	1,63	6,75	1,06	1,95	6,24	2,79	10,79	5,81

Таблица 10

Данные по показателю МДЗ, %

Год	Первый кластер		Второй кластер		Третий кластер				Четвертый кластер	
	БФУ	САФУ	СВФУ	СКФУ	ДВФУ	КФУ (В)	ЮФУ	СФУ	КФУ	УрФУ
2013	1,70	0,44	5,58	-	0,18	-	0,12	0,47	0,84	0,46
2014	1,12	0,60	0,57	-	0,21	-	0,26	0,36	1,07	0,33
2015	1,14	0,35	0,91	-	0,18	-	0,59	0,54	1,67	1,90
2016	0,79	0,48	1,61	-	0,89	0,55	0,96	0,62	2,74	1,89
2017	1,42	0,75	1,96	0,07	1,55	0,91	1,08	0,69	2,95	4,65
2018	2,85	1,15	1,74	0,29	1,46	1,03	1,18	0,80	3,60	4,39
2019	1,49	1,72	2,06	1,45	1,31	0,99	0,94	0,77	3,52	4,73
2020	1,20	2,63	2,76	1,42	1,46	0,62	1,69	0,77	3,27	6,17
2021	1,79	3,67	1,91	2,14	1,28	0,27	0,33	0,88	3,29	4,96
2022	1,72	0,63	1,03	2,24	0,76	0,30	0,72	1,24	2,34	3,14

Таблица 11

Данные первого и второго кластеров по показателю МД4, тыс. руб.

Год	Первый кластер		Второй кластер	
	БФУ	САФУ	СВФУ	СКФУ
2014	-	9525,2	-	190
2015	-	13200,6	-	297
2016	98,1	17843,5	-	-
2017	2909,5	12751,9	-	-
2018	40486	11675,4	-	212,8
2019	17101,7	11121,3	124,3	461,8
2020	25796,8	21784,3	124,7	872,6
2021	33816,6	12018,3	241,3	3095
2022	36397,6	13920	-	86009,8

Таблица 12

Данные третьего и четвертого кластеров по показателю МД4, тыс. руб.

Год	Третий кластер				Четвертый кластер	
	ДВФУ	КФУ (В)	ЮФУ	СФУ	КФУ	УрФУ
2014	-	-	55,9	15351,2	2789,2	4559
2015	5471,1	-	4348,8	6231,6	13900,6	4182,1
2016	40506,4	-	16407,9	7472,9	52397,9	7399,7
2017	145413,7	-	175	10680,3	46077,2	7605,3
2018	190217,5	-	14729,1	15605	53893,5	6668,1
2019	207341,7	-	76779,3	28395,7	105211,2	2671,7
2020	300246	-	148884,2	67168,1	801237,1	12226
2021	20897,6	168334	220050,5	53684,2	1006614	133041,6
2022	15788,8	556783,4	196957,9	52084,6	1057311	187870,5

тов, пожертвований, инвестиций, платы за образовательные услуги от иностранных компаний. Смежная картина наблюдается в ДВФУ, КФУ, САФУ и ЮФУ. Уверены, что прирост по показателю МД4 приводит к уменьшению рисков от международной деятельности.

При этом, несмотря на то что в УрФУ имеется достаточно большое количество трудо-

устроенных иностранных сотрудников, их потенциал недостаточно раскрыт, так как объем средств, полученных вузом на выполнение НИОКР от иностранных граждан и иностранных юридических лиц, находится в диапазоне от 2893,6 тыс. руб. до 9529,9 тыс. руб. В свою очередь, по показателю МД4 также прослеживается отрицательная динамика с 2013 по

2020 г., а именно среднеарифметический объем средств был равен 6473,129 тыс. руб., только с 2021 г. данный показатель увеличился в 20 раз и составил 133 041,6 тыс. руб. Динамика по показателю МД4 говорит о том, что вузу необходимо увеличить доход, полученный от иностранных граждан и иностранных юридических лиц.

КФУ, БФУ, САФУ, ДВФУ и ЮФУ продуктивны по показателям МД3 и МД4, ежегодно увеличивают прирост поступивших денежных средств, т.е. вузы привлекают денежные средства от иностранных инвесторов, устанавливают партнерские отношения с зарубежными компаниями и организациями. Остальные университеты, а именно СКФУ и СВФУ, КФУ (В) и СФУ, должны урегулировать дисбаланс показателей.

Обсуждение

Сформированная система показателей продуктивно продемонстрировала себя на практике, смогла выявить преимущества и недостатки в оценке рисков вузов (табл. 13). Мониторинг и минимизация рисков образовательной, научно-исследовательской и международной деятельности являются основными в осуществлении действенного внутреннего контроля. Итоговый анализ базировался на оценке совокупного риска по 3 показателям – наличию, отсутствию или возможному наличию рисков в федеральных университетах.

Кластеризация была продуктивна в данном анализе, помогла оценить отсутствие, воз-

можное наличие и наличие риска по 4 кластерам. При формировании оценки был проведен анализ выводов, сформированных в основной части исследования. Из табл. 13 видно, что представители четвертого кластера стабильно справляются со всеми рисками деятельности организации. В свою очередь, представители первого, второго и третьего кластеров нуждаются в создании механизма, контролирующего и устраняющего риски образовательной и научно-исследовательской деятельности. Заметим, что представители второго и третьего кластеров эффективны по показателям, оценивающим риски международной деятельности.

Самыми эффективными вузами по управлению рисками образовательной, научно-исследовательской и международной деятельности стали УрФУ, ЮФУ и КФУ [18; 19]. Также хотелось бы отметить представителя первого кластера – БФУ: в вузе разработана эффективная политика управления рисками организации.

Самыми неэффективными в управлении рисками вузами из 10 федеральных вузов стали КФУ (В), СВФУ и СКФУ. Данные вузы непродуктивны по большинству показателей, в связи с чем руководству необходимо проанализировать текущую деятельность, учесть недостатки и укрепить преимущества.

Для улучшения деятельности КФУ (В), СВФУ и СКФУ руководству университетов необходимо разработать и реализовать план действий по повышению действенности риск-менеджмента в университетах. Это может включать в себя повышение квалификации

Таблица 13

Выводы по анализу рисков федеральных университетов

Вид риска	Первый кластер	Второй кластер	Третий кластер	Четвертый кластер
Образовательные риски	Есть	Есть	Есть	Нет
ОБР1	Есть	Возможны	Возможны	Нет
ОБР2	Есть	Есть	Есть	Нет
Научно-исследовательские риски	Есть	Есть	Есть	Нет
НИД1	Есть	Есть	Есть	Нет
НИД2	Возможны	Возможны	Есть	Нет
НИД3	Возможны	Есть	Есть	Нет
Международные риски	Есть	Возможны	Возможны	Нет
МД1	Есть	Нет	Возможны	Нет
МД2	Есть	Нет	Возможны	Нет
МД3	Нет	Возможны	Есть	Нет
МД4	Возможны	Возможны	Возможны	Нет

преподавательского состава, стимулирование научных исследований, укрепление международных связей и изменение управленческих практик.

Заключение

Исследование эффективности работы системы управления рисками в федеральных университетах России позволило выявить не только преимущества, но и недостатки, подчеркнув важность мониторинга и минимизации рисков для эффективного внутреннего кон-

троля и успешного функционирования университетов.

