

ISSN 1993-0453

ВЕСТНИК

САМАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 7 (237) / 2024

ЭКОНОМИКА



12+

VESTNIK OF SAMARA STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS

ISSN 1993-0453

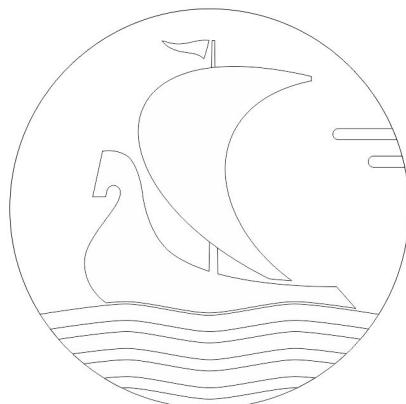
ВЕСТНИК

САМАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 7 (237) / 2024

ЭКОНОМИКА



12+

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

© Samara State University of Economics, 2024

Редакционная коллегия:

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

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

Андронова Ирина Владимировна – доктор политических наук, кандидат исторических наук, профессор кафедры государственного и муниципального управления Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П. Королева

Афанасьев Владимир Николаевич – доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой статистики и эконометрики Оренбургского государственного университета

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Editorial Staff:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Пинясова Н.А., Суслова Ю.Ю., Волошин А.В.

Конкуренция и конкурентоспособность в современной парадигме экономического развития 9

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Орлова Д.Р., Ушакова Е.С.

Глобальный рынок прямых иностранных инвестиций и перспективы его развития 26

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Савенков А.Д.

Прогнозирование производства стали и мирового торгового баланса руды и металлов с использованием метода ARIMA 37

Симагина С.Г., Сребнова И.В.

Сравнительный анализ сервисов веб-аналитики и разработка алгоритма их расширенного функционирования на основе отечественных решений 44

Туктарова Л.Р., Шахов С.А.

Основные параметры инвестиционной привлекательности и инвестиционной активности промышленных предприятий 51

Шаповалов В.В.

Глобальные тренды и региональные особенности инновационной деятельности 58

МЕНЕДЖМЕНТ И УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕСОМ

Адгизалов С.В.

Применение технологий цифровизации как актуальное направление совершенствования системы подбора персонала предприятия 65

Геокчакян А.Г.

Формирование комплексной системы STEM-образования в современной России: инфраструктурный аспект 77

Лукина Ю.А., Черная С.Н.

ESG-фактор в оценке стоимости российских быстрорастущих компаний 85

CONTENTS

ECONOMIC THEORY

Pinyasova N.A., Suslova Yu.Yu., Voloshin A.V.

Competition and competitiveness in the modern paradigm of economic development.....9

WORLD ECONOMY

Orlova D.R., Ushakova E.S.

The global foreign direct investment market and its development prospects.....26

REGIONAL AND SECTORAL ECONOMY

Savenkov L.D.

Forecasting steel production and world trade balance of ores and metals
using the ARIMA method37

Simagina S.G., Srebnova I.V.

Comparative analysis of web analytics services and development of an algorithm
for their expanded functioning based on domestic solutions44

Tuktarova L.R., Shakhev S.A.

The main parameters of investment attractiveness and investment activity
of industrial enterprises.....51

Shapovalov V.V.

Global trends and regional peculiarities of innovative activity.....58

MANAGEMENT AND BUSINESS MANAGEMENT

Adgizalov S.V.

The use of digitalization technologies as an urgent direction for improving
the company's personnel selection system.....65

Geokchakyan A.G.

Formation of a comprehensive system of STEM education in contemporary Russia:
Infrastructure aspect.....77

Lukina Yu.A., Chernaya S.N.

ESG factor in assessing the value of Russian rapid growth companies.....85

Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 7 (237). С. 9–25.
Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 7 (237). Pp. 9–25.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Научная статья
УДК 339.137:330

Конкуренция и конкурентоспособность в современной парадигме экономического развития

Наталья Александровна Пинясова¹, Юлия Юрьевна Суслова², Андрей Владимирович Волошин³

^{1,2,3} Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия

¹ NPinyasova@sfu-kras.ru

² YSuslova@sfu-kras.ru

³ AVvoloshin@sfu-kras.ru

Аннотация. В статье проведено исследование теоретических подходов к определению понятий «конкуренция» и «конкурентоспособность». Рассмотрены и проанализированы существующие рынки по степени их конкурентной борьбы, основные виды конкуренции, а также модели конкурентных рынков. Анализ научных работ отечественных и зарубежных экономистов, которые являются представителями ключевых направлений современной экономической мысли, позволил выделить основные характеристики и подходы к данным категориям. На основе критического анализа определены перечень и содержание следующих подходов: политэкономического, структурного, системного, математического, предпринимательского, функционального, ресурсного, маркетингово-дифференцированного, инновационного. В процессе изучения этапов глобализации экономики, цифровой трансформации, оцифровки и цифровизации выделены основные элементы характеристик вышеперечисленный понятий. Проведенное исследование позволило сформулировать авторскую интерпретацию понятия конкурентоспособности организации в условиях цифровой трансформации.

Ключевые слова: конкуренция, конкурентоспособность, конкурентная борьба, конкурентные преимущества, подходы, цифровая трансформация, оцифровка, цифровизация

Основные положения:

- ◆ проведено исследование теоретических подходов к определению понятий «конкуренция» и «конкурентоспособность»;
- ◆ существующие рынки рассмотрены по уровню и особенностям конкурентной борьбы, а также перечислены основные виды конкуренции;
- ◆ определены перечень и содержание подходов к понятиям «конкуренция» и «конкурентоспособность»;
- ◆ сформулирована авторская интерпретация понятия конкурентоспособности организации в условиях цифровой трансформации.

Для цитирования: Пинясова Н.А., Суслова Ю.Ю., Волошин А.В. Конкуренция и конкурентоспособность в современной парадигме экономического развития // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 7 (237). С. 9–25.

ECONOMIC THEORY

Original article

Competition and competitiveness in the modern paradigm of economic development

Natalia A. Pinyasova¹, Yulia Yu. Suslova², Andrey V. Voloshin³

^{1,2,3} Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia

¹ NPinyasova@sfu-kras.ru

² YSuslova@sfu-kras.ru

³ AVvoloshin@sfu-kras.ru

Abstract. The article presents a study of theoretical approaches to the definition of the concepts of "competition" and "competitiveness". The existing markets are considered and analyzed according to the degree of their competition, the main types of competition, as well as models of competitive markets. This analysis of the scientific works of domestic and foreign economists, who represent the main directions of modern economic thought, allowed us to identify the main characteristics and approaches to these categories. Based on the critical analysis, the list and content of the following approaches are determined: political economic, structural, systemic, mathematical, entrepreneurial, functional, resource, marketing-differentiated, innovative ones. In the process of studying the stages of economic globalization, "digital transformation", and "digitalization", the main elements of the characteristics of the above concepts are highlighted. The conducted research allowed us to formulate the author's interpretation of the concept of competitiveness of an organization in the context of digital transformation.

Keywords: competition, competitiveness, competitive struggle, competitive advantages, approaches, digital transformation, digitization, digitalization

Highlights:

- ◆ a study of theoretical approaches to the definition of the concepts of "competition" and "competitiveness" has been conducted;
- ◆ the existing markets are considered based on the analysis of the level and features of competition, as well as the main types of competition are listed;
- ◆ the list and content of approaches to the concepts of competition and competitiveness are defined;
- ◆ the author's interpretation of the concept of competitiveness of an organization in the context of digital transformation is formulated.

For citation: Pinyasova N.A., Suslova Yu.Yu., Voloshin A.V. Competition and competitiveness in the modern paradigm of economic development // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 7 (237). Pp. 9–25. (In Russ.).

Введение

Эффективное функционирование и расширение сферы деятельности рынка возможно только при наличии конкуренции, так как конкуренция выступает важным фактором для экономического развития. Поэтому термины «конкуренция» и «конкурентоспособность» на протяжении длительного времени остаются объектом научной полемики, а после введения «мировых ковидных ограничений» актуальным стало их дальнейшее исследование. В период пандемии COVID-19 большинство компаний

столкнулись с серьезными экономическими трудностями, поэтому им пришлось кардинально менять свою стратегию и бизнес-модель, а некоторым – переориентироваться на другой вид деятельности. Компаниям приходилось действовать быстро, слаженно в динамично меняющихся обстоятельствах. Карантинные меры вынудили предприятия к технологическим изменениям, к быстрым и незамедлительным управленческим решениям. В условиях жесткого локдауна компаниям необходимо было соперничать за оставшиеся, сокра-

щающиеся объемы рынка, стараясь привлечь и удержать клиентов любыми возможными способами. Конкурентоспособность организации в данных условиях рынка приняла новый смысл. Предприятия, которые быстро смогли адаптироваться и подстроиться к изменяющимся условиям и предложить варианты решения, соответствующие новым потребностям клиентов, повысили и укрепили свои позиции на рынке. Поэтому в настоящее время важно проанализировать, как факторы и процессы влияют на конкуренцию и, как следствие, на конкурентоспособность организации и как можно оптимизировать их взаимодействие, чтобы достичь максимальных результатов для обеспечения рыночной устойчивости.

Методы

В рамках предложенной статьи широко использовались методы исторического и сравнительного анализа, а также обширный перечень общепринятых методов научного познания, в том числе анализ, синтез, индукция, дедукция, контент-анализ, сопоставительный анализ и др. Теоретическую основу исследования формирует совокупность трудов отечественных и зарубежных представителей экономической науки, посвященных исследованию различных экономических проблем, в том числе конкуренции и конкурентоспособности.

Обсуждение

Начинать рассмотрение ключевых концепций конкуренции и конкурентоспособности целесообразно с представителей классической политэкономии. Работы, предшествовавшие исследованию классиков, как правило, носят фрагментарный характер в части рассмотрения проблем конкуренции и предполагают ее анализ в контексте дифференциации других экономических проблем. Работы А. Смита заложили основу изучения теории конкуренции. В своей работе «Исследование о природе и причинах богатства народов» [1], опубликованном в 1776 г., А. Смит рассматривал принцип «невидимой руки», тем самым предприняв первую попытку описания конкурентных отношений. Суть этого принципа заключается в том, что каждый человек, стремясь достичь своих личных интересов и целей,

по неожиданным законам провидения как бы участвует в создании наилучшего результата для всех. Из этого следует, что рынок обладает саморегулирующимся характером, и любое вмешательство со стороны государства в сферу свободной конкуренции, как правило, может привести к негативным последствиям. А. Смит утверждал, что рыночные механизмы самым оптимальным образом регулируют производство, распределение и ценообразование товаров и услуг.

Идея «совершенной» конкуренции, предложенная А. Смитом и далее продолженная в работах Д. Рикардо, подразумевает существование идеального рынка. Автор отмечал: «Говоря о предмете потребления, его меновой стоимости и законах, регулирующих его цены, всегда имеется в виду товар, на производство которого конкуренция оказывает огромное влияние» [2]. В данных условиях конкуренции происходит формирование меновой стоимости товаров и законов, определяющих их цену. Д. Рикардо подчеркивал важность спроса и предложения в определении цены товаров, а также отмечал, что конкуренция на рынке является ключевым фактором, который определяет, насколько цена будет отражать действительные экономические условия. Если на рынке присутствует монополистическая власть или олигополия, то цена на товары может быть искусственно завышена или наоборот снижена. Анализируя данный теоретический подход, можно заметить, что А. Смит также упоминал о значимости этого фактора. Однако в рассматриваемом контексте не учитываются временной фактор и уровень риска. Формирование стоимости цен на рынке играет решающую роль, и именно конкуренция способствует этому процессу. Д. Рикардо в своих работах успешно обобщил концепцию совершенной конкуренции, это позволило ему обосновать стратегию направления развития предприятий в долгосрочной перспективе. «Закон рынка» стал заключительным элементом в проведенном исследовании, который подразумевает равновесное состояние при полном использовании ресурсов.

Учитывая различные аспекты конкуренции между производителями товаров и методику регулирования цены на продукцию,

Ж.-Б. Сей [3] отмечал негативное влияние государственной протекционистской политики на формирование свободной конкуренции и вред, наносимый потребителям данной мерой.

Следующим этапом в эволюции генезиса конкуренции стали труды британского экономиста Дж.Ст. Милля [4]. Автор предал конкуренции значение системного компонента рыночного устройства, что позволило установить регулирующие принципы для цен, ренты, прибыли и заработной платы. Дж.Ст. Миль считал, что роль конкуренции и воздействие ее на общество не следует преувеличивать, так как она ограничивается социальными нормами и правилами. Проведенный им анализ свелся к двум ключевым выводам. Первый вывод: конкуренция не проникает во все области хозяйства, а там, где она действует, ее влияние неравномерно. Второй вывод заключается в том, что безоговорочная свобода конкуренции не всегда приносит благо и может потребовать определенных ограничений.

Согласно К. Марксу [5], конкуренция представляет собой определяющую силу в расцвете капиталистического способа производства. Конкуренция выстраивается на разнице в уровне прибыли у разных участников, кто имеет больше капитала, тот и конкурентоспособен. Маркс четко обосновывает причинно-следственные связи между становлением конкуренции и возникновением индивидуальной собственности, дифференциацией производственного труда и активным обменом.

В качестве теоретической основы для изучения экономических процессов и получения важных сведений о функционировании рыночной экономики выступает теория общего равновесия Л. Вальраса [6]. Данный подход позволяет достичь оптимального равновесия, где все ресурсы распределены эффективно и нет возможности получить больше. Теория общего равновесия подчеркивает взаимосвязь между различными секторами экономики и показывает, как изменения в одной сфере могут влиять на другие. Однако следует отметить, что реальные рынки далеки от совершенной конкуренции и не всегда достигают равновесия. На практике существует множество механизмов, ограничений и вмешательств, которые влияют на формирование цен и объемы продаж.

Родоначальник математического направления в политической экономии А. Курно [7] в своей работе «Исследования о математических основаниях теории богатства» особое внимание придал дуополии (два продавца). Концепция автора строится на том, что цены на товар определяются покупателями, а продавцы просто поддерживают выпуск продукции по установленной стоимости. Из этого следует, что любой дуополизм (два продавца) может определить потребность в продукте, используя функцию спроса. При этом количество выпускаемого товара будет определяться исходя из предложения (предложение должно быть постоянным, а количество выпуска у конкурентов не должно меняться). Важно отметить, что данная модель рассматривает только один аспект конкуренции между дуополистами – стратегию ценообразования, что совсем не соответствует действительности. Дальнейшие расчеты А. Курно доказали, что с увеличением числа продавцов на рынке каждый из них столкнется с усилением роли конкуренции, это, в свою очередь, приведет к снижению цены, а объем выпуска продукции, наоборот, возрастет. Этот эффект возникнет из-за конкуренции между продавцами для удержания и расширения своей доли на рынке.

А. Маршалл [8] в своем исследовании рассматривал модель совершенной конкуренции для обоснования теории равновесия. Большое значение отводилось принципу множественности отдельных продавцов и покупателей, которые взаимодействуют на рынке. Данная концепция предполагает, что все участники рыночных отношений действуют без возможности манипулирования ценами и ограничения доступа для входления на рынок. Таким образом, основополагающим фактором является свободное входление на рынок и отсутствие способности оказывать существенное влияние на формирование рыночных цен. Автором исследовался механизм достижения равновесия в случае, когда цена отклоняется от ее равновесного уровня. В таких ситуациях он подчеркивает значимость колебаний объемов продаж, и особую роль в его модели играют запасы производства.

Книга Э. Чемберлина [9] «Теория монополистической конкуренции», изданная в 1933 г.,

представляла собой настоящий вызов традиционной экономике. В своем научном труде автор рассматривал монополию и конкуренцию – это противоположные формы экономической организации, но, тем не менее, они могут быть объединены и существовать параллельно, создавая особый вид рынка. Подобная философия позволила автору выявить два типа рынков, каждый из которых имеет свои особенности и отличительную характеристику. Почти все экономисты того времени считали, что конкуренция исчезает при наличии монополии. Отсюда и возникла логическая последовательность: монополистическая конкуренция – это некая «золотая середина», являющаяся синтезом двух противоположных понятий. Э. Чемберлин сделал из «золотой середины» что-то большее, он доказал, что такая форма взаимодействия может принести большие выгоды и эффективно развивать экономический потенциал.

Дж.М. Кейнс [10] является основоположником кейнсианского направления в экономической теории. В научном труде «Общая теория занятости, процента и денег» сложно найти точное определение конкуренции, тем не менее, в контексте распределения ресурсов система свободной конкуренции, по мнению автора, является наиболее эффективной и способствует росту совокупного производства и потребления, несмотря на то что несет в себе негативные социальные последствия, которые вызваны свободным рыночным механизмом.

К XX веку в экономической науке сформировалась общепризнанная модель конкуренции и монополии. Это два состояния рынка, полностью противоположных друг другу, и между ними нет никаких промежуточных состояний. Дж. Робинсон [11] была первой, кто предпринял попытку изучить данную проблематику. Свой анализ макроэкономических явлений Дж. Робинсон строит на основе теоретических и методологических принципов, описанных Дж.М. Кейнсом и опирается на работы А. Маршалла и Д. Рикардо, исследования данных ученых имеют большое значение в понимании экономических величин и их взаимосвязей. Таким образом, Дж. Робинсон совмещает идеи Дж.М. Кейнса, А. Маршалла и Д. Рикардо и создает собственный уникальный

подход к анализу макроэкономических процессов.

Термин «совершенная конкуренция» получил широкое распространение во времена Дж. Робинсон, в противопоставление другой модели рынка – «несовершенной конкуренции». Автор в своих исследованиях обосновала, что существующее различие между «совершенной» и «несовершенной» конкуренцией фактически сводится к различному уровню конкурентных давлений на рынке. Это различие является лишь вопросом первого порядка в рамках анализа. По мнению Дж. Робинсон, «совершенная конкуренция» – это ситуация на рынке, когда каждый производитель сталкивается с абсолютно эластичным спросом на свою продукцию.

Ф. Найт [12] относился к понятию совершенной конкуренции с определенным недоверием, так как в реальном мире существует множество факторов и ограничений, которые делают ее практически невозможной для экономической системы. Под «совершенной конкуренцией» Ф. Найт понимал состояние рыночной системы, в котором все участники обмена владеют неограниченным знанием обо всех конъюнктурах рынка и при условии полного доступа к информации всем участникам. Однако, по его мнению, на практике такого никогда не будет происходить, поскольку нельзя забывать и не брать во внимание фактор «неопределенности», который всегда будет присутствовать на рынке. Ф. Найт подчеркивал, что «неопределенность» – это количественная вероятность для возможных вариантов будущего. Никто не может предсказать будущие события с полной уверенностью, и это делает идею полного знания рынка маловероятной. Факторы, такие как изменения потребительских предпочтений, технологические инновации или политические решения, всегда оказывают влияние на рыночные условия и создают неопределенность. Неопределенность, в свою очередь, создает условия, в которых участники рынка имеют ограниченный доступ к информации и не могут полностью оценить свои риски и возможности.

Труды американского экономиста М. Портера [13] занимают особое место в современной экономике. В конце 70-х гг. ХХ века ученым сформулировал концептуальные основы

конкуренции и на протяжении нескольких последующих десятилетий развивал это научное направление. В своей книге автор говорит о важности конкуренции, которая является основой процветания как фирм, так и общества в целом. Со слов М. Портера, в конкуренцию вовлечены не только организации, занимающиеся производством и реализацией товаров, работ или услуг, но также потребители и поставщики. Свою стратегическую модель анализа М. Портер представил в виде пяти сил конкуренции.

В своих исследовательских работах о конкуренции Й. Шумпетер [14] рассматривал функциональный подход, впоследствии Ф.А. Хайек [15] придерживался данного взгляда. В контексте их трудов конкуренция перестает быть просто состязанием между компаниями за рыночные доли, а становится двигателем инноваций, силой,двигающей экономику вперед. В понимании Й. Шумпетера и Ф.А. Хайека, конкуренция – это не только борьба за выживание, но и источник новых идей, технологических прорывов и качественного изменения экономической структуры. Авторы рассматривали конкуренцию с точки зрения ее способности стимулировать предпринимательскую активность, создание условий для экономического роста и развития.

Сторонники теории «невидимой руки» А. Смита, представители американской экономической школы К.Р. Макконнел и С.Л. Брю, говорили о том, что конкуренция способствует удовлетворению потребительских нужд населения. Только при условии наличия конкуренции именно покупатель играет главную роль на рынке, так как рынок здесь выступает посредником между покупателем и продавцом. По мнению ученых, «конкуренция – это наличие на рынке большого числа независимых покупателей и продавцов, а также возможность для покупателей и продавцов свободно входить на рынок и покидать его» [16]. Таким образом, конкуренция является фактором, который обеспечивает эффективную работу рынка и распределение ресурсов в обществе. К.Р. Макконнел и С.Л. Брю отмечали, что, помимо положительных аспектов, конкуренция может оказывать отрицательное влияние на экономику.

Лаконичное определение конкуренции дает П. Хейне [17] – это стремление достичь наивысшей степени удовлетворения критериями доступа к ограниченным, редким ресурсам.

Современное представление о конкуренции в бизнесе, описанное Я. Гордоном [18], подчеркивает скорость данного процесса. Быстрое основание компаний, изменения в структуре отраслей, постоянные законодательные и технологические изменения/нововведения делают конкуренцию неотъемлемой частью современного мира. Конкуренция стала настолько жесткой, что недооценивать ее значимость ошибочно.

Согласно Е.Е. Румянцевой [19], изучение конкуренции в качестве свойства рынка, позволяет определить ее не как простое соперничество, а как величину зависимости общих рыночных условий от действий отдельных участников. Поэтому конкуренция иногда интерпретируется как отношения и механизм взаимодействия с учетом определенной степени условности.

Представляет интерес позиция следующих авторов: Г.Л. Азоева [20], А.А. Амбарцумова и Ф.Ф. Стерликова [21], Р.Р. Ахтариевой [22], А.Е. Городецкого и Л.Н. Лыковой [23], П.С. Завьялова [24], В.Н. Иванова и И.А. Фокиной [25], Р.А. Фатхутдинова [26], М.И. Туган-Барановского [27]. Конкуренция интерпретируется ими как соперничество или соревновательный процесс между хозяйствующими субъектами рынка или частными лицами (конкурентами), характеризуется способностью видеть и управлять своими преимуществами с целью достижения лучших результатов в производстве, сбыте произведенных товаров для получения максимальной прибыли от ее реализации. Конкуренция гарантирует сбалансированность цены по законам спроса и предложения, превращая субъективную цель предпринимателя – получение прибыли – в объективную цель – удовлетворение потребностей покупателей.

А.Б. Борисов [28], Б.А. Райзберг [29], Ю.Б. Рубин [30], А.Ю. Юданов [31], Т.В. Юрьева [32] рассматривают конкуренцию как цивилизованную и легализованную форму борьбы или состязательного процесса среди производителей (экономических субъектов),

возникших в результате противоборства за рынки сбыта товаров/услуг/работ, стремящихся занять выгодные позиции для инвестирования с целью привлечения большего количества платежеспособных покупателей в различных сегментах/долях рынка и получения более высокой доходности, прибыли и прочих преимуществ.

На социальное значение конкуренции обратили внимание А.А. Василевская и И.А. Лунин [33], А.Б. Кулешова [34], Г.Ф. Шершеневич [35], подчеркивая, что конкуренция должна быть общественно-ориентированной. В современном обществе именно механизм конкуренции играет наиболее значимую роль в рыночной экономике и представляет собой ключевой элемент системы взаимоотношений на рынке, влияющий на социально-экономическую сферу, где все участники стремятся достичь высоких экономических результатов в производстве и продаже товаров, в обеспечении высокого качества товаров и услуг, в предложении более выгодных условий для потребителей.

Результаты

Авторами было изучено и проанализировано множество трактовок конкуренции и конкурентоспособности, наличие такой вариативности привело к необходимости группировки определений (табл. 1). Существующие подходы к интерпретации конкуренции и конкурентоспособности, предложенные ранее учеными, пересмотрены. Предложено новое содержание подходов, перечень подходов расширен и раскрыта характеристика новых.

На сегодняшний день среди ученых-экономистов продолжаются дискуссии относительно генезиса конкурентоспособности, но до сих пор прийти к единому мнению относительно точного определения данной категории не удалось. М. Портер [36] справедливо отмечает, что не существует общепринятого определения конкурентоспособности.

Изучение трудов ученых относительно генезиса конкурентоспособности позволило авторам обобщить и систематизировать теоретические подходы (табл. 2).

В соответствии с классификацией теоретических подходов, приведенных в табл. 1 и 2,

можно сделать вывод, что каждый из подходов в определенной степени раскрывает отличительную особенность конкуренции и конкурентоспособности и несет смысловое значение, которое затрагивает различные аспекты экономики предприятия.

По мнению авторов, в новых условиях хозяйствования и цифровизации процессов содержание понятия конкурентоспособности предприятия необходимо пересмотреть. Современные технологии, такие как мобильный интернет, социальные сети, искусственный интеллект, облачные технологии, виртуальная и дополненная реальность, интернет вещей, блокчейн и т.д., получили в настоящее время широкое распространение и стали доступны для большинства людей за счет снижения стоимости и высокой степени функциональности технологий. В связи с этим открылись новые возможности для различных сфер деятельности, повысилась эффективность и производительность бизнеса, обеспечивая удобство и комфорт в повседневной жизни. Данные технологии стали неотъемлемой частью современной реальности, их непрерывное развитие и преимущество становится все более масштабным и всеобъемлющим.

На протяжении длительного времени осуществляются различные попытки классификации процесса глобализации экономики, авторы предлагают множество временных рамок. Первый этап глобализации пришелся на 1800-е гг., с изобретением первой паровой машины и электрификацией Западной Европы, согласно теории российского экономиста В.Б. Кондратьева [88].

Второй этап начинается с 1950 г., в этот период времени появляются новые технологии, способствующие созданию массовой обрабатывающей промышленности, происходит расширение поставок на новые зарубежные рынки, главным образом, предприятиями США.

Конец 80-х гг. XX века стал временем третьего этапа – развития интернета в мире. Интернет становится неотъемлемой частью бизнеса, он позволяет не только передавать обязанности по работе, но и дистанционно ее выполнять, регулировать бизнес-процессы и получать прибыль. В 2008 г. начался мировой

Таблица 1
Классификация теоретических подходов к определению понятия «конкуренция»

Подход	Описание	Авторы
Политэкономический	Основывается на теориях, отличается разнообразием позиций, взглядов, концепций	А. Смит [1] Д. Рикардо [2] Ж.-Б. Сэй [3] К. Маркс [5] А. Маршалл [8] Дж. Робинсон [11] Э. Чемберлин [9] Ф. Найт [12] Й. Шумпетер [14] Ф.А. Хайек [15] К.Р. Макконнел, С.Л. Брю [16]
Структурный	Характеризуется как свойство объекта/субъекта защищать свои позиции в борьбе за рынки сбыта, доли рынка	А.Ю. Юданов [31] Т.В. Юрьева [32] Ю.Б. Рубин [30] Б.А. Райзберг [29] А.Б. Борисов [28]
Системный	Рассматривается как элементы, объединенные отношениями, взаимосвязью и совокупностью взаимодействующих объектов	Дж.С. Миль [4] Е.Е. Румянцева [19]
Математический	Предусматривает применение математических приемов	Л. Вальрас [6] О. Курно [7]
Предпринимательский	Характеризуется способностью видеть конкурентные преимущества для производства/продажи товаров/услуг, достижения поставленной цели, получения наибольшей прибыли	А.Е. Городецкий, Л.Н. Лыкова [23] Р.А. Фатхутдинов [26] Г.Л. Азоев [20] В.Н. Иванов, И.А. Фокина [25] А.А. Амбарцумов, Ф.Ф. Стерликов [21] М.И. Туган-Барановский [27] Р.Р. Ахтариева [22] П.С. Завьялов [24]
Функциональный	Рассматривается как элемент системы рыночных отношений, влияющий на социально-экономическую сферу и способствующий функционированию экономики	Г.Ф. Шершеневич [35] А.А. Василевская, И. А. Лунин [33] А.Б. Кулешова [34]
Ресурсный	Рассматривается с точки зрения использования ресурсов, находящихся в распоряжении у фирмы: производственных, финансовых, интеллектуальных и др.	П. Хейне [17] Дж.М. Кейнс [10]
Маркетингово-дифференцированный	Рассматривается как процесс создания товара/предложений с уникальными характеристиками по сравнению с другими предложениями на рынке, разработка системы сбыта и продвижения товаров	-
Иновационный	Предусматривает внедрение и использование инновационной техники и технологий, нововведений	М. Портер [13] Я. Гордон [18]

финансовый кризис, который и завершил данный этап.

В настоящее время крупные центры новой эпохи развития интернета находятся в странах, которые являются производителями инновационных технологий (Северная Европа, Соединенные Штаты Америки и некоторые ре-

гионы Азии, включая Южную Корею и Японию). Так, цифровизация для Китая стала важной движущей силой экономического укрепления с учетом его трудовых ресурсов, численностью населения, промышленностью и внутренним спросом на товары и услуги. США с помощью цифровизации и актуальной повестки

Таблица 2
Классификация теоретических подходов к определению понятия «конкурентоспособность»

Подход	Описание	Автор
Политэкономический	Основывается на теориях, отличается разнообразием позиций, взглядов, концепций	-
Структурный	Характеризуется как свойство объекта/субъекта защищать свои позиции в борьбе за рынки сбыта, доли рынка	М. Портер [36] Ф. Котлер [37] О.Ю. Ворожбит [38] В.Е. Хруцкий, И.В. Корнеева [39] С.Г. Светуньков [40] А.Г. Гранберг [41]
Системный	Рассматривается как элементы, объединенные отношениями, взаимосвязью и совокупностью взаимодействующих объектов	Л.Н. Качалина [42] И.П. Данилов [43] В.А. Баринов, А.В. Синельников [44]
Математический	Предусматривает применение математических приемов	-
Предпринимательский	Рассматривается как способность видеть конкурентные преимущества для производства/продажи товаров/услуг, достижения поставленной цели, получения наибольшей прибыли	Ш.Ш. Магомедов [45] Е.П. Голубков [46] А.В. Дементьева [47] Н.С. Яшин [48] Т.Ю. Адаева [49] М. Гельвановский, В. Жуковская, И. Трофимова [50] В.Е. Швец [51] Г.Н. Игольников, Е.А. Патрушев [52] М.Х. Мескон [53] Т. Горькова, Г. Шаповалов [54] Е.О. Миргородская [55] И.П. Богомолова, Е.В. Хохлов [56] В.М. Коллонтай [57] Ю.Б. Рубин [58] П.С. Завьялов [59]
Функциональный	Рассматривается как элемент системы рыночных отношений и величина, с которой оказывается воздействие на экономику	Т.А. Андреева [60] М. Данн [61] Г.Я. Белякова [62] А.З. Селезнев [63] Е.Н. Бондаренко [64]
Ресурсный	Рассматривается с точки зрения использования ресурсов, находящихся в распоряжении у фирмы: производственных, финансовых, интеллектуальных и др.	А.А. Дынкин, Ю. В. Куренков [65] М.Н. Костин [66] Д.Н. Бабенко [67] Г.А. Васильев, Н.А. Нагапетьянц [68] М.Б. Щепакин, Е.В. Кривошеева [69]
Маркетингово-дифференцированный	Рассматривается как процесс создания товара/предложений с уникальными характеристиками по сравнению с другими предложениями на рынке, разработка системы сбыта и продвижения товаров	И.И. Пичурин [70] А.В. Катерюк [71] М.И. Кныш [72] Ю.А. Савинов [73] Р.А. Фатхутдинов [74] Г.Г. Азгальев [75] А.А. Амбарцумов, Ф.Ф. Стерликов [76] А.А. Рудычев [77] Ю.М. Осипов [78] М.Г. Долинская, И.А. Соловьев [79] Т.В. Сачук [80] Х.А. Фасхиев, И.М. Гараев [81] Э.В. Минько, М.П. Кричевский [82] А.А. Чурсин [83]
Иновационный	Предусматривает внедрение и использование инновационной техники и технологии, нововведений	Г.Л. Азоев, А.П. Челенков [84] Е.С. Юррова [85] Г.А. Лавренова, Ю.О. Монина [86] Г.Г. Каракурина [87]

развития цифровых технологий все еще удается удерживать технологическое лидерство, обеспечивая эффективное развитие экономики, науки и техники.

В динамично меняющейся ситуации конкурентоспособность и качество продукции в значительной степени обусловлены наличием и применением современных ИТ-технологий, а не только физическими процессами производства. Эффективное использование ИТ-технологий позволяет рационально выстроить производственные процессы, повысить не только качество, но и конкурентоспособность товаров, а также оперативно реагировать на изменения, происходящие на рынке, принимать решения на основе точных данных и обеспечивать высокий уровень клиентского сервиса.

В последние годы происходит активное внедрение ИТ-технологий, включающее в себя цифровое преобразование деловой и социальной сферы, в связи с этим вопросы понятийного аппарата по-прежнему актуальны. Зачастую авторами при исследовании термина «цифровая трансформация» проводится аналогия к понятиям «оцифровка» и «цифровизация». Однако если детальнее рассмотреть каждое из вышеперечисленных понятий, то можно выделить основные характеристики процесса цифровой трансформации.

В понимании авторов, процесс цифровой трансформации представляет собой совокупность действий, направленных на внедрение и применение цифровых технологий с целью перестройки и оптимизации работы организации, ее бизнес-процессов, и включает в себя использование цифровых инструментов (интернета, социальных сетей, облачных технологий, искусственного интеллекта и т.д.).

Оцифровка означает перевод аналоговых данных или процессов в цифровой формат. К данному процессу можно отнести сканирование бумажных документов, создание электронных версий архивных материалов или перевод аналоговых процессов, таких как производство и обработка информации, в цифровой формат. В результате этого обеспечивается возможность быстрой передачи, получения информации в электронном виде, облегчая ее доступность и высокую скорость обработки.

Цифровизация – это процесс перевода данных и бизнес-процессов организации в цифровой вид.

В отличие от простой оцифровки, цифровая трансформация подразумевает не только переход от аналоговых к числовым данным, но и внедрение новых цифровых технологий, изменение бизнес-процессов и развитие цифровой культуры организации. Успешная цифровая трансформация возможна только при комплексном подходе, включающем в себя переосмысление и перестройку всех бизнес-моделей, разработку и внедрение цифровой стратегии, обучение персонала и активное использование цифровых инструментов. Все перечисленные выше элементы составляют основу процесса цифровой трансформации, который становится неотъемлемой частью развития современных компаний в эпоху цифровых технологий.

На основании вышеизложенного в понимании авторов конкурентоспособность организации в условиях цифровой трансформации представляет собой состояние компании, сочетающее в себе факторы, стратегии, аналитические инструменты и сквозные технологии для эффективного использования больших объемов данных, что позволит обеспечить взаимодействие с потребителями на качественно новом уровне и создать уникальные предложения для клиентов, а организации даст возможность достичь устойчивого конкурентного преимущества и долгосрочного успеха.

Заключение

Таким образом, существующие определения конкуренции и конкурентоспособности не исключают друг друга, а скорее дополняют. Однако имеющиеся различия в интерпретациях вышеперечисленных понятий указывает на то, что соперничество и соревновательный процесс продолжают играть важную роль в современной экономике.

Вследствие этого на сегодняшний день основными задачами для компаний выступают выявление и анализ конкурентных преимуществ, достижение лидирующей позиции на рынке через применение аналитических инструментов и сквозных цифровых технологий, а также оценка конкурентоспособности при

формировании стратегии развития торгового предприятия для выхода на новые рынки сбыта, а многообразие существующих методов и подходов помогает компаниям и исследователям в решении поставленных целей и задач.

