



Казанский
федеральный
УНИВЕРСИТЕТ

ISSN 2305-4212

КАЗАНСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

- « ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ
НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ
- « ФИНАНСЫ И КРЕДИТ
- « РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА
- « ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА
- « МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА
- « ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ 1 (69), 2024

Журнал «Казанский экономический вестник» входит в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук, утвержденных ВАК РФ.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Научный консультант

Д.А. Таюрский, доктор физико-математических наук, профессор

Главный редактор

Л.Б. Сунгатуллина, доктор экономических наук, доцент

Члены редколлегии:

Ж.М. Аяпова, кандидат экономических наук, доцент,
директор Бизнес-школы АО «Казанский гуманитарно-юридический университет»
(г. Астана, Республика Казахстан);

В.И. Вагизова, доктор экономических наук, профессор,

Институт управления, экономики и финансов,
ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

Х.Н. Кафтанджиев, доктор философских наук, профессор,

Софийский университет «Св. Климент Охридски»;

Н.В. Киносьян, PhD, Университет Кардиффа (г. Кардифф, Уэльс, Великобритания),
ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

И.А. Киришин, доктор экономических наук, профессор,

Институт управления, экономики и финансов,
ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

И.К. Кочар, PhD, Экономический университет во Вроцлаве (г. Вроцлав, Польша);

Л.И. Куликова, доктор экономических наук, профессор,

Институт управления, экономики и финансов,
ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

Р.М. Марданшина, кандидат педагогических наук, доцент,

Институт управления, экономики и финансов,
ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

А.Р. Масалимова, доктор педагогических наук, доцент, Институт психологии
и образования, ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

А.Н. Мельник, доктор экономических наук, профессор,

Институт управления, экономики и финансов,
ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

В.И. Питербарг, доктор физико-математических наук, профессор, ФГБОУ ВО

«Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»;

Е.Г. Попкова, доктор экономических наук, профессор,

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет»;

Л.Н. Сафиуллин, доктор экономических наук, профессор,

Институт управления, экономики и финансов,
ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

М.Р. Сафиуллин, доктор экономических наук, профессор,

Институт управления, экономики и финансов,
ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

Н.З. Сафиуллин, доктор экономических наук, профессор,

Институт управления, экономики и финансов,
ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

А.Ю. Соколов, доктор экономических наук, доцент,

Институт управления, экономики и финансов,
ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

Б.В. Соколов, доктор технических наук, профессор,

ФГБУН «Санкт-Петербургский институт информатики
и автоматизации Российской академии наук»;

Е.В. Фахрутдинова, доктор экономических наук, профессор,

Институт управления, экономики и финансов,
ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

А.И. Шигаев, доктор экономических наук, доцент,

Институт управления, экономики и финансов,
ФГБОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет».

Учредитель издания

ФГАОУ ВО

«Казанский (Приволжский)
федеральный университет»

Адрес редакции:

420012,

Республика Татарстан,

г. Казань,

ул. Бутлерова, д. 4.

Тел. 2-91-13-26

Электронная версия журнала
«Казанский экономический
вестник»

<http://www.ej.kpfu.ru>

Журнал включен
в Реферативный журнал
и Базы данных ВИНИТИ.
Сведения о журнале
ежегодно публикуются
в международной справочной
системе по периодическим
и продолжающимся изданиям
“Ulrich’s Periodicals Directory”
Договор с ВИНИТИ
R0181/034-06

Редактор:

Р.Р. Аубакиров

Компьютерная верстка:

А.И. Галиуллина

Основан в 2005 году

Зарегистрировано в федеральной
службе по надзору в сфере связи,
информационных технологий
и массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-48457
от 31 января 2012 г.

Формат 60x84/8. Усл. печ. л. 8,6. Тираж 500 экз.

Дата выхода в свет: 29.02.2024. Заказ 1/6.

© Институт управления, экономики и финансов
КФУ, 2024

Отпечатано в типографии

Издательства Казанского университета

Адрес издателя: 420008, г. Казань,

ул. Профессора Нужина, 1/37

тел. (843) 206-52-14 (доп. 1705), 206-52-14 (доп. 1704)

Свободная цена

Точка зрения авторов может
не совпадать с позицией редакции.

Рукописи рецензируются
и не возвращаются.

При перепечатке ссылка
на «Казанский экономический
вестник» обязательна.

The journal "Kazan economic vestnik" is included into the list of the leading reviewed scientific journals and editions, in which main scientific results of candidate and doctoral dissertations, approved by State Commission for Academic Degrees and Titles, must be published.

EDITORIAL BOARD

Scientific Adviser

D.A. Tayurskii (Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Full Professor)

Editor-in-chief

L.B. Sungatullina (Doctor of Economic Sciences, Docent)

Members of the Editorial Board:

Zh. Ayapova (Doctor of Science in Economics, Associate Professor, Head of the Business School 'Kazakh Humanitarian Law University', Astana, The Republic of Kazakhstan)

V. Vagizova (Doctor of Science in Economics, Full Professor, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan (Volga region) Federal University)

Kh. Kaftandzhiev (Doctor of Philological Sciences, Full Professor, Sofia University "St. Kliment Ohridski")

N. Kinosyan (PhD, Cardiff University, Cardiff, Wales, United Kingdom, Kazan (Volga region) Federal University)

I. Kirshin (Doctor of Science in Economics, Full Professor, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan (Volga region) Federal University)

I. Kochar (PhD, Wrocław Economic University, Wrocław, Poland)

L. Kulikova (Doctor of Science in Economics, Full Professor, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan (Volga region) Federal University)

R. Mardanshina (Doctor of Pedagogic Sciences, Associate Professor, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan (Volga region) Federal University)

A. Masalimova (Doctor of Pedagogic Sciences, Associate Professor, Institute of Psychology and Education, Kazan (Volga region) Federal University)

A. Melnik (Doctor of Science in Economics, Full Professor, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan (Volga region) Federal University)

V. Peterbarg (Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Full Professor, Lomonosov Moscow State University)

E. Popkova (Doctor of Science in Economics, Full Professor, Volgograd State Technical University)

L. Safiullin (Doctor of Science in Economics, Full Professor, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan (Volga region) Federal University)

M. Safiullin (Doctor of Science in Economics, Full Professor, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan (Volga region) Federal University)

N. Safiullin (Doctor of Science in Economics, Full Professor, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan (Volga region) Federal University)

A. Sokolov (Doctor of Science in Economics, Associate Professor, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan (Volga region) Federal University)

B. Sokolov (Doctor of Engineering Sciences, Full Professor, St. Petersburg Institute for Informatics and Automation of the Russian Academy of Sciences)

E. Fakhrutdinova (Doctor of Science in Economics, Full Professor, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan (Volga region) Federal University)

A. Shigaev (Doctor of Science in Economics, Associate Professor, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan (Volga region) Federal University)

Founder of the edition
Kazan (Volga region)
Federal University

Editors Office address:

420012,
Tatarstan Republic,
Kazan, 4 Butlerov st.
Tel. 2-91-13-26

Internet version of the journal
"Kazan economic vestnik"
<http://www.ej.kpfu.ru>

The journal is included in the abstracting journal and VINITI database. The information about the journal is annually published in the international reference system on periodical and continuing publications "Ulrich's Periodicals Directory". Agreement with VINITI RO181/034-06

Editor:

P.P. Aubakirov

Computer lead out:

A.I. Galiullina

Founded in 2005

The journal is registered by the Federal Supervising Service on observance in the sphere of communication, information technologies and mass communications.
Registration certificate: of January 31, 2012.

Format 60x84/8. Circulation 500 copies.
Release date 29.02.2024. Order № 1/6.
© Institute of Economics and Finance KFU, 2024
Printed at the publishing house of the Kazan University
Publisher address: 420008, Kazan, 1/37 Professor Nuzhin Str.
Tel. (843) 206-52-14 (1705), 206-52-14 (1704)
Free price

The authors' view point may not coincide with the opinion of the Editorial Board.
The manuscripts are reviewed and are not returned.
When reprinted the reference to «Kazan economic vestnik» is required.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

П.В. Ганин, А.Н. Булатов.

Условия обеспечения эффективности
цифровизации деятельности современных
предприятий 5

Ф.С. Гордеев, М.В. Чуваилова.

Внедрение адаптивной системы управления
в компаниях с государственным участием
как фактор повышения их эффективности 12

ФИНАНСЫ И КРЕДИТ

Э.Р. Ахметшина, А.М. Сафиуллина.

Теоретические аспекты ключевых рисков
при реализации проектов государственно-
частного партнерства и алгоритм их
минимизации 18

С.В. Бекарева, П.В. Самсонова,

А.В. Гетманова. Факторы доходности
портфеля молодого начинающего инвестора ... 24

Г.Н. Кайгородова, А.О. Коновалов,

Н.С. Догадин. Альтернативные инвестиции
на примере LEGO и FUNKO POP 32

Д.Ш. Усанова, Е.Ю. Стрельник,

Г.Т. Гузельбаева. Проблемы финансовой
оценки проектов разработки приложений
для малого и среднего бизнеса 41

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

О.А. Бунаков, Б.М. Эйдельман,

Л.Р. Фахрутдинова, Р.Г. Бодров,

А.М. Найда. Формирование эффективной
системы туристско-экскурсионного
обслуживания (на примере Республики
Татарстан) 46

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

О.М. Коробейникова, Т.А. Дугина,

Т.Ж. Мамбетмуратов. Факторы,
ограничивающие инвестиционную активность
малого и среднего бизнеса в России 53

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

А.Г. Попова. Особенности становления
мирового рынка компримированного
природного газа в качестве газомоторного
топлива 59

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Н.В. Чернованова, Е.В. Ягунова,

И.Р. Винокуров. Цифровые платформы
и технологии поддержки бизнеса 68

CONTENTS

ECONOMICS AND MANAGEMENT OF NATIONAL ECONOMY

P.V. Ganin, A.N. Bulatov. Conditions for ensuring the efficiency of digitalisation of modern enterprises' activities 5

F.S. Gordeev, M.V. Chuvashlova. Implementation of an adaptive management system in companies with state participation as a factor of increasing their efficiency 12

FINANCE AND CREDIT

E.R. Akhmetshina, A.M. Safiullina. Theoretical aspects of the main risks in the implementation of public-private partnership projects and algorithm of their minimization 18

S.V. Bekareva, P.V. Samsonova, A.V. Getmanova. Factors of profitability of the portfolio of a young novice investor..... 24

G.N. Kaigorodova, A.O. Kononov, N.S. Dogadin. Alternative investments using the example of LEGO and FUNKO POP..... 32

D.Sh. Usanova, E.Yu. Strel'nik, G.T. Guzelbaeva. Tough issues of application development financial assessment for small and medium businesses..... 41

REGIONAL ECONOMY

O.A. Bunakov, B.M. Eidelman, L.R. Fakhrutdinova, R.G. Bodrov, A.M. Naida. Formation of an effective system of tourist and excursion services (based on the example of the Republic of Tatarstan) 46

BUSINESS ECONOMICS

O.M. Korobeynikova, T.A. Dugina, T.Zh. Mambetmuratov. Factors limiting investment activity of small and medium businesses in Russia..... 53

WORLD ECONOMY

A.G. Popova. Features of the formation of the world market for compressed natural gas as motor fuel 59

INFORMATION TECHNOLOGIES

N.V. Chernovanova, E.V. Yagupova, I.R. Vinokurov. Digital platforms and business support technologies 68

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

УДК 338

П.В. ГАНИН,

аспирант

Центр перспективных экономических исследований

Академии наук Республики Татарстан

А.Н. БУЛАТОВ,

доктор экономических наук, профессор

Казанский (Приволжский) федеральный университет

УСЛОВИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация. Автором уточнено содержание цифровизации как экономического понятия. В соответствии с предлагаемым подходом цифровизация деятельности предприятия представляет собой процесс взаимосвязанного, конгруэнтного внедрения, использования и совершенствования универсальных и отраслевых информационно-коммуникационных технологий, а также последовательной интеграции с виртуальными рынками капитала, трудовых ресурсов, информации, сервисов, краудсорсинга, аутсорсинга и т. п., ориентированный на обеспечение долгосрочного, устойчивого роста производительности труда субъекта хозяйствования. Как продемонстрировал экономико-статистический анализ, функция влияния интенсивности цифровизации деятельности предприятий экономики Российской Федерации на динамику реальной производительности труда в 2015–2023 гг. является хотя и возрастающей, но статистически неустойчивой и неэластичной. В значительной степени такого рода влияние вызвано ситуацией пандемийно-санкционного кризиса, негативно сказавшейся на динамике реальной производительности труда многих российских предпринимательских структур. Вместе с тем это свидетельствует и о не вполне рациональном использовании потенциала цифровизации отечественными субъектами хозяйствования. Автором выделены основные условия роста эффективности цифровизации деятельности предприятий экономики Российской Федерации, в том числе связанные с более активным использованием информационно-коммуникационных технологий и систем отечественного производства, IT-кооперацией с резидентами дружественных стран, ростом уровня интегративности цифровизации, более комплексной кооперацией со всеми видами виртуальных рынков.

Ключевые слова: цифровизация, информация, информационные технологии, импортозамещение, виртуальные рынки, ERP-системы, удельные расходы на цифровизацию, производительность труда, программное обеспечение, аутсорсинг.

Введение. Эффективность деятельности современных предприятий различных отраслей экономики непосредственно зависит от интенсивности и результативности процессов цифровизации их функционирования. Цель статьи состоит в систематизации основных условий обеспечения эффективности процессов цифровизации субъектов хозяйствования в современной экономике Российской Федерации. Основными задачами исследования являются:

– уточнение содержания цифровизации деятельности предприятия как экономического понятия;

– экономико-статистическая оценка влияния интенсивности процесса цифровизации предприятий на динамику средней реальной производительности труда в экономике Российской Федерации (2015–2023 гг.);

– выделение основных условий обеспечения эффективности процесса цифровизации

предприятий в отечественных условиях хозяйствования.

Методология исследования. На принципиальную роль процесса цифровизации в обеспечении экономического прогресса указывают многие отечественные и зарубежные исследователи. Так, М.Р. Сафиуллин, А.Р. Сафиуллин, П.О. Ермолаева и Е.П. Носкова рассматривают активность внедрения цифровых технологий в качестве одного из ключевых факторов роста конкурентоспособности регионов [11, с. 43]. Дж. Махони аргументирует, что цифровизация является одним из основных драйверов институциональных изменений в условиях постиндустриальной системы финансово-экономических отношений [8, с. 39].

М.Р. Сафиуллин, А.С. Груничев и Л.А. Ельшин рассматривают фактор цифровизации в качестве одной из детерминант формирования репутационного капитала современных регионов [10, с. 1019]. Д.Р. Низамутдинова и А.Р. Сафиуллин акцентируют внимание на особенностях процесса цифровизации стартап-проектов [2, с. 48]. М.Р. Зайнуллина, Л.Г. Набиева, С.А. Мещерякова и Г.Р. Чумарина акцентируют внимание на характере влияния цифровизации предприятий на эффективность социально-экономического развития Российской Федерации в целом [12, с. 31].

Методологическую основу настоящего исследования составили диалектический метод исследования финансово-экономических процессов и инструментарий системного подхода к исследованию особенностей цифровизации предприятий Российской Федерации и выявлению направлений ее совершенствования. В процессе подготовки и написания статьи использованы такие методы научных исследований, как анализ, синтез, индукция, дедукция, изучение ряда динамики удельных затрат на цели цифровизации деятельности предприятий Российской Федерации, корреляционно-регрессионный анализ, изучение макроэкономической статистики.

Результаты. По нашему мнению, цифровизация деятельности предприятия представляет собой процесс взаимосвязанного, конгруэнтного внедрения, использования и

совершенствования универсальных и отраслевых информационно-коммуникационных технологий, а также последовательной интеграции с виртуальными рынками капитала, трудовых ресурсов, информации, сервисов, краудсорсинга, аутсорсинга и т. п., ориентированный на обеспечение долгосрочного, устойчивого роста производительности труда субъекта хозяйствования.

Как показано на рис. 1, в 2015–2023 гг. удельные затраты на цели цифровизации деятельности предприятий экономики Российской Федерации увеличились в 2,33 раза. При этом основным драйвером такого рода роста явилась ситуация пандемийного кризиса, в особенности наиболее острая его фаза (2020–2021 гг.), обусловившая рост спроса многих отечественных компаний, в частности, на использование автоматизированных систем управления процессами удаленной занятости, использование услуг виртуального аутсорсинга, франчайзинга и т. п.

Как следует из уточненного нами определения цифровизации деятельности предприятия, последняя, по крайней мере в долгосрочной перспективе, должна оказывать устойчивое прямое влияние на темпы изменения уровня производительности труда субъекта хозяйствования (за счет ускорения бизнес-процессов, более экономного использования ограниченных ресурсов, увеличения рынков сбыта и т. п.).