Кластерный анализ университетов позволил детально классифицировать и группировать их по уровню риска, выявить необходимость совершенствования механизмов контроля, особенно для университетов первых трех кластеров, в то время как успешный опыт управления рисками узких видов деятельности в университетах четвертого кластера может послужить образцом для эффективной практики в других учебных заведениях.

Список источников

1. Abdulrasool F.E., Turnbull S.J. Exploring security, risk, and compliance driven IT governance model for universities: applied research based on the COBIT framework // *International Journal of Electronic Banking*. 2020. Vol. 2, No. 3. Pp. 237–265.
2. Viecco L.R., Arevalo J.G. Information technology governance model, based on risk management and information security for Colombian public universities: case on study university of La Guajira // *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 2020. Vol. 844, No. 1. Pp. 75–91.
3. Alexandrova N. Risk management in public universities in Bulgaria // *15 years of administrative justice in Bulgaria-problems and perspectives*. 2022. No. 1. Pp. 186–194.
4. Kahyaoglu S.B., Coskun E. University auditing in the digital era: challenges and lessons for higher education professionals and CAEs. Boca Raton : CRC Press, 2022. 264 p.
5. Digitalization and prevention of corruption: opportunities and risks — some evidence from the Italian university system / L. Cappelli, A. Pisano, E. Iannucci [et al.] // *Business Strategy and the Environment*. 2023. Vol. 33, Issue 1. Pp. 81–94.
6. Litvinenko V.S. Digital economy as a factor in the technological development of the mineral sector // *Natural Resources Research*. 2020. Vol. 29, No. 3. Pp. 1521–1541.
7. The mediating effect of information technology on the cost of internal control systems and enhancing confidence in quality relationship on accounting information quality / A. Thaer, M. Ameri, M. Alathamneh [et al.] // *International Journal of Data and Network Science*. 2023. Vol. 7, No. 3. Pp. 1085–1096.
8. Hom J. The octave allegro method in risk management assessment of educational institutions // *Aptisi Transactions on Technopreneurship (ATT)*. 2020. Vol. 2, No. 2. Pp. 167–179.
9. Piterska V., Lohinov D.O., Lohinova L. Risk management mechanisms in higher education institutions based on the information support of innovative projects // *2022 IEEE 17th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT)*. 2022. Pp. 410–413.
10. Giesenbauer B., Müller-Christ G. University 4.0: promoting the transformation of higher education institutions toward sustainable development // *Sustainability*. 2020. Vol. 12, No. 8.
11. ALSaad A.F., Rizk E.S.I. The effectiveness of risk management in achieving sustainability of the university of hail // *International Journal of Biology and Biomedical Engineering*. 2022. Vol. 16. Pp. 279–289.
12. Girmanová L. Quality management system in education: application of quality management models in educational organization – case study from the Slovak Republic // *Standards*. 2022. Vol. 2, No. 4. Pp. 460–473.
13. Ikotun A.M. K-means clustering algorithms: a comprehensive review, variants analysis, and advances in the era of big data // *Information Sciences*. 2023. Vol. 622. Pp. 178–210.
14. Характеристика системы высшего образования в РФ : Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга деятельности образовательных организаций высшего образования / Главный информационно-вычислительный центр. URL: <https://monitoring.miccedu.ru/?m=vrp> (дата обращения: 25.01.2024).
15. Марфицына М.С., Юрьева Л.В. Оценка системы внутреннего контроля в вузах // *Управленческий учет*. 2023. № 1. С. 78–90. doi:10.25806/uu1202378-90.

16. Марфицына М.С., Юрьева Л.В. Риск-менеджмент как катализатор экономического роста России // Экономика и управление: проблемы, решения. 2019. Т. 1, № 9. С. 10–19.
17. Пономарева О.Н. Оценка эффективности взаимодействия в инновационной экосистеме университета // Вопросы инновационной экономики. 2020. Т. 10, № 3. С. 1711–1720. doi:10.18334/vinec.10.3.110522.
18. Sodikov N.S. Financing of vocational education in Uzbekistan due to extrabudgetary funds: problems and prospects // World Economics and Finance Bulletin. 2023. Vol. 27. Pp. 45–53.
19. Васецкая Н.О. Риск-менеджмент в системе менеджмента качества научной деятельности вуза // Наука и бизнес: пути развития. 2022. № 8 (134). С. 115–117.

References

1. Abdulrasool F.E., Turnbull S.J. Exploring security, risk, and compliance driven IT governance model for universities: applied research based on the COBIT framework // International Journal of Electronic Banking. 2020. Vol. 2, No. 3. Pp. 237–265.
2. Viecco L.R., Arevalo J.G. Information technology governance model, based on risk management and information security for Colombian public universities: case on study university of La Guajira // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2020. Vol. 844, No. 1. Pp. 75–91.
3. Alexandrova N. Risk management in public universities in Bulgaria // 15 years of administrative justice in Bulgaria-problems and perspectives. 2022. No. 1. Pp. 186–194.
4. Kahyaoglu S.B., Coskun E. University auditing in the digital era: challenges and lessons for higher education professionals and CAEs. Boca Raton : CRC Press, 2022. 264 p.
5. Digitalization and prevention of corruption: opportunities and risks – some evidence from the Italian university system / L. Cappelli, A. Pisano, E. Iannucci [et al.] // Business Strategy and the Environment. 2023. Vol. 33, Issue 1. Pp. 81–94.
6. Litvinenko V.S. Digital economy as a factor in the technological development of the mineral sector // Natural Resources Research. 2020. Vol. 29, No. 3. Pp. 1521–1541.
7. The mediating effect of information technology on the cost of internal control systems and enhancing confidence in quality relationship on accounting information quality / A. Thaer, M. Ameri, M. Alathamneh [et al.] // International Journal of Data and Network Science. 2023. Vol. 7, No. 3. Pp. 1085–1096.
8. Hom J. The octave allegro method in risk management assessment of educational institutions // Aptisi Transactions on Technopreneurship (ATT). 2020. Vol. 2, No. 2. Pp. 167–179.
9. Pitera V., Lohinov D.O., Lohinova L. Risk management mechanisms in higher education institutions based on the information support of innovative projects // 2022 IEEE 17th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT). 2022. Pp. 410–413.
10. Giesenbauer B., Müller-Christ G. University 4.0: promoting the transformation of higher education institutions toward sustainable development // Sustainability. 2020. Vol. 12, No. 8.
11. Alsaad A.F., Rizk E.S.I. The effectiveness of risk management in achieving sustainability of the university of hail // International Journal of Biology and Biomedical Engineering. 2022. Vol. 16. Pp. 279–289.
12. Girmanová L. Quality management system in education: application of quality management models in educational organization – case study from the Slovak Republic // Standards. 2022. Vol. 2, No. 4. Pp. 460–473.
13. Ikotun A.M. K-means clustering algorithms: a comprehensive review, variants analysis, and advances in the era of big data // Information Sciences. 2023. Vol. 622. Pp. 178–210.
14. Characteristics of the higher education system in the Russian Federation : Information and analytical materials based on the results of monitoring the activities of educational institutions of higher education / Main Information and Computing Center. URL: <https://monitoring.miccedu.ru/?m=vpo> (date of access: 25.01.2024).
15. Marfityna M.S., Yuryeva L.V. Assessment of the internal control system in universities // Management accounting. 2023. No. 1. Pp. 78–90. doi:10.25806/uu1202378-90.
16. Marfityna M.S., Yuryeva L.V. Risk management as a catalyst for economic growth in Russia // Economics and management: problems, solutions. 2019. Vol. 1, No. 9. Pp. 10–19.
17. Ponomareva O.N. Assessing the effectiveness of interaction in the innovation ecosystem of the university // Issues of innovative economics. 2020. Vol. 10, No. 3. Pp. 1711–1720. doi:10.18334/vinec.10.3.110522.