Список источников

1. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов : пер. с англ. Москва : Эксмо, 2022. 1056 с.
2. Рикардо Д. Начала политической экономии и налогового обложения. Избранное : пер. с англ. Москва : Эксмо, 2007. 960 с.
3. Сэй Ж.-Б. Трактат по политической экономии. Экономические софизмы; Экономические гармонии. Москва : Акад. нар. хоз-ва при Правительстве РФ, 2000. 299 с.
4. Миль Дж.С. Основы политической экономии : в 3 т. Москва : Прогресс, 1980.
5. Маркс К. Капитал. Т. 3. Москва : Наука, 1990. 1078 с.
6. Блауг М. Общее равновесие по Вальрасу // Экономическая мысль в ретроспективе. Москва, 1994. С. 6–27.
7. Cournot A. Recherches sur les Principes Mathematiques de la Theorie des Richesses. Paris : Hachette, 1838.
8. Маршалл А. Принципы экономической науки. В 3 т. Т. 1 : пер. с англ. Москва : Прогресс, 1993. 415 с.
9. Чемберлин Э. Теория монополистической конкуренции. Москва : Центр, 1997. 349 с.
10. Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег: избранное : пер. с англ. Москва : Эксмо, 2007. 957 с.
11. Робинсон Дж. Экономическая теория несовершенной конкуренции : пер. с англ. Москва : Прогресс, 1986. 476 с.
12. Найт Ф.Х. Риск, неопределенность и прибыль : пер. с англ. Москва : Дело, 2003. 359 с.
13. Портер М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов : пер. с англ. Москва : Альпина Бизнес Букс, 2005. 454 с.
14. Шумпетер Й. Теория экономического развития. Москва : Прогресс, 1982. 455 с.
15. Хайек Ф. Смысл конкуренции // Современная конкуренция. 2009. № 3 (15). С. 18–28.
16. Макконнел К.Р., Брю С.Л. Экономикс: Принципы, проблемы и политика. В 2 т. Т. 2 : пер. с англ. Москва : Республика, 1992. 404 с.
17. Хейне П. Экономический образ мышления. Москва : Дело, 1993. 702 с.
18. Гордон Я. Целевая конкуренция. Москва : Вершина, 2006. 386 с.
19. Румянцева Е.Е. Новая экономическая энциклопедия. Москва : Инфра-М, 2015. 724 с.
20. Азоев Г.Л. Конкуренция: анализ, стратегия и практика : монография. Москва : Центр экономики и маркетинга, 1996. 208 с.
21. Амбарцумов А.А., Стерликов Ф.Ф. 1000 терминов рыночной экономики : справ. пособие. Москва : Крон-Пресс, 1993. 302 с.
22. Ахтариева Р.Р. Институциональные формы регулирования отношений конкурентоспособности субъектов хозяйствования // Экономика и управление. 2008. № 5 (37). С. 69–71.
23. Городецкий А., Лыкова Л. Конкуренция и монополия в советской экономике // Общественные науки. 1991. № 1. С. 31–44.
24. Завьялов П.С. Конкуренция – неотъемлемое свойство развитого рынка // Маркетинг. 2007. № 5. С. 2–14.
25. Иванов В.Н., Фокина И.А. Методические основы управления конкурентоспособностью // Инновационные подходы к модернизации современного общества : материалы Межвуз. науч.-практ. конф. / Чебокс. коопер. ин-т. Чебоксары, 2010. С. 41–44.
26. Фатхутдинов Р.А. Конкурентоспособность как национальная кадровая проблема // Высшее образование в России. 1999. № 2. С. 18–22.
27. Энциклопедический словарь : в 86 т. / издатели Ф.А. Брокгауз, И.А. Ефрон. Санкт-Петербург, 1895. Т. XVI. 495 с.
28. Борисов А.Б. Большой экономический словарь. Москва : Книжный мир, 2013. 860 с.
29. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. 2-е изд., испр. Москва : Инфа-М, 1998. 280 с.

30. Рубин Ю.Б. Дискуссионные вопросы современной теории конкуренции // Современная конкуренция. 2010. № 3 (21). С. 38–67.
31. Юданов А.Ю. Конкуренция: теория и практика. Москва : Гном-Пресс, 2014. 304 с.
32. Юрьева Т.В. Социальная рыночная экономика. Москва : Русская Деловая Литература, 1999. 416 с.
33. Василевская А.А., Лунин И.А. Конкуренция и ее роль в современной экономической системе // Студенческий научный форум : материалы X Междунар. студенч. науч. конф. / Самарский государственный экономический университет. Самара, 2018. С. 1–20.
34. Кулешова А.Б. Конкуренция в вопросах и ответах. Москва : Велби : Проспект, 2014. 256 с.
35. Шершеневич Г.Ф. Курс торгового права. В 4 т. Т. 2: Товар. Торговые сделки. Москва : Статут, 2005. 412 с.
36. Портер М. Конкуренция : пер. с англ. Москва : Инфра-М, 2002. 325 с.
37. Котлер Ф. Маркетинг, менеджмент : пер. с англ. Санкт-Петербург : Питер, 2011. 816 с.
38. Ворожбит О.Ю. Теоретические и методологические основы управления конкурентоспособностью предпринимательских структур в рыбной промышленности : автореф. дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.05. Владивосток, 2009. 41 с.
39. Хруцкий В.Е., Корнеева И.В. Современный маркетинг: настольная книга по исследованию рынка. Москва : Финансы и статистика, 2005. 560 с.
40. Светуньков С.Г. Информационное обеспечение управления конкурентоспособностью // Бизнес и банки. 2004. № 1. С. 15–21.
41. Региональное развитие: опыт России и Европейского союза : монография / А.Г. Гранберг, И.М. Бусыгина, В.Г. Введенский [и др.]. Москва : Экономика, 2000. 440 с.
42. Качалина Л.Н. Конкурентоспособный менеджмент. Москва : Эксмо, 2006. 459 с.
43. Данилов И.П. Конкурентоспособность регионов России (теоретические основы и методология) : монография . Москва : Реабилитация, 2007. 368 с.
44. Баринов В.А., Синельников А.В. Развитие организаций в конкурентной среде // Менеджмент в России и за рубежом. 2000. № 6. С. 3–13.
45. Магомедов Ш.Ш. Конкурентоспособность товара : учеб. пособие. Москва : Дашкова и К, 2018. 293 с.
46. Голубков Е.П. Основы маркетинга : учебник. 2-е изд. Москва : Финпресс, 2003. 688 с.
47. Дементьева А.В. Конкурентоспособность международных компаний // Маркетинг. 2000. № 3. С. 64–67.
48. Яшин Н.С. Конкурентоспособность промышленного предприятия: методология, оценка, регулирование. Саратов : СГЭА, 2004. 248 с.
49. Адаева Т.Ю. Организационные факторы и резервы повышения конкурентоспособности предприятия. Пенза : Изд-во Пенз. гос. ун-та, 1999. 27 с.
50. Гельвановский М., Жуковская В., Трофимова И. Конкурентоспособность в микро-, мезо- и макроуровневом измерении // Российский экономический журнал. 1998. № 3. С. 34–45.
51. Швец В.Е. Об управлении конкурентоспособностью продукции на предприятии. Ленинград : Знание, 1990. 32 с
52. Игольников Г.Н., Патрушев Е.А. Что понимать под конкурентоспособностью, инвестиционной привлекательностью и экономичностью производства // Российский экономический журнал. 1995. № 11. С. 108–111.
53. Мескон М.Х. Основы менеджмента. Москва : Дело, 1993. 704 с
54. Горькова Т., Шаповалов Г. Стратегия конкурентной борьбы в предпринимательстве // Экономист. 1999. № 6. С. 66–73.
55. Миргородская Е.О. Конкурентоспособность как интегральное свойство рыночной системы хозяйствования // Философия хозяйства. 2005. № 4/5. С. 40–41.
56. Богомолова И.П., Хохлов Е.В. Анализ формирования категории конкурентоспособность как фактора рыночного превосходства экономических объектов // Маркетинг в России и за рубежом. 2005. № 1. С. 113–119.
57. Коллонтай В.М. Мировое хозяйство или глобальная экономика? // Философия хозяйства. 2002. № 3. С. 9–18.
58. Рубин Ю.Б. Конкуренция: упорядоченное взаимодействие в профессиональном бизнесе. Москва : Маркет ДС, 2006. 458 с.

59. Завьялов П.С. Конкурентоспособность и маркетинг // Российский экономический журнал. 2005. № 12. С. 14–18.
60. Андреева Т.А. Интеграция менеджмента качества в систему стратегического управления организации // Вестник СГСЭУ. 2014. № 2. С. 29–34.
61. Dunn M. The Economic of modern manufacturing: technology, strategy and organization // American Economic Review. 1990. No. 80. Pp. 511–528.
62. Белякова Г.Я. Конкурентоспособность региональной экономики. Концепция опережающего развития : монография. Красноярск : Сибир. гос. технол. ун-т, 2001. 230 с.
63. Селезнев А.З. Конкурентные позиции и инфраструктура рынка России. Москва : Юристъ, 1999. 384 с.
64. Бондаренко Е.Н. Методические подходы к оценке конкурентоспособности региона // Наукапарк. 2011. № 2 (3). С. 88–95.
65. Конкурентоспособность России в глобальной экономике : [монография] / А.А. Дынкин, Ю.В. Куленков, Ю.Л. Адно [и др.] ; Ин-т мировой экономики и междунар. отношений РАН. Москва : Междунар. отношения, 2003. 374 с.
66. Костин М.Н., Фасхиев Х.А. Измерение конкурентоспособности предприятий // Менеджмент организации XXI века : тезисы докладов Междунар. науч.-практ. конф. Набережные Челны, 2001. С. 115–117.
67. Бабенко Д.Н. Обеспечение устойчивого функционирования предприятия на основе управления его конкурентоспособностью : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05. Краснодар, 2004. 25 с.
68. Коммерческое товароведение и экспертиза : учеб. пособие / под ред. Г.А. Васильева, Н.А. Нагапетьянца. Москва : Банки и биржи : Юнити, 1997. 133 с.
69. Щепакин М.Б., Кривошеева Е.В. Модель активизации человекацентричного ресурса в условиях маркетинговой адаптации предприятия // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2015. № 1 (211). С. 205–213.
70. Пичурин И.И. Всеобщее руководство качеством промышленной продукции. Екатеринбург : Изд-во ИМИР, 2001. 249 с.
71. Катернюк А.В. Конкурентоспособность продукции мясоперерабатывающих предприятий Приморского края // Мясная индустрия. 2008. № 11. С. 14–18.
72. Кныш М.И. Конкурентные стратегии. Санкт-Петербург : Питер, 2000. 284 с.
73. Савинов Ю.А. Конкурентоспособность российских предприятий в сфере международной торговли // Вопросы статистики. 2004. № 7. С. 15–29.
74. Фатхутдинов Р.А. Конкурентоспособность организации в условиях кризиса: экономика, маркетинг, менеджмент. Москва : Маркетинг, 2002. 892 с.
75. Азгальев Г.Г. Потребительная стоимость и ее измерение. Москва : Экономика, 1971. 167 с.
76. Амбарцумов А.А., Стерликов Ф.Ф. Экономическая теория в вопросах и ответах. Москва : Соц.-полит. журн., 1996. 192 с.
77. Рудычев А.А. Повышение конкурентоспособности строительных материалов на внешнем рынке. Санкт-Петербург : Химия, 1998. 208 с.
78. Осипов Ю.М. Конкурентоспособность научекомкой машиностроительной продукции: экономика и менеджмент : монография. Томск : Томский гос. ун-т систем управления и радиоэлектроники, 2002. 247 с.
79. Долинская М.Г., Соловьев И.А. Маркетинг и конкурентоспособность промышленной продукции. Москва : Изд-во стандартов, 2001. 125 с.
80. Сачук Т.В. ТERRITORIALНЫЙ маркетинг : [повышение качества территориального управления, конкурентоспособность территории, реализация на уровне страны, региона, муниципального образования]. Санкт-Петербург : Питер, 2009. 368 с.
81. Фасхиев Х.А., Гараев И.М. Анализ состояния проблемы управления конкурентоспособностью организации сферы услуг // Информационные и социально-экономические аспекты создания современных технологий: SciTech. 2004. № 15. URL: <http://www.kampli.ru/scitech/base/nomer15/> (дата обращения: 14.02.2024).
82. Минько Э.В., Кричевский М.П. Качество и конкурентоспособность : [методы оценки конкурентоспособности, сертификация продукции, экономические вопросы при управлении качеством]. Санкт-Петербург : Питер, 2004. 267 с.
83. Чурсин А.А. Управление конкурентоспособностью организации. Москва : Информтехника, 2006. 215 с.

84. Азоев Г.Л., Челенков А.П. Конкурентные преимущества фирмы. Москва : Новости, 2000. 256 с.
85. Юрова Е.С. Анализ и определение экономической категории «конкурентоспособность предприятия». Тюмень : Тюмен. гос. архитектурно-строительная акад., 2003. 267 с.
86. Лавренова Г.А., Монина Ю.О. Бенчмаркинг как инструмент повышения конкурентоспособности малого предприятия // Вестник Воронежского государственного технологического университета. 2012. Т. 8, № 1. С. 125–128.
87. Каракурина Г.Г., Золотухина А.В., Путенихина Е.А. Инновационная конкурентоспособность региона и ее влияние на устойчивость экономического развития // Региональная экономика: теория и практика. 2010. № 21. С. 29–34.
88. Кондратьев В.Б. Новый этап глобализации: особенности и перспективы // Мировая экономика и международные отношения. 2018. Т. 62, № 6. С. 5–17.

References

1. Smith A. Research on the nature and causes of the wealth of nations : translated from English. Moscow : Eksmo, 2022. 1056 p.
2. Ricardo D. The beginnings of political economy and taxation. Favorites : translated from English. Moscow : Eksmo, 2007. 960 p.
3. Say J.-B. A treatise on political economy. Economic sophisms; Economic harmonies. Moscow : Academy of Agricultural Sciences under the Government of the Russian Federation, 2000. 299 p.
4. Mill J.S. Fundamentals of Political Economy : in 3 vol. Moscow : Progress, 1980.
5. Marx K. Kapital. Vol. 3. Moscow : Nauka, 1990. 1078 p.
6. Blaug M. Walras general equilibrium // Economic thought in retrospect. Moscow, 1994. Pp. 6–27.
7. Cournot A. Studies of mathematical principles of the theory of wealth. Paris : Hachette, 1838.
8. Marshall A. Principles of economic science. In 3 vol. Vol. 1 : translated from English. Moscow : Progress, 1993. 415 p.
9. Chamberlin E. Theory of monopolistic competition. Moscow : Center, 1997. 349 p.
10. Keynes J.M. The general theory of employment, interest and money: favorites : translated from English. Moscow : Eksmo, 2007. 957 p.
11. Robinson J. The economic theory of imperfect competition : translated from English. Moscow : Progress, 1986. 476 p.
12. Knight F.H. Risk, uncertainty and profit : translated from English. Moscow : Delo, 2003. 359 p.
13. Porter M. Competitive strategy: Methods of analyzing industries and competitors : translated from English. Moscow : Alpina Business Books, 2005. 454 p.
14. Schumpeter J. Theory of economic development. Moscow : Progress, 1982. 455 p.
15. Hayek F. The meaning of competition // Modern competition. 2009. No. 3 (15). Pp. 18–28.
16. McConnell K.R., Bru S.L. Economics: Principles, problems and policy. In 2 vol. Vol. 2 : translated from English. Moscow : Republic, 1992. 404 p.
17. Heine P. The economic way of thinking. Moscow : Delo, 1993. 702 p.
18. Gordon Ya. Target competition. Moscow : Vershina, 2006. 386 p.
19. Romyantseva E.E. New Economic encyclopedia. Moscow : Infra-M, 2015. 724 p.
20. Azoev G.L. Competition: analysis, strategy and practice : monograph. Moscow : Center for Economics and Marketing, 1996. 208 p.
21. Ambartsumov A.A., Sterlikov F.F. 1000 terms of market economy : reference guide. Moscow : Kron-Press, 1993. 302 p.
22. Akhtarieva R.R. Institutional forms of regulation of relations of competitiveness of business entities // Economics and management. 2008. No. 5 (37). Pp. 69–71.
23. Gorodetsky A., Lykova L. Competition and monopoly in the Soviet economy // Social Sciences. 1991. No. 1. Pp. 31–44.
24. Zavalov P.S. Competition is an integral property of a developed market // Marketing. 2007. No. 5. Pp. 2–14.
25. Ivanov V.N., Fokina I.A. Methodological foundations of competitiveness management // Innovative approaches to modernizing modern society : materials of the Interuniversity scientific and practical conference / Cheboksary Cooperative Institute. Cheboksary, 2010. Pp. 41–44.
26. Fatkhutdinov R.A. Competitiveness as a national personnel problem // Higher education in Russia. 1999. No. 2. Pp. 18–22.

27. Encyclopedic dictionary : in 86 vol. / publishers F.A. Brockhaus, I.A. Efron. St. Petersburg, 1895. Vol. XVI. 495 p.
28. Borisov A.B. Big economic dictionary. Moscow : Knizhny Mir, 2013. 860 p.
29. Raisberg B.A., Lozovsky L.Sh., Starodubtseva E.B. Modern economic dictionary. 2nd ed., corrected. Moscow : Infra-M, 1998. 280 p.
30. Rubin Yu.B. Debatable issues of the modern theory of competition // Modern competition. 2010. No. 3 (21). Pp. 38–67.
31. Yudanov A.Yu. Competition: theory and practice. Moscow : Gnom-Press, 2014. 304 p.
32. Yuryeva T.V. Social market economy. Moscow : Russian Business Literature, 1999. 416 p.
33. Vasilevskaya A.A., Lunin I.A. Competition and its role in the modern economic system // Student Scientific Forum : materials of the X International Student Scientific Conference / Samara State University of Economics. Samara, 2018. Pp. 1–20.
34. Kuleshova A.B. Competition in questions and answers. Moscow : Velbi : Prospekt, 2014. 256 p.
35. Shershenevich G.F. Course of commercial law. In 4 vol. Vol. 2: Goods. Trade transactions. Moscow : Statute, 2005. 412 p.
36. Porter M. Competition : translated from English. Moscow : Infra-M, 2002. 325 p.
37. Kotler F. Marketing, management : translated from English. St. Petersburg : Peter, 2011. 816 p.
38. Vorozhbit O.Y. Theoretical and methodological foundations of competitiveness management of entrepreneurial structures in the fishing industry : abstract of dis. ... Doctor of Economics : 08.00.05. Vladivostok, 2009. 41 p.
39. Khrutsky V.E.. Korneeva I.V. Modern marketing: a handbook on market research. Moscow : Finance and Statistics, 2005. 560 p.
40. Svetunkov S.G. Information support for competitiveness management // Business and banks. 2004. No. 1. Pp. 15–21.
41. Regional development: the experience of Russia and the European Union : monograph / A.G. Granberg, I.M. Busygina, V.G. Vvedensky [et al.]. Moscow : Ekonomika, 2000. 440 p.
42. Kachalina L.N. Competitive management. Moscow : Eksmo, 2006. 459 p.
43. Danilov I.P. Competitiveness of Russian regions (theoretical foundations and methodology) : monograph. Moscow : Rehabilitation, 2007. 368 p.
44. Barinov V.A., Sinelnikov A.V. Development of organizations in a competitive environment // Management in Russia and abroad. 2000. No. 6. Pp. 3–13
45. Magomedov Sh.Sh. Competitiveness of goods : textbook. Moscow : Dashkova and K, 2018. 293 p.
46. Golubkov E.P. Fundamentals of marketing : textbook. 2nd ed. Moscow : Finpress, 2003. 688 p.
47. Dementieva A.V. Competitiveness of international companies // Marketing. 2000. No. 3. Pp. 64–67.
48. Yashin N.S. Competitiveness of an industrial enterprise: methodology, assessment, regulation. Saratov : SGEA, 2004. 248 p.
49. Adaeva T.Y. Organizational factors and reserves for increasing the competitiveness of the enterprise. Penza : Publishing house of the Penza State University, 1999. 27 p.
50. Gelvanovsky M., Zhukovskaya V., Trofimova I. Competitiveness in micro-, meso- and macro-level dimensions // Russian Economic Journal. 1998. No. 3. Pp. 34–45.
51. Shvets V.E. On product competitiveness management at the enterprise. Leningrad : Znanie, 1990. 32 p.
52. Igolnikov G.N., Patrushev E.A. What is meant by competitiveness, investment attractiveness and economic efficiency of production // Russian Economic Journal. 1995. No. 11. Pp. 108–111.
53. Mescon M.H. Fundamentals of management. Moscow : Delo, 1993. 704 p.
54. Gorkova T., Shapovalov G. Strategy of competition in entrepreneurship // Economist. 1999. No. 6. Pp. 66–73.
55. Mirgorodskaya E.O. Competitiveness as an integral property of the market management system // Philosophy of economics. 2005. No. 4/5. Pp. 40–41.
56. Bogomolova I.P., Khokhlov E.V. Analysis of the formation of the category competitiveness as a factor of market superiority of economic objects // Marketing in Russia and abroad. 2005. No. 1. Pp. 113–119.
57. Kollontai V.M. World economy or global economy? // Philosophy of economy. 2002. No. 3. Pp. 9–18.
58. Rubin Yu.B. Competition: orderly interaction in professional business. Moscow : Market DS, 2006. 458 p.

59. Zavalov P.S. Competitiveness and marketing // Russian Economic Journal. 2005. No. 12. Pp. 14–18.

60. Andreeva T.A. Integration of quality management into the strategic management system of the organization // Bulletin of SSSEU. 2014. No. 2. Pp. 29–34.

61. Dunn M. Economics of modern production: technology, strategy and organization // American Economic Review. 1990. No. 80. Pp. 511–528.

62. Belyakova G.Ya. Competitiveness of the regional economy. The concept of advanced development : monograph. Krasnoyarsk : Siberian State Technological University, 2001. 230 p.

63. Seleznev A.Z. Competitive positions and infrastructure of the Russian market. Moscow : Jurist, 1999. 384 p.

64. Bondarenko E.N. Methodological approaches to assessing the competitiveness of the region // Naukapark. 2011. No. 2 (3). Pp. 88–95.

65. Competitiveness of Russia in the global economy : [monograph] / A.A. Dynkin, Yu.V. Kurenkov, Yu.L. Adno [et al.] ; Institute of World Economy and International Relations of Russian Academy of Sciences. Moscow : International relations, 2003. 374 p.

66. Kostin M.N., Fashiev H.A. Measuring the competitiveness of enterprises // Management of the organization of the XXI century : abstracts of the scientific and practical International Conference. Naberezhnye Chelny, 2001. Pp. 115–117.

67. Babenko D.N. Ensuring the sustainable functioning of an enterprise based on the management of its competitiveness : abstract of dis. ... Candidate of Economic Sciences : 08.00.05. Krasnodar, 2004. 25 p.

68. Commercial commodity science and expertise : textbook / ed. by G.A. Vasiliev, N.A. Nagapetians. Moscow : Banks and exchanges : Unity, 1997. 133 p.

69. Shchepakin M.B., Krivosheeva E.V. The model of human-centered resource activation in the conditions of marketing adaptation of the enterprise // Scientific and technical bulletin of SPbPU. Economic sciences. 2015. No. 1 (211). Pp. 205–213.

70. Pichurin I.I. Universal quality management of industrial products. Yekaterinburg : YMIR Publishing House, 2001. 249 p.

71. Katernyuk A.V. Competitiveness of products of meat processing enterprises of Primorsky Krai // Meat industry. 2008. No. 11. Pp. 14–18.

72. Knyshev M.I. Competitive strategies. St. Petersburg : Peter, 2000. 284 p.

73. Savinov Yu.A. Competitiveness of Russian enterprises in the field of international trade // Questions of statistics. 2004. No. 7. Pp. 15–29.

74. Fatkhutdinov R.A. Competitiveness of an organization in a crisis: economics, marketing, management. Moscow : Marketing, 2002. 892 p.

75. Azgaldov G.G. Consumer value and its measurement. Moscow : Ekonomika, 1971. 167 p.

76. Ambartsumov A.A., Sterlikov F.F. Economic theory in questions and answers. Moscow : Soc.-polit. magazine, 1996. 192 p.

77. Rudychev A. A. Increasing the cost-effectiveness of building materials in the foreign market. St. Petersburg : Chemistry, 1998. 208 p.

78. Osipov Yu.M. Competitiveness of high-tech engineering products: economics and management : monograph. Tomsk : Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics, 2002. 247 p.

79. Dolinskaya M.G., Solovyov I.A. Marketing and competitiveness of industrial products. Moscow : Publishing House of Standards, 2001. 125 p.

80. Sachuk T.V. Territorial marketing : [improving the quality of territorial management, competitiveness of the territory, implementation at the level of the country, region, municipality]. St. Petersburg : Peter, 2009. 368 p.

81. Fashiev H.A., Garaev I.M. Analysis of the state of the problem of managing the competitiveness of a service sector organization // Information and socio-economic aspects of creating modern technologies: SciTech. 2004. No. 15. URL: <http://www.kampi.ru/scitech/base/nomer15/> (date of access: 14.02.2024).

82. Minko E.V., Krichevsky M.P. Quality and competitiveness : [methods of assessing competitiveness, product certification, economic issues in quality management]. St. Petersburg : Peter, 2004. 267 p.

83. Chursin A.A. Managing the competitiveness of an organization. Moscow : Informtechnika, 2006. 215 p.

84. Azoev G.L., Chelenkov A.P. Competitive advantages of the company. Moscow : Novosti, 2000. 256 p.

85. Yurova E.S. Analysis and definition of the economic category "Competitiveness of the enterprise". Tyumen : Tyumen State Academy of Architecture and Construction, 2003. 267 p.
86. Lavrenova G.A., Monina Yu.O. Benchmarking as a tool to increase the competitiveness of a small enterprise // Bulletin of the Voronezh State Technological University. 2012. Vol. 8, No. 1. Pp. 125–128.
87. Karachurina G.G., Zolotukhina A.V., Putenikhina E.A. Innovative competitiveness of the region and its impact on the sustainability of economic development development // Regional economics: theory and practice. 2010. No. 21. Pp. 29–34.
88. Kondratiev V.B. A new stage of globalization: features and prospects // World economy and international relations. 2018. Vol. 62, No. 6. Pp. 5–17.

Информация об авторах

Н.А. Пинясова – соискатель, Сибирский федеральный университет;
Ю.Ю. Суслова – доктор экономических наук, доцент, зав. кафедрой торгового дела и маркетинга, директор института торговли и сферы услуг Сибирского федерального университета;
А.В. Волошин – кандидат экономических наук, доцент, доцент института торговли и сферы услуг Сибирского федерального университета.

Information about the authors

N.A. Pinyasova – applicant, Siberian Federal University;
Yu.Yu. Suslova – Doctor of Economics, Associate Professor, Head of the Department of Trade and Marketing, Director of the Institute of Trade and Services of the Siberian Federal University;
A.V. Voloshin – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor at the Institute of Trade and Services of the Siberian Federal University.

Статья поступила в редакцию 10.04.2024; одобрена после рецензирования 12.04.2024; принята к публикации 14.05.2024.

The article was submitted 10.04.2024; approved after reviewing 12.04.2024; accepted for publication 14.05.2024.

Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 7 (237). С. 26–36.
Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 7 (237). Pp. 26–36.

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Научная статья
УДК 339.1:330.322

Глобальный рынок прямых иностранных инвестиций и перспективы его развития

Динара Рустемовна Орлова¹, Елизавета Сергеевна Ушакова²

^{1,2} Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия

¹ DROrlova@fa.ru

² 204630@edu.fa.ru

Аннотация. Несмотря на то что приобретение финансовых активов без управления компанией на долгосрочной основе – более понятный и простой механизм, прямые иностранные инвестиции (ПИИ), с учетом рисков участия в бизнесе, являются необходимостью при реализации крупных инвестиционных проектов с использованием преимуществ эффекта масштаба при разделе международного рынка продукции. Высокие налоговые ставки приводят к переводу бизнеса в страны с наиболее либеральными условиями. Таким образом, ПИИ оказывают существенное влияние на развитие глобальной экономики, формируя устойчивый экономический рост. В ходе работы определены перспективы развития международного рынка ПИИ с учетом макроэкономических тенденций и его потенциальной емкости, а также посредством использования возможностей цифровой экономики, на основании выявленных проблем в ходе проводимого анализа динамики глобальных потоков ПИИ в прямой зависимости от неопределенности конъюнктуры международного бизнеса. Следует учесть, что дальнейший рост иностранного капитала невозможен без осознанной стратегии развития внешнеэкономических связей, а также проводимой странами-реципиентами инвестиционной политики. В условиях трансформации экономики в цифровую реальность, при наличии санкционных ограничений, факторами, влияющими на увеличение ПИИ, также могут являться возможности использования цифровизации процессов инвестиционной деятельности.

Ключевые слова: прямые иностранные инвестиции, инвестиционный климат, глобальная экономика, цифровизация, криптовалюты

Основные положения:

- ◆ рынок ПИИ подвержен воздействию геополитических факторов, оказывающих существенное влияние на глобальную экономику;
- ◆ важность ПИИ обусловлена возможностью повышения уровня жизни населения стран-реципиентов в связи с организацией новых производств;
- ◆ активно функционирующий рынок криптовалют, при котором инвесторы переводят свои капиталы в финансирование наиболее рискованных активов, при существующей негативной динамике требует современных механизмов, которые позволили бы способствовать росту инвестиционной деятельности.

Для цитирования: Орлова Д.Р., Ушакова Е.С. Глобальный рынок прямых иностранных инвестиций и перспективы его развития // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 7 (237). С. 26–36.

WORLD ECONOMY

Original article

The global foreign direct investment market and its development prospects

Dinara R. Orlova¹, Elizaveta S. Ushakova²

^{1,2} Financial University under Government of Russian Federation, Moscow, Russia

¹ DROrlava@fa.ru

² 204630@edu.fa.ru

Abstract. Despite the fact that the acquisition of financial assets without managing the company on a long-term basis is a more comprehensible and simple mechanism, foreign direct investment (FDI), taking into account the risks of participation in business, is a necessity in the implementation of large investment projects using the advantages of the extent's effect, separating of international product market. High tax rates determine transferring business to countries with the most liberal conditions. Accordingly, FDI has a significant impact on the development of the global economy forming sustainable economic growth. In the course of the scientific work, the perspectives of the development of the international FDI market were determined, taking into account macroeconomic trends and its potential capacity, and by using the opportunities of the digital economy, based on the problems identified during the analysis of the dynamics of global FDI flows in direct dependence on the uncertainty of the international business environment. It's worth noting that the further growth of foreign capital is impossible without a conscious strategy for the development of foreign economic relations, and investment policies carried out by recipient countries. In the context of the transformation of the economy into a digital reality, in the presence of sanction restrictions, the factors influencing the increase in FDI may also be the possibilities of using digitalization of investment activity processes.

Keywords: foreign direct investment (FDI), investment climate, global economy, digitalization, cryptocurrencies

Highlights:

- ◆ the FDI market is exposed to geopolitical factors that have a significant impact on the global economy;
- ◆ the importance of FDI is determined by the possibility of improving the standard of living of the population of recipient countries, in relation to the organization of new industries;
- ◆ an actively functioning cryptocurrency market, in which investors transfer their capital to finance the most risky assets, with the existing negative dynamics, requires modern mechanisms that would allow for the growth of investment activity.

For citation: Orlova D.R., Ushakova E.S. The global foreign direct investment market and its development prospects // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 7 (237). Pp. 26–36. (In Russ.).

Введение

Сложно переоценить роль инвестиций в экономике любой из стран мира, учитывая их существенное влияние на структуру экономики, диверсификацию производства, расширение номенклатуры экспорта.

Международное финансирование – это, прежде всего, экономические отношения, сущностью которых является переток мирового капитала в целях финансирования воспроизводства прибыли в ходе реализуемых ин-

вестиционных проектов между иностранными контрагентами.

Основными причинами движения капитала являются:

- ◆ неравномерная мировая аллокация капитала при его традиционно высокой мобильности, в том числе ввиду дисбаланса между его спросом и предложением в различных отраслевых сегментах национальных экономик;
- ◆ различия в инвестиционном климате отдельных стран, включая геополитическую об-

становку, таможенные барьеры, ограничивающие движение товаров и пр.;

- ◆ монополизация рынка иностранными инвесторами, в том числе в целях достижения наибольшей эффективности использования капитала, включая минимизацию издержек.

Активно реализуемые в глобальном масштабе инвестиционные проекты, начатые в 2019–2020 гг., были замедлены ввиду влияния ограничений из-за пандемии, что привело к снижению глобального ВВП и объема международных операций. В дальнейшем, начиная с 2021 г., ПИИ достигли уровня 2017 г., увеличившись на 68% (до 1,58 трлн долл. США), что привело к усилению финансовых рынков и оживлению экономики [1–4]. После 1 квартала 2022 г. количество новых инвестиционных проектов изменилось в обратном направлении. Прогноз глобальных ПИИ, по мнению аналитиков, представляется слабым ввиду влияния геополитических факторов: отрицательный или медленный рост ВВП во многих странах, дальнейшее ухудшение условий финансирования, неопределенность инвесторов перед лицом многочисленных кризисов, и особенно в развивающихся странах.

Транснациональные корпорации развитых стран экономят на издержках, снижая таможенные барьеры и применяя дешевую рабочую силу. Это приводит к увеличению объемов бизнеса. Вместе с тем трансграничное движение капитала предусматривает инвестирование и последующее функционирование капитала за рубежом. По мнению доктора экономических наук С.В. Казанцева, происходит замена национальных товаропроизводителей иностранными, и это сущность ПИИ, которая «идет на пользу стране-реципиенту», несмотря на факты лоббирования инвесторами своих интересов [5].

Следует отметить, что в странах-донорах применяемые технологии, переносимые на предприятия стран-реципиентов, могут считаться уже морально устаревшими. Однако для развивающихся стран подобные внедряемые ПИИ в горизонтальной форме – единственная возможность развития. Горизонтальные инвестиции выгодны иностранным инвесторам, так как сокращают сроки поставки и снижают стоимость товара.

ПИИ обеспечивают доступ к финансовым ресурсам, современным технологиям и формируют конкурентные условия для дальнейшего развития глобальной экономики. Их определяющая роль состоит в том, что экономика получает не только капиталы в материальной и нематериальной форме, но и новые технологии, что оказывает существенное влияние на макроэкономические процессы: рост национального благосостояния, валового внутреннего продукта, снижение уровня безработицы [6].

Методы

В процессе научного исследования были использованы теоретико-эмпирические методы: статистические, сравнительного анализа, экспертных оценок и системного подхода, учитывая, что для ПИИ характерны различные формы их реализации. При этом реальные ПИИ – это, как правило, создание новых производств, в том числе посредством образования филиалов, принадлежащих либо полностью компаниям-нерезидентам, либо организациям, имеющим смешанный капитал. Среди них выделяют инвестиции «с нуля», или green-field investment (FDI), а также инвестиции в существующие компании. Сделки на рынке слияний и поглощений (M&A) включают в себя как возможность равноправного объединения компаний с сохранением прав предыдущих акционеров, так и поглощение бизнеса в стране-реципиенте.

ЮНКТАД определяет ПИИ как долговременные зарубежные вложения с установлением контроля за хозяйственной деятельностью компаний стран-импортеров. Классификация МВФ предусматривает долю владения иностранного собственника – не менее 25% уставного капитала. Вместе с тем американское законодательство устанавливает уровень контроля от 10%, а Канада, Россия, Австралия и Новая Зеландия – не менее 50%. В странах ЕС контроль предусматривается от 20% до 25% [7].

Результаты

В рамках достижения поставленной цели по выявлению проблематики на глобальном рынке ПИИ был проведен анализ их динамики

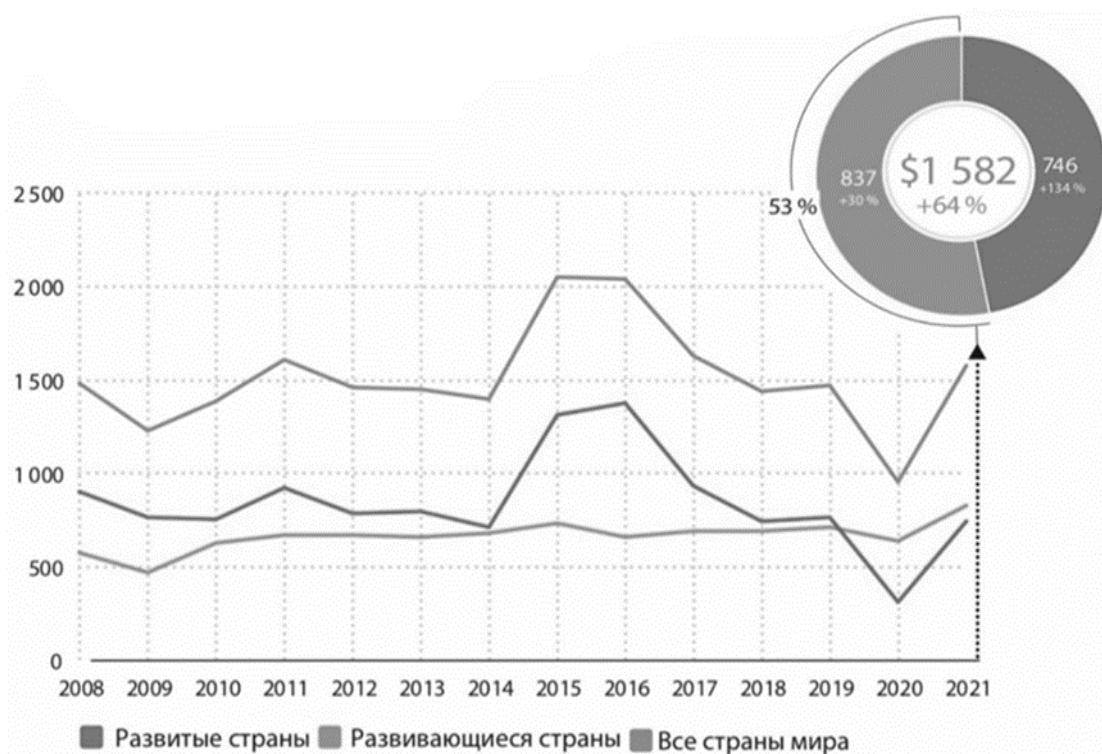


Рис. Приток ПИИ на глобальном рынке 2008–2021 гг., млрд долл.*

* World Investment Report 2022 / UNCTAD. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2022_en.pdf (дата обращения: 27.03.2024).

на основании отчетов и мониторингов, публикуемых ЮНКТАД за последние годы, начиная с 2017 г. (см. рисунок). Согласно имеющимся статистическим и отчетным данным, можно сделать вывод, что сокращение глобальных ПИИ, начавшееся с 2017 г., до 1,48 трлн долл. США (на 23% от 2016 г.), несмотря на позитивную динамику в 2021 г., до настоящего времени не достигло уровня 2016 г. или же 1,87 трлн долл. США. Данное падение было связано со снижением сделок M&A в развитых странах (Великобритания и США), что позволило увеличить долю развивающихся стран в ПИИ до 47%. Иные экономические причины снижения ПИИ в 2017 г. отсутствовали, так как остальные макроэкономические показатели в анализируемом периоде возросли. Объемы ПИИ в 2017 г. были снижены во всех отраслях, наиболее сильный спад произошел в обрабатывающей промышленности и секторе услуг [8].