Вместе с тем, как показано на рис. 2, функция влияния интенсивности цифровизации деятельности предприятий экономики Российской Федерации на динамику реальной производительности труда последней является хотя и возрастающей, но статистически неустойчивой по критерию коэффициента парной детерминации (R^2) и неэластичной. В значительной степени такого рода влияние вызвано ситуацией пандемийно-санкционного кризиса, негативно сказавшейся на динамике реальной производительности труда многих российских предпринимательских структур. Вместе с тем это свидетельствует и о не вполне рациональном использовании потенциала цифровизации отечественными субъектами хозяйствования.

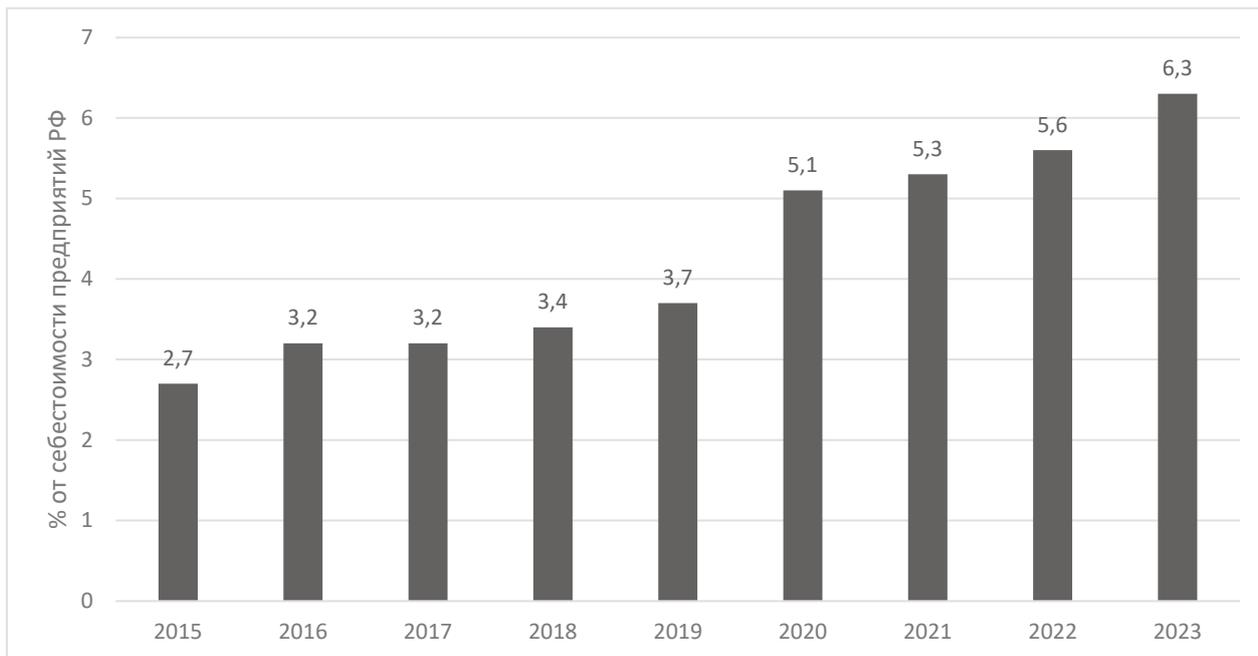


Рис. 1. Удельные затраты на цифровизацию деятельности предприятий экономики Российской Федерации, в % от полной себестоимости продукции, работ, услуг [3, с. 213]

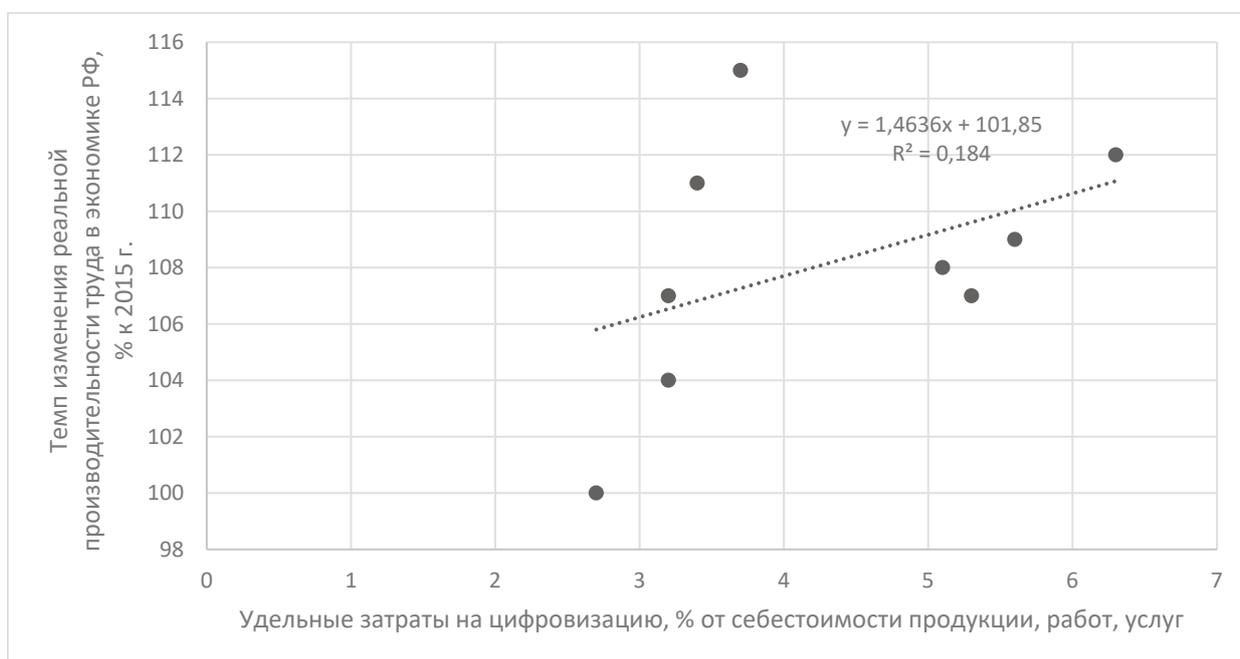


Рис. 2. Экономико-статистическая функция влияния удельных затрат на цифровизацию деятельности предприятий и на темпы изменения реальной производительности труда в экономике Российской Федерации в 2015–2023 гг. (построено автором)

В целом обеспечение эффективности процесса цифровизации деятельности современных компаний экономической системы Российской Федерации должно соответствовать ряду условий:

1. Ориентация на приобретение цифровых технологий и систем преимущественно отечественного производства. Такого рода ориентация является непосредственным следствием ситуации новой, крайне интенсивной волны санкционного давления в отношении экономической системы России (2022–2024 гг.), одним из проявлений которого стал уход с отечественного отраслевого рынка ведущих американских и европейских производителей программного обеспечения, цифровых сервисов и, собственно, современных компьютеров (Microsoft, Apple, IBM и др.). Использование их разработок в настоящее время возможно преимущественно в нелегальном (так называемом пиратском) формате. Вместе с тем отечественные разработчики программного обеспечения и цифровых сервисов по основным направлениям технологической и бизнес-активности, в целом, не уступают западным конкурентам. Так, например, российская IT-корпорация «1С» производит и реализует на отраслевом рынке широкий спектр программного обеспечения, ориентированного на обеспечение эффективности автоматизации системы бухгалтерского учета, логистических, в том числе складских, процессов компаний, управления финансовой деятельностью, персоналом, в том числе привлекаемым на условиях удаленной занятости и др. Существенным потенциалом обладают и региональные разработчики программного обеспечения, например, ICL КПО ВС (г. Казань) является одним из лидеров российского рынка ERP-систем комплексного автоматизированного управления операционной деятельностью организаций. В целом о выполнении данного условия в современной отечественной экономике свидетельствует тот факт, что, например, в 2021 г. доля российского программного обеспечения и цифровых сервисов в общей структуре потребления ПО отечественными субъектами хозяйствования составляла 24,1 %, а в 2023 г. данный показатель возрос до 52,4 % [3, с. 171].

2. Кооперация с IT-компаниями – резидентами стран, входящих в дружественные России политико-экономические альянсы, по вопросам совместной разработки и последующего развития и совершенствования программного обеспечения, в том числе цифровых сервисов, цифровых платформ и т. п. Так, в некоторых случаях российские IT-фирмы не могут самостоятельно сформировать достаточно сложные и (или) узкоспециализированные цифровые сервисы и платформы. В подобных ситуациях целесообразна кооперация с профильными IT-компаниями, являющимися резидентами дружественных России политико-экономических альянсов (ЕАЭС, СНГ, ШОС, БРИКС, ОПЕК+). Среди стран, входящих в данные международные интеграционные образования, наиболее существенным потенциалом в сфере разработки и развития цифровых технологий обладают Республика Казахстан, Республика Армения, Индия, в некоторых сферах цифровизации – Китайская Народная Республика [4, с. 217].

3. Интегративность использования цифровых технологий и систем. Данное условие обеспечения эффективности процесса цифровизации деятельности современных компаний подразумевает полное содержательное соответствие, конгруэнтность различных элементов информационного обеспечения, используемого в операционной, финансовой, кадровой, маркетинговой и иных направлениях деятельности современных компаний.

4. Комплексная кооперация с виртуальными рынками, такими как:

– виртуальный рынок рабочей силы (в части привлечения удаленных трудовых ресурсов, необходимых для обеспечения эффективности деятельности организации, на постоянной или проектной основе);

– виртуальный рынок финансовых ресурсов (интернет-банки, виртуальные инвестиционные фонды и компании и т. п.) в части возможного привлечения финансово-инвестиционных ресурсов на основе соинвестирования в программы развития предприятия или посредством виртуального кредитования (следует отметить, что, например, в 2023 г. средняя ставка по банковским кредитам для организаций на

традиционном (оффлайн) рынке Российской Федерации составляла 13,1 % [5, с. 164], в то время как средняя стоимость банковского кредитования на виртуальном финансовом рынке составила 6,5 % [9, с. 58]);

– рынок виртуальных платежей как через интернет-банкинг, так и посредством специальных виртуальных платежных систем;

– рынок криптоактивов, на который компании и инициаторы инновационных проектов или стартапов могут выйти в первую очередь посредством процедуры ICO (публичного размещения токенов на виртуальных биржах криптоактивов, своего рода аналога процедуры IPO в рамках виртуального финансового пространства);

– рынок интернет-консалтинга;

– рынок виртуального аутсорсинга;

– рынок интернет-краудсорсинга и др.

5. Целесообразность системного учета институтов, оказывающих влияние на интенсивность и эффективность процессов цифровизации деятельности организации. Под институтом в современной экономической науке традиционно понимается комплекс взаимосвязанных, взаимообусловленных, конгруэнтных норм, правил, стандартов экономического поведения и механизмов принуждения (формального или неформального характера) к их исполнению [8, с. 46].

Следует отметить, что на характер цифровизации деятельности современных компаний оказывают влияние как социально-экономические институты общего плана, так и некоторые специальные институты цифровой экономики. Так, основными общеэкономическими институтами, оказывающими влияние на интенсивность и эффективность цифровизации развития современных организаций являются:

– институт собственности на средства и результаты операционной деятельности компаний; в том случае, если права собственности субъектов хозяйствования недостаточно защищены, склонность компаний к инвестициям на цели цифровизации существенным образом сокращается (на данный институциональный эффект указывает, в частности, такой исследователь тенденций и проблем развития цифровой экономики, как Р. Хайен [7, с. 127]);

– институт корпоративного управления, отражающий направления влияния собственников компаний на основные параметры их развития, в том числе программы и проекты цифровизации деятельности;

– институты арбитражного и третейского судов, от объективности и транспарентности которых непосредственно зависит в том числе качество рассмотрения хозяйственных споров из-за возможных конфликтов, связанных с процессами цифровизации;

– общий институт государственного, в том числе налогового, регулирования финансово-экономических процессов (так, например, с 2022 г. была введена пониженная ставка налога на прибыль для российских субъектов IT-индустрии (3,0 % вместо 20,0 % [1, ст. 25]), что также стало определенным стимулом для прогрессивного развития данной группы организаций).

Кроме того, на процесс цифровизации деятельности современных компаний оказывают влияние определенные специальные институты, функционирующие в пространстве цифровой экономики, а именно:

– институт государственного планирования и программирования цифровой экономики;

– институт смарт-контрактинга, основанный на использовании современной технологии блокчейн;

– институт бирж криптоактивов;

– институт виртуального банкинга;

– институт виртуальных инвестиционных компаний и интернет-фондов поддержки инновационных проектов и стартапов и др.

Соответственно, статику и динамику такого рода институтов следует непосредственно и комплексно учитывать при разработке управленческих решений по вопросам цифровизации деятельности организации.

6. Оптимизация транзакционных издержек, связанных с процессами цифровизации деятельности организации. Следует отметить, что понятие транзакционных издержек является одним из ключевых в современных неинституциональной и постнеоклассической экономических теориях. Под транзакционными издержками традиционно понимаются любые расходы экономических агентов, связанные

с обеспечением эффективной реализации контрактных отношений, защитой прав и интересов собственности и обработкой информационных потоков [6, с. 191]. В их состав входят затраты на обеспечение безопасности деятельности субъектов хозяйствования, в том числе информационной безопасности, судебные издержки, возможные убытки, связанные с коррупционными рисками, затраты на приобретение информации, проверку ее релевантности.

Заключение. Систематизированные нами условия роста эффективности процессов цифровизации предприятий экономической системы Российской Федерации тесным образом взаимосвязаны. Так, системный учет институтов, оказывающих влияние на цифровизацию, в конечном итоге должен приводить к минимизации уровня нерациональных транзакционных издержек, связанных с рассматриваемым нами процессом; комплексная кооперация с виртуальными рынками трудовых ресурсов, капитала, сервисов будет достаточно эффективной при условии высокого уровня интегративности процесса цифровизации субъекта хозяйственной деятельности.

Литература

1. Налоговый кодекс Российской Федерации. – М.: Юристъ, 2024. – 328 с.
2. Низамутдинова Д.Р., Сафиуллин А.Р. Особенности развития и реализации стартап-проектов в условиях российской и международной экономики // Казанский экономический вестник. – 2023. – № 6. – С. 47–51.
3. Российская экономика: проблемы и перспективы. – М.: Издательство Института экономической политики, 2024. – 484 с.

Информация об авторах

Ганин Петр Викторович, аспирант, Центр перспективных экономических исследований Академии наук Республики Татарстан.

E-mail: ganin.pv@gmail.com

Булатов Айдар Нафисович, доктор экономических наук, профессор, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

E-mail: aidar@bulatovgroup.ru

4. Рязанова О.Е., Леонтьева Л.С., Орлова Л.Н., Золотарева В.П. Креативная экономика. – М.: КноРус, 2021. – 212 с.

5. Российский статистический ежегодник. – М.: Издательство Федеральной службы государственной статистики, 2024. – 786 с.

6. Grossman S.J., Hart O.D. The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration // Journal of Political Economy. – 1986. – Vol. 94. – P. 691–693.

7. Hayen R. Fintech. The impact and influence of financial technology on banking and the finance industry. – CreateSpace Independent Publishing Platform, 2018. – P. 126–130.

8. Mahoney J. Explaining institutional change. – Cambridge: Cambridge University Press, 2009. – 122 p.

9. Review of World Economic Forum. – N.Y.: ABC Press, 2024. – 488 p.

10. Safiullin M.R., Grunichev A.S., Elshin L.A. Reputation economics as a new paradigm for researching the environmental potential of a region // Procedia Environmental Science, Engineering and Management. – 2022. – Vol. 8. – No. 4. – P. 1015–1020.

11. Safiullin M.R., Safiullin A.R., Ermolaeva P.O., Noskova E.P. Interdisciplinary approach to the analysis of the competitiveness types of the economic activities based on the example of the oil and gas industry // Middle East Journal of Scientific Research. – 2013. – No. 18 (1). – P. 42–49.

12. Zainullina M.R., Nabieva L.G., Mechtcheriakova S.A., Chumarina G.R. The impact of the development of digitalization and the internet on socio-economic processes in the Russian Federation // Relacoes Internacionais no Mundo Atual. – 2022. – Vol. 2. – No. 34. – P. 28–43.

P.V. GANIN,

Postgraduate Student

*Center for Advanced Economic Research of the Academy of Sciences
of the Republic of Tatarstan*

A.N. BULATOV,

Doctor in Economics, Professor

Kazan (Volga Region) Federal University

CONDITIONS FOR ENSURING THE EFFICIENCY OF DIGITALISATION OF MODERN ENTERPRISES' ACTIVITIES

Abstract. The author clarified the content of digitalization as an economic concept. In accordance with the proposed approach, the digitalization of an enterprise's activities is a process of interrelated, congruent implementation, use and improvement of universal and industry-specific information and communication technologies, as well as consistent integration with virtual capital markets, labor resources, information, services, crowdsourcing, outsourcing, etc., aimed at ensuring long-term, sustainable growth in the productivity of the subject management. As demonstrated by economic and statistical analysis, the function of the influence of the intensity of digitalization of the activities of enterprises of the Russian Economy on the dynamics of real labor productivity of the latter in 2015–2023 is, although increasing, statistically unstable and inelastic. To a large extent, this kind of influence is caused by the situation of the pandemic-sanctions crisis, which negatively affected the dynamics of real labor productivity of many Russian business structures. At the same time, it also testifies to the not quite rational use of the potential of digitalization by domestic business entities. The author highlights the main conditions for increasing the effectiveness of digitalization of the activities of enterprises of the Russian economy, including those associated with more active use of information and communication technologies and systems of domestic production, IT cooperation with residents of friendly countries, an increase in the level of integrativity of digitalization, more comprehensive cooperation with all types of virtual markets.