18. Sodikov N.S. Financing of vocational education in Uzbekistan due to extrabudgetary funds: problems and prospects // World Economics and Finance Bulletin. 2023. Vol. 27. Pp. 45–53.

19. Vasetskaya N.O. Risk management in the quality management system of scientific activity of a university // Science and business: ways of development. 2022. No. 8 (134). Pp. 115–117.

Информация об авторах

М.С. Марфицына – аспирант кафедры налогового и финансового менеджмента, ведущий бухгалтер-ревизор Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина;

Л.В. Юрьева – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры налогового и финансового менеджмента Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина.

Information about the authors

M.S. Marfitsyna – postgraduate student of the Department of Tax and Financial Management, leading accountant-auditor of the Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin;

L.V. Iurieva – Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Tax and Financial Management of the Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin.

Статья поступила в редакцию 25.03.2024; одобрена после рецензирования 06.05.2024; принята к публикации 27.05.2024.

The article was submitted 25.03.2024; approved after reviewing 06.05.2024; accepted for publication 27.05.2024.

ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ

Научная статья
УДК 297.17:336:631

Использование исламских финансов в развитии сельского хозяйства в Азербайджане

Натиг Сархад оглы Мирзоев¹, Машаллах Роман оглы Сафаров²

¹ Ленкоранский государственный университет, Ленкорань, Азербайджан, mirzoev.n@mail.ru

² Бакинский государственный университет, Баку, Азербайджан,
masallah.safarov.roman@bsu.edu.az

Аннотация. В настоящее время при инклюзивном развитии национальных экономик наряду с традиционными источниками финансирования сельского хозяйства используются и исламские финансовые инструменты. Таким образом, спрос на этот механизм, известный в данный момент как беспроцентное финансирование и считающийся основным видом альтернативного финансирования, растет как в мусульманских, так и в немусульманских странах. В последние годы использование инновационных финансовых ресурсов в развитии аграрного сектора находится в сфере интересов участников исламской финансовой экосистемы – Министерства экономики и различных подведомственных учреждений (СОВИА, Фонд развития предпринимательства), Центрального банка, коммерческих банков, инвестиционных компаний и др. Принятие в январе этого года решения Кабинета Министров об утверждении Положения о применении режима специального регулирования, дающего зеленый свет использованию исламских финансовых инструментов, показывает, что применение этого механизма является целесообразным и становится все более актуальным. В статье рассматривается важность использования исламских финансовых инструментов как альтернативного источника финансирования в развитии сельского хозяйства в Азербайджане. В работе подробно представлены цель, задачи, примененные методы и полученные результаты исследования. Последние свидетельствуют о том, что исламские финансовые инструменты могут сыграть важную роль в создании устойчивого финансирования в сельском хозяйстве и открыть новые возможности для развития этого сектора.

Ключевые слова: исламские финансы, сельское хозяйство, альтернативные источники финансирования, нефтегазовый сектор, устойчивое развитие, финансовые инструменты, инклюзивное развитие, специализированные институты

Основные положения:

- ♦ исламские финансовые инструменты могут преодолеть недостаток финансов в сельском хозяйстве;
- ♦ исламские финансовые инструменты обеспечивают устойчивое развитие аграрного сектора;
- ♦ для применения исламских финансовых инструментов в Азербайджане должна быть создана правовая и институциональная основа.

Для цитирования: Мирзоев Н.С., Сафаров М.Р. Использование исламских финансов в развитии сельского хозяйства в Азербайджане // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 8 (238). С. 95–106.

Original article

The use of Islamic finance in the development of agriculture in Azerbaijan

Natig S. Mirzoev¹, Mashallah R. Safarov²

¹ Lankaran State University, Lankaran, Azerbaijan, mirzoev.n@mail.ru

² Baku State University, Baku, Azerbaijan, masallah.safarov.roman@bsu.edu.az

Abstract. Currently, in the inclusive development of national economies, along with traditional sources of financing for agriculture, Islamic financial instruments are also used. Thus, the demand for this mechanism, currently known as interest-free financing and considered the main type of alternative financing, is growing in both Muslim and non-Muslim countries. In recent years, the use of innovative financial resources in the development of the agricultural sector has been in the sphere of interests of participants in the Islamic financial ecosystem – the Ministry of Economy and various subordinate institutions (COBIA, the Entrepreneurship Development Fund), the Central Bank, commercial banks, investment companies, etc. The adoption in January of this year of the decision of the Cabinet of Ministers on the approval of the Regulation on the application of a special regulation regime giving the green light to the use of Islamic financial instruments shows that the use of this mechanism is appropriate and is becoming increasingly relevant. The article investigates the importance of using Islamic financial instruments as an alternative source of financing in the development of agriculture in Azerbaijan. The paper presents in detail the purpose, objectives, applied methods and the results of the study. The latter indicate that Islamic financial instruments can play an important role in creating sustainable financing in agriculture and open up new opportunities for the development of this sector.

Keywords: Islamic finance, agriculture, alternative sources of financing, non-oil sector, sustainable development, financial instruments, inclusive development, specialized institutions

Highlights:

- ♦ Islamic financial instruments can overcome the lack of finance in agriculture;
- ♦ Islamic financial instruments ensure the sustainable development of the agricultural sector;
- ♦ a legal and institutional framework should be created for the application of Islamic financial instruments in Azerbaijan.

For citation: Mirzoev N.S., Safarov M.R. The use of Islamic finance in the development of agriculture in Azerbaijan // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 8 (238). Pp. 95–106. (In Russ.).

Введение

Развитие сельского хозяйства в Азербайджане важно для обеспечения стабильности экономики страны. В результате успешной и целенаправленной политики, реализуемой в Азербайджане, выбравшем путь активной интеграции в мировую экономическую систему, формирование экономики создало благоприятные условия для дальнейшего повышения деловой активности в стране, быстрого развития ненефтяного сектора наряду с нефтяным, сокращения бедности, надежной социальной защиты населения [1]. Большое значение в формировании ВВП имеют аграрный сектор, лесное и рыбное хозяйства, которые являются

ведущими направлениями в формировании ненефтегазового сектора страны. Согласно последней статистике экономических показателей Министерства экономики Азербайджанской Республики, в первом квартале 2024 г. на долю ненефтяного сектора пришлось 64,3% ВВП. В целом по сравнению с аналогичным периодом 2023 г. ВВП увеличился на 4%, т.е. вырос на 29,1 млрд долл. США [2]. Макроэкономический анализ показывает, что в январе – марте 2024 г. по сравнению с соответствующим периодом прошлого года в стране наблюдался рост производства продукции растениеводства на 2,9%, продукции животноводства – на 1,0% [2].