Негативная динамика 2017 г. продолжилась и в 2018 г., было отмечено дальнейшее падение ПИИ на 13% (в первой половине года на 40% от аналогичного показателя прошлого

года). Снижение ПИИ до уровня 1,3 трлн долл. США связывают с налоговыми реформами США в части репатриации прибыли ТНК. Как и годом ранее, основное снижение пришлось на развитые страны (27%), при этом в Европе ПИИ были снижены в 2 раза, или до 200 млрд долл. США за счет Великобритании. С учетом сложившейся ситуации развивающиеся страны увеличили свою долю в глобальном потоке ПИИ до 54%, при их суммарном увеличении всего лишь до 706 млрд долл. В целом по развивающимся странам рост составил 68% [4].

В 2019 г. прирост ПИИ был незначительным – всего лишь 3% (1,5 трлн долл. США). Несмотря на это, в Европе рост ПИИ достиг 18% к уровню прошлого года, составив 1/3 от общего объема глобального потока инвестиций. Столь незначительное сокращение общемирового ПИИ было связано с его равномерным снижением во всех странах, в пределах, не превышающих 6%. Пандемия COVID-19 не снизила, а, наоборот, увеличила объемы ПИИ в развивающиеся страны Азии до 619 млрд долл. США. Начиная с 2018 г. доля региона в мировом объеме ПИИ – 40%. Следует отме-

тить, что более 80% ПИИ приходится на Китай, Гонконг, Сингапур, Индию и ОАЭ [3].

Дальнейшее существенное падение ПИИ было отмечено в 2020 г., особенно в первой половине года – сокращение на 35% к уровню 2019 г. Сложившийся кризис приостановил финансирование производственных проектов, что отразилось на всех макроэкономических показателях глобального рынка в целом. В развивающихся странах ПИИ в 2020 г. сократились более умеренно (на 8%) за счет сохранения потоков, направляемых в азиатские страны. В большей степени пострадали европейские страны – снижение на 80% против 2019 г. Снижение данного потока связано с существенным уменьшением прибыли ТНК. Далее идут страны с переходной экономикой (снижение на 58%) и США (падение на 42%). В итоге США сохранили лидерство в странах – реципиентах ПИИ, вторым на глобальном рынке стал Китай. В результате на развивающиеся страны приходилось две трети мировых ПИИ, что практически в 1,3 раза превысило уровень 2019 г.

Увеличение ПИИ в Восточной Азии в 2020 г. до 292 млрд долл. связано с действиями ТНК, зарегистрированных в Гонконге. Отмечен поступательный рост инвестиций в Южную Азию в 2019–2020 гг. – ежегодно на 20%, в основном за счет ПИИ в Индии – до 64 млрд долл. США. Учитывая зависимость Латинской Америки и стран Карибского бассейна от туризма и добывающих отраслей, ПИИ в 2020 г. упали на 88% [1] (см. таблицу).

Следует отметить, что по данным из открытых источников рост инвестиций в области ЦУР в период их принятия (с 2015 по 2019 г.) не превысил 18% по сравнению с предыдущим 4-летним периодом. В среднем ПИИ составили 134 млрд долл. США в год. Согласно утвержденным объемам финансирования ЦУР развивающихся стран их совокупный объем составил на 32% меньше, чем за прошлый аналогичный период до принятия ЦУР [2].

Переломным годом для имеющейся негативной динамики на рынке глобальных ПИИ стал 2021 г., показав существенный прирост на 64% к уровню 2020 г., на что в большей степени оказали влияние программы государственной поддержки инфраструктуры. Таким

образом, глобальные ПИИ составили 1,58 млрд долл. США. Все это отразилось на рынках M&A – рост на 43% и международного проектного финансирования инфраструктуры – рост на 68%. Однако стоит отметить, что финансирование новых производственных проектов возросло только на 11% к 2020 г. Вместе с тем ПИИ развивающихся стран возросли на 30%, что составило в совокупном объеме 837 млрд долл. США, ненамного превысив 50% в глобальном объеме. При этом 84% в общем объеме ПИИ развивающихся стран приходится на Азию.

Благодаря развитию финансовых услуг и финансирования в сфере автомобилестроения и электроснабжения и существенным инвестициям в ИКТ отмечен рост ПИИ в Латинской Америке и Карибском бассейне на 56%, что позволило восстановить приток инвестиций прошлых лет (до 134 млрд долл. США, что ниже прироста 2019 г.).

Существенное удвоение ПИИ было осуществлено ТНК развитых стран (до 1,3 трлн долл. США), с увеличением доли до трех четвертей против отрицательного показателя вывоза ПИИ в 2018 г. Наиболее существенные инвестиции осуществили европейские ТНК – в объеме 531 млрд долл. США (рост с 21 млрд долл. США в 2020 г.). Далее идут североамериканские ТНК с объемом финансирования 400 млрд долл. США (рост в 4,3 раза). В настоящее время Китай является крупнейшим мировым инвестором.

В 2021 г. произошло увеличение потоков ПИИ во всех сегментах, что было обусловлено усилением финансовых рынков и условий финансирования. Совокупная стоимость финансирования в сырьевом секторе составила лишь 13 млрд долл. США – менее 2% от общей суммы по сравнению с 7% в 2016 г. Долгосрочный спад в проектах первичного сектора является результатом сохраняющегося низкого уровня международных инвестиций в сельское хозяйство и в добывающих отраслях. Количество проектов в обрабатывающей промышленности выросло на 8% после падения инвестиционной активности более чем на треть в 2020 г. ПИИ развивающихся стран в 2021 г. в части ЦУР существенно увеличились – рост на 70%. В большинстве своем ин-

Региональное распределение ПИИ 2017–2021 гг., млн долл.*

Направление	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
ЭКОНОМИКА					
Отдельные экономики	-	-	-	-	-
Мир	1 632 638,52	1 448 276,17	1 480 626,06	963 138,54	1 582 309,76
Африка	40 175,95	45 384,22	45 678,07	38 952,20	82 990,54
Северная Африка	13 273,16	15 346,50	13 781,93	9782,71	9267,70
Африка к югу от Сахары	26 902,79	30 037,72	31 896,15	29 169,49	73 722,84
Восточная Африка	12 982,61	13 331,50	11 422,73	9463,37	13 327,16
Средняя Африка	1 192,18	2514,77	4404,43	7357,13	5039,07
Южная Африка	2 615,97	6109,24	5205,62	3008,67	41 508,04
Западная Африка	10 112,04	8102,22	10 863,36	9340,32	13 848,56
Северная и Южная Америка	484 970,95	392 969,73	434 006,66	260 287,07	561 510,28
Северная Америка	331 464,74	240 991,34	275 262,48	174 115,52	427 052,50
Латинская Америка и страны Карибского бассейна	153 536,21	151 978,39	158 744,18	86 171,55	134 457,78
Страны Карибского бассейна	4363,51	2714,73	3945,39	2744,94	3814,18
Центральная Америка	45 445,75	45 320,79	43 993,85	32 755,99	42 494,66
Южная Америка	103 726,95	103 942,86	110 804,95	50 670,63	88 148,93
Азия	545 543,09	540 557,74	552 384,12	562 643,96	690 070,19
Центральная Азия	8797,40	7023,36	8498,58	6275,56	7000,28
Восточная Азия	280 659,80	276 479,42	255 728,78	304 193,80	370 389,74
Юго-Восточная Азия	154 449,88	148 776,04	174 976,49	122 109,72	175 313,94
Южная Азия	51 639,92	52 262,45	59 085,78	70 957,31	52 416,83
Западная Азия	49 996,08	56 016,46	54 094,49	59 107,56	84 949,39
Европа	513 250,02	398 049,18	404 755,69	80 786,45	219 032,60
Азия и Океания	594 241,59	611 873,04	596 185,62	583 112,82	718 776,33
Развивающиеся страны	694 955,48	694 955,85	716 170,38	643 948,75	836 570,55
Развивающиеся страны:					
Африка	40 175,95	45 384,22	45 678,07	38 952,20	82 990,54
Развивающиеся страны:					
Северная и Южная Америка	153 536,21	151 978,39	158 744,18	86 171,55	134 457,78
Развивающиеся страны:					
Азия и Океания	501 243,32	497 593,25	511 748,13	518 825,00	619 122,23
Развивающиеся страны:					
Европа	513 250,02	398 049,18	404 755,69	80 786,45	219 032,60
HPC (наименее развитые страны)	20 873,48	22 538,97	22 839,28	22 974,86	25 978,13
HPC: Африка и Гаити	9788,14	11 456,19	13 063,11	13 636,48	16 040,84
HPC: Азия	11 001,60	10 981,99	9641,17	9203,16	9736,58
Малые островные развивающиеся государства	2223,17	2014,65	3013,50	1370,80	2299,57

* Составлено по: World Investment Report 2022 / UNCTUD. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2022_en.pdf (дата обращения: 27.03.2024).

вестиции относились к возобновляемым источникам энергии.

Среди наиболее успешных отраслей в 2021 г. были электроника и автомобилестроение, которые сильно пострадали в течение первого года пандемии. Две крупнейшие сделки, объявленные в 2021 г., касались полупроводников: Intel (США) завод в Германии за 19 млрд долл. США и Samsung (Республика Корея) за 17 млрд долл. США. Быстрорастущий

глобальный спрос на цифровую инфраструктуру и услуги привел к значительному росту активности по новым проектам ПИИ в отрасли ИКТ, стоимость которых выросла на 23% – до 104 млрд долл. США, а количество проектов увеличилось на 26% (до рекордных 3743 проектов). Amazon (США) стала самым активным иностранным инвестором в 2021 г.

В 2021 г. количество проектов в области международного проектного финансирования

достигло 2115, что на 68% больше, чем в 2020 г. Стоимость международных сделок по проектному финансированию впервые превысила 1 трлн долл. США. Рост активности в секторе был исключительно высоким (на 49%), включая 6 проектов стоимостью более 10 млрд долл., в том числе строительство в Австралии центра экологически чистой энергии (74 млрд долл. США). Количество сделок в сфере промышленной недвижимости утроилось и составило 152 проекта стоимостью 135 млрд долл. США, как и в секторах жилой и коммерческой недвижимости. Крупные проекты включают: завод по производству стали и цемента в Индии за 14 млрд долл. США; фармацевтический парк площадью 960 гектаров во Вьетнаме за 10 млрд долл. США.

Инвестиции в нефтегазовую отрасль в 2021 г. выросли на 131% в стоимостном выражении и на 44% в количественном выражении. Наиболее значительный рост в развивающихся регионах был отмечен в Азии, где объем объявленных инвестиций вырос с 19 млрд до 62 млрд долл. США, включая строительство нефтепровода в Ираке. В нефтехимии стоимость проектов выросла до 90 млрд долл. США за счет нескольких крупных проектов (в Омане за 30 млрд долл. США построен завод по производству более 1,8 млн тонн экологически чистого водорода в год). Инвестиции в телекоммуникации продолжили расти, достигнув 61 млрд долл., после вызванного пандемией ускорения цифровой экономики.

Объем трансграничных продаж по сделкам M&A в 2021 г. достиг 728 млрд долл. США, что на 53% выше 2020 г. В секторе услуг – удвоился и составил 461 млрд долл. США. Продажи активов в цифровых отраслях показали прирост на 69%, до 136 млрд долл. США. В сфере транспорта отмечен рост более чем в 7 раз, до 53 млрд долл. США, за счет приобретения Kansas City Southern (США). Объем сделок M&A в фармацевтической отрасли после пандемии вырос на 31%, до 73 млрд долл. США. Крупнейшая сделка года – приобретение Alexion (США) компанией AstraZeneca (Великобритания) за 39 млрд долл. США.

Наибольшее увеличение ПИИ произошло в 2021 г. в Африке – до 83 млрд долл., что составило 5,2% мировых ПИИ (рекорд за послед-

ние 15 лет), за счет финансирования возобновляемых источников энергии. Это позволило перекрыть спад 2020 г. на 62% [2].

Вместе с тем в 2022 г. обстановка на глобальном рынке ПИИ существенно изменилась, учитывая негативные тенденции, сложившиеся в международном бизнесе. Замедление было вызвано геополитическими факторами, ростом цен как на энергоносители, так и на продукты, неопределенностью на рынках капитала. Глобальные ПИИ в 2022 г. после резкого роста в 2021 г. снизились на 12% (составив 1,3 трлн долл. США). Это было связано с сокращением бизнеса ТНК, в том числе в сфере ПИИ (падение до 378 млрд долл. США – на 37%). ПИИ в развивающихся странах увеличились незначительно – на 4%, что не помешало им сконцентрировать на себе порядка 70% глобальных ПИИ (916 млрд долл. США).

Трансграничные M&A снизились в 1 квартале 2022 г. на 6% по всему миру и более чем на 50% в Соединенных Штатах. В Европе количество новых проектов уменьшилось на 15% в большинстве значимых стран, за исключением Италии (рост на 11%). Повторное введение антивидных мер в Китае оказало негативное влияние на динамику инвестиций (-31%). Индия стала редким исключением – рост до 34%. Международное проектное финансирование в секторе возобновляемой энергии снизилось в стоимости почти на 40%, при этом средства перераспределяются на отрасли добывающей промышленности (угольная, нефтяная и газовая).

Отмечается неравномерный прирост ПИИ в развивающихся странах: Африка – возврат к уровню 2019 г., Азия – сохранение объемов (1/2 мировых ПИИ), Индия и страны АСЕАН – рост на 9% и 5% соответственно. В основном государстве-реципиенте стран Азии – Китае – отмечен 5%-ный рост (второе место в глобальных потоках). Самый наибольший рост ПИИ можно констатировать в Латинской Америке и странах Карибского бассейна. Достигнув объема в 208 млрд долл., ПИИ увеличились на 51%, что связано с реинвестированием доходов сырьевыми ТНК [9].

Начиная с 2018 г. произошло сокращение до 34 млрд долл. США ПИИ в странах с переходной экономикой. В большей степени дан-

ный факт был обусловлен уменьшением инвестиций в Российскую Федерацию более чем в 3,3 раза с 2017 г. до 8,8 млрд долл. США, и было вызвано деофшоризацией ТНК. В дальнейшем приток ПИИ снизился до 24 млрд долл. США в 2020 г. (14% падения – страны СНГ), что связано с уменьшением инвестиций в добывающие отрасли. Еще в 2019 г. Россия числилась в списке топ-10 наиболее привлекательных стран Европы (приток ПИИ вырос до 32 млрд долл. США), что обусловлено сложившимся в данный период благоприятным и нормализующимся инвестиционным климатом после 2014 г. Рост сделок M&A 2019 г. к 2018 г. составил 63 млрд долл. США (вырос на 20%). Около 1/3 всех сделок – нефтегазовая отрасль, в которой основной интерес был представлен инвесторами из США и Азиатско-Тихоокеанского региона. Чистый приток иностранных инвестиций по сделкам приобретения в 2019 г. увеличился почти в 2 раза (до 9,2 млрд долл. США). Приток ПИИ путем реинвестирования доходов возрос до 19,6 млрд долл. (на 18%).

Однако начиная с 2020 г. иностранные инвестиции демонстрируют вновь существенное снижение: в результате влияния пандемии был сокращен приток ПИИ до 10,4 млрд долл. США, или на 70%. В 2020 г. Китай профинансировал 15 российских проектов (22 – в 2019 г.) в высокотехнологичном секторе: электроника, программное обеспечение и ИТ-услуги.

Начавшаяся в 2021 г. инвестиционная активность в дальнейшем была остановлена под влиянием политических санкций, несмотря на выравнивание инвестиционного климата. Рост ПИИ в 2021 г. превысил уровень 2020 г. в 4 раза (до 38,6 млрд долл. США). Самый большой всплеск инвестиций пришелся на третий квартал прошедшего года, в ходе которого общий поток ПИИ составил 15,7 млрд долл. США. Положительную динамику демонстрируют реинвестированные доходы: в 2019 г. их доля в ПИИ выросла до 61%, а в 2021 г. – до 95%. Основные вложения ПИИ были сосредоточены в следующих сегментах: недвижимость, нефтедобыча и нефтепереработка, а также инфраструктура и металлургия. Внешние обязательства экономики в 2022 г. снизились на 129,9 млрд долл. США, в том числе 43,1 млрд

долл. США – изъятие нерезидентами прямых инвестиций [2; 7; 10].

В последние годы объемы международного сотрудничества между Россией и Китаем продолжают расти, что приводит к росту взаимных ПИИ. Отмечен значительный рост вовлеченности китайских компаний, в том числе с государственным участием, в экономику Российской Федерации в качестве прямых иностранных инвесторов.

Обсуждение

Учитывая тот факт, что развитые страны имеют тенденцию к защите своих экономик, ими были введены требования к проверке ПИИ: около 37 стран проводят проверку на основе критериев в целях национальной безопасности. На указанные страны приходится около 60–70% глобального притока ПИИ [11]. Это происходит посредством введения механизмов, содействующих притоку ПИИ, в том числе в части налоговых льгот.

Развивающиеся страны, являющиеся активными реципиентами инвестиций, также продолжают либерализовывать свой инвестиционный климат, учитывая важность, которую ПИИ оказывают для их макроэкономического развития. В их инвестиционных стратегиях меры содействия инвестициям достигают 40%, налоговые льготы – порядка 20%, а возможность для иностранных инвесторов по финансированию новых отраслей – около 30%.

Даже если рассматривать позитивную динамику прироста ПИИ в глобальном объеме, в 2021 г. следует отметить незначительный рост инвестиций в промышленность. Объем финансирования новых проектов в 2021 г. вырос до 659 млн долл. США (или на 15%), однако их рост в развивающихся странах не произошел. Также вложения в инфраструктурные проекты, здравоохранение, обеспечение продовольственной безопасности, а в беднейших странах еще и водоснабжение и санитарию являются недостаточными для экономического роста. Следовательно, основным механизмом, обеспечивающим возможный прирост ПИИ, являются фундаментальные реформы международного налогообложения.

К 2021 г. ставка налога на прибыль во всем мире постепенно снизилась до уровня

25%. Именно конкуренция за ПИИ была решающей для ее снижения при спаде экономической активности страны независимо от ее масштаба в глобальных потоках [10].

Таким образом, важным аспектом при проведении реформ может быть изменение налоговых льгот. Учитывая, что около 40% бюджетно-налоговых льгот относятся к прибыли, представляется возможным реформирование величины налогообложения в сторону снижения и возможности предоставления налоговых каникул. В случае установления возможности снижения стоимости капитальных вложений посредством применения норм ускоренной амортизации и налоговых вычетов можно также обеспечить рост доходов компаний с возможностью последующего реинвестирования. Следовательно, их применение на глобальном уровне, включая промышленные отрасли, может оказать положительный эффект в увеличении объема ПИИ.

Кроме этого, в части неналогового стимулирования необходимо принятие мер по улучшению условий ведения коммерческой деятельности. К таким мерам можно отнести: упрощение порядка оформления импорта и экспорта, разрешений и лицензий, предоставления рабочих виз. Также целесообразно принятие нормативных актов, базирующихся на международном праве, обеспечивающих уверенность инвестора в получении доходов от внедрения ПИИ, в странах, где они недостаточно четко регламентированы.

Кроме этого, к негативной динамике, наблюдающейся на инвестиционных рынках, в особенности на рынках ПИИ, привел агрессивно развивающийся бизнес рынка криптовалют. Вместе с тем ПИИ, не обладающие аналогичными современными цифровыми технологиями, не могут в настоящее время соперничать со спекулятивным криптовалютным рынком.

Объем торгов на бирже цифровыми активами существенен, учитывая, что майнинг криптовалют может осуществляться различными юридическими и физическими лицами, которые предпочитают инвестировать свои денежные средства в активы, приносящие наибольшую доходность в краткосрочном пе-

риоде. Это связано с возможностью осуществлять финансирование на основе криптовалют без жестких регуляторных требований [12].

Доходность, получаемая инвесторами в результате осуществления ПИИ, является долгосрочным вложением средств в развитие глобальной экономики и не сопоставима со спекулятивными инвестициями в криптовалюты на краткосрочной основе. По этой причине ПИИ предполагают возможность и наличие склонности у инвесторов отвлекать денежные ресурсы на длительный период времени в целях получения стабильного дохода на основе инвестиционных вложений, наполненных реальными активами.

Следует отметить, что криптовалюты подвержены риску высокой волатильности, так как данный вид актива не имеет в своей основе реальной ценности. Известны факты наличия финансовых пирамид и банкротств среди создателей новых цифровых валют. Но самое главное, криптовалюты приводят к оттоку денежного капитала, который мог бы быть направлен в реальный сектор, обеспечивая воспроизводственные процессы.

Учитывая вышеобозначенные недостатки и повсеместное увеличение вложений в криптовалюты, возникла необходимость совершенствования институциональной среды в целях снижения рисков. В некоторых странах официально запрещено обращение криптовалют. К таким странам относятся Алжир, Бангладеш, Вьетнам, Иран и т.д. Несмотря на строгие ограничения в отношении криптовалюты в Китае, данная страна является одним из крупнейших в мире производителей биткоинов.

Благодаря использованию современных цифровых технологий, ускоряющих проведение транзакций, при должном регулировании рынка криптовалют на государственных уровнях, возможно и необходимо увеличить конкурентоспособность рынка ПИИ. При этом в целях правовых ограничений рынка криптовалют может идти речь о возможности введения ограничений на объемы и перечень операций, установления арбитража. Все это позволит направить денежный капитал в развитие международного бизнеса, оказав должное влияние на глобальные экономические процессы.

Заключение

Привлечение иностранного капитала, особенно в форме прямых инвестиций, имеет важное значение для финансирования развития экономики стран, не только в целях получения прибыли от развития бизнеса, но и в связи с тем, что, импортируя капитал, принимающие страны получают такие преимущества, как улучшение технологий производства, построения эффективного менеджмента, управления логистикой и сбытом.

С учетом увеличения ПИИ происходит активизация инвестиционных процессов, что способствует макроэкономической стабильности за счет роста ВВП. Таким образом, данный мультипликативный эффект стимулирует рост международного бизнеса, в том числе за счет прироста экспортно ориентированной продукции. Можно считать, что основной задачей для достижения макроэкономической стабильности является формирование новой модели внешнеэкономического сотрудничества. Актуальным видится создание новых межгосударственных объединений в целях содействия инвестиционному процессу.

Вместе с тем развитие экономики в мировом и национальных масштабах невозможно без использования новых технологий при переходе через циклы накопления капитала. В настоящее время предпринимаются меры в целях улучшения инвестиционного климата, а

именно: вводится поддержка IT-сектора, бизнеса и здравоохранения, также важным представляется формирование разумного бюджетно-налогового механизма.

Неизбежным фактом является реализуемая в глобальных масштабах цифровизация экономики. В связи с чем представляется необходимым использование данного процесса при осуществлении инвестиций и, тем самым, уменьшение доли мирового финансового рынка спекулятивных инструментов, а именно криптовалют, отвлекающих денежные средства, необходимые для устойчивого роста мировой экономики.

В целом можно предположить, что необходимо формирование качественно новых подходов, формирующих целесообразность инвестиционных вложений в том или ином секторе экономики. При этом к важными трендам, определяющим эффективность принимаемых тех или иных инвестиционных решений, можно отнести результативность осуществляемых технологических изменений, в том числе и инвестиции в кибербезопасность, и повышенное внимание к проблемам ЦУР. Объединяя существующие и новые технологии, включая цифровизацию процессов, налоговое стимулирование и надлежащее правовое поле, ограничивающее отток средств в спекулятивные инвестиции, представляется возможным увеличение объема ПИИ на глобальном рынке.

Список источников

1. World Investment Report 2021 / UNCTUD. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2021_en.pdf (дата обращения: 20.03.2024)
2. World Investment Report 2022 / UNCTUD. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2022_en.pdf (дата обращения: 27.03.2024).
3. World Investment Report 2020 / UNCTUD. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2020_overview_en.pdf (дата обращения: 18.03.2024).
4. World Investment Report 2019 / UNCTUD. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2019_en.pdf (дата обращения: 15.03.2024).
5. Казанцев С.В. Санкции и прямые иностранные инвестиции: ущерб для России и стран-санкционеров // Мир новой экономики. 2020. № 1. С. 44–53.
6. Боробов В.Н. Роль инвестиций в развитии макроэкономики // Экономика и управление: проблемы, решения. 2021. № 4. С. 20–25.
7. Матковская Я.С. Деглобализационные процессы в мировой экономике и перспективы ее инновационного развития // Экономический анализ: теория и практика. 2023. Т. 22, вып. 1. С. 4–28.
8. World Investment Report 2018 / UNCTUD. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2018_en.pdf (дата обращения: 11.03.2024).
9. World Investment Report 2023 / UNCTUD. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2023_en.pdf (дата обращения: 30.03.2024).

10. Ческидов Б.М. Анализ эффективности санкционного воздействия на финансовую инфраструктуру на базе комплекса макроэкономических показателей // Финансы. 2022. № 3. С. 49–57.

11. Кузнецов А.В. Реорганизация мировой валютно-финансовой системы в контексте стабилизации глобальной экономики // Теоретическая экономика. 2022. № 8. С. 74–83.

12. Кузнецов А.В. Криптовалюты и будущее глобализации. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/kriptovalyuty-i-budushchchee-globalzatsii> (дата обращения: 10.03.2024).

References

1. World Investment Report 2021 / UNCTUD. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2021_en.pdf (дата обращения: 20.03.2024)
2. World Investment Report 2022 / UNCTUD. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2022_en.pdf (дата обращения: 27.03.2024).
3. World Investment Report 2020 / UNCTUD. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2020_overview_en.pdf (дата обращения: 18.03.2024).
4. World Investment Report 2019 / UNCTUD. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2019_en.pdf (дата обращения: 15.03.2024).
5. Kazantsev S.V. Sanctions and foreign direct investment: damage to Russia and the sanctioning countries // World of the New Economy. 2020. No. 1. Pp. 44–53.
6. Borobov V.N. The role of investments in the development of macroeconomics // Economics and management: problems, solutions. 2021. No. 4. Pp. 20–25.
7. Matkovskaya Ya.S. Globalization processes in the world economy and prospects for its innovative development // Economic analysis: theory and practice. 2023. Vol. 22, No. 1. Pp. 4–28.
8. World Investment Report 2018 / UNCTUD. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2018_en.pdf (дата обращения: 11.03.2024).
9. World Investment Report 2023 / UNCTUD. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2023_en.pdf (дата обращения: 30.03.2024).
10. Cheskidov B.M. Analysis of the effectiveness of the sanctions impact on the financial infrastructure based on a set of macroeconomic indicators // Finance. 2022. No. 3. Pp. 49–57.
11. Kuznetsov A.V. Reorganization of the world monetary and financial system in the context of stabilization of the global economy // Theoretical economics. 2022. No. 8. Pp. 74–83.
12. Kuznetsov A.V. Cryptocurrencies and the future of globalization. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/kriptovalyuty-i-budushchchee-globalzatsii> (date of access: 10.03.2024).

Информация об авторах

Д.Р. Орлова – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономической теории Финансового университета при Правительстве Российской Федерации;

Е.С. Ушакова – студент факультета международных экономических отношений Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

Information about the authors

D.R. Orlova – Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Economic Theory of the Financial University under Government of Russian Federation;

E.S. Ushakova – student of the Faculty of International Economic Relations of the Financial University under Government of Russian Federation.

Статья поступила в редакцию 08.04.2024; одобрена после рецензирования 15.04.2024; принятая к публикации 14.05.2024.

The article was submitted 08.04.2024; approved after reviewing 15.04.2024; accepted for publication 14.05.2024.

Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 7 (237). С. 37–43.
Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 7 (237). Pp. 37–43.

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Научная статья
УДК 338.27:669

Прогнозирование производства стали и мирового торгового баланса руды и металлов с использованием метода ARIMA

Леонид Дмитриевич Савенков

Институт финансов, экономики и управления Тольяттинского государственного университета,
Тольятти, Россия, leonidsavenkov89@yandex.ru

Аннотация. Сталь – один из самых важных сырьевых материалов, используемых практически во всех сферах нашей жизни, прямо или косвенно влияющих на промышленность и экономику страны. В данной статье рассматривается прогнозирование мирового производства стали, экспорта и импорта руды и металлов как всех стран мира, так и России в отдельности с использованием метода ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average) на основе данных за период с 2000 по 2020 г. Метод ARIMA применяется для моделирования временных рядов, учитывая автокорреляцию, тренды и сезонность данных. Прогнозы, полученные с использованием данного метода, предоставляют ценные результаты для принятия стратегических решений в металлургической промышленности и глобальной торговле. Прогноз производства стали на 15 лет вперед показывает значительный рост производства. Мировой показатель экспорта руды и металлов, отражающий зависимость экспорта от добычи руды и металлов и специализацию экономик в этой сфере, показывает прогнозируемый рост почти в 2 раза по сравнению с данными 2020 г. Мировой показатель импорта руды и металлов демонстрирует рост импорта в течение ближайших 15 лет. Для России также проведен анализ, показывающий снижение доли импорта руды и металлов в общем объеме товаров и сохранение доли экспорта на текущем уровне.

Ключевые слова. ARIMA, прогнозирование временных рядов, производство стали, мировая торговля, руда и металлы, экспорт, импорт, металлургическая промышленность, Россия

Основные положения:

- ◆ методом ARIMA прогнозируется значительный рост производства стали к 2035 г.– более чем в 2 раза;
- ◆ методом ARIMA прогнозируется значительный рост мирового импорта руды и металлов;
- ◆ прогнозируемая методом ARIMA доля импорта руды и металлов в России в общей совокупности товаров будет снижаться;
- ◆ прогнозируемая методом ARIMA доля экспорта руды и металлов в России будет сохраняться примерно на текущем уровне, немного снизив позиции в общем балансе к 2035 г.

Для цитирования: Савенков Л.Д. Прогнозирование производства стали и мирового торгового баланса руды и металлов с использованием метода ARIMA // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 7 (237). С. 37–43.

REGIONAL AND SECTORAL ECONOMY

Original article

Forecasting steel production and world trade balance of ores and metals using the ARIMA method

Leonid D. Savenkov

Institute of Finance, Economics and Management of Togliatti State University, Togliatti, Russia,
leonidsavenkov89@yandex.ru

Abstract. Steel is one of the most important raw materials used in almost all spheres of our life, directly or indirectly affecting the industry and economy of the country. This article investigates the forecasting of global steel production, exports and imports of ore and metals of all countries of the world and Russia separately using the ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average) method based on data for the period from 2000 to 2020. The ARIMA method is used for time series modeling, taking into account autocorrelation, trends and seasonality of data. Forecasts obtained using this method provide valuable results for strategic decision making in the steel industry and global trade. The forecast for 15 years ahead shows a significant increase in the steel production. World ore and metal exports, reflecting the dependence of exports on ore and metal production and the specialization of economies in this area, are projected to grow by almost twice as much as in 2020. The global ore and metal imports indicator shows import growth over the next 15 years. For Russia, the analysis also shows a decrease in the share of imports of ore and metals in the total volume of goods and preservation of the share of exports at the current level.

Keywords: ARIMA, time series forecasting, steel production, world trade, ore and metals, exports, imports, metallurgical industry, Russia

Highlights:

- ◆ the ARIMA method predicts a significant increase in steel production by 2035 – by more than 2 times;
- ◆ the ARIMA method predicts a significant increase in global imports of ore and metals;
- ◆ the share of imports of ore and metals in Russia in the total set of goods predicted by the ARIMA method will decrease;
- ◆ the share of ore and metal exports in Russia projected by the ARIMA method will remain approximately at the current level, slightly reducing its position in the overall balance by 2035.

For citation: Savenkov L.D. Forecasting steel production and world trade balance of ores and metals using the ARIMA method // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 7 (237). Pp. 37–43. (In Russ.).

Введение

Сталь – один из самых важных сырьевых материалов, используемых практически во всех сферах нашей жизни, прямо или косвенно влияющих на промышленность и экономику страны. Готовая продукция сталелитейной промышленности может быть повторно использована в конце своего жизненного цикла, что делает принципы обратной логистики применимыми в цепи поставок и превращает ее в замкнутую цепь поставок [1].

Цепочки поставок стали вынуждены учитывать экологические и социальные аспекты, помимо финансовых, однако в контексте опера-

ционных исследований немногие работы, предлагающие математические формулировки и алгоритмы, затрагивают лишь некоторые аспекты проблемы [2].

Tizroo считает, что внутренняя и внешняя среда всех организаций заставляет их адаптироваться к лучшим практикам и пересматривать свои взаимоотношения в рамках всей цепочки поставок [3].

Черная металлургия – одна из наиболее ресурсоемких и загрязняющих окружающую среду отраслей промышленности, создающая наибольшую стоимость среди всех горнодобывающих и металлургических отраслей. В то

время как последние исследования дают рекомендации по улучшению устойчивого развития данной отрасли, сложность социально-экологических последствий деятельности в этой отрасли из-за ее многоуровневой и многоцелевой структуры цепей поставок породила проблему проектирования устойчивой сети цепей поставок стали [4].

Учитывая сложность, взаимодействие и динамику цепочки поставок, вычислительное моделирование и симуляция способствуют определению поведения системы и принятию решений [5].

Исследования Khoza показали, что сталелитейная промышленность Южной Африки значительно пострадала, когда в последнее десятилетие импортная сталь захватила рынок и разорила крупных игроков отрасли. Чтобы стать конкурентоспособной, отрасли требуются новые бизнес-модели и парадигмы для совершенствования стратегий управления цепочками поставок и принятия международных стандартов, таких как практика бережливого управления цепочками поставок [6].

По мере того как Европейский союз усиливает меры реагирования на чрезвычайную ситуацию, связанную с изменением климата, все большее внимание уделяется энергоемким отраслям промышленности, которые трудно остановить. Главной среди них является сталелитейная промышленность, краеугольный камень европейской экономики и промышленности. Учитывая капитало- и энергоемкий характер сталелитейной промышленности, в этом десятилетии необходимо принимать критические инвестиционные решения, и данное исследование позволяет глубже понять варианты цепочек поставок для Европы [7].

Методы

На основании данных производства стали, полученных из открытых источников сайта Всемирной ассоциации стали за период с 2000 по 2020 г., было проведено прогнозирование производства стали в тоннах с использованием метода ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average). Метод ARIMA используется для качественного прогнозирования и моделирования временных рядов. Этот метод сочетает в себе авторегрессионную модель, интегрированное разностное преобразование и модель скользящего среднего.

Анализ временных рядов – это процесс оценки последовательных данных с целью извлечения значимой статистики. В современную эпоху организации в значительной степени полагаются на анализ данных для решения и прогнозирования возможных ответов на конкретные проблемы. Эти прогнозы оказывают большую помощь в принятии решений. В задачах, связанных с временными рядами, данные используются для обучения различных моделей машинного и глубокого обучения. Модели, обучаемые на предоставленных данных, выдают определенные результаты [8].

Прогнозирование временных рядов с использованием исторических данных имеет большое значение в настоящее время [9].

Авторегрессионная модель предполагает, что текущее значение временного ряда зависит линейно от предыдущих значений этого же ряда.

Таким образом временной ряд проходит через интегрирование или разностное преобразование, чтобы сделать его стационарным. Это может включать разность первого порядка (для удаления тренда) или более высокие порядки разностей в зависимости от необходимости.

Метод ARIMA может использоваться предприятиями металлургического комплекса для моделирования и прогнозирования временных рядов с учетом автокорреляции, трендов и сезонности данных.

Результаты

Как видно из рис. 1, наблюдается значительный прогнозируемый рост производства стали, особенно через 15 лет – более чем в 2 раза.

Далее представлен прогноз мировых показателей «Ores and metals exports (% of merchandise exports)», которые отражают удельный вес вывоза руды и металлов в общем объеме экспорта товаров.

Данный показатель довольно важен для всех стран мира, особенно там, где добыча и экспорт руды и металлов играет ключевую роль в экономике страны. Высокий процент указывает на значительную зависимость экспорта от экспорта руды и металлов и свидетельствует о специализации экономики в данной сфере. В нашем случае при рассмотрении мирового показателя этот показатель важен для глобальной торговли и может свидетель-

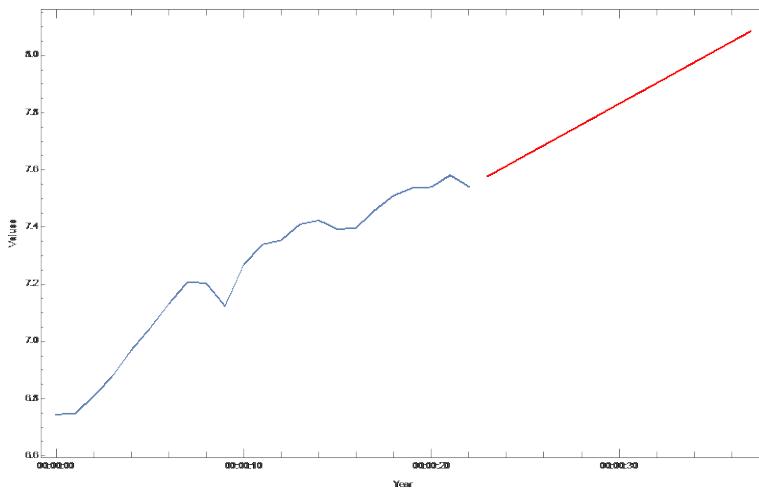


Рис. 1. Прогнозирование производства стали в тоннах на основе метода ARIMA для временного ряда до 2035 г.