Keywords: digitalization, information, information technology, import substitution, virtual markets, ERP systems, unit costs of digitalization, labor productivity, software, outsourcing.

References

1. Tax Code of the Russian Federation. – M.: Yurist, 2024. – 328 p.
2. *Nizamutdinova D.R., Safiullin A.R.* Features of the development and implementation of startup projects in the Russian and international economy // *Kazan Economic Bulletin*. – 2023. – No. 6. – P. 47–51.
3. Russian economy: Problems and prospects. – M.: Publishing House of the Institute of Economic Policy, 2024. – 484 p.
4. *Ryazanova O.E., Leontyeva L.S., Orlova L.N., Zolotareva V.P.* Creative economy. – M.: KnoRus, 2021. – 212 p.
5. Russian statistical yearbook. – M.: Publishing House of the Federal State Statistics Service, 2024. – 786 p.
6. *Grossman S.J., Hart O.D.* The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration // *Journal of Political Economy*. – 1986. – Vol. 94. – P. 691–693.
7. *Hayen R.* Fintech. The impact and influence of financial technology on banking and the finance industry. – CreateSpace Independent Publishing Platform, 2018. – P. 126–130.
8. *Mahoney J.* Explaining institutional change. – Cambridge: Cambridge University Press, 2009. – 122 p.
9. Review of World Economic Forum. – N.Y.: ABC Press, 2024. – 488 p.
10. *Safiullin M.R., Grunichev A.S., Elshin L.A.* Reputation economics as a new paradigm for researching the environmental potential of a region // *Procedia Environmental Science, Engineering and Management*. – 2022. – Vol. 8. – No. 4. – P. 1015–1020.
11. *Safiullin M.R., Safiullin A.R., Ermolaeva P.O., Noskova E.P.* Interdisciplinary approach to the analysis of the competitiveness types of the economic activities based on the example of the oil and gas industry // *Middle East Journal of Scientific Research*. – 2013. – No. 18 (1). – P. 42–49.
12. *Zainullina M.R., Nabieva L.G., Mechtcheriakova S.A., Chumarina G.R.* The impact of the development of digitalization and the internet on socio-economic processes in the Russian Federation // *Relacoes Internacionais no Mundo Atual*. – 2022. – Vol. 2. – No. 34. – P. 28–43.

УДК 338.984

Ф.С. ГОРДЕЕВ,
аспирант

Ульяновский государственный университет

М.В. ЧУВАШЛОВА,

доктор экономических наук, доцент

Ульяновский государственный университет

ВНЕДРЕНИЕ АДАПТИВНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В КОМПАНИЯХ С ГОСУДАРСТВЕННЫМ УЧАСТИЕМ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Аннотация. В настоящее время внедрение инновационных продуктов, а также цифровизация всех отраслей и направлений деятельности в экономике оказывают существенное влияние на развитие компаний независимо от вида осуществляемой деятельности и формы собственности. В связи с этим происходит увеличение спроса на инновационные модели управления, которые отвечают современным требованиям. При оптимизации затрат в компаниях руководители сталкиваются с тем, что классические решения не приносят должного эффекта и следует учитывать специфику функционирования, а также сферу деятельности компании, т. е. необходима модель деятельности, которая отражает все процессы, принципы и механизмы функционирования подсистем компании и ведения бизнеса. Быстрое реагирование на непрерывное изменение конъюнктуры рынка и экономики в целом от компаний требует перестройки внутренних механизмов функционирования, формирования эффективных механизмов управления, постановки управленческого учета в компании, а также многих других направлений и механизмов совершенствования деятельности компании. Внедрение адаптивной системы управления является одним из направлений по улучшению системы управления в компании, основная цель которой состоит в определении наиболее эффективного метода управленческого решения, являющегося сбалансированным, а также эффективным, способствующего адаптации компании к развитию рынка.

Цель: определение наиболее эффективных адаптивных систем управления компанией, как одного из факторов эффективного осуществления деятельности.

Метод или методология проведения работы: в статье использовались графический метод, метод сравнения, аналогии, теоретические методы научного исследования.

Результаты: определены наиболее эффективные адаптивные системы управления государственными компаниями, как одного из факторов их эффективного функционирования.

Область применения результатов: полученные результаты целесообразно применять экономическими субъектами, осуществляющими хозяйственную деятельность, одним из наиболее значимых элементов деятельности, которых является система управления компанией.

Ключевые слова: экономика, экономический субъект, управление, система, адаптивное управление организацией, эффективность.

Процесс управления компанией, а это относится ко всем компаниям независимо от формы собственности и вида осуществляемой деятельности, реализуется на основании системы управления.

Система управления функционирует в любой компании, ее рамки определяются в соответствии с нормативно-правовыми актами государства, а также внутренними установленными документами, такими как устав, положения о службах и отделах компании, долж-

ностные инструкции работников, штатное расписание и пр. Система управления имеет свои уровни иерархии, и на каждом из этих уровней реализуются свои функции управления [9, с. 327].

Следует сказать, что процесс управления компанией включает в себя выполнение ряда задач. Условно данные задачи можно разделить на задачи управления финансовыми ресурсами, сбытовой деятельностью и снабжением, производством, кадровыми ресурсами и пр. Одна из

наиболее важных подсистем в управлении – это бухгалтерский учет, который является источником управленческого учета и служит наиболее значимым источником информации касательно производственных показателей деятельности, прогнозирования, а также принятия эффективных управленческих решений.

Информация, которая отражается в формах бухгалтерской (финансовой) отчетности, служит источником данных для акционеров, инвесторов, кредиторов, т. е. внешних пользователей информации, отражая платежеспособность, ликвидность и финансовую устойчивость компаний, в том числе и компаний государственной формы собственности [6, с. 43].

Управленческий учет является комплексной системой оценки, сбора и обобщения информации касательно выявления тенденций и изменений для дальнейшей передачи менеджерам и руководству с целью принятия обоснованных и эффективных управленческих решений [4, с. 3].

Необходимо сказать, что при адаптивном управлении применяется база управленческого учета компании посредством реализации определенной последовательности действий (рис. 1).

История появления адаптивного управления связана с областью обработки информации, а также данных в информационных системах, однако далее с развитием экономики и ее цифровизацией адаптивное управление стало применяться и к субъектам экономики, что отражает новые принципы и механизмы управления компаниями, отличающиеся от устоявшихся и известных в настоящее время [11].

Следует сказать, что термин «адаптивное управление» был позаимствован из теории управления сложными техническими системами. В настоящее время в экономике и в управ-

лении компаниями выделяют два наиболее значимых способа:

– регулирование, т. е. управление в экономике или в компании, которое основано на управлении по отклонениям;

– адаптивное управление, основой которого является управление в зависимости от поставленной цели и приоритетных направлений развития компании.

Если адаптировать данные методы управления к государственным компаниям, то в основе способа регулирования лежит разработка планов развития, а управление базируется на том, чтобы осуществлять свою деятельность с минимальными отклонениями от планов. Во втором случае – с адаптивным способом управления – достигнутые показатели развития сравниваются с целевыми, а управленческие решения направлены на то, чтобы снизить отклонение от целевых индикаторов.

Таким образом, под адаптивным управлением следует понимать определение наиболее оптимальных способов достижения целей посредством управленческих решений, когда целевые показатели не подвергаются изменениям, однако краткосрочные, а также среднесрочные планы развития и текущие показатели деятельности подлежат корректировке при наличии отклонений с целевыми показателями [1].

Адаптивное управление при его внедрении в деятельность организации является в значительной степени эффективным, однако следует учитывать, что оно включает в себя три значимых инструмента (рис. 2).

Следует сказать, что в основе адаптивного управления лежит прогнозирование возможного увеличения или спада показателей деятельности компании, т. е. ее поведения на рынке, с помощью комплекса экономико-математических моделей, что обеспечивает принятие



Рис. 1. Цикличность действий адаптивного управления [9, с. 328]

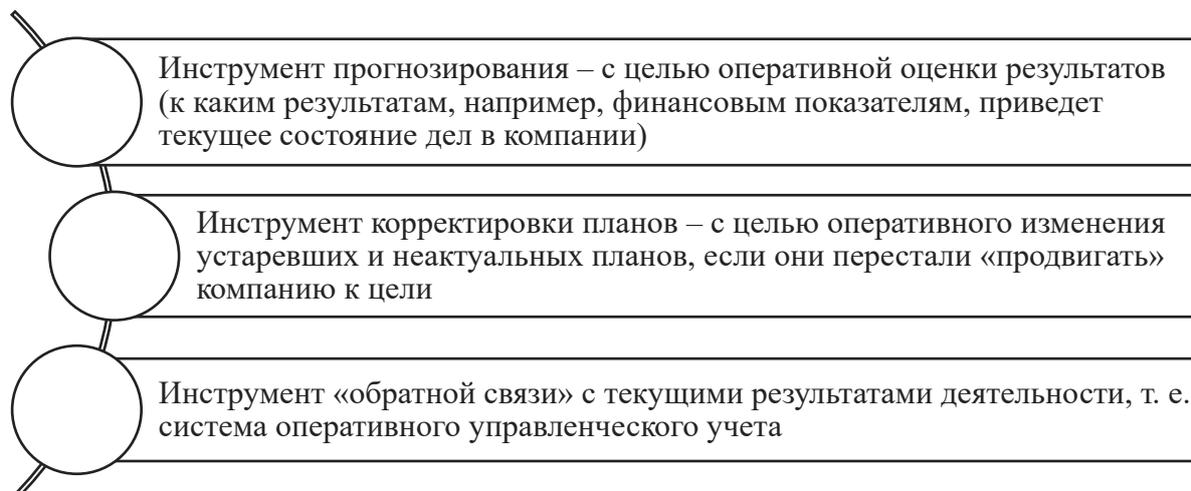


Рис. 2. Инструменты адаптивного управления [10]

наиболее оптимального и эффективного управленческого решения в данный период времени, учитывая моделируемые последствия.

В основе формирования адаптивной системы управления компанией в настоящее время лежит проведение конкурентного анализа, т. е. анализа внешней среды компании и ситуации, что дает возможность определить профиль конкурентной среды посредством оценки важности факторов, оказывающих влияние на компанию [5, с. 41].

Главным методом развития адаптивного управления в государственных компаниях является применение опыта различных компаний в направлении адаптивного управления. Применение и внедрение адаптивного управления может происходить в компаниях различных видов деятельности и масштабов, однако в компаниях, имеющих сельскохозяйственное и производственное направление, адаптивное управление имеет более четко обозначенные цели и механизмы достижения [16].

Главная цель адаптивного управления состоит в повышении конкурентоспособности компании. Однако в его основе зачастую лежат задачи, которые могут противоречить друг другу, например, обеспечить повышение качества производимой продукции, но при этом снизить себестоимость производства. Также к задачам адаптивного управления следует отнести обеспечение инновационности принимаемых решений – гибко реагировать на рыночные

изменения, производить новую продукцию, соответствующую спросу покупателей, что должно быть обеспечено моделированием производственных процессов и пр., а также снизить время вывода нового продукта на рынок [8, с. 17–18].

Следует отметить, что механизмы адаптивного управления дают возможность выстраивать управленческие решения, которые будут учитывать все вышепредставленные цели адаптивного управления в компаниях, в том числе и в компаниях государственной формы собственности. Также они дают возможность выстраивать эффективные механизмы управления на всех этапах жизненного цикла товаров и производимой продукции [12].

Необходимо сказать, что в компаниях государственной формы собственности адаптивное управление является еще более актуальным и необходимым, чем в частных компаниях, которые нацелены на развитие и осуществляют свою деятельность по принципу самофинансирования.

Переход государственных компаний на механизм адаптивного управления способствует увеличению скорости реакции на изменение рыночных условий, конъюнктуры и требований, при этом определяет наиболее целесообразное соотношение между внешними факторами и условиями, а также внутренними возможностями государственной компании. Также переход на адаптивную систему управ-

ления будет способствовать экономии ресурсов, обеспечит более высокую прозрачность ведения деятельности, принятие обоснованных управленческих решений, которые будут соответствовать целям компании и пр. [2].

Таким образом, подводя итог, следует сказать, что в настоящее время экономика и рынок развиваются значительными темпами, что оказывает существенное влияние на функционирование в том числе государственных компаний. Внедрение адаптивной системы принятия управленческих решений является одним из наиболее важных и верных решений для оптимизации деятельности компании, так как в основе построения данной системы лежит ряд задач и целей, которые отвечают современным требованиям и позволяют в комплексе определить наиболее эффективное управленческое решение, учитывающее моделирование последствий.

Литература

1. Адаптивное управление. Адаптивная система. – URL: <https://www.wikidata.ru-ru.nina.az/%D0%90%D0%B4%D0%B0%D0%B5.html>.
2. Баранов Н.Е., Феофанов А.Н. Построение автоматизированных систем управления производством с использованием адаптивного управления // Вестник МГТУ «Станкин». – 2022. – № 3 (62). – С. 22–25.
3. Бекмуратов Р.Д. Формирование адаптивной системы управления в предприятиях кондитерской отрасли пищевой промышленности АПК. – URL: <https://economy-lib.com/formirovanie-adaptivnoy-sistemy-upravleniya-v-predpriyatiyah-konditerskoj-otrasli-pischevoj-promyshlennosti-apk>.
4. Голдина А.А., Лаврухина О.Н. Управленческий учет как элемент контрольно-информационной системы // Современные инструменты, методы и технологии управления знаниями. – 2022. – № 5. – С. 14.
5. Дударев Р.М. Анализ конкурентной среды // Достижения науки и образования. – 2020. – С. 40–43.
6. Орехова Х.М. Бухгалтерская отчетность и возможность ее развития // Научные исследования. – 2020. – № 1. – С. 43–44.
7. Островский Ю.Н. Адаптивное управление ресурсом комплекса средств обработки и управления // Сборник научных трудов Sworld. – 2023. – Т. 11. – № 4. – С. 8–10.
8. Петухов К.В., Стригунов Ю.В. Задачи и методы синтеза адаптивного управления // Современные проблемы и пути их решения в науке, производстве и образовании. – 2022. – № 6. – С. 16–19.
9. Прибора А.В. Система адаптивного управления организацией // Вестник Московского государственного университета печати. – 2021. – № 4. – С. 327–332.
10. Шарабуря С.Н., Шевченко В.В. Система адаптивного управления процессом обработки деталей на станках с ЧПУ // Современные научные исследования и инновации. – 2023. – № 6. – Ч. 1. – URL: <https://web.snauka.ru/issues/2014/06/34729/> (дата обращения: 27.01.2024).
11. Шевко Д.Г. Адаптивное управление в условиях неопределенности // Научное обозрение. Технические науки. – № 2. – С. 75–77. – URL: <https://science-engineering.ru/article/view?id=1083>.
12. Adaptive Control: Introduction, Overview and Applications. – URL: https://www.cds.caltech.edu/archive/help/uploads/wiki/files/140/IEEE_WorkShop_Slides_Lavretsky.pdf.
13. Adaptive Control Design. – URL: <https://www.mathworks.com/help/slcontrol/adaptive-control-design.html>.
14. Costa R.R., Hsu L., Imai A.K., Kokotović P. Lyapunov-based adaptive control of MIMO systems // Automatica. – 2023. – Vol. 39. – P. 1251–1257.
15. Deep Learning of Adaptive Control Systems Based on a Logical-probabilistic Approach. – URL: https://www.researchgate.net/publication/357083765_Deep_Learning_of_Adaptive_Control_Systems_Based_on_a_Logical-probabilistic_Approach.
16. Logical model of adaptive control system. – URL: https://www.researchgate.net/publication/285857581_Logical_model_of_adaptive_control_system.

Информация об авторах

Гордеев Федор Степанович, аспирант, Ульяновский государственный университет.

E-mail: Fedor.gordeev.91@mail.ru

Чувашлова Марина Владимировна, доктор экономических наук, доцент, Ульяновский государственный университет.