В целях увеличения объемов производства, переработки сельскохозяйственной продукции и экспортного потенциала на специализированные учреждения ложится большая нагрузка по обеспечению ее финансовой доступности. Опыт показывает, что хотя сельскохозяйственное производство в стране обеспечивается льготными кредитами, определенная часть кредитов субсидируется и применяется ряд налоговых льгот, все же имеются некоторые разрывы в финансировании растениеводства и животноводства. Облегчение доступа к финансам является одним из приоритетных вопросов в Стратегической дорожной карте производства и переработки сельскохозяйственной продукции в Азербайджанской Республике, утвержденной Указом Президента страны от 6 декабря 2016 г.

Как известно, инвестирование в аграрный сектор сопряжено с определенными рисками, связанными с невозможностью достижения ожидаемой производительности. Исходя из этого, в качестве стратегических целей были приняты 3 основных направления с точки зрения выявления, оценки и снижения потенциальных рисков до финансирования:

- ♦ совершенствование механизма финансирования в аграрном секторе;
- ♦ развитие агрострахования;
- ♦ стимулирование привлечения местных и иностранных инвестиций в аграрный сектор [3].

Поскольку исламская финансовая система функционирует на основе разделения рисков, распределения прибылей и убытков, а также вложений капитала в реальный сектор экономики, использование исламских финансовых инструментов в качестве инновационного финансового продукта в сельском хозяйстве можно считать весьма важным. В этом направлении в Стратегии развития финансового сектора на 2024–2026 годы Совета директоров Центрального банка от 31 января 2024 г. имеются определенные стратегические цели [4]. Учитывая все это, вопрос альтернативной финансовой поддержки сельского хозяйства остается актуальным. В настоящее время ограниченность традиционных источников финансирования и высокие риски в сфере сельского хозяйства заставляют искать новые,

альтернативные источники финансирования. В этом контексте исламские финансовые инструменты выступают в качестве потенциального решения.

Основные цели данного исследования – обеспечить доступ к исламским финансам для аграрного сектора в будущем, повысить осведомленность фермеров, предпринимателей и потенциальных участников экосистемы в этой области и в целом облегчить финансовую доступность сельского хозяйства.

Основные задачи исследования:

- ♦ изучить возможности применения в сельскохозяйственном секторе Азербайджана исламского финансирования как нового и альтернативного финансового механизма;
- ♦ исследовать использование инструмента сукук (исламская облигация) типа «зеленый сукук» (Green Sukuk), применяемого в международной практике в сельскохозяйственном производстве;
- ♦ выяснить, заинтересованы ли субъекты малого и среднего предпринимательства в альтернативном финансировании;
- ♦ изучить деятельность специализированных учреждений в рассматриваемой сфере.

Методы

Наличие в рыночной экономике альтернативных инструментов обеспечения финансовой доступности увеличивает спрос на это финансирование в Азербайджане. В связи с этим исламские финансовые активы, объем которых в международной практике постоянно растет, проявляются и в развитии сельского хозяйства. В нашем исследовании преимущественно использовались количественные и качественные методы. Основные методы включают сравнительный анализ международного исламского финансового рынка, статистические методы, анализ запросов сельскохозяйственными предприятиями и другими малыми и средними предприятиями. Используемые методы позволили получить необходимые представления об изучаемом вопросе, выявить ключевые аспекты и сделать выводы на основе анализа изучаемой проблемы.

Исламские финансы на мировом рынке и их применение в аграрном секторе. Исламская финансовая система, будучи широкой

концепцией, объединяет банковское дело, рынки капитала и страховые учреждения. Внедрение этой системы в различных странах началось в 60-70-х гг. прошлого столетия. По последним статистическим данным, доля исламских финансовых активов во всем мире составляет 4,5 млрд долл. США. Эта сумма почти в 2 раза больше, чем в 2016 г. Исламские финансовые институты постоянно развиваются, а объем финансовых активов в 2027 г., по прогнозам, составит 6,6 млрд долл США [5] (рис. 1).

В отличие от традиционного банковского дела и финансирования, справедливое распределение рисков, строгая оценка представленных проектов с индикаторами, разделение прибылей и убытков, инвестирование в реальный сектор экономики, а также строгий контроль прозрачности финансовой и бухгалтерской деятельности считаются здесь основными. Мудараба, мушарака, мурабаха, сукук, такафул, салам (салам) (ростовщичество), аренда и т.д., которые выступают исламскими финансовыми инструментами, предоставляют альтернативные финансовые возможности предпринимателям или людям, которые хотят начать новый бизнес. Если кратко рассмотреть эти инструменты, то следует отметить, что в общей классификации финансирование применяется в двух направлениях: на основе активов (asset-based) и на основе капитала (equity-

based). Таким образом, предприниматель обеспечивается производственным оборудованием и основными средствами посредством мурабаха (продажа исламских основных средств с частичной оплатой), ростовщичества (приобретение товаров, подлежащих производству с предоплатой), арендных операций (исламский лизинг), которые считаются основанными активными финансовыми инструментами. При этом основанные на капитале мудараба (капитало-трудовое партнерство), мушарака (капитально-капитальное партнерство), уменьшающее партнерство (уменьшающая мушарака), сукук (ценные бумаги), такафул (страхование) и тому подобные инструменты обеспечивают предпринимателя финансовыми ресурсами [6, с. 35–36].

В настоящее время исламский банкинг занимает первое место по масштабу применения и количеству активов в исламской финансовой системе (3,24 млрд долл. США). Эмиссия сукук составляет 788 млн долл. США и занимает второе место по доле в долларах США. В целом кредитный рынок и рынок ценных бумаг играют незаменимую роль в финансировании как сельского хозяйства, так и промышленности (рис. 2).

Одним из основных направлений деятельности Ковсарбанка и исламских банковских окон, существовавших в Азербайджане в свое время (до 2015 г.), была эмиссия сукук [7]. Об-



Рис. 1. Тенденция развития исламских финансовых активов по годам*

* Составлено на основе: ICD-LSEG Islamic Finance Development Report 2023. URL: <https://www.scribd.com/document/708261387/IFDI-2023-Report-Nov-30> (дата обращения: 20.04.2024).



Рис. 2. Распределение исламских финансовых активов*

* Составлено на основе: ICD-LSEG Islamic Finance Development Report 2023. URL: <https://www.scribd.com/document/708261387/IFDI-2023-Report-Nov-30> (дата обращения: 20.04.2024).