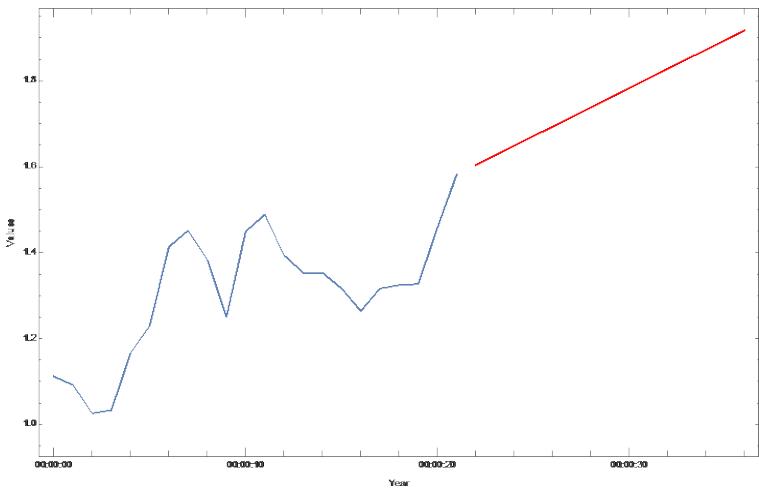


Рис. 2. Визуализация прогноза мирового экспорта руды и металлов до 2035 г.

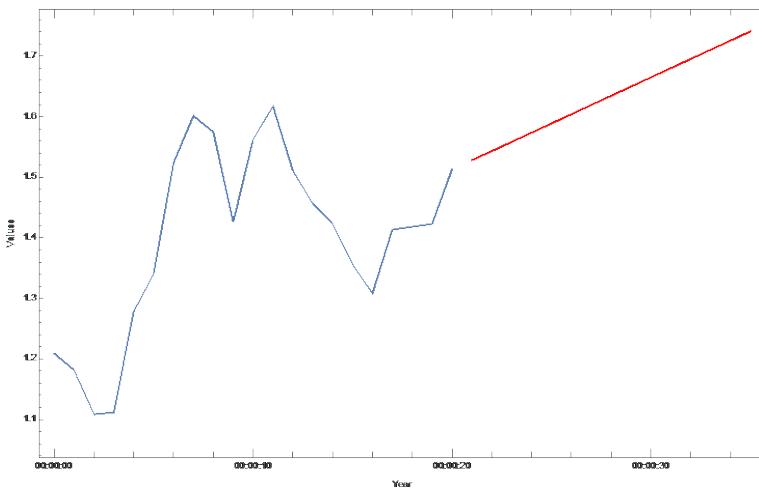


Рис. 3. Визуализация прогноза мирового импорта руды и металлов до 2035 г.

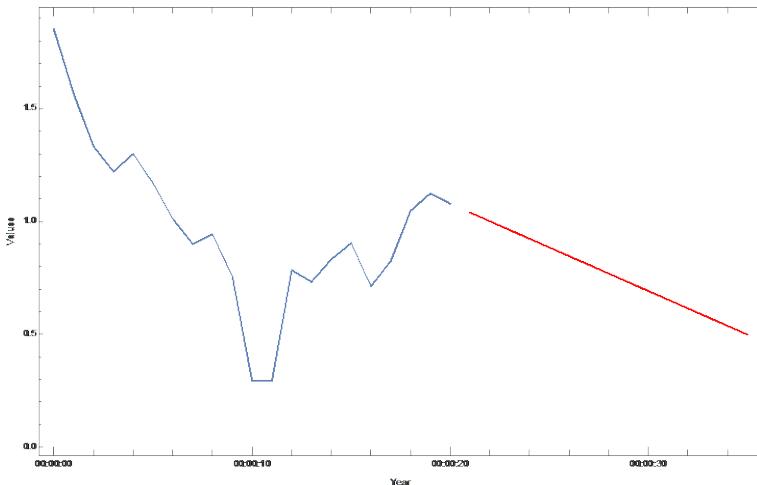


Рис. 4. Визуализация прогноза импорта руды и металлов в России до 2035 г.

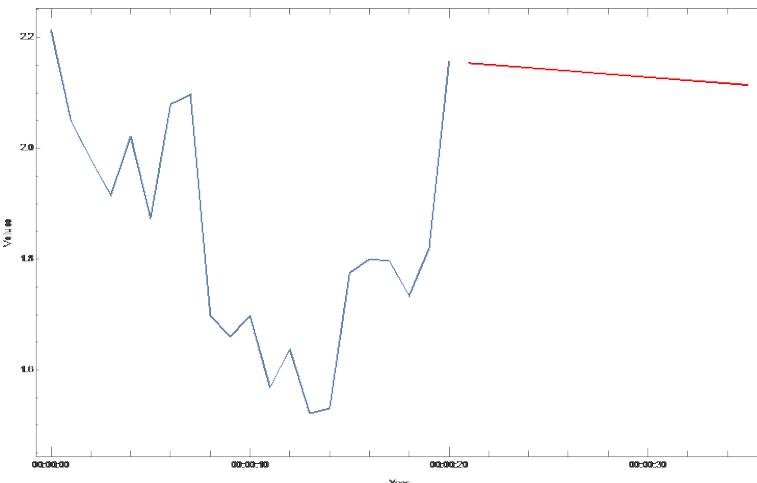


Рис. 5. Визуализация прогноза экспорта руды и металлов в России до 2035 г.

ствовать о важной роли добычи полезных ископаемых.

Информация о мировом экспорте руды и металлов будет полезной для анализа мировых рынков сырья, понимания глобальных тенденций в торговле и прогнозирования развития отраслей, связанных с добычей и переработкой металлов. Анализ позволяет спрогнозировать степень глобальной зависимости от добычи и экспорта руды и металлов и их влияние на мировую экономику и торговлю.

Проведенный анализ показателя и его прогнозирование методом ARIMA визуализирован на рис. 2.

Далее проведем прогнозирование показателя «Ores and metals imports (% of merchandise imports)» – показатель импорта руды и металлов на уровне мировой экономики, который отражает долю импорта руды и

металлов в общем объеме мирового импорта товаров (товарного импорта).

Как видно из рис. 3, наблюдается значительный рост мирового импорта руды и металлов в течение последующих 15 лет. Наблюдается рост показателя более чем в 2 раза по сравнению с данными 2020 г.

Мировой показатель доли импорта руды и металлов отражает важность импорта руды и металлов в глобальной торговле и позволяет оценить важность импорта сырья для металлургической промышленности и других отраслей, требующих металлы в производстве.

Высокий процент импорта руды и металлов на уровне мировой экономики может указывать на глобальную специализацию и разделение труда, где определенные страны или регионы выступают как крупные импортеры сырья для удовлетворения потребностей своих

промышленных секторов. Это может также отражать неравномерное распределение мировых ресурсов и зависимость различных стран от импорта сырья для поддержания своей экономической активности.

Однако для России мы можем наблюдать совсем иные прогнозы. Так, доля импорта руды и металлов в общей совокупности товаров будет резко снижаться, что представлено на рис. 4, а доля экспорта будет сохраняться примерно на текущем уровне, немного снизив позиции в общем балансе к 2035 г. (рис. 5).

Обсуждение

Прогноз резкого снижения импорта ввозимой руды и стали связан не только с экономическими факторами, но и с политическими. В настоящее время в России наблюдается процесс развития собственных металлургических предприятий и технологий для повышения производственной эффективности и расширения ассортимента производимой продукции.

Из экономических факторов можно выделить увеличение производства собственных

металлургических продуктов путем развития собственных производственных мощностей. И соответственно это приводит к снижению зависимости от импорта труда и металлов.

Введение санкций на предприятия металлургического комплекса также найдут отражение в показателе импорта руды и металлов и могут иметь отголосок во времени для показателя экспорта.

Заключение

Внедрение новых технологий и методов добычи, обработки и переработки металлов может повысить эффективность и устойчивость металлургической промышленности России, что может сократить необходимость в импорте сырья.

В целом такие изменения могут быть результатом стратегических решений и приспособлений России к меняющимся условиям в мировой экономике, включая стремление к увеличению самообеспеченности в сфере добычи и переработки металлов, а также управлению геополитическими и торговыми рисками.

Список источников

1. Pourmehdi M., Paydar M.M., Asadi-Gangraj E. Scenario-based design of a steel sustainable closed-loop supply chain network considering production technology // Journal of Cleaner Production. 2020. No. 277. doi:10.1016/j.jclepro.2020.123298.
2. A country-level multi-objective optimization model for a sustainable steel supply chain / B.L. Condé, J.F. de F. Almeida, D.M. Miranda, S.V. Conceição // Exacta. 2024. doi:10.5585/2024.22996.
3. Proposing an agile strategy for a steel industry supply chain through the integration of balance scorecard and Interpretive Structural Modeling / A. Tizroo, A. Esmaeili, E. Khaksar, J. Šaparauskas, M.M. Mozaffari // Journal of Business Economics and Management. 2017. No. 18 (2). doi:10.3846/16111699.2017.1279683.
4. Borji M.K., Sayadi A.R., Nikbakht E. A Novel Sustainable Multi-objective Optimization Model for Steel Supply Chain Design Considering Technical and Managerial Issues: a Case Study // Journal of Mining and Environment. 2023. No. 14 (1). doi:10.22044/jme.2023.12556.2280.
5. A systems dynamics simulation model of a steel supply chain-case study / M.A. Mohammadi, A.R. Sayadi, M. Khoshfarman, A. Husseinzadeh Kashan // Resources Policy. 2022. No. 77. doi:10.1016/j.resourpol.2022.102690.
6. Khoza S., Mafini C., Okoumba W.V.L. Lean practices and supply-chain competitiveness in the steel industry in Gauteng, South Africa // South African Journal of Economic and Management Sciences. 2022. No. 25 (1). doi:10.4102/sajems.v25i1.4617.
7. Towards defossilised steel: Supply chain options for a green European steel industry / G. Lopez, T. Galimova, M. Fasihi, D. Bogdanov, C. Breyer // Energy. 2023. No. 273. doi:10.1016/j.energy.2023.127236.
8. Albeladi K., Zafar B., Mueen A. Time Series Forecasting using LSTM and ARIMA // International Journal of Advanced Computer Science and Applications. 2023. No. 14 (1). doi:10.14569/IJACSA.2023.0140133.
9. Sirisha U.M., Belavagi M.C., Attigeri G. Profit Prediction Using ARIMA, SARIMA and LSTM Models in Time Series Forecasting: A Comparison // IEEE Access. 2022. No. 10. doi:10.1109/ACCESS.2022.3224938.

References

1. Pourmehdi M., Paydar M.M., Asadi-Gangraj E. Scenario-based design of a steel sustainable closed-loop supply chain network considering production technology // Journal of Cleaner Production. 2020. No. 277. doi:10.1016/j.jclepro.2020.123298.

2. A country-level multi-objective optimization model for a sustainable steel supply chain / B.L. Condé, J.F. de F. Almeida, D.M. Miranda, S.V. Conceição // *Exacta*. 2024. doi:10.5585/2024.22996.
3. Proposing an agile strategy for a steel industry supply chain through the integration of balance scorecard and Interpretive Structural Modeling / A. Tizroo, A. Esmaeili, E. Khaksar, J. Šaparauskas, M.M. Mozaffari // *Journal of Business Economics and Management*. 2017. No. 18 (2). doi:10.3846/16111699.2017.1279683.
4. Borji M.K., Sayadi A.R., Nikbakht E. A Novel Sustainable Multi-objective Optimization Model for Steel Supply Chain Design Considering Technical and Managerial Issues: a Case Study // *Journal of Mining and Environment*. 2023. No. 14 (1). doi:10.22044/jme.2023.12556.2280.
5. A systems dynamics simulation model of a steel supply chain-case study / M.A. Mohammadi, A.R. Sayadi, M. Khoshfarman, A. Husseinzadeh Kashan // *Resources Policy*. 2022. No. 77. doi:10.1016/j.resourpol.2022.102690.
6. Khoza S., Mafini C., Okoumba W.V.L. Lean practices and supply-chain competitiveness in the steel industry in Gauteng, South Africa // *South African Journal of Economic and Management Sciences*. 2022. No. 25 (1). doi:10.4102/sajems.v25i1.4617.
7. Towards defossilised steel: Supply chain options for a green European steel industry / G. Lopez, T. Galimova, M. Fasihi, D. Bogdanov, C. Breyer // *Energy*. 2023. No. 273. doi:10.1016/j.energy.2023.127236.
8. Albeladi K., Zafar B., Mueen A. Time Series Forecasting using LSTM and ARIMA // *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*. 2023. No. 14 (1). doi:10.14569/IJACSA.2023.0140133.
9. Sirisha U.M., Belavagi M.C., Attigeri G. Profit Prediction Using ARIMA, SARIMA and LSTM Models in Time Series Forecasting: A Comparison // *IEEE Access*. 2022. No. 10. doi:10.1109/ACCESS.2022.3224938.

Информация об авторе

Л.Д. Савенков – кандидат экономических наук, доцент Института финансов, экономики и управления Тольяттинского государственного университета.

Information about the author

L.D. Savenkov – PhD in Economics, Associate Professor at the Institute of Finance, Economics and Management of Tolyatti State University.

Статья поступила в редакцию 22.04.2024; одобрена после рецензирования 23.04.2024; принятая к публикации 14.05.2024.

The article was submitted 22.04.2024; approved after reviewing 23.04.2024; accepted for publication 14.05.2024.

Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 7 (237). С. 44–50.
Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 7 (237). Pp. 44–50.

Научная статья
УДК 004.5-004.06

Сравнительный анализ сервисов веб-аналитики и разработка алгоритма их расширенного функционирования на основе отечественных решений

Светлана Германовна Симагина¹, Инна Владиславовна Сребнова²

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

¹ simaginasve@gmail.com

² niysia99@mail.ru

Аннотация. В статье проведен сравнительный анализ популярных сервисов веб-аналитики, выявлены различия в функционале, пользовательском интерфейсе и других основных характеристиках. Рассмотрен вариант улучшения сервиса за счет внедрения возможности проведения корреляционно-регрессионного анализа и построения дашборда с показателями на основе данного анализа, а также представлен алгоритм функционирования сервиса, который включает в себя оптимизацию функциональности сервиса, расширенные возможности проведения анализа с полученными данными из сервиса Яндекс.Метрики.

Ключевые слова: веб-аналитика, маркетинг, сайт, интерфейс, пользователи, алгоритм

Основные положения:

- ◆ выявление различий сервисов веб-аналитики;
- ◆ разработка улучшений проведения анализа;
- ◆ алгоритм внедрения улучшений в существующий сервис.

Для цитирования: Симагина С.Г., Сребнова И.В. Сравнительный анализ сервисов веб-аналитики и разработка алгоритма их расширенного функционирования на основе отечественных решений // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 7 (237). С. 44–50.

Original article

Comparative analysis of web analytics services and development of an algorithm for their expanded functioning based on domestic solutions

Svetlana G. Simagina¹, Inna V. Srebnova²

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

¹ simaginasve@gmail.com

² niysia99@mail.ru

Abstract. This article provides a comparative analysis of popular web analytics services, identifying differences in their functionality, user interface and other basic characteristics. An option for improving the service by introducing the possibility of conducting correlation and regression analysis and building a dashboard with indicators based on this analysis is considered, and an algorithm for the functioning of the service is

presented, which includes optimization of the functionality of the service, advanced analysis capabilities with the data obtained from the Yandex.Metrica service.

Keywords: web analytics, marketing, website, interface, users, algorithm

Highlights:

- ◆ identifying differences between web analytics services;
- ◆ developing improvements to analysis;
- ◆ algorithm for introducing improvements to the existing service.

For citation: Simagina S.G., Srebnova I.V. Comparative analysis of web analytics services and development of an algorithm for their expanded functioning based on domestic solutions // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 7 (237). Pp. 44–50. (In Russ.).

Введение

Основа любого предприятия, компании – это данные. На основе извлеченных данных можно оценить состояние компании, получить необходимую информацию для улучшения бизнес-процессов, находить взаимосвязи и многое другое. У каждой развивающейся компании есть свой сайт. На сайте все должно быть предусмотрено для пользователей, однако за созданием удобного функционала пользовательского интерфейса и пользования сайтом стоит большая работа, как по разработке сайта, так и его веб-аналитики, благодаря которой, с помощью данных, возможно изучить взаимодействие пользователей на сайте и понять, на что особенно обращают внимание.

Сейчас IT-технологии все больше заменяют рутинную работу. Для IT-направлений разработаны специальные программы, которые упрощают и ускоряют работу специалистов. Однако многие программы требуют доработки или дополнительных функций, расширенных возможностей.

В веб-аналитике для развития компании важную роль играет конверсия, которая позволяет оценить, насколько успешно компания привлекает и удерживает целевую аудиторию. Высокий уровень конверсии указывает на то, что маркетинговые усилия приносят результат и приводят к достижению поставленных целей.

Для оценки конверсии проводится анализ данных посетителей сайта с помощью существующих специальных сервисов. Самыми популярными из них являются три сервиса от крупных компаний – Яндекс.Метрика, Google

Analytics и Dashboard24, которые предоставляют широкий функционал доступных инструментов для анализа конверсии и проведения анализа маркетинговых стратегий. С их помощью можно отследить поведение пользователей на сайте, определить источники трафика, анализировать целевые действия пользователей, такие как заполнение и отправка формы, кликабельность, моменты скролла страницы, совершение покупки и т.д.

Целью исследования является сравнение сервисов веб-аналитики и разработка алгоритма их расширенного функционирования на основе отечественных решений.

Были решены следующие задачи:

- ◆ проведен сравнительный анализ сервисов веб-аналитики;
- ◆ предложен алгоритм расширенного функционирования отечественного сервиса веб-аналитики.

Методы

Для продвижения продукции и услуг, привлечения пользователей в интернет-среде с целью роста продаж используются различные специальные методы и инструменты интернет-маркетинга [1–3]. Для анализа эффективности маркетинговых кампаний и оптимизации продаж используются такие методы, как [4–6]:

- ◆ настройка таргетированной рекламы в социальных сетях для привлечения целевой аудитории;
- ◆ SEO-оптимизация для поисковых систем, оптимизация веб-сайта для улучшения позиций в поисковой выдаче;

- ◆ использование e-mail-рассылок с индивидуальными предложениями для привлечения новых клиентов и удержания существующих;
- ◆ анализ поведения пользователей на сайте для отслеживания действий пользователей на сайте и улучшения конверсии;
- ◆ конверсионный анализ, который позволяет отслеживать конверсии на сайте, такие как покупки, заполнение данных и т.д.;
- ◆ сегментация аудитории на основе различных параметров;
- ◆ анализ временных рядов, который показывает изменения трафика в разное время суток, месяцы и годы.

Основой для принятия решений являются данные. Веб-аналитика – это система сбора и анализа данных на основе материалов сервисов аналитики. С помощью веб-аналитики можно узнать поведение пользователей на сайте, проследить их действия, кликабельность, запросы и интересы, взаимодействие с поставленной целью и т.д.

Сервис веб-аналитики – это инструмент веб-аналитики, который помогает получать наглядные отчеты, записи действий посетителей, отслеживать источники трафика и оценивать эффективность онлайн- и офлайн-рекламы.

Для подключения сервиса аналитики на сайт необходимо установить счетчик. Счетчик – это часть кода (скрипта), который устанавливается на каждой странице, с которой необходимо собирать статистику. Можно установить счетчик в части html-кода в header или footer. Счетчик формируется автоматически, необходимо просто скопировать его код и вставить в html-документ. Счетчик собирает данные, обрабатывает их, формирует и предоставляет отчет.

Существуют специальные виды отчетов Яндекс.Метрики для анализа основных параметров [7–8].

Карты Яндекс.Метрики – это отчеты, в которых показывается, с помощью насыщенности цветовой гаммы, частота взаимодействия пользователей с элементами сайта. Чем насыщеннее цвет, тем больше активности с этим элементом. Карты делятся на несколько разделов: карты ссылок, карты скроллинга, карты кликов, аналитика форм.

Карта ссылок – вид отчета, в котором показываются самые кликабельные ссылки на сайте. В отчете можно увидеть количество переходов по ссылкам, долю переходов в процентном соотношении.

Карта кликов – это отчет, в котором показываются все кликабельные зоны на странице. Показываются абсолютно все клики пользователей, как по пустым местам страницы, в которых нет никаких элементов, так и по необходимым элементам контента страницы.

Карта скроллинга – вид отчета, в котором показывается, до какого момента пользователь докручивает страницу, а также количество просмотров страницы и среднее время просмотра контента.

Аналитика форм – последний отчет в разделе «Карты» Яндекс.Метрики, который показывает, сколько человек взаимодействовали с формой и заполнили ее, а также сколько человек посетили страницу и не заполнили форму.

Все перечисленные методы успешно используются для оценки конверсии, продвижения и увеличения продаж.

Результаты

В результате проведенного сравнительного анализа наиболее популярных сервисов – Яндекс.Метрика, Google Analytics и Dashboard24 – следует отметить, что между ними есть существенные различия по функционалу.

И тут появляется выбор и вопрос, какой сервис лучше и больше всего подходит.

В таблице представлено сравнение двух самых используемых и популярных сервисов – Яндекс.Метрика и Google Analytics, а также сервиса Dashboard24, в котором есть расширенные возможности визуализации и анализа тенденций по различным параметрам для заданных временных периодов [9–11].

Остановимся более подробно на сервисе Яндекс.Метрика, поскольку это российская разработка, к тому же есть бесплатная версия этого сервиса, в которой предоставлен большой функционал. Яндекс.Метрика обладает уникальными функциями, например, такими, как отслеживание целевых действий пользователей и оценка качества трафика.

Сравнение сервисов

Возможности	Яндекс.Метрика	Google Analytics	Dashboard24
Бесплатный тариф	+	+	+
Платная версия	+	+	+
Язык	Русский, English	English	Русский, English
Запрос к API	+	+	-
Корреляционно-регрессионный анализ	-	-	+
Тепловые карты	+	+	-
Интерактивная аналитическая панель (дашборд)	+	+	+
Доступ к необработанным данным	+	+	-
Поддержка в России	+	-	-
Хранение данных больше года	-	+	+

Google Analytics направлен на интегрирование со своими сервисами Google и более подробными отчетами по рекламным кампаниям.

Ни одним из этих сервисов не предоставляется возможность анализа роста и падения показателей с помощью корреляционно-регрессионного анализа. Такой анализ возможно проводить только в сервисе Dashboard24 с помощью линии тренда, однако это не российская разработка и возможности сейчас использовать этот сервис нет.

С помощью доступных инструментов Яндекс.Метрики можно легко, на основе собранных данных о действиях посетителей на сайте, проводить корреляционно-регрессионный анализ. Возможность проводить анализ в самом сервисе не предоставляется, из-за чего приходится использовать другие удобные способы. В этой связи возникает потребность в разработке алгоритма расширенного функционала сервисов, с помощью которого можно будет проводить анализ в самом сервисе и наглядно видеть результаты анализа на дашборде. При проведении корреляционно-регрессионного анализа можно изучить корреляцию между различными параметрами, например, поведение пользователей на сайте, анализируя полученный массив данных пользователей с Яндекс.Метрики, которые совершили определенные действия на сайте, выявить наиболее сильную корреляцию – ту, значение которой больше 0,7, также будет удобно проводить корреляционно-регрессионный анализ в Яндекс.Метрике на основе сегментации данных (источник трафика, тип устройства и т.д.) и анализ временных рядов (динамику

изменения различных метрик во времени) для построения моделей, предсказывающих значения метрик на основе временных факторов.

Как мы видим, у каждого сервиса есть какое-либо преимущество, но ни в одном сервисе нет всех необходимых инструментов. Так, например, в Google Analytics нет встроенной тепловой карты кликов, ее можно получить с помощью дополнительного инструмента, например, Plerdy, в Яндекс.Метрике показатель тепловой карты встроенный и очень популярен. В сервисе Dashboard24, в отличие от других анализируемых инструментов, есть возможность самостоятельно задавать параметры анализа для прослеживания тенденций и видеть развитие показателей с помощью линии тренда. Следует также отметить, что есть определенные ограничения на использование в России Google Analytics и Dashboard24.

Обсуждение

В настоящий момент становится актуальной задача разработки отечественного сервиса, который бы объединил функциональные возможности, представленные в таблице.

В аналитике важны многие показатели, их удобно анализировать все в одном сервисе, чтобы не подгружать в различные сервисы данные, которые анализируются, и не путаться в них. Среди тех инструментов, которые представлены в Яндекс.Метрике, нет возможности проводить анализ с помощью корреляционно-регрессионного анализа и визуализации данных. С помощью одного из элементов указанного анализа – линии тренда – можно выявлять общие тенденции и показывать направление развития определенной метрики. Задача

состоит в том, чтобы расширить и усовершенствовать возможности инструментов веб-аналитики взаимодействия пользователей на сайте по показателям тепловой карты с помощью создания дополнительного дашборда для выявления и анализа трендов и изменений.

Для любого сайта являются важными показатели взаимодействия пользователей, ведь благодаря таким показателям можно понять, насколько интересен сайт и его контент. Тепловые карты отображают активность действий пользователей с элементами сайта. На основе данных отчетов карт Яндекс.Метрики, можно выявить статистику удобства пользования сайтом, а с помощью дашборда отследить его актуальность, полезность и уникальность. По отчетам тепловых карт и изменениям тренда будет видно, растут или падают показания активности пользователей, также данные изменений можно внедрить в отчеты статистики по показателям пользователей, например, по полу, городу, возрасту пользователей, таким образом понимать, какому числу пользователей наиболее интересны необходимые показатели, и отслеживать их динамику.

С помощью проведения анализа на основе данных тепловой карты возможно предсказать конверсию или время нахождения на странице на основе интенсивности кликов или времени проведения на сайте в определенных областях.

После проведения корреляционно-регрессионного анализа удобно отобразить результат на дашборде, показывающем корреляцию между метриками и областями страницы, а также прогнозные значения метрик на основе регрессионного анализа.

Для того чтобы качественно разработать улучшение функционала сервиса, необходимо составить алгоритм с последовательными действиями для внедрения расширенных возможностей. Алгоритм должен включать следующие этапы:

1. Проведение сравнительного анализа функциональности и возможностей популярных сервисов веб-аналитики, а также выявление основных проблем для удобства использования сервисов.
2. Оценить функциональность предоставляемых отчетов.
3. Определить основные области, которые необходимо улучшить (удобство использования интерфейса, аналитические возможности).
4. Выгрузка данных с сервиса для проведения корреляционно-регрессионного анализа.
5. Анализ полученных данных для сортировки необходимых параметров (временные ряды, количество посетителей и т.д.).
6. Разработка дашборда с показателем линии тренда на основе корреляционно-регрессионного анализа.
7. Отображение информации о динамике изменения активности пользователей на странице и их поведение во времени.

На рисунке представлен алгоритм функционирования сервиса, которым планируется дополнить Яндекс.Метрику.

Таким образом, корреляционно-регрессионный анализ на основе тепловой карты Яндекс.Метрики и визуальный график, отображающий графически результат анализа, позволяет улучшить эффективность веб-сайта. Кроме этого, будет решена задача удобства

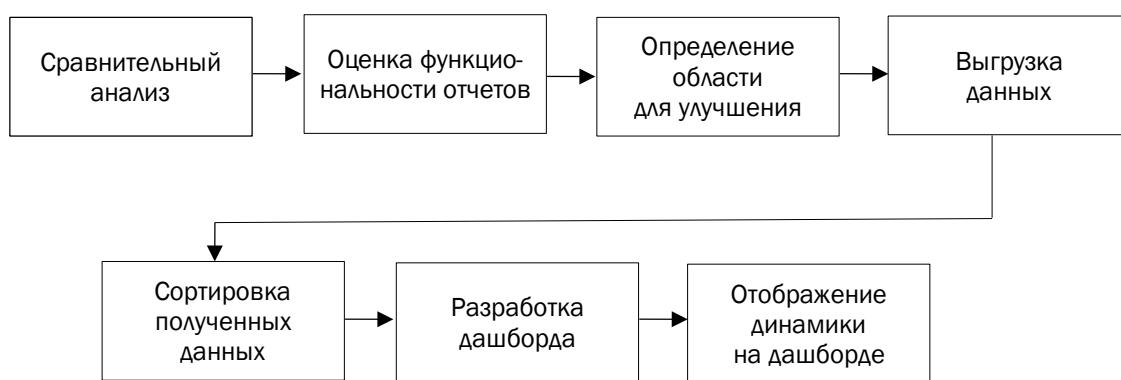


Рис. Алгоритм функционирования сервиса

использования сервиса, сокращения времени обработки данных и принятия решений на их основе.

Заключение

Поскольку удобство пользования сайтом и его привлекательность зависят еще и от самого дизайна и макета, то с помощью данных по показателям тепловых карт и визуализации с помощью дашборда можно анализировать, как изменяется эффективность кликабельности сайта, можно оценить, какие изменения в дизайне или макете приводят к улучшению пользовательского взаимодействия, проанализировать удобство расположения элементов.

Проведенный сравнительный анализ веб-сервисов показал, что между ними есть существенные различия по функционалу. С целью

объединения наиболее эффективных методов и инструментов анализа в одном месте был разработан алгоритм их расширенного функционирования на основе отечественных решений.

Таким образом, при реализации разработанного алгоритма, анализируя данные тепловых карт Яндекс.Метрики в разные периоды, можно будет построить дашборд, отражающий общий тренд изменения активности пользователей на странице. Связывая данные тепловых карт с визуализацией аналитических данных, можно будет получить более полное представление о динамике изменения активности пользователей на странице и их поведение во времени. Это позволит проводить более точные корректирующие маркетинговые мероприятия и повысить конверсию.

Список источников

1. Котлер Ф., Айвен С., Хермаван К. Маркетинг 4.0. Разворот от традиционного к цифровому. Технологии продвижения в интернете. Москва : Эксмо, 2019. 224 с.
2. Мальцева Ю.А., Котляревская И.В., Багинская В.А. Коммуникационные инструменты маркетинга в интернет пространстве : монография. Екатеринбург : Изд-во Уральского ун-та, 2021. 73 с.
3. Шишакова Ю.В., Башкина Н.А. Современные факторы эффективности применения цифровых технологий в продвижении брендов // E-Management. 2022. Т. 5, № 4. С. 106–112. doi:10.26425/2658-3445-2022-5-4-106-112.
4. Котлер Ф., Айвен С., Хермаван К. Маркетинг 5.0. Технологии следующего поколения. Москва : Эксмо, 2022. 250 с.
5. Щепакин М.Б., Соболь А.В. К развитию рекламно-маркетингового инструментария в среде Интернет // Экономика, предпринимательство и право. 2021. Т. 11, № 8. С. 2005–2026. doi:10.18334/epp.11.8.113119.
6. Методы интернет-маркетинга. URL: <https://www.kom-dir.ru/article/2253-metody-internet-marketinga> (дата обращения: 08.01.2023).
7. Яндекс Справка. О сервисе Яндекс.Метрика. URL: <https://yandex.ru/support/metrica/index.html> (дата обращения: 10.01.2023).
8. Сервис Яндекс.Метрика. URL: <https://metrika.yandex.ru/promo/product> (дата обращения: 10.01.2023).
9. Справка - Google Analytics. URL: <https://support.google.com/analytics/#topic=9228654> (дата обращения: 15.01.2023).
10. Сервис Google Analytics. URL: <https://analytics.google.com/analytics/web/provision/#/provision> (дата обращения: 15.01.2023).
11. Сервис Dashboard24. URL: <https://dashboard-24.com> (дата обращения: 17.01.2023).

References

1. Kotler F., Ivan S., Hermawan K. Marketing 4.0. A reversal from the traditional to the digital. Internet promotion technologies. Moscow : Eksmo, 2019. 224 p.
2. Maltseva Yu.A., Kotlyarevskaya I.V., Baginskaya V.A. Communication tools of marketing in the Internet space : monograph. Yekaterinburg : Publishing House of the Ural University, 2021. 73 p.

3. Shishakova Yu.V., Bashkina N.A. Modern factors of the effectiveness of the use of digital technologies in brand promotion // E-Management. 2022. Vol. 5, No. 4. Pp. 106–112. doi:10.26425/2658-3445-2022-5-4-106-112.
4. Kotler F., Ivan S., Hermawan K. Marketing 5.0. Next generation technologies. Moscow : Eksmo, 2022. 250 p.
5. Shchepakin M.B., Sobol A.V. Towards the development of advertising and marketing tools in the Internet environment // Economics, entrepreneurship and law. 2021. Vol. 11, No. 8. Pp. 2005–2026. doi:10.18334/epp.11.8.113119.
6. Internet marketing methods. URL: <https://www.kom-dir.ru/article/2253-metody-internet-marketinga> (date of access: 08.01.2023).
7. Yandex Help. About the Yandex.Metrica service. URL: <https://yandex.ru/support/metrica/index.html> (date of access: 10.01.2023).
8. Yandex.Metrica service. URL: <https://metrika.yandex.ru/promo/product> (date of access: 10.01.2023).
9. Help - Google Analytics. URL: <https://support.google.com/analytics/#topic=9228654> (date of access: 15.01.2023).
10. Google Analytics service. URL: <https://analytics.google.com/analytics/web/provision/#/provision> (date of access: 15.01.2023).
11. Dashboard24 service. URL: <https://dashboard-24.com> (date of access: 17.01.2023).

Информация об авторах

С.Г. Симагина – доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой «Прикладная информатика» Поволжского государственного университета телекоммуникаций и информатики;
И.В. Сребнова – магистрант Поволжского государственного университета телекоммуникаций и информатики.

Information about the authors

S.G. Simagina – Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Applied Informatics of Volga Region State University of Telecommunications and Informatics;
I.V. Srebnova – undergraduate at the Volga Region State University of Telecommunications and Informatics.

Статья поступила в редакцию 23.03.2024; одобрена после рецензирования 03.05.2024; принята к публикации 14.05.2024.

The article was submitted 23.03.2024; approved after reviewing 03.05.2024; accepted for publication 14.05.2024.

Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 7 (237). С. 51–57.
Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 7 (237). Pp. 51–57.

Научная статья
УДК 330.322:334

Основные параметры инвестиционной привлекательности и инвестиционной активности промышленных предприятий

Лилия Равильевна Туктарова¹, Степан Александрович Шахов²

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

¹ tuktarovalr@rambler.ru

² shakhovsa@gmail.com

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы, связанные с привлечением инвестиционных ресурсов, разработкой механизма обеспечения инвестиционной привлекательности и инвестиционной активности, авторами разработан комплекс мероприятий по повышению инвестиционной привлекательности промышленного предприятия. Выявлены факторы, влияющие на предоставление ресурсов и способствующие росту инвестиционной активности промышленных предприятий. В настоящее время, в период геополитической нестабильности, достаточно сложно прогнозировать инвестиционную карту по предприятиям и отраслям, но с большой вероятностью можно говорить о сокращении инвестиционных ресурсов и объемов инвестиционного финансирования. В статье дается обоснование, что показатели инвестиционной активности, представленные авторами, дают оценку деятельности предприятий по инвестиционным параметрам и позволяют повысить как финансовые результаты предприятий, так и имидж и потенциал отрасли. В настоящее время можно добиться повышения инвестиционной активности за счет привлеченных инвестиционных ресурсов, новых инвесторов, оценки их эффективности и повышения уровня технологичности производства.

Ключевые слова: инвестиционный потенциал, развитие предприятий и регионов, инвестиционная привлекательность, инвестиционная активность, факторы, механизм, комплекс мероприятий

Основные положения:

- ◆ рассмотрена инвестиционная привлекательность предприятия и отрасли как механизм распределения инвестиционных ресурсов и эффективного развития;
- ◆ проанализированы факторы, влияющие на приток и отток инвестиционных ресурсов, эффективное развитие предприятия;
- ◆ разработана модель инвестиционной активности и инвестиционной привлекательности промышленных предприятий в условиях геополитической нестабильности.

Для цитирования: Туктарова Л.Р., Шахов С.А. Основные параметры инвестиционной привлекательности и инвестиционной активности промышленных предприятий // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 7 (237). С. 51–57.

Original article

The main parameters of investment attractiveness and investment activity of industrial enterprises

Liliya R. Tuktarova¹, Stepan A. Shakhov²

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

¹ tuktarovalr@rambler.ru

² shakhovsa@gmail.com

Abstract. The article investigates issues related to attracting investment resources, developing a mechanism for ensuring the investment attractiveness of an industrial enterprise and implementing investment projects. Factors influencing the provision of resources and contributing to the growth of investment activity of industrial enterprises have been identified. Currently, during a period of geopolitical instability, it is quite difficult to predict the investment map for enterprises and industries, but with a high probability we can talk about a reduction in investment resources and the volume of investment financing. The article provides the rationale that the indicators of investment activity presented by the authors assess the activities of enterprises according to investment parameters and make it possible to improve both the financial results of enterprises, the image and potential of the industry. Currently, it is possible to increase investment activity through new attracted investment resources, assessing their effectiveness and increasing the level of technology.

Keywords: innovative potential, effective development, investment resources of the enterprise, indicators of investment activity, investment attractiveness, factors, investments, investment project, industrial enterprises

Highlights:

- ◆ the investment attractiveness of the enterprise and the industry as a mechanism for the allocation of investment resources and effective development is considered;
- ◆ the factors influencing the inflow and outflow of investment resources and the effective development of the enterprise are analyzed;
- ◆ a model of investment activity and investment attractiveness of industrial enterprises in conditions of geopolitical instability has been developed.