E-mail: chuvashlova@mail.ru

F.S. GORDEEV,

Graduate Student

Ulyanovsk State University

M.V. CHUVASHLOVA,

Doctor of Economics, Associate Professor

Ulyanovsk State University

IMPLEMENTATION OF AN ADAPTIVE MANAGEMENT SYSTEM IN COMPANIES WITH STATE PARTICIPATION AS A FACTOR OF INCREASING THEIR EFFICIENCY

Abstract. Currently, the introduction of innovative products, as well as digitalization of all industries and areas of activity in the economy, have a significant impact on the development of companies, regardless of the type of activity and form of ownership. In connection with this, there is an increase in demand for innovative management models that meet modern requirements. When optimizing costs in companies, managers are faced with the fact that classical solutions do not bring the desired effect and the specifics of the operation, as well as the scope of the company's activities, must be taken into account, that is, an activity model is needed that reflects all the processes, principles and mechanisms of the functioning of the company's subsystems and business. A quick response to continuous changes in market conditions and the economy as a whole requires companies to restructure internal operating mechanisms, form effective management mechanisms, establish management accounting in the company, as well as many other areas and mechanisms for improving the company's activities. The introduction of an adaptive management system is one of the directions for improving the management system in a company, the main goal of which is to determine the most effective method of management decision, which is balanced and effective, facilitating the company's adaptation to market development.

Purpose: the goal is to determine the most effective adaptive company management systems, as one of the factors for the effective implementation of activities.

Methodology for carrying out the work: the article used the graphic method, the method of comparison, analogies, and theoretical methods of scientific research.

Results: the most effective adaptive management systems of state-owned companies have been identified as one of the factors of their effective functioning.

Practical implications: it is advisable to apply the results obtained by economic entities carrying out economic activities, one of the most significant elements of activity, which is the company's management system.

Keywords: economics; economic entity; control; system; adaptive management of the organization; efficiency.

References

1. Adaptive control. Adaptive system. – URL: <https://www.wikidata.ru-ru.nina.az/%D0%90%-D0%B4%D0%B0% %D0%B5.html>.

2. *Baranov N.E., Feofanov A.N.* Construction of automated production management systems using adaptive control // Bulletin of MSTU “Stankin”. – 2022. – No. 3 (62). – P. 22–25.

3. *Bekmuratov R.D.* Formation of an adaptive management system in enterprises of the confectionery industry of the food industry of the agro-industrial complex. – URL: <https://economy-lib.com/formirovanie-adaptivnoy-sistemy-upravleniya-v-predpriyatiyah-konditerskoy-otrasli-pischevoy-promyshlennosti-apk>.

4. *Goldina A.A., Lavrukhina O.N.* Management accounting as an element of a control and information system // Modern Tools, Methods and Technologies of Knowledge Management. – 2022. – No. 5. – P. 14.

5. *Dudarev R.M.* Analysis of the competitive environment // *Achievements of Science and Education*. – 2020. – P. 40–43.
6. *Orekhova Kh.M.* Accounting reporting and the possibility of its development // *Scientific Research*. – 2020. – No. 1. – P. 43–44.
7. *Ostrovsky Yu.N.* Adaptive resource management of a complex of processing and control tools // *Collection of scientific papers Sworld*. – 2023. – Vol. 11. – No. 4. – P. 8–10.
8. *Petukhov K.V., Strigunov Yu.V.* Tasks and methods of synthesis of adaptive control // *Modern Problems and Ways to Solve Them in Science, Production and Education*. – 2022. – No. 6. – P. 16–19.
9. *Pribora A.V.* System of adaptive management of an organization // *Bulletin of Moscow State University of Printing*. – 2021. – No. 4. – P. 327–332.
10. *Sharabura S.N., Shevchenko V.V.* Adaptive control system for the processing of parts on CNC machines // *Modern Scientific Research and Innovation*. – 2023. – No. 6. – Part 1. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2014/06/34729> (access date: 27.01.2024).
11. *Shevko D.G.* Adaptive control under conditions of uncertainty // *Scientific review. Technical science*. – No. 2. – P. 75–77. – URL: <https://science-engineering.ru/ru/article/view?id=1083>.
12. *Adaptive Control: Introduction, Overview and Applications*. – URL: https://www.cds.caltech.edu/archive/help/uploads/wiki/files/140/IEEE_WorkShop_Slides_Lavretsky.pdf.
13. *Adaptive Control Design*. – URL: <https://www.mathworks.com/help/slcontrol/adaptive-control-design.html>.
14. *Costa R.R., Hsu L., Imai A.K., Kokotović P.* Lyapunov-based adaptive control of MIMO systems // *Automatica*. – 2023. – Vol. 39. – P. 1251–1257.
15. *Deep Learning of Adaptive Control Systems Based on a Logical-probabilistic Approach*. – URL: https://www.researchgate.net/publication/357083765_Deep_Learning_of_Adaptive_Control_Systems_Based_on_a_Logical-probabilistic_Approach.
16. *Logical model of adaptive control system*. – URL: https://www.researchgate.net/publication/285857581_Logical_model_of_adaptive_control_system.

ФИНАНСЫ И КРЕДИТ

УДК 334

Э.Р. АХМЕТШИНА,
кандидат экономических наук, доцент
Казанский (Приволжский) федеральный университет

А.М. САФИУЛЛИНА,
кандидат экономических наук, доцент
Казанский (Приволжский) федеральный университет

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КЛЮЧЕВЫХ РИСКОВ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА И АЛГОРИТМ ИХ МИНИМИЗАЦИИ

Аннотация. Данная статья посвящена анализу рисков, возникающих в процессе реализации совместных проектов государства и делового сообщества, и алгоритму их минимизации. Государственно-частное партнерство (ГЧП) является одной из форм сотрудничества, когда происходит перераспределение рисков между участниками проекта, что впоследствии формирует более эффективное распределение бюджета. Описаны политические и финансовые риски, как одни из основных, возникающих в рамках государственно-частного партнерства (ГЧП), а система распределения рисков заключается в том, что конкретный вид риска по договору несет тот партнер, который имеет навык и опыт эффективного менеджмента по управлению и контролю данным риском. ГЧП позволяет распределять риски между партнерами, что создает условия для эффективного функционирования объектов социальной инфраструктуры.

Представлены условия оптимального перераспределения рисков между партнерами и предложен алгоритм минимизации рисков для реализации успешных проектов ГЧП. Данный алгоритм может быть использован в реальной практике участниками ГЧП при принятии решения о реализации совместного проекта с учетом потенциальных рисков, позволяя такому партнерству стать одним из самых результативных. Чаще всего государство несет политические риски или вносит исправления в нормативно-правовые акты, в то время как деловое общество ответственно за бизнес-риски.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, риски, оценка рисков, управление рисками, распределение рисков, инфраструктурные облигации, контракт, проект.

В настоящее время реализация масштабных инфраструктурных проектов, которые формируют конкурентоспособность страны, только за счет бюджетных средств невозможна. В связи с необходимостью выполнения своих социальных функций для реализации данных проектов государство прибегает к помощи частного сектора. Одной из таких форм сотрудничества выступает государственно-частное партнерство.

В число главных преимуществ проектов государственно-частного партнерства, в отличие от бюджетного финансирования, входит перераспределение рисков между участниками про-

екта. Поэтому тема изучения рисков, которые сопровождают совместные проекты государства и частного сектора, особенно актуальна.

Анализ классификаций рисков в развитии системы ГЧП посвящены труды следующих зарубежных авторов – А. De Palma [3], L.E. Leruth [6], R.C. Marques [7], E. Sfakianakis [9].

Среди российских авторов, рассматривающих механизмы финансирования проектов на основе ГЧП, можно выделить таких, как М.Л. Анфимова, В.Г. Варнавский [10], Д.С. Волков, В.А. Кабашкин, О.А. Рябущенко, В.А. Фильченков, Р.Х. Хасанов.

Вопросам распределения, управления и оценки рисков в программах партнерства государства и предпринимательского сектора особое внимание уделяли такие зарубежные ученые, как E.E. Ameyaw [1], A. Ghorbani [4], Y. Jingning [5], D.S. Santoso [8].

Система распределения рисков в рамках ГЧП состоит в том, что конкретный вид риска по договору ложится на того партнера, который является эффективным менеджером по управлению и контролю за данным риском. При условии, что данный принцип будет работать, права каждой стороны будут защищены, и появляется допущение о справедливом разделении полученного от проекта результата. Система распределения рисков между партнерами проекта представлена в табл. 1.

В большинстве случаев на государство ложатся риски политического характера и риски, связанные с внесением каких-либо дополнений, исправлений в нормативно-правовые акты, а представители делового сообщества ответственны за бизнес-риски. Относительно вопроса разделения рисков целесообразным будет привести цитату Л. Шарингера, который утверждает, что «говоря об издержках, нерационально перекладывать все риски на частного партнера; прежде всего это касается рисков, на уровень которых непосредственно воздействует государственная политика. Если частный инвестор несет большую часть рисков по про-

екту, то государство имеет ограниченное право вмешиваться в выполнение проекта, либо в основном контролирует его» [12, с. 47].

Существует множество вариантов типологии рисков по различным критериям, которые характерны для совместных проектов государственного и частного секторов. Однако нельзя однозначно утверждать, что та или иная классификация рисков соответствует каждому проекту ГЧП. Вероятность наступления рисков в проектах ГЧП возникает в зависимости от доли вклада каждого участника проекта, формы взаимодействия партнеров, сферы экономики, которая требует инвестиций и прочих факторов.

Вместе с тем все проекты подпадают под одну или более из следующих групп риска – валютные и финансовые риски, социальные риски, технические риски, экономические риски, экологические риски, политические и правовые риски, коммерческие риски.

Поскольку реализация проектов в рамках ГЧП включает в себя такие этапы, как подготовка и проведение тендера, учреждение проектной компании, организация проектного финансирования, строительство объекта, эксплуатация объекта, то вышеперечисленные риски в определенной степени возникают практически на каждом из них.

Из всего перечня представленных рисков большинство специалистов акцентируют вни-

Таблица 1

Распределение рисков в проектах ГЧП [2], в %

	Государство	Частный сектор	Разделение	Преимущественно несет риск
Национализация/экспроприация	79,4	8,8	11,8	Государство
Местоположение	60,6	12,1	27,3	
Политическая оппозиция	62,5	21,9	15,6	
Недостаток обязательств при передаче прав от государства к частному сектору	24,1	10,3	65,5	Разделение
Изменение законодательства	17,0	22,0	61,0	
Форс-мажор	18,4	13,2	68,4	
Процентная ставка	2,4	78,0	19,5	Исключительно частный сектор
Погодные явления	0,0	82,1	17,9	
Банкротство подрядчиков и поставщиков	0,0	94,7	5,3	
Инженерные просчеты	0,0	97,0	3,0	
Низкая производительность труда	0,0	94,9	5,1	

мание на политическом риске как одном из основополагающих рисков при партнерстве власти и частного сектора. Следует отметить, что политический риск является частью странового риска, который представляет собой возможные опасности в связи с определенными обстоятельствами, складывающимися в государстве.

В сфере взаимодействия государства и бизнеса выделяют «чистые» и «деловые» политические риски. «Чистые» риски связаны с вероятностью возникновения ущерба, который в большинстве случаев связывают с человеческими жертвами. Факторами, способствующими возникновению данного вида риска, могут служить сбои в политической сфере. «Деловые» же риски подразумевают ущерб, который характеризуется утратой либо дефицитом ресурсов.

Так как правовое поле не является постоянным, иногда возникают ситуации, когда участники проекта не могут полностью управлять политическими рисками. Поэтому необходимо привлечение арбитража, который в силах решить данный вопрос. К примеру, со стороны Мирового банка по гарантии рисков политического характера была подготовлена отдельная программа. Однако она не распространяется на страны Западной Европы и строительные этапы работ [10, с. 137].

Немаловажным фактором при реализации совместных проектов являются и финансовые риски, которые сводятся к неисполнению долговых обязательств перед партнером в связи с нехваткой наличных денежных средств. Безусловно, это является серьезной причиной «замораживания» проекта.

Также причиной нереализованного проекта может служить несогласованность в вопросах распределения рисков между его участниками, когда каждая из сторон стремится переложить ответственность на другую.

Проект строительства Северного тоннеля в Ростове-на-Дону является ярким примером несогласованности действий, инвесторы не сумели вовремя подать заявки в связи с временными и техническими ограничениями со стороны государства, что привело к рискам получения убытков. Конкурс был признан состоявшимся ввиду отсутствия заявок.

Если вести речь о государственных контрактах, то финансовый риск возникает в случае, когда расходы на исполнение контракта несвоевременно включены или же не включены в закон о бюджете на соответствующий год, в результате чего возникают застой касательно оплаты стоимости работы.

Необходимость финансовой поддержки напрямую связана с долгим сроком реализации (10–15 лет) и окупаемостью проектов, что резко увеличивает определенные типы риска.

В целом активное развитие практики применения цифровых финансовых активов по сделкам проектного финансирования помогло бы снизить расходы и упростить процессы, чем привлекло бы даже мелких контрагентов.

Распределение ответственности за финансовые риски зависит от стадии реализации проекта и должно быть прописано в контракте.

В процессе реализации инфраструктурных проектов государство как участник партнерства прямо или косвенно оказывает влияние на представителей бизнеса и как партнер, и как регулятор. Необходимо отдать должное государству, которое часто принимает на себя львиную долю рисков по совместному проекту. Данный факт объясняется следующими причинами: во-первых, всегда сохраняется риск выхода частного партнера из реализуемого проекта; во-вторых, власть заинтересована в успехе проектов, которые носят социальный характер, так как они оказывают крайне позитивное влияние не только на экономику регионов, но и на всю страну в целом.

С другой стороны, участие государства в проекте в меньшей степени дает возможность частному бизнесу привносить организационный опыт, ноу-хау, знания, наращивать конкурентные преимущества, прогибаться под возникающие рыночные условия, следовательно, сокращать многие, в частности коммерческие, риски.

При работе с проектами ГЧП наиболее сложным и проблемным является вопрос управления рисками, который, в свою очередь, должен включать последовательность следующих действий:

– определение рисков общего характера, а также рисков, характерных для конкретного проекта;

- оценка рисков;
- возложение риска на того участника, который способен его закрыть, в случае отсутствия такого лица передача риска третьему лицу;
- разработка соответствующими институтами мероприятий по минимизации рисков, контроль ранее выявленных рисков и мониторинг появления новых.

Таким образом, алгоритм минимизации рисков в проектах ГЧП может выглядеть следующим образом:

1. Необходимо оценивать экономическую целесообразность реализации проектов.
2. Повышать уровень доверия между представителями власти и бизнеса, взаимодействовать по вопросам сопровождения проектов ГЧП с федеральными органами власти, области, ресурсоснабжающими организациями, кредитно-финансовыми учреждениями, институтами развития.
3. Усовершенствовать нормативно-правовую базу, в частности налоговое и земельное законодательство, а также систему регистрации объектов ГЧП.
4. Рассматривать обращения инвесторов по вопросам реализации проектов ГЧП.
5. Диверсифицировать источники финансирования проектов, использовать «длинные деньги», но лишь в случае рефинансирования качественных проектов с высоким уровнем кредитного рейтинга.
6. Продлить антикризисные меры, так как на данный момент ситуация в отрасли остается сложной в связи с нехваткой кадров, техники и запчастей, а также перебоем с поставками.

Следовательно, воплощение данных мероприятий в жизнь позволит сделать механизм ГЧП результативным относительно сокращения рисков и сроков реализации проектов в различных сферах и выстроить систему управления рисками наиболее эффективным образом.

Литература

1. *Ameyaw E.E., Chan A.P.C.* Evaluation and ranking of risk factors in public-private partnership water supply projects in developing countries using fuzzy synthetic evaluation approach // *Expert Systems with Applications*. – 2015. – No. 42 (12). – P. 5102–5116.

2. *Li B., Akintoye A., Hardcastle C.* VFM and Risk Allocation Models in Construction PPP Projects // *School of Built and Natural Environment*. – Glasgow: Glasgow Caledonian University, 2001. – P. 20.

3. *De Palma A., Leruth L.E., Prunier G.* Towards a principal-agent based typology of risks in public-private partnerships // *Reflète et Perspectives de la Vie Economique*. – 2012. – No. 51 (2). – P. 57–73.

4. *Ghorbani A., Ravanshadnia M., Nobakht M.B.* Survey of Risks in Public Private Partnership Highway Projects in Iran // *Smart Construction and Management in the Context of New Technology: Proceedings of the 2014 International Conference on Construction and Real Estate Management*. – 2014. – P. 482–492.

5. *Jingning Y., Wenkang L.* Risk Assessment Model of Urban Subway Based on Public Private Partnership Mode // *Proceedings of the 6th International Conference on Intelligent Systems Design and Engineering Applications (ISDEA 2015)*. – 2016. – Art. 7462715. – P. 700–703.

6. *Leruth L.E.* Public-Private Cooperation in Infrastructure Development: A Principal-Agent Story of Contingent Liabilities, Fiscal Risks, and Other (Un)pleasant Surprises // *Networks and Spatial Economics*. – 2012. – No. 12 (2). – P. 223–237.