лигации сукук, занимающие важное место в финансировании ненефтяного сектора, в настоящее время развиваются во многих странах мира. В сфере возобновляемой энергетики, энергоэффективности, «зеленого» строительства (green buildings), сельскохозяйственного производства и управления отходами, которые считаются сегментами устойчивого экономического развития страны, впервые в Малайзии 27 июня 2017 г. был запущен инструмент «зеленый сукук» (Green Sukuk) [8]. Эмиссия зеленых сукук в основном используется для социально-ответственного инвестирования (SRI). Сюда включается также устойчивое сельскохозяйственное производство. В качестве основных особенностей зеленого сукук следует отметить следующее:

- ♦ поступления от выпуска зеленых сукук следует использовать только в экологически безопасных инвестициях. В этом смысле средства, полученные от выпуска зеленых сукук, могут быть направлены на защиту природы и природных ресурсов, энергосбережение, увеличение производства возобновляемой энергии и сокращение выбросов парниковых газов;

- ♦ перед выпуском сукук должен быть объявлен зеленым. С другой стороны, существует необходимость в достаточной прозрачности и подотчетности в отношении использования средств сукук;

- ♦ зеленый сукук – это хороший шаг и шанс преодолеть разрыв между традиционными фи-

нансами и исламскими финансами. Фактически, зеленый сукук адресован как традиционным инвесторам с экологическими приоритетами, так и исламским инвесторам с шариатским чувством. В этом смысле зеленый сукук также поддерживает диверсификацию базы и фондов инвесторов;

- ♦ как новый продукт (с 2017 г.) его можно использовать по всему миру;

- ♦ зеленый сукук гарантирует инвесторам, что их деньги будут использованы только для «зеленых» проектов. Собранные средства не могут быть направлены на другие цели [9, с. 223–224].

В последнее время экологическое, социальное и государственное (Environmental, Social, Governance – ESG) финансирование внесло свой вклад в развитие сельскохозяйственного сектора. В связи с этим в 2022 г. общая стоимость исламских фондов ESG в мире составила 6,55 млн долл. США, а общая стоимость сукук ESG – 24,41 млн долл. США [5]. В целом, согласно индикаторам исламского финансового развития (IFDI 2023), Малайзия является страной, где финансовые инструменты используются наиболее широко.

Исламская корпорация по развитию частного сектора (ICPSD) в аграрном секторе и продовольственной безопасности, энергетике, водоснабжении, инфраструктуре, здравоохранении, образовании, биоразнообразии стран, с которыми она сотрудничает, определила, что

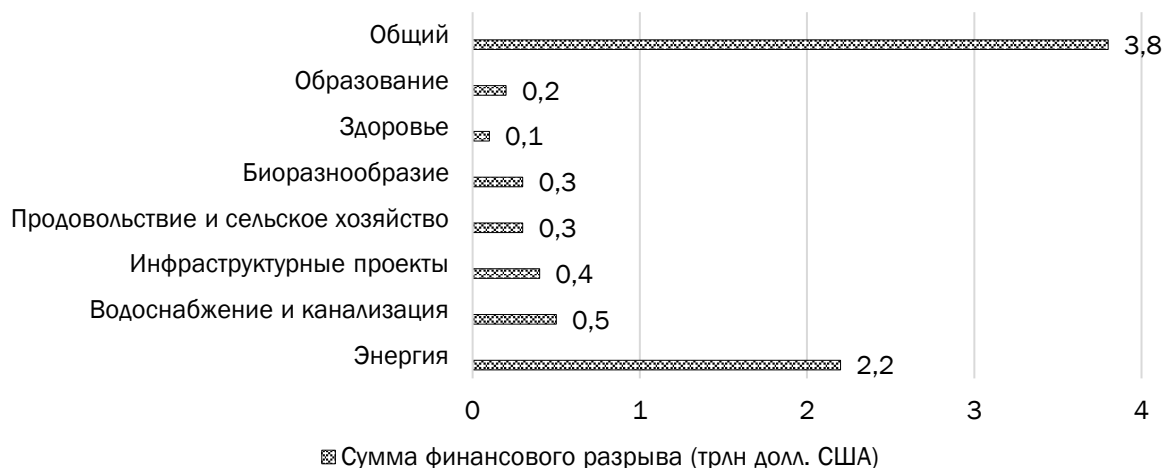


Рис. 3. Ключевые цели социального развития: расчетные годовые инвестиционные затраты по развивающимся секторам (2023 г.)*

* Составлено по: ICD 2023 Annual Development Effectiveness Report. URL: https://icd-ps.org/uploads/files/ICD%202023%20Annual%20Development%20Effectiveness%20Report1713180233_9498.pdf (дата обращения: 20.04.2024).

на 2023 г. существует дефицит финансирования в общей сложности на 3,8 трлн долл. США [10] (рис. 3).

Как видно из рис. 3, существует серьезный разрыв в финансировании сельского хозяйства и пищевой отрасли. Финансирование «салам» (salam financing) является одним из альтернативных финансовых инструментов, используемых при финансировании сельскохозяйственного производства. Этот финансовый продукт предполагает покупку будущих активов и продуктов за предоплаченную сумму. Фермеры продают неготовый товар кредитным организациям и другим покупателям, чтобы купить семена, удобрения, оборудование и т.д. Таким образом обеспечивается непрерывность производства и предоставляется покупателям указанное количество продукции по согласованным ценам [6, с. 38].

Применение механизма ростовщического финансирования (салам) было создано и предложено несколькими исламскими банками в Пакистане. Исследование Калима дан Ваджида показывает, что контракты салам очень популярны для использования в продуктах финансирования сельского хозяйства в этой стране. Исследование с использованием первичных данных анкетного опроса в штате Пенджаб показывает, что большинству фермеров в начале периода выращивания необходимы финансы для покрытия затрат на сельское хо-

зяйство, таких как покупка семян и удобрений [11, с. 228].

Салам по своим характеристикам аналогичен форвардным контрактам. Однако при закупках сельскохозяйственной продукции используется салам, поскольку договор, заключаемый по исламскому праву, основан на неопределенности (ğarar-gharar) – недоступности продукта, отсутствии различных рисков. Если сельскохозяйственный сектор использует исламские финансовые инструменты, мы можем перечислить характеристики контрактов следующим образом (см. таблицу).

Исламский банкинг в Турции начал формироваться в 80-х гг. прошлого века. Эти банки, которые первоначально начинались как «Эзель Финанс Куруму» (частное финансовое учреждение), были заменены «партисипаторными банками» к 2005 г. из-за общественной критики в адрес этого типа финансовых рынков. «Партисипаторный банкинг» (совместный банкинг) в настоящее время вобрал в себя все принципы исламской банковской системы [12, с. 34–35]. Как и в других странах, где существуют исламские финансы, каждый из этих типов финансовых инструментов применяется в Турции шестью совместными банками и другими специализированными учреждениями. Хотя в мире существует практика использования зеленых сукук для обеспечения устойчивости сельскохозяйственного сектора, в Турции

Особенности инструментов финансирования аграрного сектора*

Показатели	Мурабаха (покупка основных средств)	Мусавама (покупка основных средств)	Исключение (истисна – предзаказ)	Салам (предзаказ)
Оплата	На месте	На месте	Частичная предоплата	Полная предоплата
Доставка	На месте	На месте	В будущем	В будущем
Порядок приобретения продукции	Торгуются, если физически доступен	Торгуются, если физически доступен	Заказ по техническим характеристикам	Заказ по техническим характеристикам

* Составлено по: Islam maliyyə sistemi və onun Azərbaycanı perspektivləri : dərs vəsaiti = Исламская финансовая система и ее перспективы в Азербайджане : [учеб. пособие] / V. Qasimli, M. Camalov, R. Atakişiyev [və s.]. Bakı : Azprint, 2023. S. 127.