For citation: Tuktarova L.R., Shakhov S.A. The main parameters of investment attractiveness and investment activity of industrial enterprises // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 7 (237). Pp. 51–57. (In Russ.).

Введение

Основной целью исследования выступает разработка рекомендаций и мероприятий, показывающих необходимость повышения инвестиционной привлекательности и инвестиционной активности, как на уровне предприятия, так и на уровне региона. Высокая инвестиционная активность показывает высокий технологичный и экономически инновационный уровень развития промышленных предприятий, возможность их эффективной работы в период санкционных ограничений и импортозамещения. Из поставленной цели вытекают задачи исследования:

1. Выявление и рассмотрение основных факторов, влияющих на перспективное развитие промышленных предприятий с позиции инвестиционной составляющей.

2. Разработка модели и механизма взаимодействия инвестиционной активности и инвестиционной привлекательности по основным экономическим показателям.

3. Анализ инвестиционного потенциала и его роль для эффективного развития предприятий в условиях геополитической нестабильности.

Инвестиционный потенциал предприятия или отрасли как составляющая инвестиционной привлекательности рассмотрен в трудах

Н. Абыкаева, Ю. Воробьева, Е. Козиной, В. Курченкова, Н. Лахмткиной, С. Сафиуллина, С. Серикова, А. Солодилова, Ф. Тумусова, М. Хамураловой, Л. Шаховской и др. Разработка методик и подходов к оценке инвестиционной привлекательности предприятия или отрасли посвящены труды А. Ампилоговой, Д. Альмяшкина, В. Барда, Е. Бессоновой, Ю. Булатовой, К. Гусевой, Б. Жукова, В. Зайковского, Н. Измаиловой, А. Калачевой, А. Калининой, Д. Кочкиной, А. Кувшинова, Е. Луценко, Г. Мартузаниной, И. Ройхмана, В. Савелькина, А. Ястребова и др. Необходимость проведения инвестиционного анализа, разработки теоретических и практических аспектов определяет актуальность данного исследования. Таким образом, общееэкономическая ситуация в стране и наращивание санкционного давления и напряжения в политico-экономических вопросах со многими важными внешнеторговыми партнерами предопределяет снижение инвестиционной привлекательности России для зарубежных инвесторов, в особенности для регионов. Сложности на основных рынках экспортa российских товаров формируют угрозы стабильности доходов бюджета, а значит, сужают возможности применения государственных инструментов активизации инвестиционных процессов. Вместе с ухудшением макроэкономического состояния на российском рынке, выраженному для российских инвесторов в росте доступности и стоимости «длинных денег», формируется неблагоприятная ситуация для инвестиционной деятельности, сокращаются показатели инвестиционной активности предприятий. При неблагоприятных перспективах инвестиционной привлекательности российских предприятий в настоящее время можно говорить и о возрастающей роли инвестиционного потенциала, рейтингов инвестиционной активности и деловой репутации.

Методы

Авторами статьи удалено внимание применению методов логического анализа, статики, динамики. Применение вышеперечисленных методов в исследовательских целях позволило выявить резервы повышения инвестиционной привлекательности и инвестиционной активности как предприятий, так и регио-

нов в процессе разработки и реализации инвестиционных проектов, применения на практике новых моделей развития производства.

Результаты

Проблема привлечения инвестиционных ресурсов заключается в том, что инвесторы склонны к еще более тщательной оценке потенциальных угроз в связи с возросшим уровнем риска [1]. Инвестиции на предприятия представляют собой потоковую величину, формирующуюся в результате наиболее активной формы вовлечения накопленного капитала в экономический процесс, целевой установкой которого является достижение конкретного эффекта в экономической и социальной сферах через определенный промежуток времени с определенной долей риска. Факторами, влияющими на привлечение инвестиционных ресурсов, являются: барьеры входа на рынок, уровень применения на предприятии научно-технических технологий, эластичность цен, наличие возможной конкуренции на рынке. Для формирования инвестиционной привлекательности предприятия или отрасли необходим организационно-экономический механизм, который включает взаимосвязанные элементы: цель, факторы, группы рисков, методы, элементы, результаты формирования инвестиционной привлекательности предприятия или отрасли, что позволяет развивать ключевые точки, обладающие инвестиционным потенциалом. На основе вышеперечисленных факторов инвестор принимает решение о возможности инвестирования средств в конкретное предприятие. Конечно, любая инвестиционная деятельность связана с возможными рисками неполучения прибыли. Поэтому для инвестора важно в первую очередь определить уровень инвестиционного потенциала предприятия и оценить все возможные риски. Прежде чем говорить о возможных путях повышения инвестиционного потенциала, необходимо упомянуть о факторах оценки инвестиционного климата на предприятии. К таким факторам стоит отнести, например:

- уровень оснащенности новейшими информационными системами;
- степень открытости внутренней информации для персонала;

- управление ценообразованием на предприятии;
- проведение качественных маркетинговых исследований;
- улучшение существующих методик управления прибылью;
- повышение эффективности использования трудовых ресурсов;
- использование процедур мониторинга и контроля за ценами на сырье и готовую продукцию и др. [2].

Анализ данных факторов будет полезен как для предприятия, так и для инвестора. Инвестор может оценить уровень развития организации в области инвестиций и готовность принять инвестируемый капитал. Предприятие, в свою очередь, может узнать свои слабые стороны и зоны роста, определить для себя направление развития в целях повышения существующего уровня инвестиционной привлекательности. Инвестиционная привлекательность – это показатель, который показывает прибыль инвестора. Механизм повышения инвестиционной привлекательности предприятия – это модернизация производства и внедрение научно-технических технологий в производство [3]. Данный механизм направлен, в первую очередь, на повышение конкурентоспособности продукции, а внедрение современных технологий позволяет организации снизить себестоимость продукции. Кроме того, для многих инвесторов важен уровень оснащенности предприятия современным оборудованием и уровень вовлеченности инноваций в производство. Все это не только повышает уровень инвестиционной привлекательности и возможность привлечения дополнительного капитала, но и снижает затраты на производстве. При этом «повышение инвестиционной привлекательности предприятия или отрасли может рассматриваться как один из наиболее эффективных способов совершенствования уровня социально-экономического положения» [4]. Таким образом, при внедрении на предприятие вышеописанных методов возможно повышение инвестиционного потенциала предприятия для инвесторов, а также повышение уровня дохода. В работе по улучшению инвестиционного образа организации важно учитывать также происходящие внутри процессы, их вли-

яние на капитал организации, а внедрение бизнес-планирования, в свою очередь, позволяет управлять данными процессами. Также стоит отметить, что выбор механизма увеличения инвестиционного потенциала зависит от конкретных особенностей организации и конъюнктуры рынка. Подготовка программы по улучшению показателей, которые характеризуют инвестиционную привлекательность и методы привлечения инвестиций. Когда анализируют оборачиваемость активов, оценивают количество оборотов вложенных денег за определенный период [5]. После получения результатов делают вывод о том, насколько эффективно используются оборотные и внеоборотные активы компании. Далее смотрят доходность капитала, этот показатель отражает текущий уровень доходности и возможный его потенциал. Потом изучают, какой финансовой устойчивостью обладает организация, соотносят собственный и долгосрочный капитал ко всем активам предприятия. Этот анализ позволяет оценить возможные риски и достаточно ли текущего уровня финансирования [6]. Данного вида анализа позволяет более внимательно изучить ликвидность активов, оценить возможность предприятия оплачивать свои краткосрочные обязательства. Внешние инвестиции помогают компаниям расширить свои возможности, выйти на новые рынки, провести улучшение текущей деятельности, что поможет увеличить объем прибыли. При оценке привлекательности используют следующие методы:

1. Метод добавленной рыночной стоимости [5]. Задача всех акционерных обществ – сделать ее акционеров более богатыми. Это будет возможно, если все активы компании используются эффективно. Чтобы выгода акционеров стала более существенной, нужно увеличить разницу между стоимостью акций на рынке и балансовой стоимостью собственного капитала компании. Полученный результат называется добавленной стоимостью и рассчитывается как разница между рыночной стоимостью акций и балансовой стоимостью капитала. Добавленная рыночная стоимость является объективным показателем создания стоимости компаний.

2. Метод добавленной стоимости акционерного капитала. Позволяет сделать оценку



Рис. 1. Факторы, влияющие на инвестиционную привлекательность

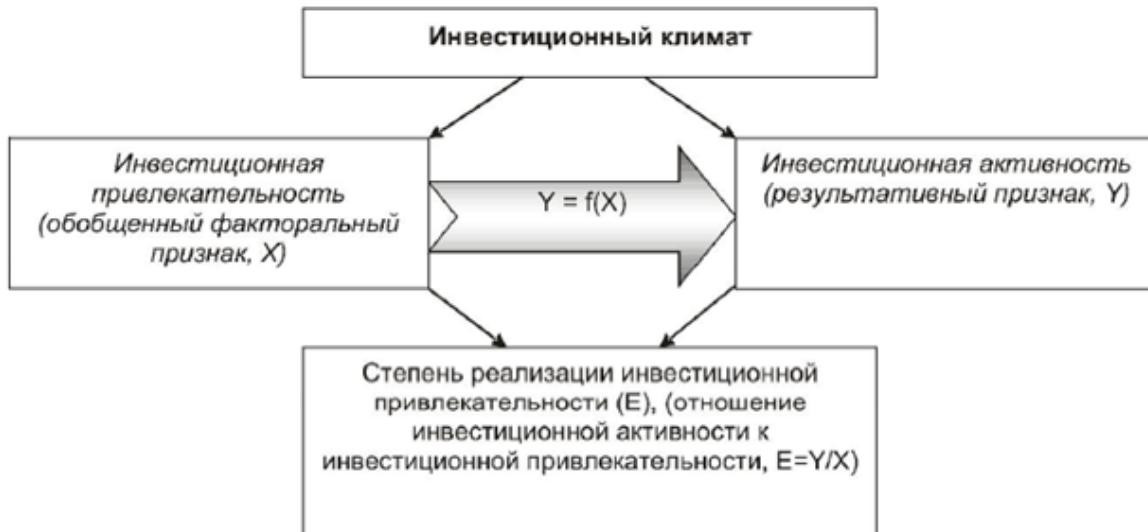


Рис. 2. Модель взаимосвязи инвестиционной активности и инвестиционной привлекательности на промышленных предприятиях

увеличения стоимости акционерного капитала.

3. Метод концепции стоимости для акционеров [5].

4. Метод экономической добавленной стоимости. Можно использовать практически для любого предприятия, так как используется экономическая прибыль, а не бухгалтерская. Можно использовать два подхода. При первом подходе находится разница между стоимостью инвестиционного капитала и скорректированной чистой прибылью. При втором способе ис-

пользуется показатель рентабельности инвестиционного капитала.

Авторами разработана модель, показывающая влияние факторов на повышение инвестиционной привлекательности и инвестиционной активности (рис. 1).

В настоящее время многие промышленные предприятия зависят не только от инвестиционных ресурсов, но и от организационно-технологической направленности развития экономической ситуации в стране и конкретном регионе. Поэтому факторы, влияющие на

инвестиционную активность, авторы рассматривают с позиции функционирования производства, уровня инвестиционного риска, инфляции, geopolитической ситуации и ряда других показателей. В процессе исследования проведен анализ методик оценки инвестиционной привлекательности, результаты данной оценки отражены на рис. 2.

По нашему мнению, основные параметры инвестиционной привлекательности заменить нельзя, но с течением времени и изменениями, происходящими в экономической среде, особенно в условиях становления цифровой экономики данная трансформация возможна.

Обсуждение

Авторами данной статьи уделено внимание вопросам грамотного управления инвестиционными ресурсами и рассмотрению всего комплекса инвестиционного потенциала: инвестиционного климата, притока инвестиций, конкурентоспособности и т.д. При этом также важно уделять внимание кластерному подходу в инновационно-инвестиционном развитии предприятий промышленности [6]. Инвестиционный климат предприятия или отрасли включает взаимосвязанные элементы: цель, факторы, группы рисков, методы, элементы инвестиционного потенциала, результаты формирования инвестиционной привлекательности предприятия или отрасли, что позволяет развивать ключевые точки, обладающие инвестиционным потенциалом предприятия или отрасли.

Комплексное, всестороннее изучение теоретико-методологических основ формирования инвестиционной привлекательности предприятия или отрасли позволило определить ключевые особенности инвестиций, которые проявляются на уровне отдельного предприятия или отрасли и имеют важное значение для понятийной определенности применительно к сфере формирования инвестиционной привлекательности предприятия или отрасли. Дан-

ные особенности были положены в основу при уточнении сущности и внесении изменений в трактовку понятия «инвестиции» на уровне предприятия или отрасли, где они являются потоковой величиной, формирующейся в результате наиболее активной формы вовлечения накопленного капитала в экономические процессы предприятия или отрасли, целевой установкой которых является достижение конкретного эффекта в экономической и социальной сферах через определенный промежуток времени с определенной долей риска [7]. Установлено, что направление инвестиций через создание связи между объектом и субъектом инвестирования определяются характеристиками инвестиционного процесса и его особенностями.

Заключение

В процессе данного исследования внимание было уделено определению необходимости повышения инвестиционной активности и инвестиционной привлекательности. В процессе написания данной научной статьи авторами обоснованы методы оценки инвестиционной привлекательности предприятия, проведен анализ и группировка факторов по привлечению инвестиционных ресурсов. Инвестиционная привлекательность предприятия, как комплексная характеристика, отражающая инвестиционный потенциал региона в привлечении инвестиционных ресурсов с учетом возможных рисков и угроз неполучения ожидаемого эффекта от реализации инвестиционных проектов, в совокупности с инвестиционной активностью формируют инвестиционный климат региона. Данная позиция обоснована в настоящей статье и визуализирована в виде структурной модели, характеризующей взаимосвязь инвестиционной привлекательности и инвестиционной активности, позволяет исследовать факторы инвестиционной привлекательности региона и обосновать методику ее оценки и механизм формирования.

Список источников

1. Булавко О.А. Отраслевая политика и экономическое развитие регионов на современном этапе // Развитие предприятия: новые возможности роста : сборник научных статей Всероссийской научно-практической конференции. Самара, 2023. С. 322–325. doi:10.46554/RegEcD-2023-pp.322.

2. Глазьев С. Пути преодоления инвестиционного кризиса // Вопросы экономики. 2020. № 11. С. 13–14.
3. Zastupov A.V. Formation and Implementation of the Company's Investment Development Strategy // Lecture Notes in Civil Engineering. 2023. Vol. 378. Pp. 235–240. doi:10.1007/978-3-031-38122-5_32.
4. Туктарова Л.Р., Агеев Н.О., Жгутов С.И. Оценка инвестиционной привлекательности предприятий и регионов на современном этапе развития российской экономики // Экономика и предпринимательство. 2024. № 3. С. 1442–1445.
5. Булавко О.А., Заступов А.В. Кластерный подход в инновационно-инвестиционном развитии предприятий промышленности // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2017. № 7 (153). С. 30–37.
6. Невская Н.А. Индикативное планирование: опыт и перспективы применения в российской экономике // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2016. № 1 (14). С. 31–34.
7. Государственный внебюджетный инвестиционно-кредитный фонд: восстановление монетизации и инвестиционная подкачка развития экономики России. Москва : Научный эксперт, 2018. 182 с.

References

1. Bulavko O.A. Industry policy and economic development of regions at the present stage // Enterprise development: new growth opportunities : collection of scientific articles of the All-Russian Scientific and Practical Conference. Samara, 2023. Pp. 322–325. doi:10.46554/RegEcD-2023-pp.322.
2. Glazhev S. Ways to overcome the investment crisis // Questions of economics. 2020. No. 11. Pp. 13–14.
3. Zastupov A.V. Formation and Implementation of the Company's Investment Development Strategy // Lecture Notes in Civil Engineering. 2023. Vol. 378. Pp. 235–240. doi:10.1007/978-3-031-38122-5_32.
4. Tuktarova L.R., Ageev N.O., Zhgutov S.I. Assessment of the investment attractiveness of enterprises and regions at the current stage of development of the Russian economy // Economics and entrepreneurship. 2024. No. 3. Pp. 1442–1445.
5. Bulavko O.A., Zastupov A.V. Cluster approach in innovation and investment development of industrial enterprises // Vestnik of the Samara State University of Economics. 2017. No. 7 (153). Pp. 30–37.
6. Nevskaya N.A. Indicative planning: experience and prospects of application in the Russian economy // Azimut of scientific research: economics and management. 2016. No. 1 (14). Pp. 31–34.
7. The State Off-budget Investment and Credit Fund: restoration of monetization and investment boost to the development of the Russian economy. Moscow : Scientific expert, 2018. 182 p.

Информация об авторах

Л.Р. Туктарова – кандидат экономических наук, доцент, доцент Самарского государственного экономического университета;
С.А. Шахов – аспирант Самарского государственного экономического университета.

Information about the authors

L.R. Tuktarova – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of Samara State University of Economics;
S.A. Shakhov – postgraduate student of Samara State University of Economics.

Статья поступила в редакцию 25.03.2024; одобрена после рецензирования 02.04.2024; принята к публикации 14.05.2024.

The article was submitted 25.03.2024; approved after reviewing 02.04.2024; accepted for publication 14.05.2024.

Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 7 (237). С. 58–64.
Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 7 (237). Pp. 58–64.

Научная статья
УДК 001.895:339.97+332.1

Глобальные тренды и региональные особенности инновационной деятельности

Владимир Владимирович Шаповалов

Московский государственный институт международных отношений (университет)
Министерства иностранных дел Российской Федерации, Москва, Россия,
v.shapovalov@inno.mgimo.ru

Аннотация. В статье рассматривается инновационная активность в развитых и развивающихся странах, а также степень ее интернационализации в зависимости от региона и отрасли. Особое внимание уделяется увеличению инвестиций в НИОКР со стороны развивающихся стран и стран Азиатско-Тихоокеанского региона. Статья содержит теоретико-методологическое обоснование, в котором приводятся работы ведущих зарубежных и отечественных исследователей, а также официальные отчеты международных организаций. Изучение текущих тенденций в географическом ландшафте инновационной деятельности имеет большое значение для разработки практических стратегий в области инновационного развития транснациональных компаний.

Ключевые слова: зарубежные инвестиции, НИОКР, патентные заявки, интеллектуальная собственность, высокотехнологичные отрасли, международная патентная активность

Основные положения:

- ◆ спрос на инновации стимулирует переход компаний к «инновационно-активному» подходу с целью удовлетворения потребностей клиентов;
- ◆ географическая структура инновационной деятельности смещается в сторону стран Азиатско-Тихоокеанского региона;
- ◆ рост интернационализации инновационной деятельности вызван потребностью фирм в повышении качества товаров и услуг в условиях высококонкурентного рынка.

Для цитирования: Шаповалов В.В. Глобальные тренды и региональные особенности инновационной деятельности // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 7 (237). С. 58–64.

Original article

Global trends and regional peculiarities of innovative activity

Vladimir V. Shapovalov

Moscow State Institute of International Relations (University) Ministry of Foreign Affairs
of the Russian Federation, Moscow, Russia, v.shapovalov@inno.mgimo.ru

Abstract. The article investigates innovative activity in the developed and developing countries, as well as the degree of its internationalization depending on the region and industry. Particular attention is being paid to increasing investment in R&D by the developing countries and the countries in the Asia-Pacific region. The article contains a theoretical and methodological justification, which cites the works of leading foreign

and domestic researchers, as well as official reports of international organizations. The study of current trends in the geographical landscape of innovation is of great importance for the development of practical strategies in the field of innovative development of multinational companies.

Keywords: foreign investments, R&D, patent applications, intellectual property, high-tech industries, international patent activity

Highlights:

- ◆ the demand for innovation stimulates the transition of companies to an "innovatively active" approach in order to meet the needs of customers;
- ◆ the geographical structure of innovative activity is shifting towards the countries of the Asia-Pacific region;
- ◆ the growth of internationalization of innovative activity is caused by the need of firms to improve the quality of goods and services in a highly competitive market.

For citation: Shapovalov V.V. Global trends and regional peculiarities of innovative activity // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 7 (237). Pp. 58–64. (In Russ.).

Введение

Невероятный спрос на инновации, который мы наблюдаем сегодня, способствует разработке более эффективных инновационных стратегий со стороны компаний. Многие из них стараются вести активную инновационную деятельность, что позволяет удовлетворять запросы современных потребителей. В частности, они направляют большие средства на реализацию научно-исследовательских проектов, что способствует распространению инновационной продукции по всему миру. В географической структуре инновационной деятельности также наблюдаются значительные изменения. Лидерами рынка традиционно считались США и экономически развитые страны Европы. Однако, согласно Глобальному инновационному индексу 2022 года, инновационный прорыв отмечается в странах Азиатско-Тихоокеанского региона [1]. При этом «прорыв» подразумевает под собой не только число расходов на НИОКР, но и приток иностранных инвестиций, качество научно-исследовательских учреждений, а также количество зарегистрированных патентов.

В условиях снижения экономического роста развитых стран и нарастающей многополярности мира происходят весьма ощутимые изменения в структуре распределения иностранных инвестиций. На протяжении многих лет основными странами-инвесторами в сфере НИОКР традиционно считались Германия, Великобритания и США.

Однако после 2011 г. зарубежные инвестиции стали активно поступать из небольших и активно развивающихся стран, в частности стран Азии [2]. В это время наблюдалось сокращение вывоза капитала из развитых государств и одновременно увеличение его экспорта из развивающихся стран и стран с переходной экономикой. Вследствие чего произошли глобальные структурные изменения в мировой экономике. Так, удельный вес развитых стран в общем притоке зарубежных инвестиций в период с 2000 по 2011 г. сократился с 81,1% до 41,5%, а развивающихся и переходных экономик, наоборот, увеличился с 18,4% до 52,2% [3].

В то же время интернационализация инновационной деятельности, которая наблюдается сегодня, обусловлена относительной открытостью экономик, появлением новых участников международного рынка и возникновением у компаний необходимости в повышении качества товаров и услуг в связи с усилением конкуренции. Интенсивность зарубежных инвестиций в НИОКР наиболее высока в ряде небольших стран. На иностранные фирмы приходится более 50% от общего объема НИОКР в Австрии, Бельгии, Хорватии, Чехии, Венгрии, Ирландии, Израиле и Словакии. В Дании, Финляндии и Швейцарии зарубежные расходы на НИОКР значительно ниже. Израиль и ряд других небольших стран наращивают свою деятельность в сфере зарубежных инвестиций в НИОКР.

Цель данной статьи – выявление тенденций, наблюдающихся в географическом ландшафте инновационной деятельности.

Методы

Теоретико-методологической основой статьи послужили ежегодные отчеты международных организаций, среди которых ООН, ОЭСР и ВОИС, а также исследования зарубежных авторов по проблемам интернационализации инновационной деятельности и тенденций ее развития в современном мире. Большой вклад в изучение данной темы внесли такие ученые, как С. Горгони, К. Гюнтер, Э. Джулани, Р. Рабеллотти, П. Атукорала, А. Кохпайбун и др.

В процессе исследования использовались такие методы, как анализ, синтез, дедукция, а также индексный метод изучения социально-экономических явлений. Системный анализ позволил определить принципы инновационной деятельности зарубежных компаний и возможности ее дальнейшей интернационализации. Дедуктивный метод дал возможность прийти к общему умозаключению, что в последние годы активная интернационализация инноваций наблюдается в ряде небольших государств, при этом в структуре патентной активности превалируют страны Азиатско-Тихоокеанского региона. Благодаря индексному методу удалось определить степень влияния пандемии COVID-19 на динамику инновационного развития в мире, а также усиление позиций стран Азии в области цифровых технологий на инновационную деятельность других стран.

Результаты

В настоящее время наблюдается значительное увеличение расходов на НИОКР со стороны зарубежных фирм [4]. Более того, растет число заявок из стран Азии: на данный регион приходится 2/3 от общемирового числа. При этом наиболее активный рост наблюдается в Китае. В течение 10 лет состав основных стран остается неизменным. На ЕС, Китай, Республику Корея, США и Японию приходится 4/5 патентных заявок. В обрабатывающей промышленности основную долю иностранных инвестиций в НИОКР составляют компании из Великобритании, ЕС, Китая, США и Япо-

нии. Роль развивающихся стран в данной сфере остается незначительной. Данные о зарегистрированных патентах показывают, что доля стран Африки, Центральной и Южной Америки, а также Азии (за исключением Китая и Индии) невелика [5]. Активность зарубежных патентных заявителей достаточно стабильна в ЕС, Японии и США, тогда как в Китае она снижается. В Индии, напротив, растет доля патентных изобретений, принадлежащих иностранцам. Наиболее популярными являются заявки в сфере компьютерных технологий, станкостроения, электрооборудования и медицинских технологий.

Историко-культурные и географические факторы оказывают существенное влияние на активность зарубежных инновационных связей [6]. Наличие общего языка объясняет большое число американских программ поддержки НИОКР, проводимых в Ирландии и Великобритании. В Австрии и Чехии наибольшая доля инвестиций в инновационные проекты приходится на Германию. Количество исследований, проводимых китайскими компаниями в странах Европы, за последние несколько лет значительно увеличилось. Расходы Китая на исследования и разработки в Европе теперь сопоставимы затратам Японии [7].

Интернационализация инновационной деятельности зависит и от конкретной отрасли. Зарубежные инвестиции в основном направляются в высокотехнологичную сферу (химическая промышленность, фармацевтика, производство машин и оборудования, авиакосмическая отрасль, производство компьютерной, оптической продукции). В области фармацевтики, электроники и автомобильной промышленности лидерами являются США. Доля ЕС составляет около 2/3 от общемирового объема исследований и разработок в области производства химикатов и химической продукции [8]. В Европе более 2/3 мировых инвестиций в инновации в сфере промышленности приходится на Германию, Францию и Великобританию. В аэрокосмической отрасли решения по размещению научно-исследовательских подразделений принимаются, как правило, с учетом политических факторов.

В последние годы важную роль в сфере интернационализации инноваций играет сектор

услуг. На него приходится от 1/4 до 1/3 всех иностранных инвестиций. НИОКР в сфере услуг активно проводятся в Индии, Израиле, Швейцарии, Великобритании и Российской Федерации [9].

Интернационализация инноваций в значительной степени зависит от активного развития рынков информационных, коммуникационных и программных услуг. Доля ИКТ в общем объеме исследований за последние несколько лет значительно увеличилась. Компании Alphabet и Microsoft являются лидерами по НИОКР в этой области. Новые технологии, такие как искусственный интеллект, могут способствовать распространению информационных услуг.

Меры, направленные на сдерживание пандемии COVID-19, серьезно повлияли на динамику прямых иностранных инвестиций в инновационной сфере. Из-за ограничений, связанных с выездом за рубеж, а также закрытием лабораторий в ряде стран, произошло существенное сокращение числа новых инвестиционных проектов в области НИОКР. Еще одним последствием пандемии стал резкий приток инвестиций в сферу цифровых технологий, которые значительно облегчают процесс передачи информации между компаниями [10].

Особое внимание стоит обратить на количество заявок на регистрацию прав интеллектуальной собственности, поданных в последнее время. Согласно данным Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) за 2021 г., число патентных заявок достигло 3,4 млн, что на 3,6% больше, чем в предыдущем году [11]. При этом 2,4 млн заявок было подано резидентами (порядка 70% от общего числа) и 1 млн – иностранными заявителями (около 30% от общего числа). В количественном выражении число заявок от нерезидентов за 2021 г. выросло почти на 5%.

Обсуждение

Следует отметить, что фокус инноваций в мире активно смешается в сторону азиатских стран, на которые пришлось 2/3 общемирового числа патентных заявок. В 2021 г. наблюдался существенный рост количества заявок на регистрацию прав интеллектуальной соб-

твенности в Китае, где их число увеличилось на 88,5 тыс. по сравнению с предыдущим годом. В таких странах, как Индия (4,8 тыс.) и Республика Корея (11,2 тыс.), было подано 4,8 тыс. и 11,2 тыс. заявок соответственно. Вместе с тем в Германии, США и Японии их количество, наоборот, сократилось на 3,9%, 1,2% и 1,7% соответственно [12]. На ЕС, Китай, США, Республику Корея и Японию приходится 4/5 всех мировых заявок. За ними следуют Австралия, Германия, Индия, Канада и Россия.

В Австралии, ЕС, Индии, Канаде и США большинство заявок было подано нерезидентами данных стран. В Бразилии, Индонезии, Мексике и Сингапуре их доля составила более 1/4 от общего числа заявок. В 2021 г. наиболее заметный рост числа поданных заявок отмечался в Австралии, Израиле, Мексике, Сингапуре и ЮАР, а наибольший спад – в Великобритании, Германии и России.

Азиатско-Тихоокеанский регион можно назвать лидером по числу патентных заявок (2,3 млн заявок, что составляет 67,6% от их общего числа). За последние 10 лет данный показатель увеличился за счет роста числа заявок на патенты в Китае, на который приходится 69% заявок в данном регионе.

При этом доля Северной Америки по числу заявок за тот же период сократилась на 6,5%, Европы – на 5%, а Латинской Америки и Австралии практически не изменилась (рис. 1).

Состав 5 стран-лидеров в части патентной активности за последние 10 лет остался неизменным. В 2021 г. на них пришлось около 85% от общемирового числа патентных заявок.

С конца XIX до середины XX в. лидером патентной активности считались США. В Японии увеличение данного показателя стало наблюдаться после 1970-х гг., а Республике Корея – в начале 2000-х гг. В Китае резкий рост заявок стал происходить в период с 2010 по 2021 г. Стоит отметить, что в 2021 г. США стали лидерами по числу заявок от нерезидентов: число зарубежных заявок здесь составило 247,6 тыс.; для сравнения: в Японии – 190,4 тыс., Китае – 111,9 тыс., Германии – 100 тыс., Республике Корея – 81,3 тыс. (рис. 2).

Также существует практика подачи патентных заявок одновременно в нескольких странах. В 2019 г. их количество сократилось на

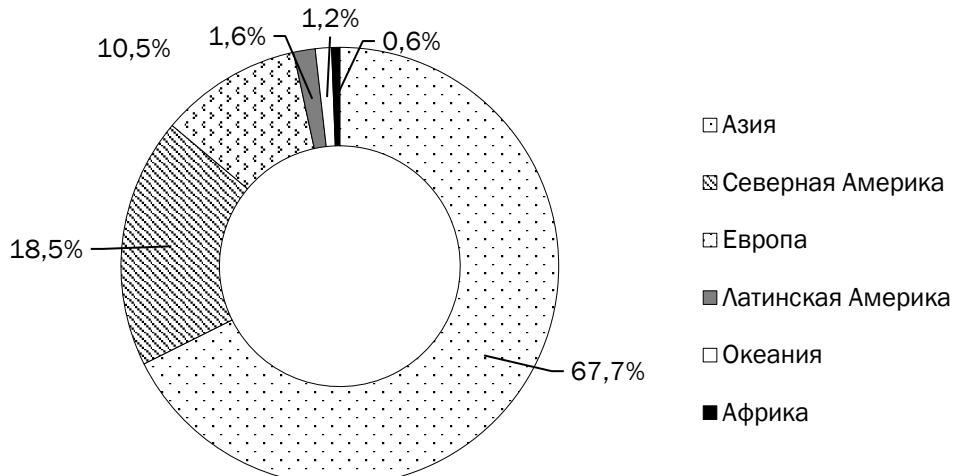


Рис. 1. Данные о международной патентной активности в 2021 г.

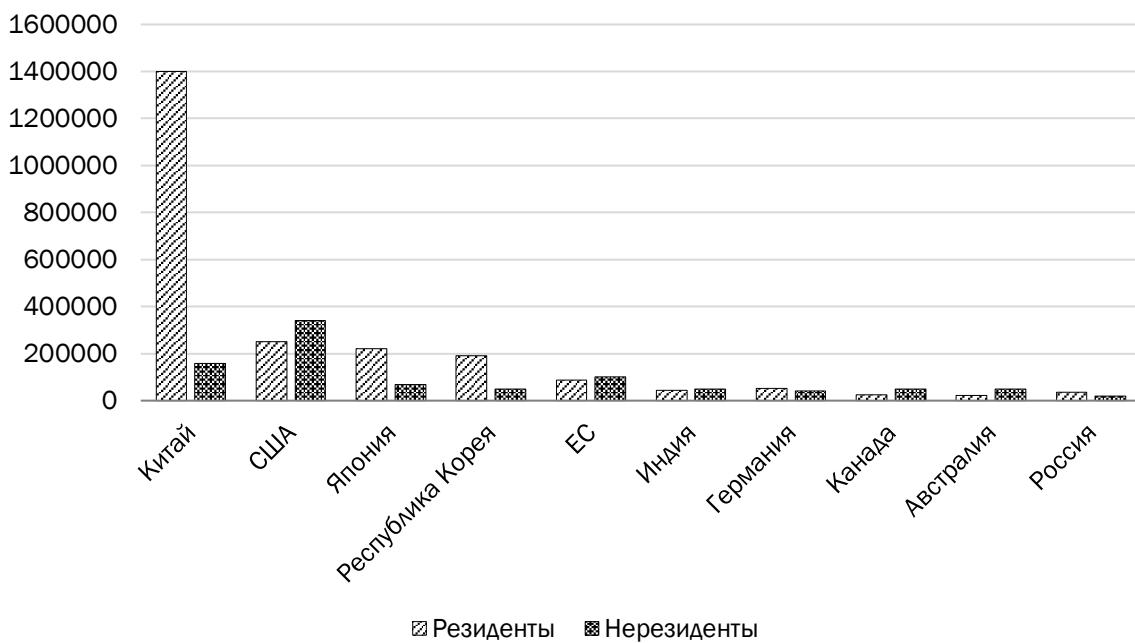


Рис. 2. 10 стран – лидеры по количеству поданных патентных заявлений в 2021 г. среди резидентов и нерезидентов

7,5% и составило порядка 1,7 млн по сравнению с 2,1 млн в 2018 г. Данная тенденция наблюдалась из-за снижения числа заявок в Китае почти на 10%. В Японии данный показатель составил 10,9%, в США – 8,8%, в Республике Корея – 7,5%.

В 2020 г. наиболее популярной категорией стали патентные заявки в сфере компьютерных технологий (10,2% от общемирового объема), заявки на электрооборудование (6,5%), цифровые коммуникации (5,1%) и

медицинские технологии (5%). В совокупности на данные категории заявок пришлось 32,6%. За последние 10 лет количество поданных заявок в данных областях значительно увеличилось. Например, в области компьютерных технологий их число возросло на 9,6%, в области станкостроения – на 9,1%, электрооборудования – на 5,8%. При этом наибольшее число заявок в области КТ отмечалось в США (12,2%), Китае (10%), Республике Корея (8,4%) и Великобритании (8,3%) [13].

Заключение

В последние годы наблюдается изменение географического ландшафта инновационной деятельности, вызванное прежде всего снижением экономического роста в развитых странах. В частности, происходит активное развитие инноваций в развивающихся странах и странах с переходной экономикой. При этом наиболее стремительный рост демонстрируют страны Азиатско-Тихоокеанского региона, что в значительной степени связано с большим количеством научных исследований и разрабо-

ток, проводимых в Республике Корея, Сингапуре и Китае.

Результатом научно-исследовательской деятельности в данном регионе стало большое количество заявок на регистрацию прав интеллектуальной собственности: примерно 2/3 от общемирового числа пришлось именно на страны Азии. Вместе с тем наиболее популярными категориями патентных заявок здесь являются компьютерные технологии, электрооборудование, цифровые коммуникации и медицинские технологии.

Список источников

1. WIPO. Global Innovation Index 2022. What is the future of innovation-driven growth? URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf> (дата обращения: 29.04.2024).
2. UNCTAD World Investment Report 2013: Annex tables. Web table 1. FDI inflows, by region and economy, 1990 - 2012; Web table 2. FDI outflows, by region and economy, 1990 - 2012. Pp. 27 - 36.
3. Emerging versus advanced country MNEs investing in Europe: a typology of subsidiary global-local connections / E. Giuliani, S. Gorgoni, C. Günther, R. Rabellotti // International Business Review. 2014. Vol. 23 (4). Pp. 680 - 691.
4. Конференция Организации Объединенных Наций по торговле и развитию. Доклад о мировых инвестициях: Инвестиции, направленные на устойчивое восстановление, 2021. С. 234.
5. Организация экономического сотрудничества и развития. Отчет ОЭСР по науке, технологиям и промышленности: инновации для роста и общества, 2015. С. 125.
6. Prema-Chandra A., Kohraiboon A. Globalization of R&D by US-based multinational enterprises // Research Policy. 2010. Vol. 39 (10). Pp. 1335 - 1347.
7. Доклад ВОИС «Мировые показатели деятельности в области интеллектуальной деятельности». 2021. URL: https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2022/article_0013.html (дата обращения: 03.05.24).
8. World Intellectual Property Indicators. 2022. URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-941-2022-en-world-intellectual-property-indicators-2022.pdf> (дата обращения: 03.05.24).
9. Top 100 global innovation leaders. 2022. URL: <https://www.fdiintelligence.com/content/feature/global-innovation-leaders-2022-edition-82527> (дата обращения: 07.05.2024).
10. UNICEF 2022 Annual Report. Digital Transformation in the East Asia and Pacific Region. 2022. URL: <https://www.unicef.org/eap/media/14086/file/%20EAPR%202022%20DX%20Annual%20Report.pdf> (дата обращения: 07.05.2024).
11. WIPO. International Patent Applications Defy 2022 Challenges, Continue Upward Trend. 2022. URL: [https://www.wipo.int/pressroom/en/articles/2023/article_0002.html#:~:text=The%20number%20of%20filings%20of,2021%20to%2054.7%25%20in%202022.&text=%20\(%20Annex%202-,\),to%20the%20top%20two%20spot](https://www.wipo.int/pressroom/en/articles/2023/article_0002.html#:~:text=The%20number%20of%20filings%20of,2021%20to%2054.7%25%20in%202022.&text=%20(%20Annex%202-,),to%20the%20top%20two%20spot) (дата обращения: 08.05.2024).
12. OECD. Activity Report: OECD Southeast Asia Regional Programme 2022. URL: https://www.oecd.org/southeast-asia/SEARP_Activity_Report_2022.pdf (дата обращения: 10.05.2025).
13. Statista. Ranking of the 20 national patent offices with the most patent grants in 2021. URL: <https://www.statista.com/statistics/257152/ranking-of-the-20-countries-with-the-most-patent-grants/> (дата обращения: 13.05.2024).