7. *Marques R.C., Berg S.* Risks, contracts, and private-sector participation in infrastructure // *Journal of Construction Engineering and Management*. – 2011. – No. 137 (11). – P. 925–932.

8. *Santoso D.S., Joewono T.B., Wibowo A., Sinaga H.P.A., Santosa W.* Public-private partnerships for tollway construction and operation: Risk assessment and allocation from the perspective of investors // *Journal of Construction in Developing Countries*. – 2012. – No. 17 (2). – P. 45–66.

9. *Sfakianakis E., van de Laar M.* Fiscal effects and public risk in public-private partnerships // *Built Environment Project and Asset Management*. – 2013. – No. 3 (2). – P. 181–198.

10. *Варнавский В.Г.* Государственно-частное партнерство: в 2 т. – М.: ИМЭМО РАН, 2009. – Т. 1. – 312 с.

11. *Климов П.Е.* Распределение рисков в проектах государственно-частного партнерства // *Управление экономическими системами: электронный научный журнал*. – 2012. – № 8 (44). – С. 1–18.

12. *Шарингер Л.* Новая модель инвестиционного партнерства государства и частного сектора // *Российский экономический журнал*. – 2004. – № 9–10. – С. 41–52.

Информация об авторах

Ахметшина Эльвира Раисовна, кандидат экономических наук, доцент, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

E-mail: ERKiamova@kpfu.ru

Сафиуллина Алина Маратовна, кандидат экономических наук, доцент, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

E-mail: Kfu.safiullina@yandex.ru

E.R. AKHMETSHINA,
PhD in Economics, Associate Professor
Kazan (Volga Region) Federal University

A.M. SAFIULLINA
PhD in Economics, Associate Professor
Kazan (Volga Region) Federal University

THEORETICAL ASPECTS OF THE MAIN RISKS IN THE IMPLEMENTATION OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP PROJECTS AND ALGORITHM OF THEIR MINIMIZATION

Abstract. This article focuses on the analysis of risks arising in the process of implementing joint projects between the state and the business community and the algorithm for minimizing them. Public-private partnership (PPP) is one of the forms of cooperation where risks are redistributed between project participants, which subsequently forms a more efficient budget allocation. Political and financial risks are described as one of the main ones arising within the framework of public-private partnership (PPP), and the risk allocation system consists in the fact that a specific type of risk under the contract is borne by the partner who has the skill and experience of effective management to manage and control this risk. PPP allows to distribute risks between partners, which creates conditions for the effective functioning of social infrastructure facilities.

The conditions for optimal redistribution of risks between partners are also presented and an algorithm for minimizing risks for the implementation of successful PPP projects is proposed. This algorithm can be used in real practice by PPP participants when deciding on the implementation of a joint project, taking into account potential risks, allowing such a partnership to become one of the most productive. Most often, the state bears political risks or makes corrections to regulatory legal acts, while the business community is responsible for business risks.

Keywords: public-private partnership, risks, risk assessment, risk management, risk allocation, infrastructure bonds, a contract, a project.

References

1. *Ameyaw E.E., Chan A.P.C.* Evaluation and ranking of risk factors in public-private partnership water supply projects in developing countries using fuzzy synthetic evaluation approach // *Expert Systems with Applications*. – 2015. – No. 42 (12). – P. 5102–5116.
2. *Li B., Akintoye A., Hardcastle C.* VFM and Risk Allocation Models in Construction PPP Projects // *School of Built and Natural Environment*. – Glasgow: Glasgow Caledonian University, 2001. – P. 20.
3. *De Palma A., Leruth L.E., Prunier G.* Towards a principal-agent based typology of risks in public-private partnerships // *Reflète et Perspectives de la Vie Economique*. – 2012. – No. 51 (2). – P. 57–73.
4. *Ghorbani A., Ravanshadnia M., Nobakht M.B.* Survey of Risks in Public Private Partnership Highway Projects in Iran // *Smart Construction and Management in the Context of New Technology: Proceedings of the 2014 International Conference on Construction and Real Estate Management*. – 2014. – P. 482–492.
5. *Jingning Y., Wenkang L.* Risk Assessment Model of Urban Subway Based on Public Private Partnership Mode // *Proceedings of the 6th International Conference on Intelligent Systems Design and Engineering Applications (ISDEA 2015)*. – 2016. – Art. 7462715. – P. 700–703.
6. *Leruth L.E.* Public-Private Cooperation in Infrastructure Development: A Principal-Agent Story of Contingent Liabilities, Fiscal Risks, and Other (Un)pleasant Surprises // *Networks and Spatial Economics*. – 2012. – No. 12 (2). – P. 223–237.

7. *Marques R.C., Berg S.* Risks, contracts, and private-sector participation in infrastructure // *Journal of Construction Engineering and Management*. – 2011. – No. 137 (11). – P. 925–932.
8. *Santoso D.S., Joewono T.B., Wibowo A., Sinaga H.P.A., Santosa W.* Public-private partnerships for tollway construction and operation: Risk assessment and allocation from the perspective of investors // *Journal of Construction in Developing Countries*. – 2012. – No. 17 (2). – P. 45–66.
9. *Sfakianakis E., van de Laar M.* Fiscal effects and public risk in public-private partnerships // *Built Environment Project and Asset Management*. – 2013. – No. 3 (2). – P. 181–198.
10. *Varnavsky V.G.* Public-private partnership: in 2 vol. – M.: IMEMO RAS, 2009. – Vol. 1. – 312 p.
11. *Klimov P.E.* Risks allocation in projects of public-private partnership // *Economic Systems Management: Online Research Journal*. – 2012. – No. 8 (44). – P. 1–18.
12. *Scharinger L.* A new model of the investment partnership between the state and the private sector // *Russian Economic Journal*. – 2004. – No. 9–10. – P. 41–52.

УДК 330.332

С.В. БЕКАРЕВА,

кандидат экономических наук, доцент

Новосибирский национальный исследовательский государственный университет (НГУ)

П.В. САМСОНОВА,

студент

Новосибирский национальный исследовательский государственный университет (НГУ)

А.В. ГЕТМАНОВА,

старший преподаватель

Новосибирский национальный исследовательский государственный университет (НГУ)

ФАКТОРЫ ДОХОДНОСТИ ПОРТФЕЛЯ МОЛОДОГО НАЧИНАЮЩЕГО ИНВЕСТОРА

Аннотация. Статья посвящена выявлению факторов, которые в большей степени могут оказать влияние на вероятность получения положительной доходности портфеля молодого начинающего инвестора на российском финансовом рынке. При выборе факторов мы опирались на исследования российских и иностранных ученых, которые выделяли показатели финансовой грамотности и индивидуальные особенности как наиболее важные аспекты, влияющие на финансовое благосостояние инвестора. Для сбора эмпирических данных была разработана и проведена интерактивная «Инвест-игра», участники которой формировали краткосрочный портфель из доступных неквалифицированному инвестору финансовых инструментов, а также отвечали на вопросы теста по финансовой грамотности и раскрывали свое отношение к процессу инвестирования. Данные для анализа были собраны в период с ноября 2023 г. по февраль 2024 г. Эконометрические оценки были получены с использованием биномиальной логистической регрессии. На основе полученных оценок можно заключить, что наибольшее влияние на вероятность получить положительную доходность от инвестирования оказывают личные характеристики начинающего инвестора, в частности, отношение к риску. Наличие знаний в области финансов не является критическим, в то время как состояние финансовых рынков может существенно скорректировать финансовый результат инвестора.

Ключевые слова: доходность, инвестиционный портфель, начинающий инвестор, финансовая грамотность, риск, коллективное поведение, логистическая регрессия.

Введение. Инвестиции в финансовые активы продолжают оставаться привлекательной темой для российских частных лиц. В 2023 г. рост количества физических лиц, имеющих уникальные брокерские счета на Московской бирже, продолжился. По данным Банка России, эта цифра составила 29,7 млн человек на конец 2023 г. [2]. Факторами роста могут служить как динамика сегментов финансового рынка, так и возможности населения инвестировать, что включает рост доходов и ограничения выхода на внешние рынки.

В качестве отдельного пункта данной темы может быть выделен интерес молодых людей

к процессу инвестирования. Это определяется доступностью информации о вопросах инвестирования и организацией отдельных мероприятий и продвижением программ, нацеленных на повышение уровня финансовой и инвестиционной грамотности для всех слоев населения. Молодые люди, начиная со школьного возраста, знакомятся с инвестициями на фондовом рынке в теории, а некоторые приобретают опыт инвестирования, используя брокерский счет своих родителей.

Финансовый результат инвестора, в свою очередь, зависит от множества параметров. Квалифицированные инвесторы, к которым

относятся как институциональные, функционирующие под руководством дипломированных управляющих, так и частные, отвечающие требованиям наличия квалификации или финансового обеспечения, как правило, действуют согласно продуманным и обоснованным стратегиям. Неквалифицированные частные инвесторы в большей степени, чем квалифицированные, могут быть подвержены влиянию коллективных эффектов в принятии инвестиционных решений. Также значимую роль могут оказать личные характеристики, такие как отношение к риску и ожидания от процесса инвестирования, в том числе, связанные с гендерными особенностями поведения. На осознанность принятия решений о вложении средств в тот или иной финансовый актив может влиять глубина знаний и опыта в вопросах инвестирования и понимания процессов, связанных с функционированием институтов финансового рынка.

В настоящем исследовании мы поставили целью оценить, какие факторы в большей степени могут повлиять на вероятность получения положительной доходности инвестиционного портфеля молодого начинающего частного инвестора, вкладывающего средства в доступные активы на российском финансовом рынке. Мы рассматривали показатели, которые могут быть сгруппированы по трем категориям: связанные с уровнем финансовой грамотности, с индивидуальными характеристиками инвестора и отношением к процессу инвестирования, а также с текущим состоянием рынка в момент принятия решения об инвестировании.

Настоящая статья имеет следующую структуру: во введении излагается актуальность и цель работы; обзор литературы освещает научные источники, на которые мы в большей степени опирались, формулируя гипотезы исследования; методическая часть работы посвящена описанию разработки идеи, подготовки инвестиционной игры, сбора эмпирического материала для расчетов и выбора эконометрического метода; затем мы описываем результаты эконометрического оценивания методом бинарной логистической регрессии; в заключении представлены краткие выводы и список использованной научной литературы.

Обзор литературы. В настоящее время, в условиях резкого роста объемов частного инвестирования, что накладывается на перманентное кризисное состояние мировой экономики и финансовых рынков, вопросы успешности и доходности частных инвесторов интересуют исследователей разных стран мира. В качестве параметров, которые могут влиять на доходность инвестиционных портфелей, авторы рассматривают уровень финансовой грамотности [1, 5–9, 10, 12, 13, 16], факторы поведения [5, 6, 9, 10, 12, 13, 15], индивидуальные характеристики инвесторов [1, 3, 5, 11, 14, 15], а также показатели динамики финансовых рынков, связанные с турбулентным состоянием экономики [1, 4, 14].

Финансовая грамотность – фактор, который по мнению не только ученых, но и регуляторов финансовых рынков, является одним из основных параметров, определяющих эффективность принятия решений частным инвестором. Знания характеристик финансовых инструментов и вариантов получения дохода, рисков инвестирования, механизмов влияния отдельных финансовых институтов на динамику сегментов финансовых рынков – это то, что должно помочь принять инвестору обоснованное решение, которое принесет доход. По мнению ряда исследователей [7, 11, 16], финансовая грамотность способствует росту финансового благосостояния инвестора. Например, авторы работы [16] эмпирически доказали, что наличие финансового образования имеет положительное влияние на вероятность формирования доходного инвестиционного портфеля. Другие исследователи [7] показали, что дополнительное образование в сфере финансов имеет пролонгированный эффект и способствует финансовой независимости молодых людей. В работе [11], где изучаются результаты инвестиционной деятельности китайских домохозяйств, утверждается, что наиболее успешными являются образованные и финансово просвещенные молодые частные инвесторы.

С другой стороны, финансовая грамотность – это не единственный, а иногда и не определяющий фактор доходности инвестиционного портфеля. Например, в работе [6], посвященной анализу принятия инвестиционных

решений молодыми финансистами в Австралии, было продемонстрировано, что индивидуальные характеристики инвестора, а также неопределенность на финансовых рынках более значимы, чем наличие финансовых знаний. Иногда, как отмечается в работе [10], наличие финансовых знаний может привести к проявлению излишней самоуверенности и финансовым потерям. Наиболее финансово грамотный инвестор, который знаком с разнообразием вариантов вложения средств, в большей степени готов принять на себя повышенный риск [12].

Поведение инвесторов также в значительной степени определяет их результат. Например, существенный вклад в успешность инвестиционной деятельности могут внести такие качества, как умение прислушиваться к мнению опытных аналитиков [3], осторожность в принятии решений и меньшая эмоциональность [10, 14]. Также авторами работы [5] подтверждено, что гендерные отличия в инвестиционном поведении определяют выбор активов по уровню риска: девушки в меньшей степени склонны рисковать, и это не зависит от их уровня финансовой грамотности.

Также важным фактором, влияющим на финансовый результат инвестора, выступает общая ситуация в мировой и национальной экономике, что определяет динамику финансовых рынков. В случае кризисов различной природы, особенно в условиях слабой прогнозируемости, даже институциональному инвестору сложно угадать, как будут развиваться события. В еще более уязвимом положении находится индивидуальный частный инвестор. Независимо от наличия и глубины знаний, модели поведения, гендерной принадлежности и других параметров во время мирового финансово-экономического кризиса 2007–2009 гг., в период пандемии COVID-19, а также в период политической турбулентности инвесторы несли существенные потери [1, 4, 14].

Гипотезы, методы и эмпирическая база исследования. На основе результатов исследований авторов, отраженных в обзоре научной литературы к данной статье, а также с учетом вовлеченности в образовательный процесс по вопросам инвестирования нами были сформулированы следующие гипотезы:

1. Молодой начинающий инвестор, обладающий знаниями в сфере финансов и инвестиций, с большей вероятностью получит положительную доходность инвестиционного портфеля, чем тот, кто не имеет таких знаний. Направление специализации, а именно получение экономической специальности, положительно и значимо влияет на результат.

2. На вероятность получения положительного инвестиционного дохода влияют личные качества инвестора, такие как отношение к риску, оптимизм и стремление получить экспертную информацию о ситуации на рынке. Поведенческие аспекты, в том числе связанные с гендерными особенностями, влияют на финансовый результат инвестора.

3. Динамика финансовых рынков значимо влияет на вероятность получения положительной доходности инвестиционного портфеля молодого начинающего инвестора.

Эмпирическую часть исследования можно условно разделить на следующие этапы:

- 1) разработка игровой формы для проведения учебного занятия;
- 2) проведение учебных занятий по теме инвестирования и сбор материала для исследования;
- 3) расчет доходности виртуальных инвестиционных портфелей респондентов и первоначальный анализ данных;
- 4) эконометрические расчеты и анализ полученных оценок.

Для проведения эмпирической части исследования, была создана и проведена интерактивная «Инвест-игра». Участник игры получает виртуальный один миллион рублей, который вкладывает в активы, доступные российскому частному неквалифицированному инвестору. Участникам было доступно 20 финансовых инструментов, в том числе акции первого, второго и третьего эшелонов, котирующихся на Мосбирже, государственные и корпоративные облигации, а также несколько иностранных валют. Цены на активы доступны и фиксированы на начало дня. Участник может использовать всю сумму или меньше, в случае превышения лимита было возможно взять виртуальный займ, что учитывалось при расчете доходности. Через месяц портфель закрывался. Доход-

ность рассчитывалась в процентах годовых без учета комиссий и налогов.

Каждый участник «Инвест-игры» проходил короткий опрос на базовые финансовые знания, а также на отношение к процессу инвестирования, принятия инвестиционных решений и риску, которые могут возникнуть у инвестора.

Всего в игре приняли участие 216 человек. Среди участников – школьники старших классов общеобразовательной школы и специализированной школы, посещающие специальный курс по основам финансовой грамотности, студенты университета неэкономических направлений, являющиеся слушателями курса по финансовой грамотности, а также студенты экономических специальностей первого года

обучения, у которых в учебной программе еще не было финансовых курсов. После первичной обработки данных, для анализа было оставлено 211 инвестиционных портфелей. Период формирования портфелей – с середины ноября 2023 г. по февраль 2024 г. Последний виртуальный инвестиционный портфель был закрыт 28 марта 2024 г.

Полученные данные были обработаны для проведения эконометрического оценивания вероятности получения положительной доходности инвестиционного портфеля с помощью бинарной логистической регрессии. Переменные, которые вошли в модель, представлены в табл. 1.