зеленые сукук предназначены для выпуска в большей степени в направлении «зеленой» энергетики и защиты окружающей среды [9, с. 234].

Перспективы применения исламского финансирования в аграрном секторе Азербайджана. Исламский банковский и кредитный сектор в Азербайджане начал формироваться в 1990-е гг. После обретения страной независимости банковская система стала формироваться на основе Базельских стандартов. Однако поскольку эти стандарты включают традиционное банковское дело, правовая основа для внедрения исламской банковской системы и финансово-кредитных механизмов еще не существовала [7]. В связи с этим был начат процесс привлечения иностранного капитала в этом направлении в рамках сотрудничества с международными исламскими финансовыми институтами.

В рамках сотрудничества с международными финансовыми организациями, такими как Исламский банк развития (IsDB), Исламская корпорация развития частного сектора (ICPSD), началось привлечение иностранных инвестиций в сельскохозяйственное производство, переработку, включая орошение земель и внесение удобрений.

В рамках реализации этих операций «окна» исламских банков были созданы в Ковсарбанке и один за другим в традиционных коммерческих банках страны. В 2015 г. из-за ослабления финансовой устойчивости и последовательных девальваций банки, подвергавшиеся большому риску, и в то же время Ковсарбанк и другие банковские «окна» прекратили свою деятельность [7].

Несмотря на все это, специализированные финансовые институты, работающие в

стране, проделали значительную работу в направлении создания альтернативного банкинга и применения инновационных финансовых ресурсов для малого и среднего предпринимательства и фермерских хозяйств. Прежде всего отметим, что, несмотря на отсутствие правовой базы, связанной с исламским банкингом в Азербайджане, KOBİA, другие подразделения Министерства экономики, Центральный банк, различные финансовые учреждения и коммерческие банки поощряют внедрение вышеупомянутых исламских финансовых инструментов. Основными причинами исследования возможностей применения данных инструментов в деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства являются следующие:

- ♦ низкая доступность финансов в сферах сельского хозяйства, здравоохранения, образования по сравнению с предыдущими годами;

- ♦ высокие годовые процентные ставки коммерческих банков;

- ♦ отсутствие предпринимательских знаний в применении инновационных продуктов;

- ♦ слабость субсидирования в другие периоды, кроме периода пандемии COVID-19 [13].

Следует отметить, что в первом квартале текущего года был произведен ВВП на 48 млрд AZN, из которых 3,8% пришлось на сельское хозяйство (рис. 4).

По сравнению с аналогичным периодом 2023 г. инвестиции аграрного сектора, обеспечившего более 4,2% ВВП, были низкими. Капитал, направленный в сельское хозяйство, покрыв 1,7% негосударственных и государственных инвестиций. Однако по сравнению с прошлым годом наблюдалось снижение финансовой поддержки этого сектора за счет традици-

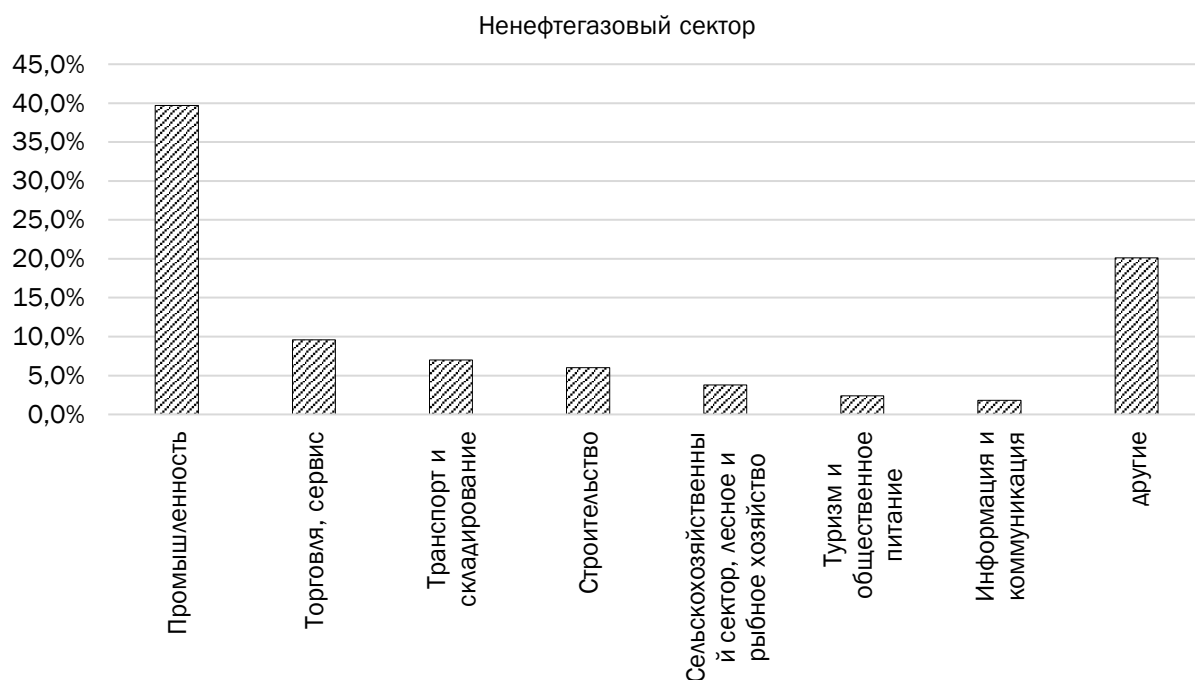


Рис. 4. Распределение ВВП по отраслям (I квартал 2024 г.)*

* Составлено на основе данных Госкомстата Азербайджана. URL: <https://www.stat.gov.az/> (дата обращения: 20.04.2024).

онного банковского и государственного финансирования. Так, объем льготных кредитов, выделяемых на сельскохозяйственное производство только Фондом развития предпринимательства, снизился с 59,7% до 46,4% в 2023 г. по сравнению с 2022 г. [13].

Все это говорит о необходимости привлечения альтернативных средств для финансирования субъектов малого и среднего предпринимательства, стартап-проектов и аграрного сектора. Для устранения этого пробела специализированными учреждениями страны были проведены различные мероприятия.

В 2022 г. среди 1000 предпринимателей был проведен опрос по проекту «Оценка потребностей в альтернативном финансировании и исламском банкинге в Азербайджане», реализуемому при финансовой поддержке Министерства экономики Азербайджанской Республики, и был исследован спрос на исламские финансы. В этом исследовании принял участие 51 предприниматель как лицо, работающее в сельскохозяйственном секторе.

По результатам опроса, по мнению экспертов, 63% предпринимателей в Азербайджане поддерживают использование альтер-

нативного банкинга и исламского финансирования [7].

Кроме того, в 2023 г. Совет директоров Исламской торгово-промышленной и сельскохозяйственной палаты (ICCIA) на встрече, прошедшей в Баку, подписал Меморандум о взаимопонимании со специализированными учреждениями по проведению форума халяльного (все то, что разрешено и допустимо в исламе) бизнеса и туризма в Азербайджане. При этом в дальнейшем планируется увеличение плодородности почвы в освобожденных от оккупации регионов, формирование халяльного туризма и сельскохозяйственного производства на данной территории; подготовлен план специальных предложений по халяльному и беспроцентному инвестированию в других актуальных сферах [14].