References

1. WIPO. Global Innovation Index 2022. What is the future of innovation-driven growth? URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf> (date of access: 29.04.2024).

2. UNCTAD World Investment Report 2013: Annex tables. Web table 1. FDI inflows, by region and economy, 1990 - 2012; Web table 2. FDI outflows, by region and economy, 1990 - 2012. Pp. 27–36.
3. Emerging versus advanced country MNEs investing in Europe: a typology of subsidiary global-local connections / E. Giuliani, S. Gorgoni, C. Günther, R. Rabellotti // International Business Review. 2014. Vol. 23 (4). Pp. 680–691.
4. United Nations Conference on Trade and Development. World Investment Report: Investments aimed at sustainable recovery, 2021. P. 234.
5. Organization for Economic Cooperation and Development. OECD Report on Science, Technology and Industry: Innovations for Growth and Society, 2015. P. 125.
6. Prema-Chandra A., Kohpaiboon A. Globalization of R&D by US-based multinational enterprises // Research Policy. 2010. Vol. 39 (10). Pp. 1335–1347.
7. WIPO report "Global performance indicators in the field of intellectual activity". 2021. URL: https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2022/article_0013.html (date of access: 03.05.24).
8. World Intellectual Property Indicators. 2022. URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-941-2022-en-world-intellectual-property-indicators-2022.pdf> (date of access: 03.05.24).
9. Top 100 global innovation leaders. 2022. URL: <https://www.fdiintelligence.com/content/feature/global-innovation-leaders-2022-edition-82527> (date of access: 07.05.2024).
10. UNICEF 2022 Annual Report. Digital Transformation in the East Asia and Pacific Region. 2022. URL: <https://www.unicef.org/eap/media/14086/file/%20EAPR%202022%20DX%20Annual%20Report.pdf> (date of access: 07.05.2024).
11. WIPO. International Patent Applications Defy 2022 Challenges, Continue Upward Trend. 2022. URL: [https://www.wipo.int/pressroom/en/articles/2023/article_0002.html#:~:text=The%20number%20of%20filings%20of,2021%20to%2054.7%25%20in%202022.&text=%20\(Annex%202-,\),to%20the%20top%20two%20spot](https://www.wipo.int/pressroom/en/articles/2023/article_0002.html#:~:text=The%20number%20of%20filings%20of,2021%20to%2054.7%25%20in%202022.&text=%20(Annex%202-,),to%20the%20top%20two%20spot) (date of access: 08.05.2024).
12. OECD. Activity Report: OECD Southeast Asia Regional Programme 2022. URL: https://www.oecd.org/southeast-asia/SEARP_Activity_Report_2022.pdf (date of access: 10.05.2025).
13. Statista. Ranking of the 20 national patent offices with the most patent grants in 2021. URL: <https://www.statista.com/statistics/257152/ranking-of-the-20-countries-with-the-most-patent-grants/> (date of access: 13.05.2024).

Информация об авторе

В.В. Шаповалов – кандидат экономических наук, доцент кафедры прикладного анализа международных проблем, декан факультета международного бизнеса МГИМО МИД России.

Information about the author

V.V. Shapovalov – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Applied Analysis of International Problems, Dean of the Faculty of International Business of MGIMO University of the Ministry of Foreign Affairs of Russia.

Статья поступила в редакцию 21.05.2024; одобрена после рецензирования 17.06.2024; принятая к публикации 21.06.2024.

The article was submitted 21.05.2024; approved after reviewing 17.06.2024; accepted for publication 21.06.2024.

МЕНЕДЖМЕНТ И УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕСОМ

Научная статья
УДК 004:331.08

Применение технологий цифровизации как актуальное направление совершенствования системы подбора персонала предприятия

Сергей Вячеславович Адгизалов

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

Аннотация. В современных условиях, когда отечественная экономика нацелена на цифровую переориентацию основных производственных и управлеченческих процессов, технологии цифровизации приобретают все большую актуальность в различных областях функционирования бизнеса, в частности в HR-сфере. С каждым годом персонал современных предприятий становится главным его активом, а вопросам HR-менеджмента и отдельных его составляющих уделяется все больше внимания. Статья посвящена рассмотрению процесса использования технологий цифровизации в качестве перспективного пути совершенствования системы подбора персонала. Рассмотрены ключевые направления цифровой переориентации процессов рекрутинга как в целом, так и в разрезе отдельных функций управления подбором кандидатов. В ходе проведения исследования выявлены наиболее популярные на современном этапе развития цифровые технологии подбора. Проведен анализ эффективности и преимуществ внедрения цифровой системы рекрутинга в реальную практику функционирования крупнейшего производственного предприятия области, а также определены наиболее существенные выгоды от цифровизации процесса подбора персонала.

Ключевые слова: цифровизация, управление персоналом, рекрутинг, цифровые технологии в подборе персонала, совершенствование подбора кандидатов

Основные положения:

- ◆ применение технологий цифровизации выступает приоритетным направлением развития современной отечественной экономики как в целом, так и в разрезе разнообразных функций и сфер производственной и управлеченческой деятельности бизнеса, в частности в области управления персоналом и отдельных HR-функций;
- ◆ на данном этапе экономического развития персонал предприятия выступает не только его главным активом, но и важнейшим конкурентным преимуществом, что определяет актуальность применения цифровых технологий в HR-сфере, в частности при подборе кандидатов, являющимся основополагающей частью работы с персоналом;
- ◆ использование цифровых технологий в рамках рекрутинга современного бизнеса довольно разнообразно, что связано с многообразием направлений работы с кандидатами, а также функциями работы с персоналом;
- ◆ рассматривая конкретные проявления цифровизации подбора персонала, необходимо отметить, что сегодня разнообразие цифровых инструментов крайне велико и определяется потребностями и целями бизнеса, где активное применение нашли такие технологии, как системы автоматизации рекрутинга полного цикла, социальные сети, сервисы видеонкетирования, чат-боты, искусственный интеллект и т.д.;
- ◆ анализ эффективности внедрения системы цифровизации рекрутинга полного цикла в практическую деятельность по подбору кандидатов крупного производственного предприятия позволяет утвер-

ждать, что внедрение цифровых технологий в процесс рекрутинга действительно позволяет усовершенствовать процесс подбора за счет высвобождения рабочего времени HR-специалистов, экономии финансовых ресурсов, повышения качества подбора и т.д.;

◆ цифровизация рекрутинга современных предприятий имеет ряд преимуществ, основными среди которых выступают увеличение скорости закрытия вакансий, прозрачность распределения бюджета, а также сокращение рутинных операций;

◆ подбор кандидатов предприятия, выступая наиболее динамичной составной частью HR-менеджмента, нуждается в дальнейшем активном развитии, приоритетным направлением которого выступает непосредственно глубокая цифровая трансформация, предполагающая оптимизацию процессов подбора с помощью использования инновационных технологий цифровизации.

Для цитирования: Адгизалов С.В. Применение технологий цифровизации как актуальное направление совершенствования системы подбора персонала предприятия // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 7 (237). С. 65–76.

MANAGEMENT AND BUSINESS MANAGEMENT

Original article

The use of digitalization technologies as an urgent direction for improving the company's personnel selection system

Sergei V. Adgizalov

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

Abstract. In modern conditions, when the domestic economy is aimed at digitally reorienting of the main production and management processes, digitalization technologies are becoming increasingly relevant in various areas of business functioning and, in particular, in the HR sphere. Every year, the personnel of a modern enterprise becomes its main asset, more and more attention is paid to HR management and its individual components. The article is devoted to the consideration of the process of using digitalization technologies as a promising way to improve the recruitment system. The key directions of digital reorientation of recruiting processes are considered both in general and in the context of individual functions of candidate selection management. During the research, the most popular digital selection technologies at the current stage of development were identified. The analysis of the effectiveness and advantages of the introduction of a digital recruiting system into the real practice of the largest industrial enterprise in the region, as well as the most significant benefits from digitalization of the recruitment process are identified.

Keywords: digitalization, personnel management, recruiting, digital technologies in recruitment, improvement of candidate selection

Highlights:

◆ the use of digitalization technologies is a priority direction for the development of the modern domestic economy both in general and in the context of various functions and spheres of production, management activities of the business, in particular, in the field of personnel management and individual HR functions;

◆ at this stage of economic development, the company's personnel is not only its main asset, but also its most important competitive advantage, which determines the relevance of the use of digital technologies in the HR field and, in particular, the selection of candidates, which is a fundamental part of working with personnel;

◆ the use of digital technologies in the recruitment of modern businesses is quite diverse, which is determined by the variety of areas of work with candidates, as well as the functions of working with staff;

◆ considering the specific manifestations of digitalization of recruitment, it should be noted that today the variety of digital tools is extremely large and is determined by the needs and goals of business, where

technologies such as full-cycle recruitment automation systems, social networks, video survey services, chatbots, artificial intelligence and so on have found active application;

◆ an analysis of the effectiveness of the implementation of a full-cycle recruitment digitalization system in the practical selection of candidates for a large manufacturing enterprise suggests that the introduction of digital technologies into the recruiting process really allows you to improve the recruitment process by freeing up the working time of HR specialists, saving financial resources, improving the quality of recruitment, and so on;

◆ digitalization of recruitment of modern enterprises has a number of advantages, the main ones being an increase in the rate of vacancy closure, transparency of budget allocation, as well as a reduction in routine operations;

◆ the selection of candidates of the enterprise, acting as the most dynamic component of HR management, needs further active development, the priority of which is a deep digital transformation, involving the optimization of selection processes through the use of innovative digitalization technologies.

For citation: Adgizalov S.V. The use of digitalization technologies as an urgent direction for improving the company's personnel selection system // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 7 (237). Pp. 65–76. (In Russ.).

Введение

Кризисные явления, настигшие отечественную экономику после пандемии COVID-19, подтолкнули многие сферы общественного воспроизводства к совершенствованию организации основных процессов, в том числе с помощью применения инновационных, цифровых и информационных технологий. Произошедшие в пандемию изменения, связанные с ограничением свободы перемещения и невозможностью организовывать бизнес-процессы с помощью привычных инструментов, оказали значительное влияние на ускорение процесса цифровой переориентации производственных и управлеченческих сфер функционирования предприятия [1].

В качестве ответа на вызовы внешней среды предприятия, ориентированные на цифровую трансформацию организации основных бизнес-процессов, стали все более активно внедрять такие технологии цифровизации, как облачные вычисления, аналитика больших данных, технологии электронной коммерции, а также технологии робототехники и искусственного интеллекта. Система управления персоналом предприятия, в свою очередь, из года в год также претерпевает структурные изменения, связанные с применением разнообразного множества цифровых технологий, позволяющих автоматизировать рутинные задачи HR-департамента бизнеса [2].

Особую значимость в современных условиях, когда отечественная экономика подвер-

жена множеству кризисных явлений и ограничительных мер, следствием которых выступает высокий уровень нехватки квалифицированных кадров, приобретают вопросы оптимизации и цифровизации процессов подбора персонала, а также его дальнейшей адаптации. Зачастую именно грамотно организованная система рекрутинга позволяет усовершенствовать систему управления персоналом в целом, а также повысить эффективность HR-процессов бизнеса.

Современная система управления персоналом предприятия во многом нацелена непосредственно на повышение уровня цифровизации функционирования предприятий как в целом, так и в разрезе отдельных функций и направлений менеджмента, что находит свое отражение в федеральных проектах по совершенствованию отечественной экономики.

Учитывая вышесказанное, актуальность проведенного исследования состоит в важности и необходимости рассмотрения наиболее ключевых параметров внедрения и дальнейшего применения цифровых технологий в рамках подбора и адаптации персонала современных предприятий с целью совершенствования системы их HR-менеджмента.

Цель исследования заключается в анализе процессов цифровой трансформации рекрутинга современных предприятий на основании изучения реального опыта бизнеса в области цифровизации подбора кандидатов. Среди основных задач необходимо отметить выявле-

ние ключевых направлений применения цифровых технологий в рекрутинге предприятий, выделение перспективных инструментов подбора кандидатов в условиях цифровизации, используемых в соответствии с основными этапами рекрутинга, определение наиболее значимых преимуществ цифровизации процессов подбора кандидатов, а также выявление наиболее актуальных направлений рекрутинга на основании изучения теоретической литературы и анализа практического опыта функционирования современного бизнеса.

Научная новизна исследования состоит в получении новых уникальных результатов анализа процесса цифровизации рекрутинга предприятия отрасли пищевой промышленности, что дает возможность решения проблемы модернизации системы управления персоналом с помощью использования полученных выводов для совершенствования системы подбора кандидатов крупного предприятия.

Методы

При проведении исследования были использованы общие методы научного познания, такие как сбор и анализ теоретической информации, формирование результатов анализа и обобщающих выводов, методы индукции и дедукции, метод синтеза. Изучена теоретическая основа и реальный практический опыт цифровизации процесса подбора кандидатов современных отечественных предприятий.

Информационной базой исследования выступили нормативно-правовые документы, научные труды и публикации, теоретические исследования, а также данные официальной статистики и реальной практики использования цифровых технологий рекрутинга.

Результаты

Современное состояние российского рынка труда характеризуется, согласно официальным данным, рекордно низким уровнем безработицы, составившим порядка 2,9% по итогам прошедшего года [3]. Несмотря на это, сохраняющийся на протяжении последних лет кадровый дефицит оказывает колossalное влияние на состояние отечественной экономики и уровень ее развития, а также диктует

современному бизнесу новые требования организации эффективной системы HR-менеджмента.

Все большую популярность и, можно сказать, необходимость для бизнеса приобретает цифровая трансформация процессов управления персоналом и, в частности, непосредственно подбор кандидатов, уровень цифровизации которого ежегодно растет. Согласно исследованию одного из крупнейших HR-агрегаторов, на российском рынке каждое 3-е предприятие активно использует цифровые технологии в рамках подбора персонала, а также его оценки и адаптации [4]. Кроме того, необходимо отметить, что наиболее технологичными в этом вопросе являются представители крупного бизнеса, численность сотрудников которого достигает более 500 человек.

Сегодня современные предприятия в большинстве своем применяют в реальной практике цифровизации подбора сторонние сервисы, приобретение доступа к которым, как правило, требует значительных затрат, хотя выделяют и представителей бизнеса, занимающихся самостоятельной разработкой технологий и инструментов для оптимизации процессов подбора персонала.

В рамках организации системы управления персоналом современных предприятий именно процессы отбора кандидатов, а также их дальнейшей адаптации непосредственно на рабочем месте являются наиболее динамичной и инновационной задачей HR-службы, ведь в активной борьбе за кадры высокой квалификации и таланты представители бизнеса постоянно ведут работу по совершенствованию процессов привлечения и подбора потенциальных соискателей. Кроме того, в современных реалиях нехватки кадров предприятия находятся в непрерывном поиске новых источников привлечения персонала и инновационных технологий управления процессами подбора, а также готовы к внедрению ряда цифровых решений и программных продуктов, требующих значительных вложений ресурсов и финансовых средств. Сегодня именно такой подход позволяет бизнесу оставаться конкурентоспособным на рынке труда, что необходимо в условиях высокого уровня кадрового голода.

Бурное развитие цифровых технологий и их применение в системе управления персоналом предприятия оказало наибольшее влияние непосредственно на процессы подбора и адаптации кандидатов, что связано с инновационным характером этой области HR-менеджмента. Так, именно в ходе процесса подбора кандидатов применяются наиболее современные и технологичные инструменты, ведь именно с этого начинается путь сотрудника в компании. Автором выявлены ключевые направления использования технологий цифровизации в осуществлении подбора кандидатов, позволяющие повысить уровень качества и эффективности поиска, отбора, оценки и адаптации сотрудников (рис. 1).

Цифровая трансформация процессов рекрутинга современного предприятия основывается на грамотной аналитике подбора персонала, предполагающей выявление наиболее актуальных форм поиска, отбора и найма кандидатов. На сегодняшний день особую важность для формирования цифрового рекру-

тинга имеет разнообразие источников данных для аналитики подбора сотрудников, среди которых необходимо выделить систему отслеживания кандидатов (ATS), систему управления взаимоотношениями с клиентами (CRM), информационную систему управления персоналом (HRIS), а также сведения о проведении оценки кандидатов, опросов удовлетворенности и данные о размещении на сайтах-агрегаторах вакансий и в социальных сетях [5]. Кроме того, необходимо отметить, что в рамках цифровизации рекрутинга модернизируются не только источники получения данных для переориентации подбора кандидатов в цифровой формат, но и совершенствуется непосредственно процесс ведения кадрового документооборота.

Цифровизация рекрутинга на протяжении последних лет стала одним из ключевых направлений совершенствования системы управления персоналом современного бизнеса, что предоставляет обширное разнообразие различных подходов к изучению практиче-

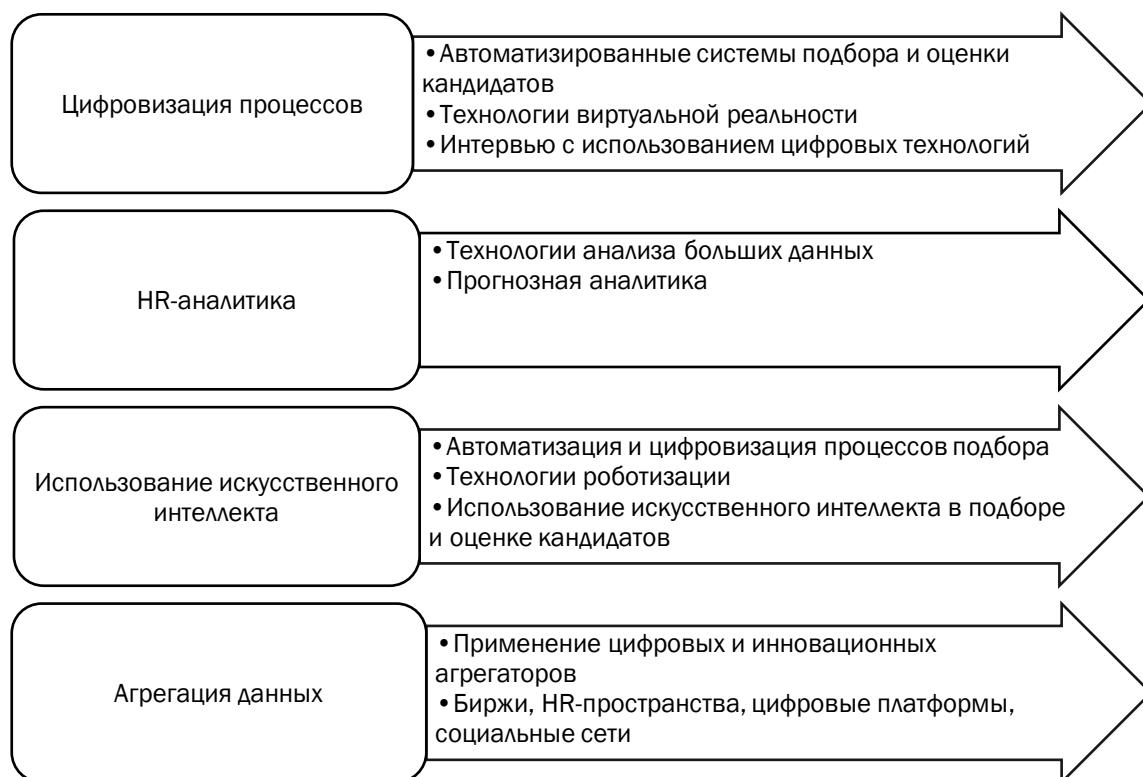


Рис. 1. Ключевые направления цифровизации подбора кандидатов*

* Составлено по: Коновалов М.А. Преимущества использования цифровых технологий при подборе персонала // Государственное управление. 2022. № 94. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/preimushchestva-ispolzovaniya-tsifrovyyh-tehnologiy-pri-podbore-personala> (дата обращения: 12.03.2024).

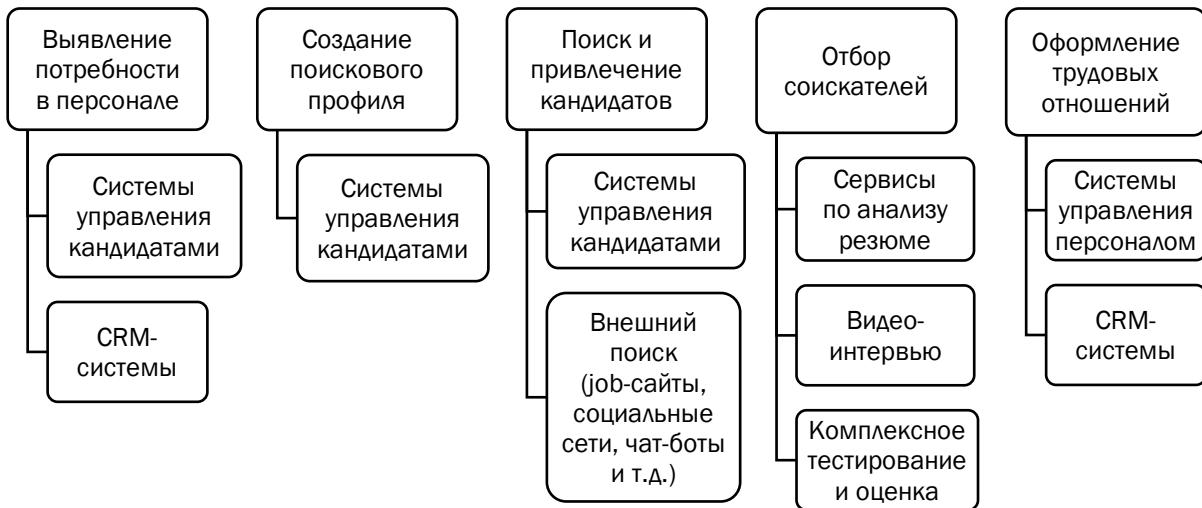


Рис. 2. Инструменты цифровизации в разрезе основных этапов рекрутинга

ского опыта применения инновационных технологий и программного обеспечения в подборе и оценке кандидатов. Внедрение цифровых технологий к рекрутингу выступает основой цифровой трансформации современного HR-менеджмента, стремящегося к активной автоматизации наиболее рутинных функций и задач специалистов и менеджеров службы работы с персоналом.

Общий курс на цифровую экономику и глобальные процессы цифровой трансформации в целом определяют неизбежность как оптимизации и автоматизации задач в подборе персонала, так и процесса структурных преобразований с помощью использования инновационных инструментов рекрутинга [6]. Цель цифровой переориентации процессов подбора кандидатов заключается, в первую очередь, в повышении уровня качества рекрутинга при одновременном сокращении уровня различных затрат на работу по подбору, принятию и адаптации сотрудников. Своевременное принятие управленческих решений в сфере рекрутинга, а также эффективность решения задач по подбору сотрудников оказывают значительное влияние на развитие кадрового потенциала бизнеса, а также на уровень его конкурентоспособности и социальной привлекательности для сотрудников.

Процесс подбора кандидатов, их оценки и дальнейшего трудоустройства, являясь важнейшей частью управления персоналом бизнеса в целом, осуществляется в несколько эта-

пов, для реализации которых требуется внедрение разнообразных цифровых инструментов и инновационных технологий. Рассмотрение практического опыта цифровизации процессов рекрутинга предприятий Самарской области привело автора к формированию списка наиболее актуальных инструментов цифрового рекрутинга, используемых в соответствии с основными этапами осуществления подбора кандидатов (рис. 2).

На основании изучения теоретической литературы, а также анализа практического опыта применения предприятиями области цифровых технологий в процессе рекрутинга автором выявлены наиболее перспективные инструменты цифровизации процессов подбора кандидатов. Результаты проведенного анализа представлены на рис. 3.

В целях исследования научно-методических подходов к применению цифровых технологий в качестве инструмента совершенствования процессов подбора персонала автором проведен анализ реального опыта внедрения цифровой системы рекрутинга в практическую деятельность крупнейшего производственного предприятия пищевой промышленности области.

Основной целью внедрения цифрового программного продукта в рекрутинг предприятия выступает модернизация процесса поиска кандидатов, его подбора и отбора, а также принятия в штат и осуществления дальнейшей адаптации сотрудников, что приобретает осо-

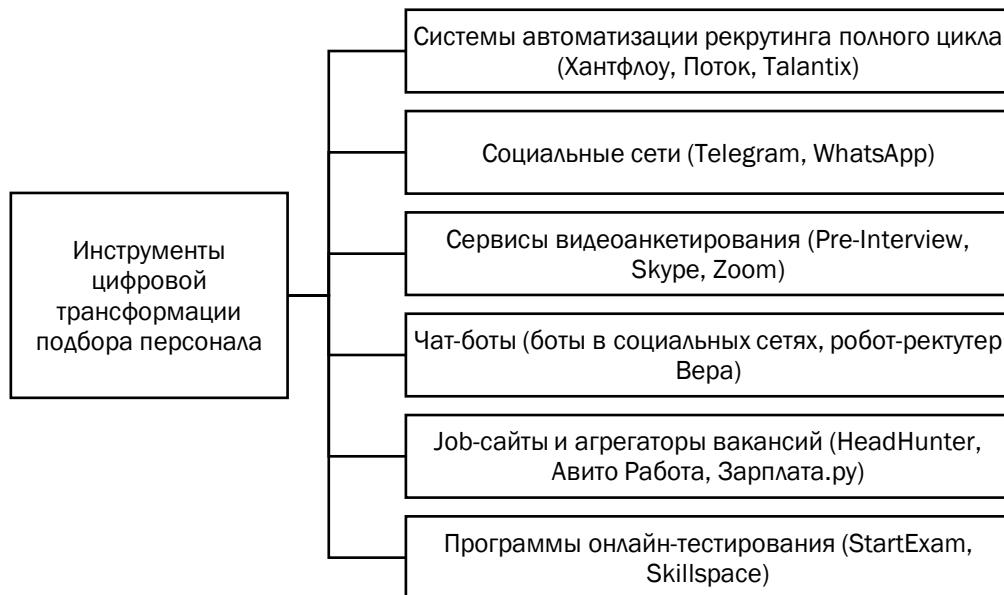


Рис. 3. Технологии цифровой трансформации подбора персонала

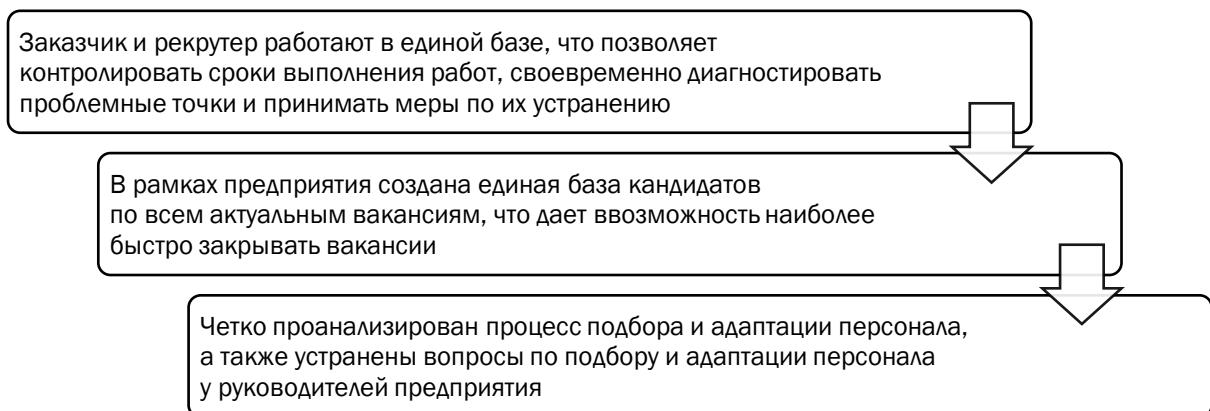


Рис. 4. Выгоды от внедрения технологий цифровизации в практическую деятельность по подбору персонала

бую значимость в условиях довольно острой нехватки квалифицированных кадров на региональном рынке труда. Так, согласно исследованиям наиболее популярного сервиса по подбору персонала, средний уровень конкуренции на рынке труда Самарской области составляет 4 резюме на 1 вакансию, что говорит о дефиците персонала в регионе. Помимо этого, отмечается ежемесячное снижение числа активных резюме в среднем на 6% [7].

Цифровизация подбора кандидатов на крупном производственном предприятии имеет ряд преимуществ, среди которых необходимо выделить предоставление готовых рекрутинговых отчетов в автоматическом ре-

жиме, решение ключевых задач IT-подбора, возможность интеграции с иными корпоративными системами управления предприятием, а также координации данных из различных программных продуктов в автоматическом режиме. Кроме вышеперечисленного, после внедрения автоматизированной системы цифрового рекрутинга в области менеджмента предприятия был выявлен перечень ключевых выгод от внедрения программного продукта (рис. 4).

Важно отметить, что выбор конкретных цифровых инструментов подбора персонала, зачастую представленных в виде разнообразных программных продуктов, а также конфигу-

Ключевые параметры, характеризующие эффективность внедрения системы цифрового подбора

Показатели	Текущее значение	Прогнозное значение
Количество рекрутеров, чел.	4	4
Заработкая плата рекрутера, мес./тыс. руб.	50 000	60 000
Количество сохраняемых резюме в день, ед.	24	40
Количество отправок резюме в день, ед.	6	12
Количество назначений интервью в день, ед.	5	5
Количество писем, отправляемых кандидатам в день, ед.	11	12
Высвобождение (экономия) денежных средств, руб./год	-	1 074 576

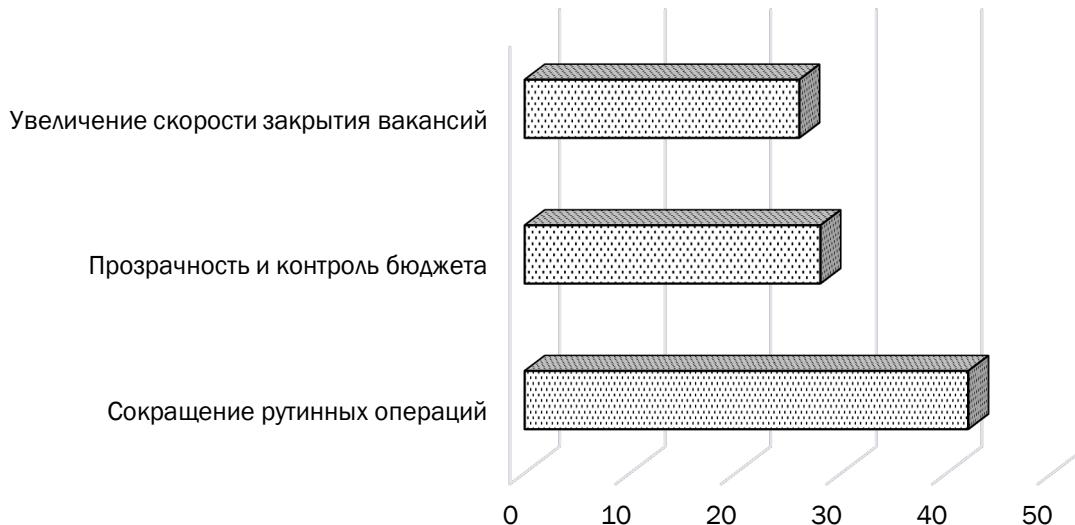


Рис. 5. Влияние технологий цифровизации на подбор персонала

раций и отдельных пакетов инструментов, напрямую зависит от стратегических целей предприятия в рамках рекрутинга, а также от количества сотрудников предприятия, числа рекрутеров и наличия возможности инвестировать финансовые средства в цифровое развитие системы управления персоналом.

В ходе проведения исследования был произведен расчет основных параметров, характеризующих уровень эффективности внедрения системы цифрового рекрутинга для производственного предприятия Самарской области, среднесписочная численность сотрудников которого составляет порядка 300 человек [8]. Данные расчетов представлены в таблице.

На основании данных таблицы необходимо отметить, что внедрение цифровых инструментов подбора кандидатов современного производственного предприятия области имеет реальный положительный эффект, который может быть оценен в финансовом формате. Цифровая система рекрутинга, предпо-

лагающая сохранение текущего числа специалистов по подбору персонала, дает возможность предприятию привлекать большее чисто потенциальных кандидатов, рассматривать большее число новых резюме с прикреплением их на вакансию и проверкой на дубликаты, а также назначать большее число интервью в день, что становится возможным за счет автоматизации подбора наиболее подходящих кандидатов. Использование технологий цифровизации в рекрутинге позволяет высвободить рабочее время специалистов подбора для более детальной оценки потенциальных сотрудников, отбора наиболее подходящих из них и организации их дальнейшего взаимодействия с предприятием.

Применение технологий цифровизации в качестве современного инструмента совершенствования системы рекрутинга бизнеса оказывает положительное влияние на эффективность подбора в целом, а также на отдельные аспекты его осуществления. В рамках ис-

следования автором выявлены наиболее распространенные преимущества внедрения цифровых инструментов подбора кандидатов (рис. 5).

В целом необходимо отметить, что процесс цифровизации рекрутинга современных предприятий является одним из наиболее перспективных направлений развития HR-системы бизнеса, наряду с цифровой переориентацией разнообразия задач специалистов и менеджеров по работе с персоналом. Применение инновационных технологий и переход к цифровой экономике дают HR-среде практически неограниченные перспективы развития потенциала сотрудников путем повышения эффективности ключевых процессов менеджмента [9].

Обсуждение

По вопросам применения технологий цифровизации в рамках организации процесса подбора персонала современного бизнеса существует множество мнений, обуславливающих ведение дискуссий на данную тему.

Цифровая переориентация отечественной экономики и отдельных областей управления ею выступает одним из приоритетов дальнейшего развития представителей бизнеса, что подтверждает ряд национальных программ и проектов инновационного и цифрового развития. Так, одним из основных документов, регулирующих цифровые трансформации в разных областях экономики, в том числе и в HR-сфере, является Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», отражающая основные направления и инструменты цифровизации, а также прогнозные показатели эффективности использования цифровых технологий [10]. Кроме того, отдельное внимание отводится и ключевым показателям, характеризующим уровень цифровизации сфер отечественной экономики, динамика которых приведена в данных государственной статистики [11].

Обширный вклад в рассмотрение вопросов цифровизации процессов рекрутинга в рамках современного отечественного бизнеса был внесен рядом ученых и исследователей, посвятивших научные труды изучению и анализу цифровизации системы подбора персонала. Наиболее ключевые тенденции цифро-

визации HR-сферы отражены в исследовании И.А. Егоровой, рассмотревшей стратегии цифровизации управления персоналом в соответствии с функциями HR-департамента [12]. Стоит отметить вклад Н.В. Ломоносова и Е.А. Якимовой, подробно изучивших в своем труде наиболее актуальные перспективы использования цифровых HR-инструментов на практике функционирования крупнейших российских компаний [13]. Необходимо отметить также участие автора данного исследования в изучении процессов цифровой переориентации управления персоналом [14].

Кроме того, значимость для дальнейшего анализа вопросов, посвященных использованию технологий цифровизации как инструмента совершенствования системы подбора персонала, имеет исследование Н.В. Шараповой, В.М. Шараповой и Д.М. Швецовой, давших подробный обзор наиболее перспективных digital-инструментов в сфере HR [15]. Отметим также вклад в исследование проблемы И.Б. Дураковой, изучивший практический опыт цифровизации рекрутинга в рамках российского и зарубежного бизнеса [16]. Говоря о степени изученности научной проблемы, необходимо упомянуть исследование Е.Д. Ячменевой, уделившей ключевое внимание вопросам цифровизации бизнес-процессов, связанных с управлением персоналом современного бизнеса [17].

В ходе формирования результатов данного исследования был рассмотрен зарубежный взгляд на основные тренды цифровизации подбора персонала на современных предприятиях. Так, наиболее актуальные модели цифровой трансформации рекрутинга и работы с персоналом в целом отмечены в исследовании С. Дерт, Н. Ганди, А. Комм и Ф. Поллнер, раскрывших сущность новой операционной HR-модели, где особое внимание уделено вопросам подбора кандидатов [18].

Дальнейшее успешное развитие отечественной экономики практически невозможно без внедрения цифровых технологий в производственные и управленческие процессы. На сегодняшний день Россия имеет значительный потенциал в развитии собственных цифровых ресурсов и трансформации бизнеса в формат цифрового менеджмента, что во многом свя-

зано с рекордным количеством санкций, введенных в отношении страны. Методы традиционного менеджмента постепенно отходят на второй план, уступая применению инновационных и цифровых методик в HR-сфере и менеджмента бизнеса в целом.