Таблица 1

Описание переменных модели

Обозначение	Объяснение	Кодировка
RETURN	Доходность инвестиционного портфеля, исходно – в процентах годовых, зависимая переменная	0 – отрицательная доходность портфеля; 1 – положительная доходность
EXPERIENCE	Опыт инвестирования	0 – наличие опыта; 1 – начинающие инвесторы
INV_ATTITUDE	Отношение к инвестированию	0 – выброс; 1 – негатив и пессимизм; 2 – оптимизм и позитивное отношение к процессу инвестирования
BEHAVIOUR	Тип поведения инвестора	0 – коллективное поведение; 1 – индивидуализм в принятии решений
RISK_PROPENSITY	Восприятие риска	0 – боязнь риска; 1 – готовность к высокому риску
INVOLVMENT	Вовлеченность в идеи инвестирования	0 – слабая вовлеченность; 1 – высокая эмоциональность; 2 – основательность и трезвый подход
LITERACY	Уровень финансовой грамотности	Доля правильно выполненных заданий
GENDER	Пол респондента	0 – девушка; 1 – юноша
EDU_FIELD	Сфера образования	0 – ученик общеобразовательной школы; 1 – ученик специализированной школы; 2 – студент неэкономической специальности; 3 – студент экономической специальности
RUONIA	Краткосрочная ставка на кредитном рынке	Натуральный логарифм значений ставок на дату формирования портфеля
GOLD	Цена на золото	Натуральный логарифм цен на золото ЦБ РФ на дату формирования портфеля
US_DOLLAR	Курс доллара США	Натуральный логарифм валютного курса ЦБ РФ на дату формирования портфеля

Источник: составлено авторами.

Переменные из табл. 1 были использованы для построения бинарной логистической регрессии, которая была оценена на полученных данных с использованием статистических пакетов на языке программирования Python в среде разработки Jupiter Notebook.

Эконометрическое уравнение принимает следующий вид (1):

$$P\{y_i = 1\} = \frac{1}{1 + e^{-\sum \beta_i \text{Variable}_i}}, \quad (1)$$

где оценивается вероятность получения положительной доходности с помощью бинарной переменной y_i , а переменные Variable_i представляют набор факторов, описанных в табл. 1.

Далее мы рассчитываем предельные эффекты для каждого фактора для оценки изменения вероятности получения положительной доходности в случае изменения данного фактора на единицу при неизменных значениях остальных.

Результаты. В результате первичного анализа собранного материала из 216 инвестиционных портфелей были исключены пять некорректно сформированных портфелей, а также шесть портфелей школьников общеобразовательной школы, так как они составили небольшую долю всей выборки. В результате анализ проводился по 205 наблюдениям.

Из всех участников «Инвест-игры» 15 % – это студенты экономических специальностей, 29 % – школьники специализированной школы и 56 % – студенты неэкономических специальностей. Девушки составили 60 % всех участников, юноши – 40. В выборке больше респондентов, указавших на стремление самостоятельно принимать инвестиционные решения (54 %), а также тех, кто готов к принятию высоких ри-

сков инвестирования (79 %). Почти три четверти ожидали положительной динамики рынка (73 %), более половины высказались за серьезный аналитический подход к анализу портфеля в случае неудачи (52 %), 14 % оказались очень эмоциональны в своих ожиданиях. Уровень финансовой грамотности у выборки в целом оказался не высоким, в среднем респонденты ответили верно на 48 % вопросов.

Результаты эконометрического оценивания вероятности получения доходного инвестиционного портфеля представлены в табл. 2.

В табл. 2 представлены только те факторы, которые оказывают значимое влияние на вероятность получения дохода молодым начинающим инвестором. Полученные результаты мы интерпретируем с точки зрения сформулированных гипотез.

Гипотезы, которые были поставлены в настоящем исследовании, подтвердились частично. На представленной выборке не была подтверждена значимость такого фактора, как наличие знаний в области финансовых рынков и инвестиций. Принадлежность к группе студентов, профессионально изучающих вопросы экономики, также оказалась не существенной для увеличения вероятности получения доходного инвестиционного портфеля.

Отношение к риску, которое демонстрировали респонденты, мы в большей степени связываем с проявлением некоторой самоуверенности, которая может возникать в результате получения поверхностных знаний по изучаемому вопросу. Рост аппетита к риску и предрасположенность к принятию более рискованных решений снижают шансы на получение доходного инвестиционного портфеля.

Таблица 2

Факторы, определяющие вероятность получения доходного портфеля начинающего инвестора

Фактор	Коэффициент	P-value	Предельный эффект
EDU_FIELD	-0,757**	0,050	0,1636
RISK_PROPENSITY	0,796*	0,052	-0,1556
RUONIA	15,193**	0,029	3,1218
GOLD	12,838**	0,022	2,6380
US_DOLLAR	-33,897***	0,001	-6,9650

Примечание: шкала уровней значимости (p-value): *** – 1 %, ** – 5 %, * – 10 %.

С другой стороны, принадлежность к группе студентов неэкономических специальностей, оказалась значимым фактором и положительно влияющим на результат. Те, кто интересовался инвестированием, однако в настоящий момент не получал специальность экономиста, имели большую вероятность получить доход на свой инвестиционный портфель.

Все параметры финансового рынка, отражающие динамику отдельных его сегментов, которые мы оценивали, чтобы отследить связь с текущим состоянием экономики, оказались значимы и логически интерпретируются.

Заключение. Полученные результаты свидетельствуют о существенном влиянии личных характеристик молодых начинающих инвесторов на результаты их инвестиционной активности. В особенности на доходности инвестиционного портфеля отрицательно отражается склонность инвестора к риску, что, по-видимому, также связано с возрастающей уверенностью в себе в начале обучения инвестированию. Студенты неэкономических специальностей демонстрируют более осторожный подход к инвестированию, что положительно сказывается на вероятности получить доходный инвестиционный портфель. Также на результаты инвестирования влияет общая ситуация на финансовом рынке.

Литература

1. Бекарева С.В., Гетманова А.В., Иванова А.И. Эффективность интерактивного метода обучения инвестированию: выявление факторов, влияющих на доходность портфеля начинающего инвестора // *Science for Education Today*. – 2022. – Т. 12. – № 5. – С. 137–161. – DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2205.08>.
2. Обзор ключевых показателей брокеров: информационно-аналитический материал (IV квартал 2023 г.). – М.: Банк России, 2024. – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/48976/review_broker_Q4_2023.pdf/ (дата обращения: 31.03.2024).
3. Chen T.-H., Ho R.-J., Liu Y.-W. Investor personality predicts investment performance? A statistics and machine learning model investigation // *Computers in Human Behavior*. – 2019. – No. 101. – P. 409–416.
4. Chiah M., Tian X., Zhong A. Lockdown and retail trading in the equity market // *Journal of Behavioral and Experimental Finance*. – 2022. – No. 33. – Art. 100598. – P. 1–13.
5. Cupak A., Fessler P., Schneebaum A. Gender differences in risky asset behavior: The importance of self-confidence and financial literacy // *Finance Research Letters*. – 2021. – No. 42. – Art. 101880. – P. 1–6.
6. Fan L., Swan C. Application of situational stimuli for examining the effectiveness of financial education: A behavioral finance perspective // *Journal of Behavioral and Experimental Finance*. – 2018. – No. 17. – P. 68–75.
7. Gerrans P. Undergraduate student financial education interventions: Medium term evidence of retention, decay, and confidence in financial literacy // *Pacific-Basin Finance Journal*. – 2021. – No. 67. – Art. 101552. – P. 1–20.
8. Giofre M. Financial education, investor protection and international portfolio diversification // *Journal of International Money and Finance*. – 2017. – No. 71. – P. 111–139.
9. Cucinelli D., Soana M.G. Investor preferences, financial literacy and intermediary choice towards sustainability // *Research in International Business and Finance*. – 2023. – No. 66. – Art. 102027.
10. Inghelbrecht K., Tedde M. Overconfidence, financial literacy and excessive trading // *Journal of Economic Behavior and Organization*. – 2024. – No. 219. – P. 152–195.
11. Li J., Li Q., Wei X. Financial Literacy, household portfolio choice and investment return // *Pacific-Basin Finance Journal*. – 2020. – No. 62. – Art. 101370. – P. 1–15.
12. Molina-Garcia A., Lopez-Subires M.D., Cisneros-Ruiz A.J., Dieguez-Soto J. How does financial literacy influence undergraduates' risk-taking propensity? // *The International Journal of Management Education*. – 2023. – No. 21 (3). – Art. 100840.
13. Razen M., Huber J., Hueber I., Kirchler M., Stefan M. Financial literacy, economic preferences, and adolescents' field behavior // *Finance Research Letters*. – 2021. – No. 40. – Art. 101728.
14. Reiter-Gavish L., Qadan M., Yagil J. Investors' personal characteristics and trading decisions under distressed market conditions // *Borsa Istanbul Review*. – 2022. – No. 22-2. – P. 240–247.
15. Uhr C., Meyer S., Hackethal A. Smoking hot portfolios? Trading behavior, investment biases, and self-control failure // *Journal of Empirical Finance*. – 2021. – No. 43. – P. 73–95.
16. Zhang Y., Lu X., Xiao J.J. Does financial education help to improve the return on stock investment? Evidence from China // *Pacific-Basin Finance Journal*. – 2023. – No. 78. – Art. 101940.

Информация об авторах

Бекарева Светлана Викторовна, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой финансов и кредита, Новосибирский национальный исследовательский государственный университет (НГУ).

E-mail: s.bekareva@g.nsu.ru

Самсонова Полина Вадимовна, студент, Новосибирский национальный исследовательский государственный университет (НГУ).

E-mail: p.samsonova@g.nsu.ru

Гетманова Анна Владимировна, старший преподаватель, Новосибирский национальный исследовательский государственный университет (НГУ).

E-mail: a.getmanova@g.nsu.ru

S.V. BEKAREVA,

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Novosibirsk National Research State University (NSU)*

P.V. SAMSONOVA,

Student

Novosibirsk National Research State University (NSU)

A.V. GETMANOVA,

Senior Lecturer

Novosibirsk National Research State University (NSU)

FACTORS OF PROFITABILITY OF THE PORTFOLIO OF A YOUNG NOVICE INVESTOR

Abstract. Our article is devoted to identifying the factors which can influence the probability of positive investment portfolio return for the young investors-beginners on the Russian financial market. We have chosen the factors for the analysis following some research by the scientists who highlighted financial literacy and individual characteristics of the investors as the most important for the results of investment. In order to collect the empirical data, the “Investment-game” was developed and proposed to the participants who formed their virtual short-term portfolios. The investors could buy financial assets as non-qualified ones. They answered several questions tested their levels of financial literacy and attitude to the investment process. The data was collected during November 2023 – February 2024. As a method of study, the logistic regression in econometrics was used. Based on the results we can conclude that the most significant factors for the probability of positive investment portfolio return are the investors’ personal characteristics, more precisely, their attitude to risk. Financial literacy is not so crucial. Finally, the financial market conditions can be substantial for the investors-beginners’ financial results.

Keywords: return, investment portfolio, investor-beginner, financial literacy, risk, herding behaviour, logistic regression.

References

1. Bekareva S.V., Getmanova A.V., Ivanova A.I. Effectiveness of an interactive method in teaching investment literacy: Factors determining the return of beginning investors’ portfolios // *Science for Education Today*. – 2022. – No. 12 (5). – P. 137–161. – DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2205.08> (In Russian)
2. Brokers’ key indicators overview: Information and analytical materials (IV quarter 2023). – М.: Bank of Russia, 2024. – URL: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/48976/review_broker_Q4_2023.pdf/ (access date: 31.03.2024).
3. Chen T.-H., Ho R.-J., Liu Y.-W. Investor personality predicts investment performance? A statistics and machine learning model investigation // *Computers in Human Behavior*. – 2019. – No. 101. – P. 409–416.
4. Chiah M., Tian X., Zhong A. Lockdown and retail trading in the equity market // *Journal of Behavioral and Experimental Finance*. – 2022. – No. 33. – Art. 100598. – P. 1–13.
5. Cupak A., Fessler P., Schneebaum A. Gender differences in risky asset behavior: The importance of self-confidence and financial literacy // *Finance Research Letters*. – 2021. – No. 42. – Art. 101880. – P. 1–6.

6. *Fan L., Swan C.* Application of situational stimuli for examining the effectiveness of financial education: A behavioral finance perspective // *Journal of Behavioral and Experimental Finance*. – 2018. – No. 17. – P. 68–75.
7. *Gerrans P.* Undergraduate student financial education interventions: Medium term evidence of retention, decay, and confidence in financial literacy // *Pacific-Basin Finance Journal*. – 2021. – No. 67. – Art. 101552. – P. 1–20.
8. *Giofre M.* Financial education, investor protection and international portfolio diversification // *Journal of International Money and Finance*. – 2017. – No. 71. – P. 111–139.
9. *Cucinelli D., Soana M.G.* Investor preferences, financial literacy and intermediary choice towards sustainability // *Research in International Business and Finance*. – 2023. – No. 66. – Art. 102027.
10. *Inghelbrecht K., Tedde M.* Overconfidence, financial literacy and excessive trading // *Journal of Economic Behavior and Organization*. – 2024. – No. 219. – P. 152–195.
11. *Li J., Li Q., Wei X.* Financial Literacy, household portfolio choice and investment return // *Pacific-Basin Finance Journal*. – 2020. – No. 62. – Art. 101370. – P. 1–15.
12. *Molina-Garcia A., Lopez-Subires M.D., Cisneros-Ruiz A.J., Dieguez-Soto J.* How does financial literacy influence undergraduates' risk-taking propensity? // *The International Journal of management Education*. – 2023. – No. 21 (3). – Art. 100840.
13. *Razen M., Huber J., Hueber I., Kirchler M., Stefan M.* Financial literacy, economic preferences, and adolescents' field behavior // *Finance Research Letters*. – 2021. – No. 40. – Art. 101728.
14. *Reiter-Gavish L., Qadan M., Yagil J.* Investors' personal characteristics and trading decisions under distressed market conditions // *Borsa Istanbul Review*. – 2022. – No. 22-2. – P. 240–247.
15. *Uhr C., Meyer S., Hackethal A.* Smoking hot portfolios? Trading behavior, investment biases, and self-control failure // *Journal of Empirical Finance*. – 2021. – No. 43. – P. 73–95.
16. *Zhang Y., Lu X., Xiao J.J.* Does financial education help to improve the return on stock investment? Evidence from China // *Pacific-Basin Finance Journal*. – 2023. – No. 78. – Art. 101940.

УДК 336.76+330.322

Г.Н. КАЙГОРОВОДА,
кандидат экономических наук, доцент
Казанский (Приволжский) федеральный университет

А.О. КОНОВАЛОВ,
студент
Казанский (Приволжский) федеральный университет

Н.С. ДОГАДИН,
студент
Казанский (Приволжский) федеральный университет

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ НА ПРИМЕРЕ LEGO И FUNKO POP

Аннотация. Усиливающиеся факторы неопределенности формируют у инвесторов потребность поиска альтернативных инвестиционных инструментов. Расширение спектра потенциальных рисков, рост вероятности реализации традиционных, присущих финансовому рынку рисков, ограниченность доступа к ранее используемым инструментам – все это предопределяет необходимость поиска направлений инвестирования, в том числе альтернативного характера.

В данной статье на основе особенностей альтернативных инвестиций предложены в качестве таковых инвестиции в наборы LEGO и фигурки Funko POP. Определены ценовые факторы, влияющие на доходность, выявлены риски, связанные с инвестициями в данные инструменты. Расчет коэффициентов рентабельности данных инвестиций показал, что основным фактором высокой рентабельности является так называемый коллекционный потенциал, вытекающий из уникальности компонентов, ограниченности тиража либо быстрое снятие с производства, наличие сезонности либо привязка к проводимому мероприятию. В работе с данными инвестициями требуется знание рынка, анализ текущих тенденций, исследование потенциального спроса, учет издержек и рисков. Российский рынок исследованных альтернативных инвестиций пока еще ограничен в объемах и ликвидности, однако развитый зарубежный рынок торговли данными инструментами свидетельствует о его значительном потенциале.

Ключевые слова: альтернативные инвестиции, набор, окупаемость инвестиций, риск, вторичный рынок, коллекционная ценность, инвестиционный инструмент.

Под альтернативными инвестициями понимаются инструменты, отличные от традиционных финансовых инструментов – акций, облигаций, валют и др. [1]. Большое число исследователей изучают альтернативные инвестиции с точки зрения вложения в материальные активы нефинансового характера [2, 3, 9, 10, 11, 14, 16, 17, 22]. Другой подход к альтернативным инвестициям предполагает их рассмотрение через инвестиционные стратегии, которые формируются частными инвесторами и специальными фондами, такими, как фонды хеджирования или хедж-фонды, фонды прямых инвестиций, различные паевые инвестиционные фонды (ПИФ) и т. д. [4, 5, 6, 12, 13, 18, 20].

Таким образом, при изучении альтернативных инвестиций существует как минимум два под-

хода, которые позволяют рассматривать различные аспекты и характеристики таких инвестиций. Объекты инвестирования, которые можно отнести к альтернативным, составляют весьма разнообразное множество различных предметов и стратегий. Это усложняет проведение исследований альтернативных инвестиций как единой категории, поэтому следует изучать отдельно альтернативные объекты инвестирования и инвестиционные стратегии.