Результаты

Результаты исследования показывают, что исламские финансовые инструменты могут преодолеть недостаток финансов в сельском хозяйстве. Исламские финансовые инструменты, такие как мудараба, мусарака и салам, могут создать устойчивую финансовую без-

опасность для фермеров. В Азербайджане существует правовая и институциональная база для применения исламских финансовых инструментов, и это открывает новые возможности для развития данного сектора.

Используя инструмент финансирования салам, фермеры извлекают следующие преимущества:

- ♦ получение предуборочной денежной наличности с гарантированной поставкой продукции;

- ♦ точность продажи продукта: договор купли-продажи под салам предусматривает, что покупатель получит обязательство, которое не создаст сомнений и неуверенности в его существовании в будущем, а фермер будет нести обязательство по производству, поскольку он получил аванс за продукцию.

В нашем исследовании были затронуты вопросы обеспечения экономики внешней среды, сельского хозяйства и экономики продовольственной безопасности с применением инструмента «зеленый сукук» в странах ASEAN, включая Малайзию и Индонезию. Потенциал использования зеленого сукук в сельском хозяйстве Турции в упомянутых областях исследуется и постепенно используется в течение последних 5 лет.

Утвержденным Центральным банком Азербайджанской Республики Решением «Стратегия развития финансового сектора в 2024–2026 годах» созданы условия для выпуска коммерческими банками сукук как инновационного продукта для инвестирования малых и средних предприятий и других отраслей сельского хозяйства, что также предвещает развитие аграрного сектора. Таким образом, разрыв в альтернативном финансировании при применении механизма ростовщичества, ренты и сукук в стране будет в определенной степени ликвидирован.

Обсуждение

Применение исламских финансовых инструментов в аграрном секторе Азербайджана имеет большой потенциал. Однако для использования этих инструментов в полной мере необходимы некоторые правовые и институциональные реформы. В статьях 32 и 33 Закона Азербайджанской Республики «О банках» ука-

зано, что коммерческим банкам законом запрещено осуществлять транспортные, торговые, оптово-розничные операции, посредническую деятельность, а их осуществление возможно только на основании временного разрешения ЦБ. Поскольку исламский финансовый механизм основан на реальном секторе, производство и продажа считаются одними из основных правовых принципов создания добавленной стоимости. В связи с этим, прежде всего, следует расширить образовательную деятельность по внедрению исламских финансовых инструментов и популяризации их использования. В этом контексте важно проводить периодические опросы среди фермеров и предпринимателей, чтобы выяснить, с какими трудностями они сталкиваются в плане логистики и своих потребностей. После этого следует начать работу по созданию правовой базы.

Результаты исследований показывают, что исламские финансовые инструменты, такие как мудараба, мушарака и салам, могут создать устойчивую финансовую безопасность в сельскохозяйственном секторе. Фермеры получают такие преимущества, как доступ к наличным средствам перед сбором урожая с инструментом финансирования процентов и производственным обязательством с гарантированной доставкой урожая. Однако для эффективной реализации этих инструментов важно создать законодательную и нормативную базу, адаптировать финансовые институты к этим инструментам и способствовать их широкому использованию.

В мировой практике успешно реализовано применение исламских финансовых инструментов в аграрном секторе. Например, в Малайзии и Индонезии вопросы защиты окружающей среды, сельского хозяйства и экономики продовольственной безопасности решаются с помощью инструмента «зеленый сукук». В Турции в последние годы расширяется использование зеленого сукук в сельском хозяйстве. Эта практика может быть применена в Азербайджане и способствовать развитию аграрного сектора.

В то же время создание условий для эмиссии сукук коммерческими банками, упомянутое в Стратегии развития финансового сектора

на 2024–2026 годы Центрального банка Азербайджана, применение этих инструментов в качестве инновационного продукта в финансировании малого и среднего бизнеса предприятия могут создать новые возможности для аграрного сектора. В рамках этой стратегии должны быть реализованы правовые и институциональные реформы, а также устранены трудности, возникающие при применении исламских финансовых инструментов.

Заключение

Исламские финансовые инструменты являются важным альтернативным источником финансирования для развития сельского хозяйства в Азербайджане. Применение этих инструментов может способствовать развитию экономики страны, обеспечивая стабильное и справедливое финансирование сектора. С помощью исламских финансовых инструментов фермеры и предприниматели могут справедливо разделить риски и получить более надежные возможности финансирования, основанные на принципе разделения прибылей и убытков.

Потенциал этих инструментов можно еще более повысить посредством правовых и институциональных реформ. Для этого важно усовершенствовать законодательную базу, адаптировать финансовые институты к исламским финансовым инструментам, расширить образовательную деятельность. Когда эти реформы будут реализованы, исламские финансовые инструменты откроют новые возможности для развития сельского хозяйства и повысят финансовую доступность аграрного сектора.

В целом применение исламских финансовых инструментов в сельском хозяйстве может сыграть важную роль в обеспечении устойчивого и инклюзивного экономического развития в Азербайджане. Широкое использование этих инструментов может способствовать продвижению экологически и социально ответственных инвестиций, а также преодолению недостатка финансирования в сельскохозяйственном секторе. Таким образом, исламские финансовые инструменты выступают важной составляющей в развитии аграрного сектора Азербайджана и обеспечат экономическую стабильность страны.

Список источников

1. Mirzəyev N.S. Azərbaycanca taxılçılıq sahəsində sahibkarlıq subyektlərinin fəaliyyət istiqamətləri : monoqrafiya = Направления деятельности предпринимательских субъектов в сфере зерноводства в Азербайджане : [монография]. Bakı : Elm və təhsil, 2017. 168 s.
2. Qeyri-neft sektorunun inkişafı (2024-cü il üzrə) / Azərbaycan Respublikasının İqtisadiyyat Nazirliyi = Развитие ненефтяного сектора (на 2024 год) / Министерство экономики Азербайджанской Республики. URL: <https://www.economy.gov.az/az/page/iqtisadiyyat/esas-iqtisadi-gostericiler/2024-1/qeyri-neft-sektorunun-inkisafi-2024-cu-il-uzre> (дата обращения: 20.04.2024).
3. Стратегическая дорожная карта по производству и переработке сельскохозяйственной продукции в Азербайджанской Республике. Баку, 2016.
4. 2024-2026-cı illərdə maliyyə sektorunun inkişaf Strategiyası = Стратегия развития финансового сектора на 2024–2026 годы. URL: https://www.cbar.az/pages/strategy?language=az&fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMATAAR3U7LZaanOtRjKQD2eI4E0ard7Hm0BsVThkaQ7bIN5VQbRRtICnXIfpNLU_aem_AUIRhCZEBtVMAY35hwITPsCnRcmKI-TI5CjkebjYpca2Fia8Bn83r1vq7sCriEz6J4oqaYmL3kKEvxdIUoD_Dlx (дата обращения: 20.04.2024).
5. ICD-LSEG Islamic Finance Development Report 2023. URL: <https://www.scribd.com/document/708261387/IFDI-2023-Report-Nov-30> (дата обращения: 20.04.2024).
6. Hanif M. Fundamentals of Islamic finance : text book. 5th ed. KDP Direct Publishing, 2020.
7. Проект «Оценка потребностей в альтернативных финансах и исламском банкинге в Азербайджане» : отчет / Министерство экономики Азербайджанской Республики, Экономический союз «Исследование экономических ресурсов» (SER). 2023.
8. Malaysia launches the world's first green Islamic bond. URL: <https://blogs.worldbank.org/en/eastasiapacific/malaysia-launches-the-worlds-first-green-islamic-bond> (дата обращения: 20.04.2024).
9. Mehmet Ela. Yeşil sukuk ve Türkiye’de uygulanabilirliği = Зеленый сукук и его применимость в Турции // Yönetim ve Ekonomi Dergisi. 2019. Cilt 26, Sayı 1. S. 221–237.