Заключение

На основании проведенного исследования можно сделать несколько наиболее значимых выводов, а именно:

1. Применение технологий цифровизации выступает одним из наиболее приоритетных направлений совершенствования HR-процессов современного бизнеса и подбора персонала. Разнообразие цифровых инструментов, применяемых в рекрутинге, довольно разнообразно, что дает бизнесу возможность выбора наиболее оптимальных технологий подбора и оценки кандидатов, а также оптимизации отдельных этапов рекрутинга.

2. Практика внедрения цифровых технологий в процесс подбора персонала показывает, что рекрутинг современного бизнеса действительно может быть усовершенствован за счет влияния цифровизации. Такие показатели рекрутинга, как число закрытых вакансий, коли-

чество отобранных кандидатов, число назначений интервью в день и т.д., а также общий уровень эффективности подбора персонала напрямую зависят от применяемых предприятием возможностей цифровой переориентации и инновационного развития экономики.

3. Преимущества от внедрения цифровых технологий в процесс подбора и оценки кандидатов являются значимыми для повышения эффективности управления персоналом предприятий в целом, что подтверждает актуальность применения цифровизации как перспективного инструмента совершенствования HR-системы и, в частности, подбора кандидатов для бизнеса. Среди основных выгод, получаемых предприятиями от использования технологий цифровизации в рекрутинге, необходимо выделить высвобождение свободного времени специалистов, прозрачность распределения бюджета на подбор кандидатов и его оптимизация, увеличение скорости закрытия вакансий и их количества, а также формирование единой цифровой среды предприятия, содержащей обобщенные данные о персонале и работе с ним и позволяющей своевременно осуществлять контроль за процессами подбора.

Список источников

1. Никитина Е.А., Селиверстов Ю.И. Поддержка приоритетов бизнеса технологиями цифровой трансформации // Modern Economy Success. 2023. № 6. С. 151–154.
2. Макарова Е.А. Ключевые технологии цифровой трансформации в сфере HR: тенденции в сфере управления персоналом в России // Международный научно-исследовательский журнал. 2022. № 1 (115). URL: <https://research-journal.org/archive/1-115-2022-january/klyuchevye-tekhnologii-cifrovoj-transformacii-v-sfere-hr-tendencii-v-sfere-upravleniya-personalom-v-rossii> (дата обращения: 11.03.2024).
3. Особенности подбора кадров в 2024 году. URL: <https://www.audit-it.ru/articles/personnel/a111/1095591.html?clckid=cc8f70fb> (дата обращения: 14.03.2024).
4. Как автоматизирован рекрутмент в российских компаниях. URL: <https://samara.hh.ru/article/26288> (дата обращения: 14.03.2024).
5. Архипова Н., Седова О. Применение digital-инструментов в подборе и отборе персонала в организации // Вестник РГГУ. Серия «Экономика. Управление. Право». 2018. № 2 (12). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-digital-instrumentov-v-podbore-i-otbore-personala-v-organizatsii> (дата обращения: 14.03.2024).
6. Щебетунова М.В. Инновационные подходы в подборе персонала для эффективной цифровой трансформации организации // Молодой ученый. 2022. № 39 (434). С. 10–14. URL: <https://moluch.ru/archive/434/95108/> (дата обращения: 11.03.2024).
7. HH Статистика. URL: <https://stats.hh.ru/samara#hhindex%5Bactive%5D=true&hhindex%5Bprofarea%5D=3> (дата обращения: 12.03.2024).
8. Всероссийская система проверки контрагентов. ООО Маслозавод «Пестравский». URL: https://zachestnyibiznes.ru/company/ul/1116375000532_6375000296_000-MASLOZAVOD-PESTRAVSKIY/balance (дата обращения: 13.03.2024).

9. Яворский Н.К. Цифровые технологии в системе управления персоналом // Молодой ученый. 2020. № 19 (309). С. 260–262. URL: <https://moluch.ru/archive/309/69896/> (дата обращения: 13.03.2024).
10. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» : утв. распоряжением Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 12.03.2024).
11. Россия в цифрах / Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12993> (дата обращения 14.03.2024).
12. Егорова И.А. Цифровизация процессов управления персоналом: современные тенденции // Вестник ТИУиЭ. 2022. № 1 (35). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-protsessov-upravleniya-personalom-sovremennoye-tendentsii> (дата обращения: 12.03.2024).
13. Ломоносова Н.В., Якимова Е.А. Состояние и перспективы использования цифровых HR-инструментов российскими компаниями // Открытое образование. 2020. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-i-perspektivy-ispolzovaniya-tsifrovyyh-hr-instrumentov-rossiyskimi-kompaniyami> (дата обращения: 14.03.2024).
14. Адгизалов С.В., Лукин А.Г. Цифровая трансформация процессов управления персоналом предприятия // Проблемы развития предприятий: теория и практика : материалы 22-й Международной научно-практической конференции. Самара, 2023. С. 3–7.
15. Шарапова Н.В., Шарапова В.М., Швецова Д.М. Digital-технологии подбора персонала // Креативная экономика. 2017. № 9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/digital-tehnologii-podbora-personala> (дата обращения: 14.03.2024).
16. Дуракова И.Б. Управление персоналом: отбор и найм. Исследование зарубежного опыта : монография. Москва : Инфра-М, 2017. 160 с.
17. Влияние цифровизации на бизнес-процесс «Управление персоналом» / Е.Д. Ячменева, Е.С. Лопатина, Е.В. Шагивалиев, Ю.А. Дуболазова, Н.А. Благой // Бизнес. Образование. Право. 2022. № 4 (6). С. 13–20.
18. HR's new operating model / S. Durth, N. Gandhi, A. Komm, F. Pollner. 2022. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/hrs-new-operating-model> (дата обращения: 13.03.2024).

References

1. Nikitina E.A., Seliverstov Yu.I. Support of business priorities with digital transformation technologies // Modern Economy Success. 2023. No. 6. Pp. 151–154.
2. Makarova E.A. Key technologies of digital transformation in the field of human resource management: trends in the field of personnel management in Russia // International Scientific Research Journal. 2022. No. 1 (115). URL: <https://research-journal.org/archive/1-115-2022-january/klyuchevye-tehnologii-cifrovoj-transformacii-v-sfere-hr-tendencii-v-sfere-upravleniya-personalom-v-rossii> (date of access: 11.03.2024).
3. Features of recruitment in 2024. URL: <https://www.audit-it.ru/articles/personnel/a111/1095591.html?clckid=cc8f70fb> (date of access: 14.03.2024).
4. How is recruitment automated in Russian companies. URL: <https://samara.hh.ru/article/26288> (date of access: 14.03.2024).
5. Arkhipova N., Sedova O. The use of digital technologies in the selection and selection of personnel in the organization // Bulletin of the Russian State University. The series "Economics. Management. The right". 2018. No. 2 (12). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-digital-instrumentov-v-podbore-i-otbore-personala-v-organizatsii> (date of access: 14.03.2024).
6. Shchebetunova M.V. Innovative approaches in personnel selection for effective digital transformation of the organization // Young Scientist. 2022. No. 39 (434). Pp. 10–14. URL: <https://moluch.ru/archive/434/95108/> (date of access: 11.03.2024).
7. HH statistics. URL: <https://stats.hh.ru/samara#hhindex%5Bactive%5D=true&hhindex%5Bprofarea%5D=3> (date of access: 12.03.2024).
8. All-Russian counterparty verification system. LLC Pestravsky Creamery. URL: https://zachestnyibiznes.ru/company/ul/1116375000532_6375000296_000-MASLOZAVOD-PESTRAVSKIY/balance (date of access: 13.03.2024).
9. Yavorsky N.K. Digital technologies in the personnel management system // Young Scientist. 2020. No. 19 (309). Pp. 260–262. URL: <https://moluch.ru/archive/309/69896/> (date of access: 13.03.2024).

10. The program "Digital Economy of the Russian Federation" : approved by the Decree of the Government of the Russian Federation dated 28.07.2017 No. 1632-r. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (date of access: 12.03.2024).
11. Russia in numbers / Federal State Statistics Service. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12993> (date of access: 14.03.2024).
12. Egorova I.A. Digitalization of personnel management processes: modern trends // Bulletin of the TIUE. 2022. No. 1 (35). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-protsessov-upravleniya-personalom-sovremennoye-tendentsii> (date of access: 12.03.2024).
13. Lomonosova N.V., Yakimova E.A. The state and prospects of using human resources in the Russian Federation // Open Update. 2020. No. 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-i-perspektivy-ispolzovaniya-tsifrovyyh-hr-instrumentov-rossiyskimi-kompaniyami> (date of access: 14.03.2024).
14. Adgizalov S.V., Lukin A.G. Digital transformation of enterprise personnel management processes // Problems of enterprise development: theory and practice: materials of the 22nd International Scientific and Practical Conference. Samara, 2023. Pp. 3–7.
15. Sharapova N.V., Sharapova V.M., Shvetsova D.M. Digital recruitment technologies // Creative Economics. 2017. No. 9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/digital-tehnologii-podbora-personala> (date of access: 14.03.2024).
16. Durakova I.B. Personnel management: selection and hiring. Research of foreign experience : monograph. Moscow : Infra-M, 2017. 160 p.
17. The impact of digitalization on the business process "Personnel management" / E.D. Yachmeneva, E.S. Lopatina, E.V. Shagivaliev, Yu.A. Dubolazova, N.A. Blagoy // Business. Education. The right. 2022. No. 4 (6). Pp. 13–20.
18. HR's new operating model / S. Durth, N. Gandhi, A. Komm, F. Pollner. 2022. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/hrs-new-operating-model> (date of access: 13.03.2024).

Информация об авторе

С.В. Адгизалов – аспирант Самарского государственного экономического университета.

Information about the author

S.V. Adgizalov – graduate student of Samara State University of Economics.

Статья поступила в редакцию 19.03.2024; одобрена после рецензирования 01.04.2024; принятая к публикации 14.05.2024.

The article was submitted 19.03.2024; approved after reviewing 01.04.2024; accepted for publication 14.05.2024.

Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 7 (237). С. 77–84.
Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 7 (237). Pp. 77–84.

Научная статья
УДК 378:001.8

Формирование комплексной системы STEM-образования в современной России: инфраструктурный аспект

Артем Геворгович Геокчакян

Государственный университет управления, Москва, Россия, geokchakyan@guu.ru

Аннотация. В статье автор поднимает важный для современного российского образования вопрос – вопрос формирования инфраструктуры STEM-образования. Сегодня функционирование системы STEM-образования является обязательным условием осуществления прорывных открытий в науке и технике, реализации конкурентоспособной инновационной деятельности и, как следствие, достижения научно-технического прогресса. По сути, STEM-образование – это современный комплексный подход к изучению естественно-научного, инженерно-технического и математического циклов дисциплин, основывающийся на принципах взаимосвязанности и взаимодополнения. В ходе исследования был проведен анализ типов современных образовательных организаций и их возможностей по участию в единой системе STEM-образования. При рассмотрении системы STEM-образования автор исходил из концепции ступенчатости образования, а также из основных принципов и тенденций современного российского образования. Основной целью проведения данного исследования является определение ключевых инфраструктурных элементов STEM-образования в современной России, а также их взаимосвязей между собой. Базисом системы STEM-образования выступает интеграция «классических ступеней» образования с организациями дополнительного образования, инновационно-технологическими центрами, центрами инновационного развития и творчества. Эти положения и определяют научную новизну проводимого исследования, заключающуюся в систематизации элементов и связей в современной концепции STEM-образования. Проведенное исследование позволит сформировать преемственность, а также организовать взаимодействие в системе образовательных и научно-практических организаций, вовлеченных в процесс подготовки специалистов, что, в свою очередь, позволит повысить качество подготовки специалистов и ускорить темпы достижения технологического суперенитета РФ.

Ключевые слова: STEM-образование, междисциплинарность, инновации, научно-технический прогресс, инфраструктура образования, наукоград, технические науки, естественные науки

Основные положения:

- ◆ проведенный анализ образовательных потребностей в России, а также требований к квалификации кадров подтвердил необходимость формирования единой системы STEM-образования;
- ◆ на основе отечественного и зарубежного опыта сформулированы принципы формирования и функционирования системы STEM-образования;
- ◆ разработана инфраструктурная модель системы STEM-образования, обеспечивающая возможности технологического развития страны;
- ◆ определены роль и значение каждого из элементов системы STEM-образования.

Для цитирования: Геокчакян А.Г. Формирование комплексной системы STEM-образования в современной России: инфраструктурный аспект // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 7 (237). С. 77–84.

Formation of a comprehensive system of STEM education in contemporary Russia: Infrastructure aspect

Artem G. Geokchakyan

State University of Management, Moscow, Russia, geokchakyan@guu.ru

Abstract. In this paper, the author raises an important issue for the contemporary Russian education – the issue of forming the infrastructure of STEM education. Today, the functioning of the STEM education system is a prerequisite for the implementation of breakthrough discoveries in science and technology, the implementation of competitive innovative activities and, as a result, the achievement of scientific and technological progress. In fact, STEM education is a modern integrated approach to the study of natural science, engineering, technical and mathematical cycles of disciplines based on the principles of interconnectedness and complementarity. During the study, a review was conducted of modern educational organizations and their opportunities to participate in a unified STEM education system. When considering the STEM education system, the author proceeded from the concept of gradual education, as well as from the basic principles and trends of the contemporary Russian education. The main purpose of this study is to identify the key infrastructural elements of STEM education in Russia at the current development stage, as well as to determine their interrelationships with each other. The basis of the STEM education system is the integration of the "classical stages" of education with additional education organizations, innovation and technology centers, centers of innovative development and creativity. These provisions determine the scientific novelty of the research, which consists in the systematization of elements and relations in the modern concept of STEM education. The conducted research will allow to form continuity, as well as to organize interaction in the system of educational and scientific-practical organizations involved in the process of training specialists, which, in turn, will improve the quality of training specialists and accelerate the pace of achieving technological sovereignty of the Russian Federation.

Keywords: STEM education, interdisciplinarity, innovation, scientific and technological progress, educational infrastructure, science city, technical sciences, natural sciences

Highlights:

- ◆ the analysis of educational needs in Russia, as well as the requirements for the qualification of personnel, confirmed the need to form a unified system of STEM education;
- ◆ based on domestic and foreign experience, the principles of formation and functioning of the STEM education system are formulated;
- ◆ an infrastructural model of the STEM education system has been developed, providing opportunities for technological development of the country;
- ◆ the role and importance of each element of the STEM education system are defined.

For citation: Geokchakyan A.G. Formation of a comprehensive system of STEM education in contemporary Russia: Infrastructure aspect // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 7 (237). Pp. 77–84. (In Russ.).

Введение

С переходом к рыночной экономике и развитием малого и среднего бизнеса на российском рынке труда устойчиво наблюдаются две противоположные тенденции: резкий дефицит естественно-научных и технических специалистов и серьезное превышение предложения над спросом на специалистов социально-гуманитарных специальностей. Если в середине

1990-х гг. в среднем выпускников вузов по данным направлениям было одинаковое количество, то к концу 2010-х гг. специалистов социально-гуманитарного профиля в 4 раза больше, чем специалистов технических специальностей.

В 2019 г. на Гайдаровском форуме премьер-министр РФ Д.А. Медведев заявил, что по приблизительным подсчетам в стране не хва-

тает около 1 млн специалистов в сфере технологий.

При этом необходимо понимать, что развитие всей экономики, увеличение ВВП, улучшение качества жизни населения в первую очередь связано с научно-техническим прогрессом, применением инновационных технологий и решений. В исследовании Всемирного экономического форума говорится, что к 2025 г. в мире появится 133 млн новых вакансий, преимущественно в секторах, связанных с развитием новых технологий [1].

Небольшое количество специалистов в естественно-научной и технологической области связано с отсутствием интереса у школьников и подростков к данной сфере, которое, в свою очередь, вызвано тяжелым восприятием данных дисциплин: школьники не понимают не только то, как на практике можно применить знания по математике, физике, химии, естествознанию, но и как эти дисциплины связаны между собой – у них не сформировано естественно-научное и техническое мировоззрение.

Мировым ответом на сложившуюся ситуацию стало зарождение и развитие STEM-образования, которое подразумевает, по сути, междисциплинарно-прикладной подход к изучению естественных наук, технологии, инженерии и математики. Такая современная прогрессивная система представляет собой смешанную среду, которая позволяет на практике продемонстрировать, как изучаемые научные методы могут быть применены в повседневной жизни [2]. Помимо классических дисциплин, в STEM включается робототехника, программирование, моделирование, нано-технологии и др. Благодаря такой интеграции обучающиеся воочию видят применение целого комплекса взаимосвязанных знаний точных дисциплин на практике, а не теоретические концепции отдельно взятых учебных предметов.

Методы

Одной из ключевых проблем современного российского STEM-образования является отсутствие единой инфраструктуры, позволяющей осуществлять подготовку квалифицированных STEM-специалистов, одинаково хорошо владеющих теоретическими знаниями и

умениями и навыками на практике. В основу развития STEM-образования в Российской Федерации целесообразно положить системный подход, т.е. рассмотреть совокупность элементов, составляющих отечественное STEM-образование, а также взаимосвязи и взаимозависимости между ними [3]. Основными вопросами, рассматриваемыми в данной работе, является как раз определение и описание вышеупомянутых инфраструктурных элементов STEM-образования; выделение взаимосвязей между ними; формулировка принципов, на которых базируется система STEM-образования; определение направлений компетентностного развития STEM-специалистов.

При формировании инфраструктуры системы STEM-образования в России необходимо основываться на базовых принципах и тенденциях современной образовательной системы, к которым можно отнести:

- ◆ последовательность ступеней образования (инфраструктура STEM-образования представляет собой совокупность ступеней разного уровня – школа, университеты, системы повышения квалификации и т.д.);

- ◆ проектный подход в обучении (в рамках STEM-образования осуществляется отработка приобретенных умений и навыков в ходе разработки и апробации проектов – работа, направленная на комплексное решение какой-либо проблемы);

- ◆ практико-ориентированный подход (разработка проектов, создание моделей, механизмы должны осуществляться под конкретные запросы производства) [4];

- ◆ комплексность обучения (основной принцип STEM-образования, заключающийся в рассмотрении всех естественно-научных и технико-технологических проблем комплексно, с точки зрения различных наук и подходов) [5];

- ◆ связка «школа – вуз – работодатель» (запросы производства требуют подготовки кадров под конкретный профиль, поэтому образование должно строиться в связке с работодателями, формируя у обучающихся необходимые компетенции);

- ◆ компетентностно-ориентированный подход (обучение направлено на формирование компетенций у выпускников, приобретение

умений и навыков профессиональной деятельности в естественно-научной и технологической сферах);

- ◆ научно-исследовательский подход (высшие ступени образования должны характеризоваться включением обучающихся в научно-исследовательскую деятельность, обеспечивающую возможность создания инновационных технологий);

- ◆ экспериментальная деятельность (STEM-навыки и умения должны обязательно отрабатываться в учебных, экспериментальных ситуациях).

Предложения по формированию инфраструктуры и определению элементов системы STEM-образования в России должны в полной мере отражать все вышеописанные принципы современного образования. Кроме этого, си-

стема STEM-образования должна основываться на Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, который регулирует все вопросы образования в РФ.

Научной новизной данного исследования является разработанная инфраструктура STEM-образования в России, состоящая из совокупности элементов и связей между ними, характеризующих различные ступени и базовые принципы образования, а также возможности и предложения по формированию и развитию системы STEM-образования в России.

Результаты

По результатам проведенного исследования можно констатировать, что единая система STEM-образования в Российской Феде-

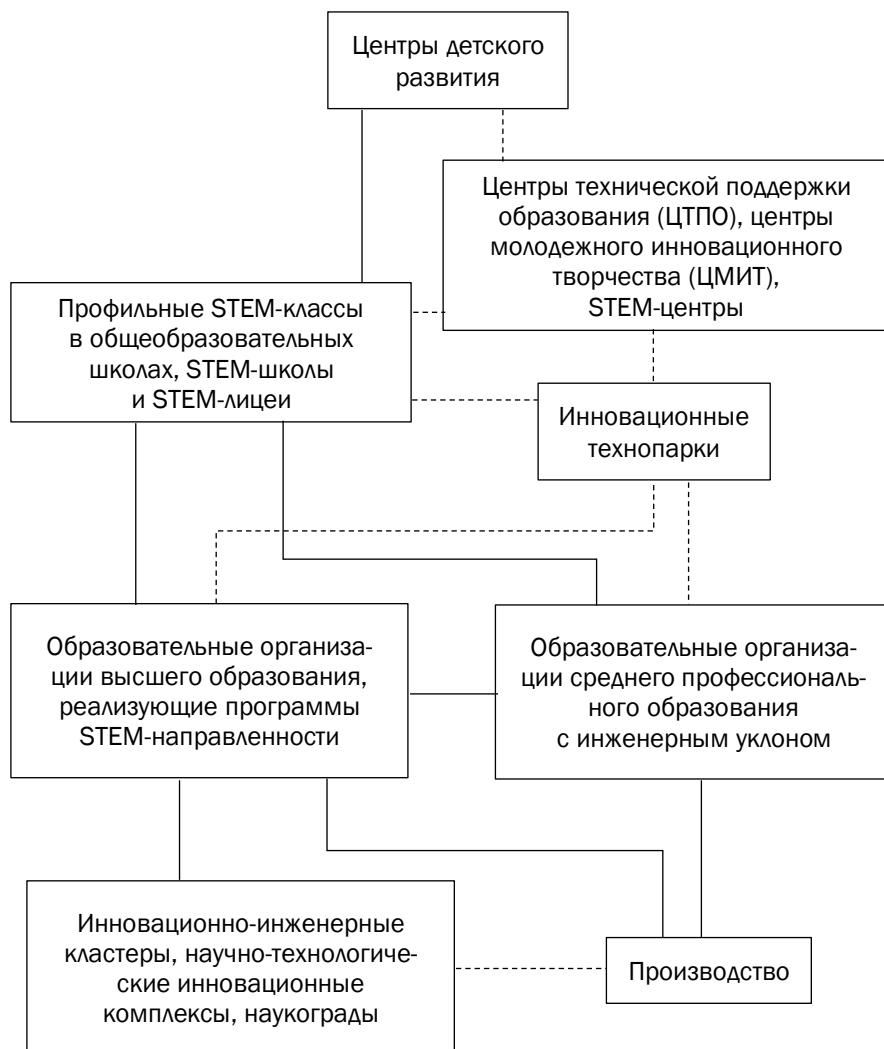


Рис. Инфраструктура STEM-образования

рации представляет собой совокупность образовательных и научно-практических организаций, вовлеченных в процесс подготовки высококвалифицированных специалистов в области современных инновационных технологий, высокотехнологичной инженерии, smart-технологий, информационных систем, проектирования и инжиниринга, обслуживания высокотехнологического оборудования, естественных наук. Данные элементы и определяют состав инфраструктуры системы STEM-образования.

Предлагаемая комплексная инфраструктура системы STEM-образования изображена на рисунке.

Схема инфраструктуры STEM-образования в Российской Федерации характеризует все элементы, принимающие участие в подготовке STEM-специалистов для нужд инновационного развития страны и осуществления технологического прорыва.

Обсуждение

Проведенный инфраструктурный анализ системы STEM-образования в России позволяет говорить о том, что на данный момент оно находится в стадии интенсивного развития, сейчас формируется ряд центров дополнительного, практико-ориентированного и экспериментального образования, позволяющих заинтересованным обучающимся расширять и углублять свои знания и применять их на практике. При этом элементы инфраструктуры в полной мере выражают и реализуют описанные выше принципы методики построения системы STEM-образования в РФ. На рисунке отражены все необходимые элементы системы STEM-образования, сплошные линии характеризуют обязательные отношения, определенные принципом ступенчатости образования, пунктирные линии – отношения с элементами, позволяющими обучающимся расширить, углубить и апробировать полученные знания.

Уже долгое время в России и мире принято заниматься образованием и развитием ребенка буквально с рождения. В рамках STEM-образования отличным вариантом являются центры детского развития, в которых развиваются первичные компетенции. Как правило, это направления роботостроения, кон-

струирования и экспериментирования с объектами живой и неживой природы [6].

Система STEM-образования хорошо укладывается в рамки принятой в России уровневой системы образования – среднее общее образование, среднее полное образование, среднее профессиональное образование, высшее образование (бакалавриат, магистратура, аспирантура). Однако, так как сущность STEM-образования связана, в первую очередь, с созданием и апробацией технических систем и инновационных технологий, базовыми элементами инфраструктуры STEM-образования должны являться различные площадки, на которых обучающиеся могут применять полученные знания и выработанные компетенции в рамках «классической» части образования на практике [7].

С этой целью целесообразно включать в общую структуру STEM-образования центры технической поддержки образования (ЦТПО), центры молодежного инновационного творчества (ЦМИТ) и STEM-центры, в которых частично решаются задачи привлечения учащихся к инженерному делу, проведению естественно-научных исследований и разработке инновационных продуктов и решений, программированию. Активно вовлекаются бизнес-компании, что целесообразно для реализации проектов практико-ориентированного обучения молодежи. Такой подход к построению образовательной системы предполагает актуализацию «классических» образовательных стратегий [8]. С 2014 г. в России стала развиваться сеть инженерно-технических центров (кванториумы, фаблабы при образовательных организациях, центр «Сириус» и др.).

Основной задачей инновационных технопарков является не столько функция проведения экспериментов и применения своих знаний на практике, сколько функция обмена опытом. Суть технопарков заключается в возможности прямого взаимодействия обучающихся с поставщиками и разработчиками производственного оборудования, в рамках данного направления STEM-образования молодые исследователи и проектировщики могут предложить свои разработки отраслям народного хозяйства, производству, а также понять, в чем заключаются основные технологические про-

блемы существующего оборудования и инструментов и как их решить [9]. Инновационные технопарки – это площадки взаимодействия с реальным производством, бизнесом, практикой.

Большинство прорывных технологий и инновационных продуктов создаются на инновационных кластерах и комплексах, которые со временем разрастаются до наукоградов (например, первый научно-технологический инновационный комплекс «Сколково»), поэтому высшее STEM-образование неразрывно связано с взаимодействием с данными комплексами [10]. По сути, это площадки для прохождения практики студентов, осуществления научно-исследовательских работ, проведения технологических изысканий и научных разработок, база для проведения и апробации диссертационных исследований аспирантов.

В результате все инновационные решения и научно-практические разработки поступают в производство, используются в практической деятельности. По данным Росстата, за последние 10 лет спрос на STEM-специалистов возрос на 17% (средний темп роста спроса на рынке труда составляет 9,8%).

В последнее время концепция STEM-образования развивается, различные ученые и практики предлагают включение новых составляющих в уже традиционную концепцию STEM. Наиболее популярной является STEAM-концепция, включающая в себя составляющую «искусство», которая, как предполагается, в ходе обучения должна заставить работать оба полушария мозга и тем самым привнести в инженерное дело творческую направленность, способствующую выработке уникальных инновационных решений.

По мнению авторов, целесообразно говорить про необходимость формирования STEME-концепции, последней составляющей которой является элемент «экономика». Это объясняется современными мировыми реалиями, которые заставляют производство отвечать запросам рынка. В таких условиях STEM-специалисты новой формации должны не только уметь комплексно мыслить в рамках

инженерии, проектирования, инноватики и применять эти знания в научно-технических лабораториях, но и уметь анализировать запросы рынка, понимать степень и возможности коммерциализации инноваций, понимать экономическую составляющую разрабатываемых технологий (соотнесение затрат и результатов) [11]. Такой подход позволит не просто разрабатывать технологическое новшество, но и уметь его продвигать на рынок, продавать и тем самым зарабатывать на своих возможностях и умениях.

Заключение

Подводя итоги проведенного исследования, в формируемой системе STEM-образования в России можно выделить два инфраструктурных блока: блок, определенный принципом ступенчатости образования, и блок дополнительных образовательных возможностей. Их эффективное взаимодействие обеспечивает высококвалифицированную подготовку STEM-специалистов, обладающих глубокими теоретическими знаниями и умеющими применять их на практике, в реальных ситуациях.

Предложенная автором инфраструктура системы STEM-образования отражает все основные принципы и тенденции современных мировых образовательных систем.

В рамках дальнейшего развития STEM-концепции автору видится наиболее рациональным включение экономико-управленческого (коммерческого) направления в образовательный процесс, позволяющего STEM-специалистам владеть не только инновационно-конструкторской стороной, но и понимать сущность коммерциализации инноваций, продвижения научно-исследовательских разработок, управления внедрением и использованием в производственном процессе и др. Такой подход позволяет STEM-специалистам получать первичную обратную связь от рынка и конечных потребителей, осуществлять критический технико-коммерческий анализ и выпускать более конкурентоспособные модификации своих разработок, предложений и решений.

Список источников

1. Семенова Р.И., Земцов С.П., Полякова П.Н. STEAM-образование и занятость в информационных технологиях как факторы адаптации к цифровой трансформации экономики в регионах России // Инновации. 2019. № 11 (253). С. 2–14.
2. Янковская А.В. Развитие science-компетенций в начальном образовании средствами lego education на занятиях объединения по интересам «Робототехника» // Современные тенденции развития начального и эстетического образования : сборник статей Международной научно-практической конференции. Могилев, 2019. С. 218–219.
3. STEM and STEAM Education in Russian Education: Conceptual Framework / L.V. Shukshina, L.A. Gegele, M.A. Erofeeva [et. al] // EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education. 2021. No. 17 (10). Em2018.
4. Солодихина М.В., Солодихина А.А. Развитие критического мышления магистрантов с помощью STEM-кейсов // Образование и наука. 2019. Т. 21, № 3. С. 125–153.
5. Крылов Д.А. Формирование технологической культуры у будущих педагогов : монография. Казань : Офсет-сервис, 2010.
6. Sabirova F.M., Deryagin A.V. The creation of junior schoolchildren's interest in the experimental study of physical phenomena using the elements of the technology of problem-based // International Journal of Engineering & Technology. 2018. Vol. 7 (2.13). Pp. 150–154.
7. Chanthala Ch., Santiboon T., Ponkham K. Instructional designing the STEM education model for fostering creative thinking abilities in physics laboratory environment classes // Journal 5th International conference for science educators and teachers. 2018. Art. 8.
8. Анисимова Т.И., Шатунова О.В., Сабирова Ф.М. STEAM-образование как инновационная технология для Индустрии 4.0 // Научный диалог. 2018. № 11. С. 322–332.
9. Kapeliushnikov R. The phantom of technological unemployment // Russian Journal of Economics. 2019. No. 1. Pp. 88–116.
10. Segura W.A. The use of STEAM in higher education for high school teachers // Journal 21 World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics, Proceedings. 2017. Vol. 1. Pp. 308–312.
11. Brikoshina I.S., Birukov A.P., Geokchakyan A.G. Smart Transformation of the Project Management System and Processes as a Factor in Increasing the Efficiency and Competitiveness of the Project // "Smart Technologies" for Society, State and Economy. Lecture Notes in Networks and Systems. 2021. Vol. 155. Pp. 1614–1622.

References

1. Semenova R.I., Zemtsov S.P., Polyakova P.N. Para-education and employment in information technologies as factors of adaptation to the digital transformation of the economy in the regions of Russia // Innovations. 2019. No. 11 (253). Pp. 2–14.
2. Yankovskaya A.V. Nauka-Development of competencies by means in primary education "educational Lego solutions" in the classroom of the association of interests "Robotics" // Modern trends in the development of primary and aesthetic education : collection of articles of the International Scientific and Practical Conference. Mogilev, 2019. Pp. 218–219.
3. STEM and STEAM Education in Russian Education: Conceptual Framework / L.V. Shukshina, L.A. Gegele, M.A. Erofeeva [et. al] // EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education. 2021. No. 17 (10). Em2018.
4. Solodikhina M.V., Solodikhina A.A. Development of critical thinking of magicians using STEM cases // Education and Science. 2019. Vol. 21, No. 3. Pp. 125–153.
5. Krylov D.A. Formation of technological culture among future teachers : monograph. Kazan : Offset Service, 2010.
6. Sabirova F.M., Deryagin A.V. The creation of junior schoolchildren's interest in the experimental study of physical phenomena using the elements of the technology of problem-based // International Journal of Engineering & Technology. 2018. Vol. 7 (2.13). Pp. 150–154.
7. Chanthala Ch., Santiboon T., Ponkham K. Instructional designing the STEM education model for fostering creative thinking abilities in physics laboratory environment classes // Journal 5th International conference for science educators and teachers. 2018. Art. 8.
8. Anisimova T.I., Shatunova O.V., Sabirova Y.M. STEAM transformation as a computer technology for Android 4.0 // Scientific Journal. 2018. No. 11. Pp. 322–332.

9. Kapeliushnikov R. The phantom of technological unemployment // Russian Journal of Economics. 2019. No. 1. Pp. 88–116.
10. Segura W.A. The use of STEAM in higher education for high school teachers // Journal 21 World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics, Proceedings. 2017. Vol. 1. Pp. 308–312.
11. Brikoshina I.S., Birukov A.P., Geokchakyan A.G. Smart Transformation of the Project Management System and Processes as a Factor in Increasing the Efficiency and Competitiveness of the Project // "Smart Technologies" for Society, State and Economy. Lecture Notes in Networks and Systems. 2021. Vol. 155. Pp. 1614–1622.

Информация об авторе

А.Г. Геокчакян – преподаватель кафедры управления проектом, заместитель директора института отраслевого менеджмента Государственного университета управления.

Information about the author

A.G. Geokchakyan – Lecturer of the Department of Project Management, Deputy Director of the Institute of Industry Management of the State University of Management.

Статья поступила в редакцию 10.03.2024; одобрена после рецензирования 15.04.2024; принятая к публикации 14.05.2024.

The article was submitted 10.03.2024; approved after reviewing 15.04.2024; accepted for publication 14.05.2024.

Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 7 (237). С. 85–94.
 Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 7 (237). Pp. 85–94.

Научная статья
 УДК 330.322.5:004

ESG-фактор в оценке стоимости российских быстрорастущих компаний

Юлия Александровна Лукина¹, Софья Николаевна Черная²

^{1,2} Московский государственный институт международных отношений (университет)

Министерства иностранных дел Российской Федерации, Москва, Россия

¹ starovaya.yu.a@my.mgimo.ru

² chernaya.s.n@my.mgimo.ru

Аннотация. Быстрорастущими являются компании, к характерным особенностям которых относятся опережающие темпы прироста экономических показателей, в частности выручки, в течение нескольких последующих финансовых периодов. Компании имеют особую экономическую и социальную значимость для национальной экономики и представляют интерес для многих экономических субъектов, включая потенциальных инвесторов (как розничные, так и инвестиционные компании). Поскольку на фондовом рынке наблюдается тренд на ESG-инвестирование, представляется актуальным оценить влияние ESG-фактора на стоимость быстрорастущих компаний, принимая во внимание, что основной целью для большинства быстрорастущих компаний является поддержание высоких темпов развития. Методологическую базу исследования составляют общенаучные (обобщение, формализация и сравнительный анализ) и эмпирические методы (моделирование и наблюдение). Оценка стоимости быстрорастущих компаний строилась на основе метода дисконтированных денежных потоков как оптимального метода оценки инвестиционной привлекательности для данной группы компаний. В результате исследования авторы пришли к выводу, что на данном этапе развития российского фондового рынка интеграция ESG-фактора в модели оценки инвестиционной привлекательности быстрорастущих компаний нерационально. Кроме того, соблюдение ESG-принципов, что неизменно ведет к возникновению дополнительных расходов, далеко не всегда благоприятно оказывается на внутренней стоимости быстрорастущих компаний.

Ключевые слова: быстрорастущие компании, «газели», инвестиционная оценка, инвестиционная привлекательность, оценка стоимости, ESG-рейтинг, ESG-фактор, экономическая неопределенность

Основные положения:

- ◆ поддержание высоких темпов роста ключевых показателей является вызовом для российских быстрорастущих компаний, которые стремятся оптимизировать деятельность посредством адаптивных стратегических решений в условиях кризиса национальной экономики и глобальной экономической неопределенности;
- ◆ соблюдение ESG-принципов и дополнительные экологические и социальные расходы не всегда оказывают благоприятное влияние на внутреннюю стоимость быстрорастущих компаний и обеспечивают стабильный приток инвестиций;
- ◆ интеграция ESG-фактора в модели оценки инвестиционной привлекательности российских быстрорастущих компаний нецелесообразна на данном этапе, поскольку данная группа компаний сфокусирована на поддержании высоких темпов роста выручки в течение наиболее продолжительного периода времени, что значительно усложняет соблюдение ESG-принципов.

Для цитирования: Лукина Ю.А., Черная С.Н. ESG-фактор в оценке стоимости российских быстрорастущих компаний // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2024. № 7 (237). С. 85–94.

Original article

ESG factor in assessing the value of Russian rapid growth companies

Yulia A. Lukina¹, Sofya N. Chernaya²

^{1,2} Moscow State Institute of International Relations (University) of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation, Moscow, Russia

¹ starovaya.yu.a@my.mgimo.ru

² chernaya.s.n@my.mgimo.ru

Abstract. High growth companies are those whose characteristic features include rapid growth rates of economic indicators, in particular revenue, over several subsequent financial periods. Companies have particular economic and social significance for the national economy and are of interest to many economic entities, including potential investors (both retail and investment companies). Since there is a trend towards ESG investing in the stock market, it seems relevant to assess the impact of the ESG factor on the value of rapid growth companies, taking into account that the main goal for most high growth companies is to maintain high rates of development. The methodological basis of the study consists of general scientific (generalization, formalization and comparative analysis) and empirical methods (modeling and observation). The valuation of rapid growth companies was based on the discounted cash flow method as the optimal method for assessing investment attractiveness for this group of companies. As a result of the research, the authors came to the conclusion that the integration of the ESG factor into the model for assessing the investment attractiveness of rapid growth companies is irrational at this stage of development of the Russian stock market. In addition, compliance with ESG principles, which invariably leads to additional costs, does not always have a favorable effect on the intrinsic value of rapid growth companies.