Отличительные особенности альтернативных инвестиций [4]:

- низкая корреляция с традиционными инструментами/активами;
- пониженная волатильность;
- более высокая потенциальная доходность;
- налоговые преимущества;

– невысокая (относительно традиционных инструментов) ликвидность;

– трудность оценки справедливой стоимости актива;

– слабое регулирование рынка или его отсутствие.

Объектами альтернативных инвестиций могут выступать недвижимость, частный капитал, паи в специализированных фондах, а также различные коллекционные активы – предметы антиквариата, ценные алкогольные напитки (вино, виски), предметы искусства, монеты из драгоценных металлов, марки и другие предметы коллекционной ценности. Предметом коллекционирования может выступать абсолютно любой предмет, ценность которого была признана обществом, часто независимо от наличия объективных причин [11]. Такими предметами могут быть наборы LEGO и фигурки Funko POP.

За время своего существования компания LEGO завоевала статус самой популярной компании всех времен [21], вошла в список самых ценных компаний в мире от Forbes [23]. Отличительной чертой продукции компании является то, что детали конструктора, произведенные десятилетия назад, и новые, совместимы друг с другом. Каждый набор LEGO продается на первичном рынке ограниченное количество времени (в среднем 18 месяцев) [15]. Когда набор снимается с производства, а запасы в магазинах распродают, его можно купить только на вторичном рынке, который образовался в начале 2000-х гг. Сейчас вторичный рынок LEGO масштабен, на нем торгуются десятки тысяч наборов и редких фигурок [19]. Вторичный рынок LEGO базируется как на известных мировых платформах (eBay, Amazon, StockX и др.), так и на специализированных платформах только по продаже LEGO (Bricklink, Rebrickable, Brickset), в России вторичный рынок LEGO представлен «Авито», социальными сетями и маркетплейсами (однако на рынке Российской Федерации его ликвидность намного ниже). Существуют интернет ресурсы, которые отслеживают стоимость наборов на вторичном рынке, самым популярным и информативным является BrickEconomy. Спрос на вторичном рынке определяется, в основном, желанием и финансовыми возможностями взрослой аудитории LEGO, которая хочет приобрести наборы, выпущенные десятилетия назад по определенной тематике. Цены на LEGO на первичном рынке часто занижены с

точки зрения коллекционной ценности набора. Многие наборы обладают одной или несколькими характеристиками, которые повышают их коллекционную ценность и являются факторами изменения цены [15]:

– содержат уникальные детали или мини-фигурки;

– выпускаются по лицензии;

– имеют ограниченный тираж или быстро уходят с производства;

– обладают сезонным характером (например, новогодние сетки);

– продаются только на определенных мероприятиях.

Стоимость резко увеличивается с момента попадания набора на вторичный рынок после его списания с производства и ухода с прилавков, что ограничивает его предложение. Однако для того, чтобы понять, какой набор будет пользоваться спросом в будущем, до момента его списания с производства, достаточно не просто, это несет свои риски и требует анализа и погружения в рынок LEGO, как и в случае с другими инвестициями. Основные риски, связанные с инвестициями в LEGO:

– риск неправильной оценки перспектив актива: связан со сложностью определения будущей ценности набора;

– риск порчи актива с последующей потерей в цене: наборы LEGO продаются в картонных коробках, их следует хранить в сухом темном месте в положении книг на полке для защиты от механических повреждений;

– риск приобретения подделки или испорченного набора;

– риск низкой ликвидности: набор может очень высоко оцениваться, однако может не получиться быстро его продать;

– риск потери ценности: компания может перевыпустить какой-то набор, что может как увеличить, так и уменьшить ценность первоначального набора.

Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что LEGO может выступать инвестиционным активом коллекционной ценности долгосрочного характера, который обладает качествами альтернативных инвестиций.

Для наглядности обратимся к практическим примерам роста стоимости наборов LEGO на примере линейки наборов «Архитектура», нацеленной на взрослую аудиторию, в которой

представлены знаменитые строения и города в виде наборов конструктора. В таблице 1 представлены все наборы данной линейки по годам выпуска с 2008 по 2020 г.

Как мы видим, окупаемость по показателю ROI большинства наборов превышает 100 %. Средняя окупаемость, без учета наборов, находящихся в продаже, составляет 346,19 %. Расчеты

не учитывают расходов, связанных с инвестициями в LEGO, так как они индивидуальны для каждого инвестора. Учет расходов, безусловно, понизит доходность, однако, как упоминалось ранее, цены на первичном рынке часто занижаются и многие наборы можно купить со скидками дешевле, чем по рекомендованной розничной цене.

Таблица 1

Окупаемость инвестиций в наборы LEGO линейки «Архитектура»

Артикул	Название	Год выпуска	Рекомендованная розничная цена (евро)	Статус	Рыночная цена (евро)	Выручка (увро)	ROI (%)
21000	Sears Tower	2008	19,99	Снято с производства	159,95	139,96	700,15
21001	John Hancock Center	2008	19,99	Снято с производства	241,16	221,17	1106,4
21002	Empire State Building	2009	19,99	Снято с производства	60,66	40,67	203,45
21003	Seattle Space Needle	2009	19,99	Снято с производства	120,47	100,48	502,65
21004	Solomon Guggenheim Museum	2009	39,99	Снято с производства	114,22	74,23	185,62
21005	Fallingwater	2009	89,99	Снято с производства	404,44	314,45	349,43
21006	The White House	2010	54,99	Снято с производства	83,59	28,6	52,01
21007	Rockefeller Center	2011	34,99	Снято с производства	126,9	91,91	262,68
21008	Burj Khalifa	2011	24,99	Снято с производства	124,04	99,05	396,36
21009	Farnsworth House	2011	59,99	Снято с производства	277,13	217,14	361,96
21010	Robie House	2011	199,99	Снято с производства	538,29	338,3	169,16
21011	Brandenburg Gate	2011	34,99	Снято с производства	114,4	79,41	226,95
21000-2	Willis Tower	2011	19,99	Снято с производства	131,84	111,85	559,53
21012	Sydney Opera House	2012	24,99	Снято с производства	143,4	118,41	473,83
21013	Big Ben	2012	29,99	Снято с производства	88	58,01	193,43
21014	Villa Savoye	2012	69,99	Снято с производства	219,99	150	214,32
21016	Sungnyemun	2012	34,99	Снято с производства	351,29	316,3	903,97
21015	The Leaning Tower of Pisa	2013	34,99	Снято с производства	149,56	114,57	327,44
21017	Imperial Hotel	2013	119,99	Снято с производства	175,6	55,61	46,35
21018	United Nations Headquarters	2013	49,99	Снято с производства	117,88	67,89	135,81
21050	Architecture Studio	2013	159,99	Снято с производства	327,16	167,17	104,49
21021	Marina Bay Sands	2013	65,99	Снято с производства	910,62	844,63	1279,9
21019	The Eiffel Tower	2014	34,99	Снято с производства	88,58	53,59	153,16
21020	Trevi Fountain	2014	49,99	Снято с производства	170,41	120,42	240,89
21022	Lincoln Memorial	2015	29,99	Снято с производства	128,1	98,11	327,14
21023	Flatiron Building, New York	2015	39,99	Снято с производства	82,72	42,73	106,85
21024	Louvre	2015	59,99	Снято с производства	118,24	58,25	97,10
21026	Venice	2016	29,99	Снято с производства	198,08	168,09	560,49
21027	Berlin	2016	29,99	Снято с производства	218,98	188,99	630,18
21028	New York City	2016	49,99	Скоро снятие с производства	–	–	0
21029	Buckingham Palace	2016	99,99	Снято с производства	135,46	35,47	35,47
21030	United States Capitol Building	2016	49,99	Снято с производства	96,7	46,71	93,44

21031	Burj Khalifa	2016	39,99	Снято с производства	92,72	52,73	131,86
21032	Sydney	2017	29,99	Снято с производства	154	124,01	413,50
21033	Chicago	2017	39,99	Снято с производства	197,12	157,13	392,92
21034	London	2017	39,99	Скоро снятие с производства	–		0
21035	Solomon Guggenheim Museum	2017	69,99	Снято с производства	123,03	53,04	75,78
21036	Arc de Triomphe	2017	34,99	Снято с производства	83,42	48,43	138,41
21037	LEGO House	2017	49,99	Снято с производства	68,21	18,22	36,45
21038	Las Vegas	2018	39,99	Снято с производства	1526,62	1486,63	3717,5
21039	Shanghai	2018	59,99	Снято с производства	87,27	27,28	45,47
21041	Great Wall of China	2018	49,99	Снято с производства	73,92	23,93	47,87
21042	Statue of Liberty	2018	99,99	Скоро снятие с производства	–		0
21047	Las Vegas 2	2018	39,99	Снято с производства	70,78	30,79	76,99
21043	San Francisco	2019	49,99	Снято с производства	60,63	10,64	21,28
21044	Paris	2019	49,99	Доступно в магазинах	–		0
21045	Trafalgar Square	2019	79,99	Снято с производства	73,92	–6,07	–7,59
21046	Empire State Building	2019	99,99	Снято с производства	118,6	18,61	18,61
21055	Burj Khalifa	2019	38,98	Снято с производства	98,55	59,57	152,82
21051	Tokyo	2020	59,99	Снято с производства	59,13	–0,86	–1,43
21052	Dubai	2020	59,99	Снято с производства	65,96	5,97	9,95

Источник: составлено авторами по данным [7, 8].

Таким образом, конструктор LEGO является привлекательным вариантом для альтернативных инвестиций. Основной принцип осуществления инвестиций в этот альтернативный актив заключается в анализе и выявлении наборов, имеющих коллекционный потенциал, и последующей покупке этих наборов по максимально низкой цене. Развитый вторичный рынок говорит о том, что все больше инвесторов понимают перспективность данного направления. Как и с любыми другими инвестициями, необходимо погрузиться в рынок, анализировать тенденции и спрос, учитывать издержки и риски.

Если конструктор LEGO как альтернативный инвестиционный актив уже рассматривался в исследовании “LEGO – The Toy of Smart Investors” [15], то инвестиции в фигурки Funko POP еще не исследовались.

Американская компания Funko выпускает игрушки достаточно давно, а с 2010 г. начался выпуск серии POP, которая не только изменила историю компании, но и заняла значительную долю в индустрии коллекционирования фигурок в целом. Компания последовательно развивает эту базу, используя цифровые платформы, социальные сети и реальные мероприятия. Это обеспечило существенный рост доходов компании

и придании продукции компании статуса альтернативных инвестиций. По оценкам экспертов, объем вторичного рынка Funko POP составляет от 700 млн до 1 млрд долл. США. Вторичный рынок фигурок Funko POP представлен в основном eBay за рубежом, а в России – «Авито» и социальными сетями.

На современном этапе можно выделить следующие основные тенденции, которые способствуют укреплению статуса фигурок Funko POP как альтернативных инвестиций: рост числа ограниченных выпусков (лимитированных серий) Funko POP; они недороги в приобретении, можно легко начать коллекцию, имея ограниченные средства; рост вторичного рынка фигурок; Funko POP становятся все более популярными на рынках за пределами США.

Однако, как и в любых других инвестициях, существует ряд рисков, связанных с инвестициями в фигурки Funko POP:

- риск оценки перспектив актива: связан со сложностью определения будущей ценности фигурки;

- риск порчи актива с последующей потерей в цене: фигурки Funko POP продаются в картонных коробках, их следует хранить в сухом темном месте для защиты от механических повреждений;

– риск ликвидности: фигурка может высоко оцениваться на рынке, но время реализации может оказаться достаточно длительным;

– риск потери ценности: стоимость фигурок Funko POP часто следует за потребительскими тенденциями, что может как увеличить, так и уменьшить ценность определенных фигурок;

– риск перенасыщения рынка: ввиду низкой стоимости и широкой доступности, все больше людей осознают потенциал фигурок Funko POP как инвестиций, на рынок выходит все больше продавцов, что может повлечь за собой снижение цен.

Существует несколько ресурсов для определения стоимости фигурок компании Funko. Одним из наиболее популярных форматов продажи ценных фигурок Funko POP является аукцион. Terapeak – исследовательский инструмент eBay, позволяет изучить результаты аукционов по продаже фигурок Funko POP за год. Редкость, состояние фигурок, уникальный дизайн, культовость персонажа и время выхода фильмов, телепередач, комиксов и т. д. могут повлиять на то, станут ли фигурки с годами приносить деньги или нет.

Еще одним важным фактором, который влияет на стоимость фигурок, является место и время выпуска. Некоторые фигурки выпускаются в ограниченном количестве только на определенных мероприятиях или в качестве специальных предложений для конкретных розничных продавцов. Нами рассмотрены 10 самых значимых мероприятий и событий за последние 10 лет и сопоставлены средние цены фигурок, которые вы-

пускались эксклюзивно для них (табл. 2). Можно сказать, что, в среднем, фигурки Funko POP, купленные на специальных мероприятиях, дают прирост стоимости больше 500 % на вторичном рынке.

Следует учитывать издержки на осуществление инвестиций в такие фигурки, которые могут снизить итоговую доходность (платное посещение мероприятий, перевозка и хранение, комиссии аукционов).

Рассмотрим пять самых высоко оцениваемых на вторичном рынке фигурок Funko POP и пять самых дешевых (табл. 3). Самыми ценными фигурками с коллекционной и инвестиционной стороны являются фигурки, которые выпускаются эксклюзивно для специальных мероприятий и в ограниченном количестве. Инвестиции в такие фигурки могут принести сотни и тысячи процентов прибыли. Инвестиции в обычные фигурки Funko POP, не отличающиеся редкостью, могут не окупиться и принести убытки, поэтому при инвестировании следует руководствоваться объективными факторами, такими как ограниченность тиража и эксклюзивность фигурок.

Таким образом, фигурки Funko POP являются перспективным направлением для альтернативных инвестиций. Они имеют низкую стоимость, что дает возможность легкого входа на данный рынок, без больших вложений. Вторичный рынок фигурок стремительно развивается, но простая скупка фигурок не позволит получить прибыль. Необходимо учитывать множество факторов: культовость, эксклюзивность, репутация и

Таблица 2

Мероприятия и средние цены фигурок Funko POP, выпущенных эксклюзивно для них

Мероприятие	Средняя цена фигурок, выпущенных эксклюзивно за последние 10 лет, долл. США
Toy Fair	2 250
Funko Fun Days	480,71
D23 Expo	400
San Diego Comic-Con	373,61
Blockbuster	210
League of Legends World Championship	195
Magic Pro Tour	180
Gemini Collectibles	163,5
London Film Critic and Comic-Con	125
Toy Tokyo	107

Источник: составлено авторами по данным [8].

**Топ самых прибыльных и самых убыточных фигурок Funko POP
по окупаемости инвестиций**

Название фигурки	Дата выпуска	Первоначальная цена, долл. США	Текущая рыночная стоимость, долл. США	ROI, %
Clockwork Orange (Glow in the Dark)	Эксклюзив, 2012 г., 12 шт.	20	13 000	64 900
Buzz Lightyear (Glow in the Dark)	Эксклюзивно на San Diego Comic-Con, 2011 г., 12 шт.	20	3 050	15 150
Clockwork Orange	Эксклюзив, 2012 г., 12 шт.	20	2 580	12 900
Boba Fett (Red Hair)	Эксклюзивно на San Diego Comic-Con, 2014 г., 24 шт.	20	2 250	11 250
Freddy Funko (Toy Fair)	Эксклюзивно на San Diego Comic-Con, 2013 г., 12 шт.	20	2 250	11 250
Jose Aldo	2016 г.	20	4	-80
Agent 13 (Civil War)	2016 г.	20	4	-80
Colin Kaepernick	2014 г.	20	4	-80
Baze Malbus	2016 г.	20	5	-75
Dr. Hooves	2014 г.	20	5	-75

Источник: составлено авторами по данным [8].

высокий спрос. Благодаря сочетанию всех этих факторов можно получить очень большой доход от вложенных инвестиций. Как и в случае с любыми другими инвестициями, для получения прибыли необходимо погрузиться в рынок Funko POP и тщательно анализировать его, учесть все возможные риски и издержки.

Для России инвестиции в фигурки Funko POP является более рискованным, но при этом менее ликвидным и менее прибыльным альтернативным инвестиционным инструментом, самые удачные инвестиции в фигурки Funko POP связаны с покупкой эксклюзивов на различных мероприятиях, которые в России не проходят.