10. ICD 2023 Annual Development Effectiveness Report. URL: https://icd-ps.org/uploads/files/ICD%202023%20Annual%20Development%20Effectiveness%20Report1713180233_9498.pdf (дата обращения: 20.04.2024).

11. Hudaifaih A., Tutuko B., Sawarjuwono T. The implementation of Salam-contract for agriculture financing through Islamic-corporate social responsibility (case study of paddy farmers in Tuban regency Indonesia) // Jurnal Ilmu Ekonomi Syariah. 2019. Vol. 11. No. 2. Pp. 223–246.

12. Yaşayan ve Gelişen Katılım Bankacılığı. 2019. No. 7. 400 s. (TKBB Yayinlari).

13. Illik hesabatlar / Azərbaycan Respublikasının sahibkarlığın inkişafı fondu = Годовой отчет / Фонд развития предпринимательства Азербайджанской Республики. 2023. URL: <https://edf.gov.az/az/content/22> (дата обращения: 20.04.2024).

14. Hesabatlar / Azərbaycan Respublikasının kiçik və Orta Biznesin İnkişafı Agentliyi = Годовой отчет / Агентство по развитию малого и среднего бизнеса Азербайджанской Республики. 2023. URL: <https://smb.gov.az/az/nav/hesabatlar> (дата обращения: 20.04.2024).

References

1. Mirzayev N.S. Activity directions of entrepreneurial subjects in the field of grain growing in Azerbaijan : monograph. Baku : Science and Education, 2017. 168 p.

2. Development of the non-oil sector (by 2024) / Ministry of Economy of the Republic of Azerbaijan. URL: <https://www.economy.gov.az/az/page/iqtisadiyyat/esas-iqtisadi-gostericiler/2024-1/qeyri-neft-sektorunun-inkisafi-2024-cu-il-uzre> (date of access: 20.04.2024).

3. Strategic road map for the production and processing of agricultural products in the Republic of Azerbaijan. Baku, 2016.

4. Strategy for the development of the financial sector in 2024-2026. URL: https://www.cbar.az/pages/strategy?language=az&fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTAAR3U7LZaanOtRjkQD2el4E0ard7Hm0BsVThkaQ7blN5VQbRRtICnXlfpNLU_aem_AUIRhCZEBtVMAY35hwITPsCnRcmKI-Ti5CjkebjYpca2Fia8Bn83r1vq7sCriEz6J4oqaYmL3kKEvxdIUoD_Dlx (date of access: 20.04.2024).

5. ICD-LSEG Islamic Finance Development Report 2023. URL: <https://www.scribd.com/document/708261387/IFDI-2023-Report-Nov-30> (date of access: 20.04.2024).

6. Hanif M. Fundamentals of Islamic finance : text book. 5th ed. KDP Direct Publishing, 2020.

7. Project "Assessment of needs for alternative financing and Islamic banking in Azerbaijan" : report / Ministry of Economy of the Republic of Azerbaijan, Economic Union "Economic Resources Research" (SER). 2023.

8. Malaysia launches the world's first green Islamic bond. URL: <https://blogs.worldbank.org/en/easta-siapacific/malaysia-launches-the-worlds-first-green-islamic-bond> (date of access: 20.04.2024).

9. Mehmet Ela. Green sukuk and its applicability in Turkey // Journal of Management and Economics. 2019. Vol. 26, No. 1. Pp. 221–237.

10. ICD 2023 Annual Development Effectiveness Report. URL: https://icd-ps.org/uploads/files/ICD%202023%20Annual%20Development%20Effectiveness%20Report1713180233_9498.pdf (date of access: 20.04.2024).

11. Hudaifaih A., Tutuko B., Sawarjuwono T. The implementation of Salam-contract for agriculture financing through Islamic-corporate social responsibility (case study of paddy farmers in Tuban regency Indonesia) // Jurnal Ilmu Ekonomi Syariah. 2019. Vol. 11. No. 2. Pp. 223–246.

12. Living and developing joint banking. 2019. No. 7. 400 p. (TKBB Publications).

13. Annual report / Entrepreneurship Development Fund of the Republic of Azerbaijan. 2023. URL: <https://edf.gov.az/az/content/22> (date of access: 20.04.2024).

14. Annual report / Agency for the Development of Small and Medium-sized Businesses of the Republic of Azerbaijan. 2023. URL: <https://smb.gov.az/az/nav/hesabatlar> (date of access: 20.04.2024).

Информация об авторах

Н.С. Мирзоев – PhD по экономике, доцент, доцент кафедры «Финансовый менеджмент и аудит» Ленкоранского государственного университета;

М.Р. Сафаров – преподаватель кафедры «Экономика» Бакинского государственного университета.

Information about the authors

N.S. Mirzoev – PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Financial Management and Audit of the Lankaran State University;

M.R. Safarov – lecturer of the Department of Economics of the Baku State University.

Статья поступила в редакцию 19.06.2024; одобрена после рецензирования 25.06.2024; принята к публикации 27.06.2024.

The article was submitted 19.06.2024; approved after reviewing 25.06.2024; accepted for publication 27.06.2024.

Общепринятые требования к научной статье

Метаданные	Комментарии
Заголовок (Title)	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Объем – 10–12 слов. ♦ Содержит основные ключевые слова, нельзя использовать аббревиатуры и формулы.
Сведения об авторах (Information about authors)	<ul style="list-style-type: none"> ♦ 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)	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Объем – 150–250 слов. ♦ Отражает актуальность темы исследования, постановку проблемы, цели исследования, методы исследования, результаты и ключевые выводы.
Ключевые слова (Keywords)	<ul style="list-style-type: none"> ♦ 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	Введение (Introduction)
	Методы (Materials and Methods)
	Результаты (Results)
	Обсуждение (Discussion)
	Заключение (Conclusion)
Благодарности (Acknowledgments)	<p>Автор выражает:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ 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 присылать 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., Яхнеева 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

№ 8 (238) 2024 г.

Главный редактор – и.о. ректора СГЭУ, доктор экономических наук,
профессор Е.А. Кандрашина

Издательская группа:
О.В. Егорова, М.И. Анисимова

Дата выхода в свет 23.09.2024. Формат 60х84/8. 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 № 285.

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

№ 8 (238) 2024

Chief editor - Acting Rector of SSUE, Doctor of Economics,
Professor E.A. Kandrashina

The English translations are edited by the International Office
of Samara State University of Economics

Approved for publication 23.09.2024. 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 >