Keywords: rapid growth companies, «gazelles», investment assessment, investment attractiveness, valuation, ESG rating, ESG factor, economic uncertainty

Highlights:

- ◆ maintaining rapid growth rates of key indicators is a challenge for Russian companies that seek to optimize their activities through adaptive strategic decisions in the context of the national economic crisis and global economic uncertainty;
- ◆ compliance with ESG principles and additional environmental and social costs do not always have a favorable impact on the intrinsic value of rapid growth companies and ensure a stable influx of investment;
- ◆ integration of the ESG factor into models for assessing the investment attractiveness of Russian rapid growth companies is inappropriate at this stage, since this group of companies is focused on maintaining high revenue growth rates for the longest period of time, which significantly complicates compliance with ESG principles.

For citation: Lukina Yu.A., Chernaya S.N. ESG factor in assessing the value of Russian rapid growth companies // Vestnik of Samara State University of Economics. 2024. No. 7 (237). Pp. 85–94. (In Russ.).

Введение

Впервые феномен быстрорастущих компаний («газелей», БРК) был рассмотрен американским экономистом Д. Берчем, который подчеркивал особую значимость данной группы компаний в создании рабочих мест [1–3]. В последующие годы исследователи из разных стран мира посвятили научные труды данной группе компаний [4]. Критерии признания компаний были различными и определялись

такими факторами, как особенности национальной экономики, уровень инфляции, предпринимательский и инвестиционный климат, а также целями и задачами отдельного исследования. Кроме того, в исследованиях появлялись новые термины, определяющие понятие «быстрорастущая компания» (рис. 1). В России первые труды, посвященные быстрорастущим компаниям, были опубликованы А.Ю. Юдановым [5–8]. В качестве критериев признания



Рис. 1. Термины, определяющие понятие «быстрорастающая компания»*

* Составлено по: Структурные изменения в российской экономике и структурная политика : анализ. докл. / Ю. Симачев, Н. Акиндина, А. Яковлев [и др.] ; под науч. рук. Е.Г. Ясина. Москва : НИУ ВШЭ, 2018. С. 214.

А.Ю. Юданов использовал «алгоритм Берча», который подразумевал под «газелями»/БРК компании, демонстрировавшие 20%-ный ежегодный прирост выручки в течение 5 последующих лет [3].

Если объединить все представленные определения (см. рис. 1), то к быстрорастающим можно отнести компании, демонстрирующие опережающие темпы прироста ключевых экономических показателей в течение нескольких последующих финансовых периодов и обладающие социальной и экономической значимостью для национальной экономики. Социальная значимость компаний обусловлена созданием значительной доли новых рабочих мест, а экономическая – способностью данных компаний к устойчивому росту даже в условиях кризиса национальной экономики. Данная группа стремится поддержать высокие темпы прироста экономических показателей и занять большую долю рынка. В таких условиях для менеджмента компаний становится крайне важным принятие эффективных адаптивных стратегических решений.

Феномен быстрорастающих компаний вызывает интерес у широкого круга экономических субъектов: политических деятелей, контрагентов, конкурентов, кредиторов и потенциальных инвесторов. Политические деятели заинтересованы в выявлении и поддержании «скрытых чемпионов» национальной экономики, развитие которых обеспечит положительный макроэффект по всей цепи создания добавленной стоимости. Конкуренты заинтересованы в выявлении эффективной модели ведения бизнеса, имплементации успешных управлеченческих решений. Потенциальные инвесторы, число которых значительно возросло на российском фондовом рынке с 2020 г., заинтересованы в формировании быстрорастающего портфеля акций в условиях глобальной экономической неопределенности.

В настоящее время на фондовом рынке наблюдаются и другие тенденции, например, ESG-инвестирование (environmental, social, governance). В сложившихся условиях представляется крайне своевременным определить влияние ESG-фактора на стоимость рос-

сийских быстрорастущих компаний. Цель исследования будет состоять в выявлении целесообразности интеграции ESG-фактора в модель оценки инвестиционной привлекательности быстрорастущей компании по методу дисконтированных денежных потоков (DCF).

Методы

В ходе исследования были использованы общенаучные (обобщение, формализация и сравнительный анализ), а также эмпирические методы (моделирование и наблюдение). Основным методом оценки стоимости компании в целях выявления ее инвестиционной привлекательности стала оценка по методу дисконтированных денежных потоков. Метод DCF является предпочтительным при оценке инвестиционной привлекательности быстрорастущих компаний, поскольку позволяет спрогнозировать динамику развития компании, исходя из ее внутренней стоимости и генерируемого свободного денежного потока. Метод дисконтированных денежных потоков дает возможность не только оценить стоимость компании в конкретный период времени, но и выступает в качестве инструмента управления стоимостью [9–10].

Результаты

В настоящее время положительная финансовая отчетность далеко не является гарантом того, что компания сможет снискать благосклонность инвесторов и привлечь их финансовые ресурсы для своего развития. Так, некоторые инвесторы не проводят детального анализа отчетности компании перед покупкой ее акций, отдавая предпочтение громкому бренду и статусу компании, но не ее финансовым результатам [11–12]. В первую очередь такая стратегия характерна для инвесторов-новичков, профессиональные игроки рынка не пренебрегают первичным анализом. Принимая во внимание, что в период с 2020 по 2021 г. наблюдался приток частных инвесторов на фондовый рынок на фоне политики количественного смягчения, динамика рынка оказалась еще более нестабильной. Неопытные инвесторы с большей вероятностью совершают импульсивные инвестиции и поддаются трендам. Отдельные исследования под-

тверждают, что динамику акций в период пандемии нельзя считать благоприятной и многие компании были недооценены на этапе первичного публичного размещения [13], что может быть отчасти объяснено отсутствием компетентной оценки.

К факторам, повышающим инвестиционную привлекательность компаний, можно отнести многие аспекты: известность бренда, конъюнктуру рынка, имидж и авторитетность CEO. Данные факторы оказывали воздействие на привлекательность акций и на имидж компаний на протяжении всего периода существования фондового рынка. В современных реалиях новые факторы инвестиционной привлекательности также стали оказывать влияние на поведение инвесторов, в том числе устойчивое развитие (ESG), а также технологическое развитие в контексте Индустрии 4.0. Насколько следование принципам устойчивого развития оказывает влияние на конечную стоимость предприятия, можно оценить исходя из влияния данных факторов на отдельные компоненты стоимости компании: выручку, операционную маржу, инвестиционную эффективность, стоимость привлечения капитала и долга.

Несмотря на стремление поддержать высокие темпы роста, быстрорастущие компании также придерживаются ESG-повестки, в частности публичные компании, для которых положительный имидж особенно важен. Повышение заинтересованности компаний в решении экологических проблем может быть обусловлено многими факторами: от стремления нивелировать негативное воздействие на природу и достичь социальной справедливости в отношении своих сотрудников до попытки повысить популярность среди потенциальных инвесторов. Зачастую именно второй фактор оказывается определяющим. В современных реалиях сформировалась группа (небольшая, но постепенно увеличивающаяся в размерах и степени влияния) инвесторов, которые ответственно подходят к выбору объектов инвестиционной деятельности, руководствуясь при этом рейтингом ESG, в отдельных случаях инвесторы отдают предпочтение более экологичным и социально ориентированным компаниям, даже если они обладают меньшими по-

казателями доходности. Рейтинг EGS позволяет определить, в какой мере принимаемые компанией бизнес-решения ориентированы на идеи устойчивого развития в экологической, социальной и экономической областях. При оценке экологического фактора используются следующие критерии: экологическая политика, влияние деятельности компании на атмосферу, водную среду и землю, обращение с отходами и «зеленые» проекты [14]. Под социальным критерием оценивается отношение компании к персоналу, контрагентам, клиентам и партнерам, в частности возможность профессионального развития и совершенствования, отсутствие детского, рабского труда, уважение прав человека, ответственность за надлежащее выполнение contractualных обязательств пред поставщиками и покупателями и т.д. Критерий корпоративного управления подразумевает эффективность руководства компании, надлежащее качество внутреннего аудита, отсутствие прецедентов мошенничества и коррупции [15].

Рейтингов ESG существует довольно большое количество, многие аналитические агентства выпускают свой рейтинг устойчивых компаний, который составляется на основании экспертного мнения аналитиков данного агентства [16]. Критерии при составлении рейтингов, хотя и будут основываться на общих принципах ESG, будут обладать определенной долей субъективности, принимая во внимание, что оцениваются не однозначные цифровые критерии, такие как рост выручки, а более абстрактные понятия, методология оценки которых не является единой. Наличие широкого сектора рейтингов, разрабатываемых различными игроками рынка, представляет дополнительную сложность интеграции ESG-критерия в модели оценки инвестиционной привлекательности, поскольку представляется неясным, какая методика является более достоверной и объективной. По итогам созданных рейтингов компании условно можно разделить на две группы: организации, придерживающиеся принципов ESG, и компании, не акцентирующие внимание на идее устойчивого развития в своей деятельности. Теперь необходимо определить возможные перспективы от соблюдения ESG-принципов для будущей стоимости

компании в зависимости от динамики свободного денежного потока (рис. 2).

Первый сценарий возможного развития событий в рамках парадигмы устойчивого развития представляется наиболее благоприятным для компании и оптимистичным в контексте поведения игроков на рынке. Компании удается достигнуть роста объемов выручки благодаря положительному имиджу на рынке. Потребители отдают предпочтение товарам именно этой компании, несмотря на их, вероятно, более высокую цену по сравнению с не-экологичными конкурентами, что позволяет компании получить большую долю на рынке. Кроме того, в связи с необходимостью перехода на «зеленое» производство у компании возникает больше операционных расходов в краткосрочной перспективе, однако в долгосрочной перспективе операционные расходы могут установиться на том же уровне или даже ниже, тем самым обеспечив аналогичный или более высокий уровень операционной маржинальности в будущем. Внедрение более современных «зеленых» технологий благоприятно скажется на эффективности инвестиционной стратегии. Увеличение расходов на поддержание трудовых ресурсов может оказаться бременем для компании в краткосрочной перспективе, однако в дальнейшем позволит снизить объем оттока кадров и станет мотивацией для более эффективной работы сотрудников. Поиск новых контрагентов, разделяющих цели устойчивого развития, может стать дополнительным расходом для компании, но в то же время новый поставщик может предоставлять товары более высокого качества и с меньшей вероятностью уйдет к конкурентам, руководствуясь при этом социальными принципами ESG. Инвесторы, поддерживающие принципы устойчивого развития, станут более активно вкладывать деньги в данную компанию, что приведет к снижению стоимости капитала. Банки, возможно, начнут предоставлять кредиты на более выгодных условиях, а государственные органы будут оказывать дополнительную финансовую поддержку компаниям, которые имеют социальную или экологическую значимость. Ко всему прочему, ведение бизнеса по принципам устойчивого развития снижает вероятность того, что компания будет

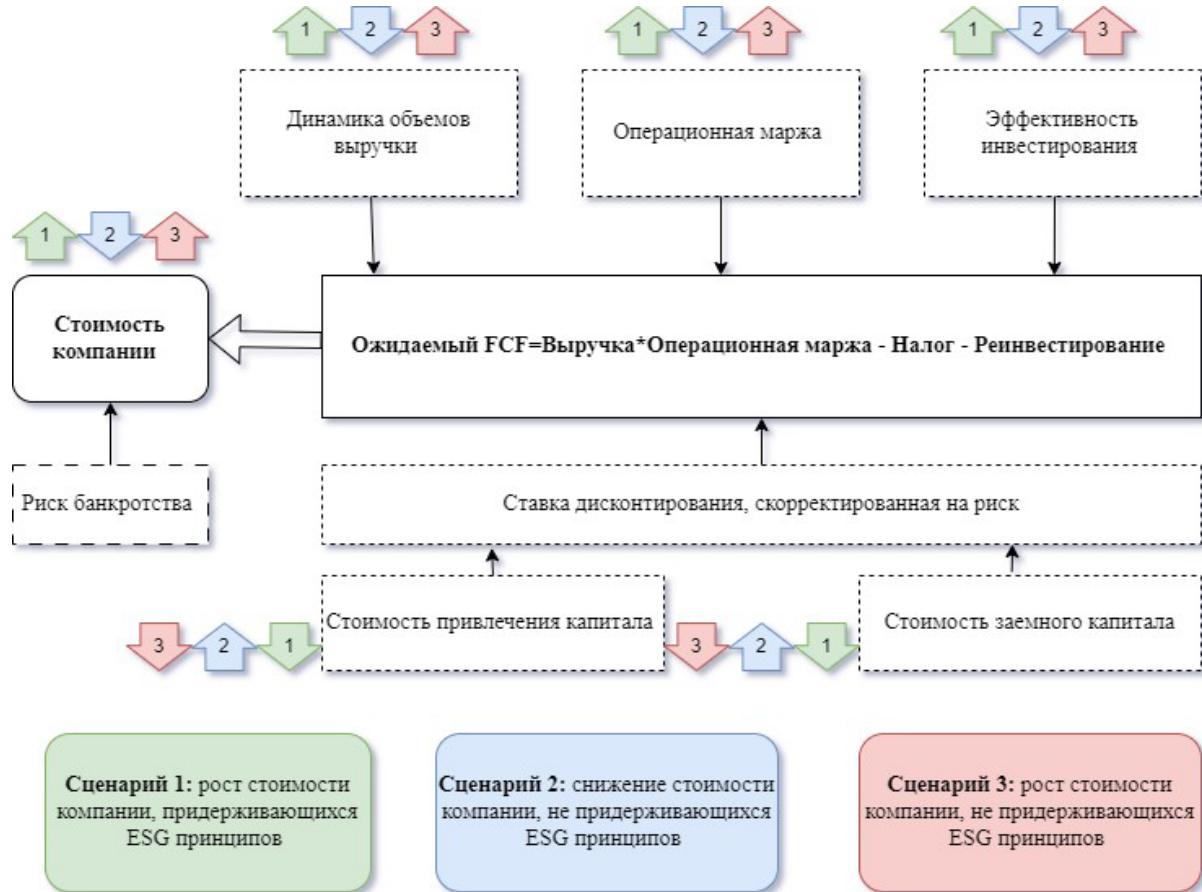


Рис. 2. Влияние ESG-принципов на стоимость компаний*

* Составлено по: Cornell B., Damodaran A. Valuing ESG: Doing Good or Sounding Good? // NYU Stern School of Business. 2020. URL: <https://ssrn.com/abstract=3557432> (дата обращения: 12.04.2024).

вовлечена в серьезные скандалы или громкие разбирательства, которые навредят имиджу компании и могут привести к падению стоимости акций, таким образом, риск банкротства для компании будет ниже. В результате первого сценария стоимость предприятия увеличится [16]. Соблюдение ESG-принципов может оказаться затруднительным, если компания находится или стремится перейти на стадию роста, ведь рост привлечет инвесторов, которые не будут придерживаться целей устойчивого развития и потребует расширения сети поставщиков. Малые или средние предприятия смогут следовать экологичным и социальным принципам с большей эффективностью, чем крупные корпорации, в особенности находящиеся в фазе бурного роста.

Второй сценарий возможного развития событий предполагает, что экономические субъекты не отдают особого предпочтения компаниям, следующим принципам ESG, но и не под-

держивают компании, наносящие вред природе и обществу. Потребители могут отказаться от покупки товаров «безответственных» компаний, несмотря на их возможную дешевизну и доступность, в пользу их конкурентов. Такое поведение потребителей скажется на объемах выручки компании и на денежных потоках, снижение финансовых поступлений в свою очередь может сказаться на удержании сотрудников и поставщиков, которые могут захотеть вести дела с более финансово устойчивой компанией. Инвесторы могут отказаться от покупки акций компании из-за плохого имиджа компании, что приведет к росту стоимости привлечения капитала. Кредиторы будут предоставлять займы с большей осторожностью ненадежным компаниям, что приведет к росту стоимости заемных средств. Более того, подобные компании с большей вероятностью могут быть вовлечены в скандалы и судебные тяжбы, например, из-за вредных выбросов в

окружающую среду, ненадлежащих условий труда и т.д. Второй сценарий приведет к снижению стоимости неблагонадежных компаний и возможному росту стоимости компаний, приверженным принципам устойчивого развития.

Третий сценарий является наименее благоприятным для компаний, придерживающихся ESG-принципов, однако в то же время более реалистичным для стран с невысоким уровнем жизни. Продукция компаний, не несущих на себе ни социальной, ни экологической ответственности, пользуется большим спросом у потребителей за счет своей дешевизны или удобства использования. Сотрудники корпорации продолжают работать на данную компанию, ведь она имеет высокий доход. Инвесторы ожидают более высокой доходности от акций компании на фоне высокой рентабельности. Банки выдают кредиты компании, основываясь на динамике показателей финансовой отчетности, которые представляют компанию в более выгодном свете, чем более экологичных и социально ответственных конкурентов, чьи объемы выручки ниже, а издержки выше. Таким образом, есть вероятность, что компания, не позиционируя себя как устойчивую в социальном и экологическом плане, может снискать популярность у инвесторов и ее акции будут пользоваться спросом за счет высокой рентабельности и ожидаемой доходности акций.

Если оценщик считает имплементацию ESG-показателя в модели прогнозирования стоимости акций критичной, то ему необходимо учсть наличие широкого разнообразия рейтингов и систем измерения ESG от различных агентств. Компания может получить значение, отличающееся от рейтинга к рейтингу. Вероятно, в таких условиях было бы целесообразно использовать наиболее популярный рейтинг, исходя из статистики поисковых запросов, рассчитывая на то, что именно этим рейтингом будут пользоваться большинство инвесторов и он способен оказать влияние на конъюнктуру фондового рынка. Кроме того, необходимо учитывать страновой фактор. Так, в странах с низким медианным доходом на душу населения более вероятным будет третий сценарий развития, т.е. потребители будут в первую очередь обращать внимание на стои-

мость товаров и услуг, а методы производства данной продукции и экологический след компании не будут иметь столь высокой значимости. Местных инвесторов и кредиторов также будет в первую очередь интересовать финансовая результативность. Безусловно, крупный скандал или происшествие, случившееся по вине компании, могут привести к падению акций, однако, как показывает практика, спустя определенный период времени динамика возвращается к докризисным показателям. Также необходимо учитывать, что компании, находящиеся в фазе или стремящиеся к фазе роста, могут пренебрегать принципами ESG на этапе бурного развития для достижения высоких темпов роста и охвата большей доли рынка. По мнению авторов, на данном этапе имплементация ESG-фактора, набирающего популярность среди инвесторов, в контексте оценки инвестиционной привлекательности российских быстрорастущих компаний не является целесообразной.

Обсуждение

В результате исследования обоснована нецелесообразность интеграции ESG-фактора в модель оценки инвестиционной привлекательности для быстрорастущих компаний, функционирующих на российском рынке. Однако стоит отметить ряд дискуссионных вопросов.

В первую очередь, необходимо подчеркнуть терминологическую неопределенность, присущую понятию «быстрорастущая компания». В различных исследованиях критерии признания компаний быстрорастущими могут отличаться. Такая ситуация обусловлена особенностями среды функционирования компаний (особенностями отдельной экономики) и исследовательским вопросом (цели и задачи исследования).

Кроме того, необходимо учитывать страныевые особенности фондового рынка, на котором происходит торговля акциями быстрорастущей компании. Ситуация, которая применима к российскому фондовому рынку, не будет актуальна в условиях фондового рынка других стран. Поведение инвесторов также будет отличаться в зависимости от их опыта инвестирования, образования, склонности к риску и др.

Наконец, с течением времени, когда отношение розничных инвесторов и инвестиционных компаний к ESG-принципам станет более устоявшимся, представляется целесообразным пересмотреть возможность интеграции ESG-фактора в модели оценки стоимости компании по методу дисконтированных денежных потоков.

Заключение

В современных реалиях человек осознает изменчивость бытия и четко ощущает глобальную экономическую неопределенность. В последние годы мировая общественность столкнулась сразу с несколькими «черными лебедями», которые оказали колossalное влияние на национальные экономики государств и ми-

ровую общественность в целом. Однако все экономические процессы с течением времени постепенно нормализуются и приходят к объективной стоимости, поэтому так важно на этапе выбора объекта инвестирования руководствоваться не только ESG-рейтингом компании, но и качественной оценкой инвестиционной привлекательности, ведь именно инвестиционная оценка помогает определить справедливую стоимость и снизить риски неэффективного инвестирования.

Интеграция параметра ESG в модель оценки инвестиционной привлекательности быстрорастущих компаний не представляется необходимой в контексте российского рынка на данном этапе развития [см. также: 17–20].

Список источников

1. Birch D.L. The job generation process // MIT Program on neighborhood and regional change. Cambridge, MA, 1979. 295 p.
2. Birch D.L. Who creates jobs? // The Public Interest. 1981. No. 65. Pp. 3–14.
3. Birch D., Medoff J. Gazelles // Labor markets, employment policy and job creation / ed. by L.C. Solmon, A.R. Levenson. Boulder, CO : Westview, 1994. Pp. 159–167.
4. Кирилов Ю.Г., Коновалов И.А., Енза Э.К. Быстрорастущие компании: качество роста, региональное измерение // Экономика, предпринимательство и право. 2022. Т. 12, № 1. С. 103–118.
5. Юданов А.Ю. «Быстрые» фирмы и эволюция российской экономики // Вопросы экономики. 2007. № 2. С. 85–100.
6. Баранова Е.И., Юданов А.Ю. Стилизованный цикл жизни быстрорастущих фирм в России // Вопросы экономики. 2022. № 3. С. 77–97.
7. Жиганов А.В., Юданов А.Ю. Быстрорастущие компании в России: влияние аффилированности на факторы роста // Российский журнал менеджмента. 2019. Т. 17, № 3. С. 287–308.
8. Полунин Ю.А., Юданов А.Ю. Российские быстрорастущие компании: испытание депрессией // Мир новой экономики. 2016. № 2. С. 103–112.
9. Белик И.С., Дуцинин А.С., Никулина Н.Л. Управленческий аспект учета ESG-факторов в оценке стоимости компании // Финансы: теория и практика. 2023. № 27 (6). С. 161–172.
10. Белик И.С., Дуцинин А.С., Никулина Н.Л. Влияние ESG-факторов на финансовое состояние и инвестиционную привлекательность российских публичных компаний // Управленец. 2022. № 13 (6). С. 44–55.
11. Орлов А. Пузырь «популярных акций»: как долго миллениалы будут скупать бумаги своих любимых компаний. URL: <https://www.forbes.ru/finansy-i-investicii/408157-puzyr-populyarnyh-akciy-kak-dolgo-millenialy-budut-skupat-bumagi-svoih> (дата обращения: 12.04.2024).
12. Титова Ю. 39 пузрей: Zoom, Datadog и другие переоцененные компании по версии Goldman Sachs. URL: <https://www.forbes.ru/finansy-i-investicii/419701-39-puzrey-zoom-datadog-i-drugie-pereoce-nennye-kompanii-po-versii> (дата обращения: 12.04.2024).
13. Bai A.S. Did the COVID-19 pandemic (really) positively impact the IPO Market? An Analysis of information uncertainty // Finance Research Letters. 2021. No. 46. P. 102372.
14. Cohen G. The impact of ESG risks on corporate value // Review of Quantitative Finance and Accounting. 2023. No. 60 (4). Pp. 1451–1468.
15. The impact of ESG performance on firm value: The moderating role of ownership structure / S. Wu, X. Li, X. Du, Z. Li // Sustainability. 2022. No. 14 (21). P. 14507.

16. Cornell B., Damodaran A. Valuing ESG: Doing Good or Sounding Good? // NYU Stern School of Business. 2020. URL: <https://ssrn.com/abstract=3557432> (дата обращения: 12.04.2024).
17. Дамодаран А. Инвестиционная оценка: Инструменты и методы оценки любых активов. 11-е изд., перераб. и доп. Москва : Альпина Паблишер, 2020. 1315 с.
18. Структурные изменения в российской экономике и структурная политика : аналит. докл. / Ю. Симачев, Н. Акиндина, А. Яковлев [и др.] ; под науч. рук. Е.Г. Ясины. Москва : НИУ ВШЭ, 2018. 252 с.
19. Lintner J. The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets // The Review of Economics and Statistics. 1965. No. 47 (1). Pp. 13–37.
20. Sharpe W.E. A simplified model of portfolio analysis // Management Science. 1963. No. 9 (2). Pp. 277–293.

References

1. Birch D.L. The job generation process // MIT Program on neighborhood and regional change. Cambridge, MA, 1979. 295 p.
2. Birch D.L. Who creates jobs? // The Public Interest. 1981. No. 65. Pp. 3–14.
3. Birch D., Medoff J. Gazelles // Labor markets, employment policy and job creation / ed. by L.C. Solmon, A.R. Levenson. Boulder, CO : Westview, 1994. Pp. 159–167.
4. Kirillov Yu.G., Konovalov I.A., Enza E.K. Fast-growing companies: quality of growth, regional dimension // Economics, entrepreneurship and law. 2022. Vol. 12, No. 1. Pp. 103–118.
5. Yudanov A.Yu. “Fast” firms and the evolution of the Russian economy // Economic issues. 2007. No. 2. Pp. 85–100.
6. Baranova E.I., Yudanov A.Yu. Stylized life cycle of fast-growing firms in Russia // Economic issues. 2022. No. 3. Pp. 77–97.
7. Zhiganov A.V., Yudanov A.Yu. Fast-growing companies in Russia: the influence of affiliation on growth factors // Russian Journal of Management. 2019. Vol. 17, No. 3. Pp. 287–308.
8. Polunin Yu.A., Yudanov A.Yu. Russian fast-growing companies: testing by depression // World of new economics. 2016. No. 2. Pp. 103–112.
9. Belik I.S., Dutsinin A.S., Nikulina N.L. Management aspect of taking into account ESG factors in assessing the value of a company // Finance: theory and practice. 2023. No. 27 (6). Pp. 161–172.
10. Belik I.S., Dutsinin A.S., Nikulina N.L. The influence of ESG factors on the financial condition and investment attractiveness of Russian public companies // Manager. 2022. No. 13 (6). Pp. 44–55.
11. Orlov A. The bubble of “popular stocks”: how long will millennials buy up the securities of their favorite companies. URL: <https://www.forbes.ru/finansy-i-investicii/408157-puzyr-populyarnyh-akciy-kak-dolgo-millenialy-budut-skupat-bumagi-svoih> (date of access: 12.04.2024).
12. Titova Yu. 39 bubbles: Zoom, Datadog and other overvalued companies according to Goldman Sachs. URL: <https://www.forbes.ru/finansy-i-investicii/419701-39-puzrey-zoom-datadog-i-drugie-pereocennennye-kompanii-po-versii> (date of access: 12.04.2024).
13. Bai A.S. Did the COVID-19 pandemic (really) positively impact the IPO Market? An Analysis of information uncertainty // Finance Research Letters. 2021. No. 46. P. 102372.
14. Cohen G. The impact of ESG risks on corporate value // Review of Quantitative Finance and Accounting. 2023. No. 60 (4). Pp. 1451–1468.
15. The impact of ESG performance on firm value: The moderating role of ownership structure / S. Wu, X. Li, X. Du, Z. Li // Sustainability. 2022. No. 14 (21). P. 14507.
16. Cornell B., Damodaran A. Valuing ESG: Doing Good or Sounding Good? // NYU Stern School of Business. 2020. URL: <https://ssrn.com/abstract=3557432> (date of access: 12.04.2024).
17. Damodaran A. Investment valuation: Tools and methods for assessing any assets. 11th ed., revised. and additional. Moscow : Alpina Publisher, 2020. 1315 p.
18. Structural changes in the Russian economy and structural policy: analytical report / Yu. Simachev, N. Akindinova, A. Yakovlev [et. al] ; under scientific hands E.G. Yasina. Moscow : National Research University Higher School of Economics, 2018. 252 p.
19. Lintner J. The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets // The Review of Economics and Statistics. 1965. No. 47 (1). Pp. 13–37.
20. Sharpe W.E. A simplified model of portfolio analysis // Management Science. 1963. No. 9 (2). Pp. 277–293.

Информация об авторах

Ю.А. Лукина – преподаватель кафедры учета, статистики и аудита МГИМО МИД России;
С.Н. Черная – преподаватель кафедры учета, статистики и аудита МГИМО МИД России.

Information about the authors

Yu.A. Lukina – Lecturer at the Department of Accounting, Statistics and Auditing of MGIMO University of the Ministry of Foreign Affairs of Russia;

S.N. Chernaya – Lecturer at the Department of Accounting, Statistics and Auditing of MGIMO University of the Ministry of Foreign Affairs of Russia.

Статья поступила в редакцию 13.04.2024; одобрена после рецензирования 18.04.2024; принята к публикации 14.05.2024.

The article was submitted 13.04.2024; approved after reviewing 18.04.2024; accepted for publication 14.05.2024.

Общепринятые требования к научной статье

Метаданные

Заголовок (Title)	◆ Объем – 10–12 слов. ◆ Содержит основные ключевые слова, нельзя использовать абривиатуры и формулы.										
Сведения об авторах (Information about authors)	◆ Содержат ФИО и аффилиации авторов. ◆ Очередность упоминания авторов зависит от их вклада в выполненную работу. ◆ В аффилиации указываются организация, город, страна. ◆ Название организации (рус./англ.) должно совпадать с названием в ее Уставе. ◆ При транслитерации ФИО автор должен придерживаться единообразного написания во всех статьях.										
Аннотация (Abstract)	◆ Объем – 150–250 слов. ◆ Отражает актуальность темы исследования, постановку проблемы, цели исследования, методы исследования, результаты и ключевые выводы.										
Ключевые слова (Keywords)	◆ Объем – 8–10 слов и словосочетаний. ◆ Отражают специфику темы, объект и результаты исследования.										
Основные положения (Highlights)	Содержат 3–5 пунктов маркированного списка, кратко отражающих ключевые результаты исследования.										
Текст статьи	<table border="1"><tr><td>Введение (Introduction)</td><td>Представляет актуальность темы исследования, обзор литературы по теме исследования, постановку проблемы исследования, формулирование цели и задач исследования.</td></tr><tr><td>Методы (Materials and Methods)</td><td>◆ Детально описывают методы и схему экспериментов /наблюдений, позволяющие воспроизвести их результаты, пользуясь только текстом статьи. ◆ Описывают материалы, приборы, оборудование и другие условия проведения экспериментов/наблюдений.</td></tr><tr><td>Результаты (Results)</td><td>Излагают фактические результаты исследования (текст, таблицы, рисунки, формулы).</td></tr><tr><td>Обсуждение (Discussion)</td><td>Содержит интерпретацию полученных результатов исследования, включая: ◆ соответствие полученных результатов гипотезе исследования; ◆ ограничения исследования и обобщения его результатов; ◆ предложения по практическому применению; ◆ предложения по направлению будущих исследований.</td></tr><tr><td>Заключение (Conclusion)</td><td>Содержит краткие итоги разделов статьи без повторения формулировок, приведенных в них.</td></tr></table>	Введение (Introduction)	Представляет актуальность темы исследования, обзор литературы по теме исследования, постановку проблемы исследования, формулирование цели и задач исследования.	Методы (Materials and Methods)	◆ Детально описывают методы и схему экспериментов /наблюдений, позволяющие воспроизвести их результаты, пользуясь только текстом статьи. ◆ Описывают материалы, приборы, оборудование и другие условия проведения экспериментов/наблюдений.	Результаты (Results)	Излагают фактические результаты исследования (текст, таблицы, рисунки, формулы).	Обсуждение (Discussion)	Содержит интерпретацию полученных результатов исследования, включая: ◆ соответствие полученных результатов гипотезе исследования; ◆ ограничения исследования и обобщения его результатов; ◆ предложения по практическому применению; ◆ предложения по направлению будущих исследований.	Заключение (Conclusion)	Содержит краткие итоги разделов статьи без повторения формулировок, приведенных в них.
Введение (Introduction)	Представляет актуальность темы исследования, обзор литературы по теме исследования, постановку проблемы исследования, формулирование цели и задач исследования.										
Методы (Materials and Methods)	◆ Детально описывают методы и схему экспериментов /наблюдений, позволяющие воспроизвести их результаты, пользуясь только текстом статьи. ◆ Описывают материалы, приборы, оборудование и другие условия проведения экспериментов/наблюдений.										
Результаты (Results)	Излагают фактические результаты исследования (текст, таблицы, рисунки, формулы).										
Обсуждение (Discussion)	Содержит интерпретацию полученных результатов исследования, включая: ◆ соответствие полученных результатов гипотезе исследования; ◆ ограничения исследования и обобщения его результатов; ◆ предложения по практическому применению; ◆ предложения по направлению будущих исследований.										
Заключение (Conclusion)	Содержит краткие итоги разделов статьи без повторения формулировок, приведенных в них.										
Благодарности (Acknowledgments)	Автор выражает: ◆ признательность коллегам за помощь; ◆ благодарность за финансовую поддержку исследования.										
Список источников (References)	Содержит только источники, использованные при подготовке статьи и оформленные в соответствии со стандартом, принятым в издательстве.										

Как правильно подготовить статью

Содержание статьи должно подчиняться общепринятым требованиям к научной статье.

Текст должен быть набран в программе Word. Поля: верхнее – 2,5 см, нижнее – 2,5 см, левое – 3 см, правое – 2 см. Использовать стиль «Normal» или шаблон «Обычный». Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 пт, межстрочный интервал – полуторный, абзацный отступ устанавливать через окно «Абзац» (не пробелами и не табуляцией). Набор формул осуществлять в конструкторе формул (по умолчанию). Запрещается вставлять в текст сканированные графики, диаграммы и другие неизменяемые объекты.

При нарушении требований к оформлению материалов рукописи не публикуются.

Подробные правила приема и рецензирования статей, рубрикация журнала представлены на сайте <http://www.sseu.ru>. Материал статьи присыпать на электронную почту vestnik_sgeu@mail.ru.

Образец оформления

Цифровая трансформация логистики

Анна Николаевна Агафонова

Самарский государственный экономический университет, Самара, Россия, agaff@mail.ru

Аннотация. Цифровая трансформация логистики рассматривается как новый этап значимых изменений, вызванных информатизацией бизнес-процессов. Эксперты отмечают рост спроса цифрового бизнеса на передовые цифровые технологии. Анализ специфики отрасли и общемировых тенденций позволил выявить целесообразность цифровизации и перспективы развития отечественного логистического бизнеса.

Ключевые слова: цифровая логистика, логистика 4.0, управление цепями поставок

Основные положения:

- ◆ сформулированы теоретические положения цифровизации логистики и управления цепями поставок;
- ◆ проведен анализ спроса логистического бизнеса РФ на передовые цифровые технологии;
- ◆ определены и систематизированы наиболее перспективные цифровые технологии в сфере логистики, выявлены их возможности.

Digital transformation of logistics

Anna N. Agafonova

Samara State University of Economics, Samara, Russia, agaff@mail.ru

Abstract. The digital transformation of logistics is seen as a new stage of significant changes caused by the informatization of business processes. Experts note the growing demand of digital businesses for advanced digital technologies. Analysis of the specifics of the industry and global trends made it possible to identify the feasibility of digitalization and the prospects for the development of the domestic logistics business.

Keywords: digital logistics, logistics 4.0, supply chain management

Highlights:

- ◆ the theoretical provisions of digitalization of logistics and supply chain management are formulated;
- ◆ the analysis of the demand of the logistics business in the Russian Federation for advanced digital technologies is carried out;
- ◆ the most promising digital technologies in the field of logistics are identified and systematized, their capabilities are revealed.

ТЕКСТ СТАТЬИ

Список источников

1. Агафонова А.Н., Яхнинова И.В. Применение концепции корпоративной социальной ответственности в логистике // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2020. № 5 (187). С. 37–43.

2. DIGITAL IQ 2020 в России. URL: <https://www.pwc.ru/ru/publications/digital-iq-2020/pwc-abbyy-digital-iq-2020.pdf> (дата обращения: 09.06.2021).

References

1. Agafonova A.N., Yakhneeva I.V. Application of the concept of corporate social responsibility in logistics // Vestnik of Samara State University of Economics. 2020. No. 5 (187). Pp. 37–43.

2. DIGITAL IQ 2020 in Russia. URL: <https://www.pwc.ru/ru/publications/digital-iq-2020/pwc-abbyy-digital-iq-2020.pdf> (date of access: 09.06.2021).

Информация об авторе: А.Н. Агафонова – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры маркетинга, логистики и рекламы Самарского государственного экономического университета.

Information about the author: A.N. Agafonova – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Marketing, Logistics and Management of Samara State University of Economics.

Научно-практический журнал

**ВЕСТНИК
САМАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

№ 7 (237) 2024 г.

Главный редактор – и.о. ректора СГЭУ, доктор экономических наук,
профессор Е.А. Кандрашина

Издательская группа:
О.В. Егорова, Н.И. Амплеева

Дата выхода в свет 23.09.2024. Формат 60x84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура «Franklin Gothic Book». Печать офсетная. Усл. печ. л. 11,39 (12,25). Уч.-изд. л. 11,21.
Тираж 1000 экз. Свободная цена. Заказ № 284.

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

№ 7 (237) 2024

Chief editor - Acting Rector of SSUE, Doctor of Economics,
Professor E.A. Kand rashina

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 11,39 (12,25).
Publisher's signatures 11,21. 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 >