Резюмируя вышесказанное, можно сделать вывод о том, что конструктор LEGO и фигурки Funko POP действительно можно считать альтернативным высокодоходным способом инвестирования в уникальные активы, которые имеют свои особенности и несут определенные риски. Для России этот вид инвестиций является новизной, о нем только начинают говорить, и его только начинают изучать. Российские рынки LEGO и Funko POP отличаются от зарубежных рынков низкой ликвидностью, сложностью с приобретением и небольшим количеством осведомленных инвесторов, что сильно затрудняет анализ российского рынка инвестиций в игрушки. Если

сравнивать эти виды альтернативных активов, то можно сказать, что для российского инвестора больше подойдет LEGO, так как российский вторичный рынок более развит по сравнению с рынком фигурок Funko POP. Кроме того, шанс купить наборы LEGO, которые в будущем возрастут в стоимости, намного выше, чем совершить успешное вложение в фигурки Funko POP, так как самые прибыльные инвестиции в последние связаны с покупкой эксклюзивов на специальных мероприятиях, что добавляет дополнительные издержки.

Литература

1. *Варакин М.Ю.* Современные тенденции развития мирового рынка альтернативных инвестиций // Экономика, предпринимательство и право. – 2023. – Т. 13. – № 8. – С. 3179–3196. – DOI: 10.18334/err.13.8.118851.
2. *Гаврилова В.Е., Ушаков И.В.* Элитное вино в системе нестандартных инвестиций // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2022. – Т. 1. – № 3 (123). – С. 106–112.
3. *Делюкин Е.* Строительная медитация под бокал вина: Lego сделала ставку на уставших взрослых // VC.ru. – 2020. – URL: <https://vc.ru/offline/102328-stroitel'naya-meditaciya-pod-bokal-vina-legosdelala-stavku-na-ustavshih-vzroslyh/> (дата обращения: 04.11.2023).

4. Качалов А.А. Альтернативные инвестиции в портфеле частного инвестора // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2022. – № 1. – С. 173–176. – DOI: 10.23672/t9663-5752-3678-с.
5. Ковалев Р.В. Управление фондами альтернативных инвестиций // Вектор экономики. – 2022. – № 10 (76). – DOI: 10.51691/2500-3666_2022_10_8.
6. Мишин А.А. Инвестиционные стратегии хедж-фондов: реальная практика // Финансы и кредит. – 2019. – № 11 (791). – С. 2594–2605.
7. A comprehensive guide to LEGO economics, market values and trends // Официальный сайт “BrickEconomy”. – URL: <https://www.brickeconomy.com/> (дата обращения: 15.11.2023).
8. Официальный сайт “eBay”. – URL: <https://www.ebay.com/> (дата обращения: 17.11.2023).
9. Пузыня Н.Ю. Культурные ценности как объект альтернативных инвестиций // Имущественные отношения в РФ. – 2021. – № 1 (232). – С. 49–59.
10. Рой Л.В., Антонишина Э.Э. Предметы искусства как объект альтернативного инвестирования // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. – 2013. – № 1. – С. 69–79.
11. Тушакова Н.Р. Понятие «альтернативные инвестиции» и их разновидности // Проблемы учета и финансов. – 2017. – № 2 (26). – С. 43–46.
12. Франовская Г.Н., Шевцова Д.С. Частные инвестиции в России: альтернативные методы инвестирования и способы повышения их привлекательности // Современная экономика: проблемы и решения. – 2021. – № 8 (140). – С. 165–174.
13. Шаповалов А.Э., Шибанихин Е.А. Преимущества и недостатки инвестирования в хедж-фонды // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2020. – № 5-2 (63). – С. 223–226. – DOI: 10.24411/2411-0450-2020-10464.
14. Vocart F.Y.R.P., Hafner C.M., Kasperskaya Y., Sagarra M. Investing in superheroes? Comic art as a new alternative investment // The Journal of Alternative Investments. – 2023. – Vol. 25. – Is. 3. – P. 9–27. – DOI: 10.3905/jai.2022.1.174.
15. Dobrynskaya V., Kishilova J. LEGO – The Toy of Smart Investors // SSRN Electronic Journal. – 2018. – DOI: 10.2139/ssrn.3291456.
16. Faye B., Fur E.L. Non-Separable Digital Objects as an Alternative Investment // The Journal of Alternative Investments. – 2023. – Vol. 26. – Is. 1. – P. 39–64. – DOI: 10.3905/jai.2023.1.190
17. Kleine J., Peschke T., Wagner N. Rich men’s hobby or question of personality: Who considers collectibles as alternative investment? // Finance Research Letters. – 2020. – Vol. 35. – Art. 101307. – DOI: 10.1016/j.frl.2019.101307.
18. Bao L., Wang Z., Zhao H. Who said what: Mining semantic features for success prediction in reward-based crowdfunding // Electronic Commerce Research and Applications. – 2022. – Vol. 53. – Art. 101156. – DOI: 10.1016/j.elerap.2022.101156.
19. Maciorovski E., Maciorovski J. The Ultimate Guide to Collectible LEGO Sets: Identification and Price Guide. – Krause Publications, 2015. – 250 p.
20. Malhotra D.K. Is Alternative Investment a Successful Strategy? // The Journal of Alternative Investments. – 2023. – Vol. 26. – Is. 2. – P. 75–93. – DOI: 10.3905/jai.2023.1.193.
21. Robertson D.C., Breen B. Brick by brick (How LEGO rewrote the rules of innovation and conquered the global toy industry). – Reprint ed. – Crown Currency, 2013. – 336 p.
22. Tegtmeier L. Does Rare Whisky Add Value in Multi-Asset Portfolios? // The Journal of Alternative Investments. – 2022. – Vol. 24. – Is. 4. – P. 90–109. – DOI: 10.3905/jai.2022.1.154.
23. The 2020 World’s Most Valuable Brands // Forbes. – 2021. – URL: <https://www.forbes.com/the-worlds-most-valuable-brands/> (дата обращения: 27.10.2023).

Информация об авторах

Кайгородова Гульнара Наилевна, кандидат экономических наук, доцент, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

E-mail: golsuorsil@mail.ru

Коновалов Александр Олегович, студент, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

E-mail: koledenkov.alkesandr@mail.ru

Догадин Никита Сергеевич, студент, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

E-mail: jolyfail1337@gmail.com

G.N. KAIGORODOVA,
PhD in Economics, Associate Professor
Kazan (Volga Region) Federal University

A.O. KONOVALOV,
Student
Kazan (Volga Region) Federal University

N.S. DOGADIN,
Student
Kazan (Volga Region) Federal University

ALTERNATIVE INVESTMENTS USING THE EXAMPLE OF LEGO AND FUNKO POP

Abstract. Increasing uncertainty factors create the need for investors to search for alternative investment instruments. The expansion of the range of potential risks, the increase in the likelihood of the realization of traditional risks inherent in the financial market, limited access to previously used instruments – all this determines the need to search for investment directions, including alternative ones.

In this article, based on the characteristics of alternative investments, investments in LEGO sets and Funko POP figurines are proposed as such. The price factors affecting profitability are determined, and the risks associated with investments in these instruments are identified. The calculation of the profitability coefficients of these investments showed that the main factor of high profitability is the so-called “collection potential”, resulting from the uniqueness of the components, limited circulation or rapid decommissioning, seasonality or binding to the event. Working with these investments requires market knowledge, analysis of current trends, research of potential demand, cost and risk accounting. The Russian market of the studied alternative investments is still limited in volume and liquidity, however, the developed foreign market for trading these instruments indicates its significant potential.

Keywords: alternative investments, recruitment, return on investment, risk, secondary market, collectible value, investment instrument.

References

1. *Varakin M. Yu.* Modern trends in the development of the global market for alternative investments // *Economics, Entrepreneurship and Law*. – 2023. – Vol. 13. – No. 8. – P. 3179–3196. – DOI: 10.18334/epp.13.8.118851.
2. *Gavrilova V.E., Ushakov I.V.* Elite wine in the system of non-standard investments // *Economics and Management: Problems, Solutions*. – 2022. – Vol. 1. – No. 3 (123). – P. 106–112.
3. *Delyukin E.* Construction meditation with a glass of wine: Lego relied on tired adults // *VC.ru*. – 2020. – URL: <https://vc.ru/offline/102328-stroitel'naya-meditaciya-pod-bokal-vina-legosdelala-stavku-na-ustavshih-vzroslyh/> (access date: 04.11.2023).
4. *Kachalov A.A.* Alternative investments in the portfolio of a private investor // *Humanitarian, Socio-Economic and Social Sciences*. – 2022. – No. 1. – P. 173–176. – DOI: 10.23672/t9663-5752-3678-c.
5. *Kovalev R.V.* Management of alternative investment funds // *Vector of Economics*. – 2022. – No. 10 (76). – DOI: 10.51691/2500-3666_2022_10_8.
6. *Mishin A.A.* Investment strategies of hedge funds: real practice // *Finance and Credit*. – 2019. – No. 11 (791). – P. 2594–2605.
7. A comprehensive guide to LEGO economics, market values and trends // Official Website of “BrickEconomy”. – URL: <https://www.brickeconomy.com/> (access date: 15.11.2023).
8. Official website of “eBay”. – URL: <https://www.ebay.com/> (access date: 17.11.2023).
9. *Puzynya N.Yu.* Cultural values as an object of alternative investments // *Property Relations in the Russian Federation*. – 2021. – No. 1 (232). – P. 49–59.
10. *Roy L.V., Antonishina E.E.* Objects of art as an object of alternative investment // *Bulletin of Moscow University. Series 6. Economics*. – 2013. – No. 1. – P. 69–79.

11. *Tushakova N.R.* The concept of “alternative investments” and their varieties // *Problems of Accounting and Finance*. – 2017. – No. 2 (26). – P. 43–46.
12. *Franovskaya G.N., Shevtsova D.S.* Private investments in Russia: alternative investment methods and ways to increase their attractiveness // *Modern Economics: Problems and Solutions*. – 2021. – No. 8 (140). – P. 165–174.
13. *Shapovalov A.E., Shibanihin E.A.* Advantages and disadvantages of investing in hedge funds // *Economics and Business: Theory and Practice*. – 2020. – No. 5-2 (63). – P. 223–226. – DOI: 10.24411/2411-0450-2020-10464.
14. *Bocart F.Y.R.P., Hafner C.M., Kasperskaya Y., Sagarra M.* Investing in superheroes? Comic art as a new alternative investment // *The Journal of Alternative Investments*. – 2023. – Vol. 25. – Is. 3. – P. 9–27. – DOI: 10.3905/jai.2022.1.174.
15. *Dobrynskaya V., Kishilova J.* LEGO – The Toy of Smart Investors // *SSRN Electronic Journal*. – 2018. – DOI: 10.2139/ssrn.3291456.
16. *Faye B., Fur E.L.* Non-Separable Digital Objects as an Alternative Investment // *The Journal of Alternative Investments*. – 2023. – Vol. 26. – Is. 1. – P. 39–64. – DOI: 10.3905/jai.2023.1.190
17. *Kleine J., Peschke T., Wagner N.* Rich men’s hobby or question of personality: Who considers collectibles as alternative investment? // *Finance Research Letters*. – 2020. – Vol. 35. – Art. 101307. – DOI: 10.1016/j.frl.2019.101307.
18. *Bao L., Wang Z., Zhao H.* Who said what: Mining semantic features for success prediction in reward-based crowdfunding // *Electronic Commerce Research and Applications*. – 2022. – Vol. 53. – Art. 101156. – DOI: 10.1016/j.elerap.2022.101156.
19. *Maciorovski E., Maciorovski J.* *The Ultimate Guide to Collectible LEGO Sets: Identification and Price Guide*. – Krause Publications, 2015. – 250 p.
20. *Malhotra D.K.* Is Alternative Investment a Successful Strategy? // *The Journal of Alternative Investments*. – 2023. – Vol. 26. – Is. 2. – P. 75–93. – DOI: 10.3905/jai.2023.1.193.
21. *Robertson D.C., Breen B.* *Brick by brick (How LEGO rewrote the rules of innovation and conquered the global toy industry)*. – Reprint ed. – Crown Currency, 2013. – 336 p.
22. *Tegtmeier L.* Does Rare Whisky Add Value in Multi-Asset Portfolios? // *The Journal of Alternative Investments*. – 2022. – Vol. 24. – Is. 4. – P. 90–109. – DOI: 10.3905/jai.2022.1.154.
23. *The 2020 World’s Most Valuable Brands* // *Forbes*. – 2021. – URL: <https://www.forbes.com/the-worlds-most-valuable-brands/> (дата обращения: 27.10.2023).

УДК 336.6+004.9

Д.Ш. УСАНОВА,
кандидат экономических наук, доцент
Казанский (Приволжский) федеральный университет

Е.Ю. СТРЕЛЬНИК,
кандидат экономических наук, доцент
Казанский (Приволжский) федеральный университет

Г.Т. ГУЗЕЛЬБАЕВА,
кандидат экономических наук, доцент
Казанский (Приволжский) федеральный университет

ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСОВОЙ ОЦЕНКИ ПРОЕКТОВ РАЗРАБОТКИ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА

Аннотация. Статья посвящена описанию результатов исследования проблем финансовой оценки проектов, при разработке мобильных приложений для малого и среднего бизнеса. В статье приводится критика метода дисконтирования, и приводятся аргументы в пользу других методов оценки. В статье выделены и описаны основные цели разработки мобильных приложений в позиции представителей малого и среднего бизнеса, которые условно можно разделить на три группы: цели увеличения выручки, цели снижения затрат/расходов, маркетинговые цели для сбора информации о своих клиентах с последующим увеличением выручки и/или сокращением затрат/расходов. Нами систематизированы шесть основных этапов работы с компанией-разработчиком: ознакомительный, консультирование, подготовительный, разработка, тестирование и релиз, гарантийная поддержка. Необходимость более точной финансовой оценки возникает между вторым и третьим этапом для обеих сторон, однако предварительная оценка дается представителям бизнеса уже на первом этапе. В статье описаны основные проблемы финансовой оценки разработки приложений для малого и среднего бизнеса. Разработка приложения для малого и среднего бизнеса и ожидание результатов от его использования – это краткосрочный процесс, поэтому мы пришли к выводу, что применение методов финансовой оценки, основанных на затратах, является в этом случае более целесообразным.

Ключевые слова: малый бизнес, средний бизнес, SMEs, оценка, финансовая оценка, проект, IT-проект, мобильное приложение, приложение, затраты, результат, затраты-результат.

Введение. Классическими методами оценки инвестиционных проектов, которые преобладают с середины прошлого века, являются методы, основанные на дисконтировании денежных потоков, такие как, например, метод чистой приведенной стоимости, метод расчета внутренней нормы доходности и др. [9] В экономической литературе, посвященной оценке инвестиционных проектов, можно встретить достаточно серьезную критику методов, которые не используют принцип временной ценности денег, и соответственно, не основываются на принципе дисконтирования. основополагающим недостатком таких «прочих» методов считается игнорирование временного факто-

ра и временного разрыва в оттоках денежных средств на проект и получением денежного притока по проекту. Другим серьезным недостатком считается возможность манипулирования данными, что на наш взгляд, также может являться недостатком любого метода оценки, а не только методов, игнорирующих принцип дисконтирования.

В эпоху быстрой цифровизации многих процессов как в крупных компаниях, так в малом и среднем бизнесе [5], мы столкнулись с проблемой финансовой оценки проектов разработки приложений, в которой использование классических методов, основанных на принципе дисконтирования, оказалось нецелесообразным [8].

Особенности разработки приложений для малого и среднего бизнеса. Малый и средний бизнес в основном нуждаются в разработке небольших приложений, в большей степени ориентированы на функционал и не готовы ждать долго [2]. Средний срок разработки приложений для малого и среднего бизнеса оценивается в 2–4 недели, редко до 2 месяцев [3].

Основными целями разработки приложения для малого и среднего бизнеса являются [6, 7]:

- увеличение количества заказов/пользователей, что позволит увеличить выручку;
- увеличение повторных продаж, что приводит к увеличению выручки;
- снижение количества ошибок, что позволяет снизить затраты;
- удешевление отдельных бизнес-процессов;
- улучшение процесса коммуникации с компанией, желание сделать процесс проще и удобнее для клиента, что обычно приводит к росту лояльности, которая, в свою очередь, положительно сказывается на выручке;
- формирование собственной клиентской базы;
- получение конкурентного преимущества и др.

Таким образом, основные цели разработки приложений для компаний малого и среднего бизнеса, условно можно разделить на три группы: цели увеличения выручки, цели снижения затрат/расходов, маркетинговые цели для сбора информации о своих клиентах с последующим увеличением выручки и/или сокращением затрат/расходов. Для того чтобы достигнуть этих целей, представителям малого и среднего бизнеса необходимо пройти все этапы создания приложения [1].

Команды-разработчики выделяют от 4 до 8 этапов создания мобильных приложений [6, 10] для малого и среднего бизнеса, проанализировав которые, мы выделили типовые этапы, представленные на рис. 1.

Для представителей малого и среднего бизнеса предварительная финансовая оценка и сроки разработки требуются уже на первом этапе, однако компания-разработчик сможет дать только примерные цифры исходя из собственного опыта, которые впоследствии могут измениться [4]. Необходимость более точной финансовой оценки возникает после реализации второго этапа, когда команда-разработчик

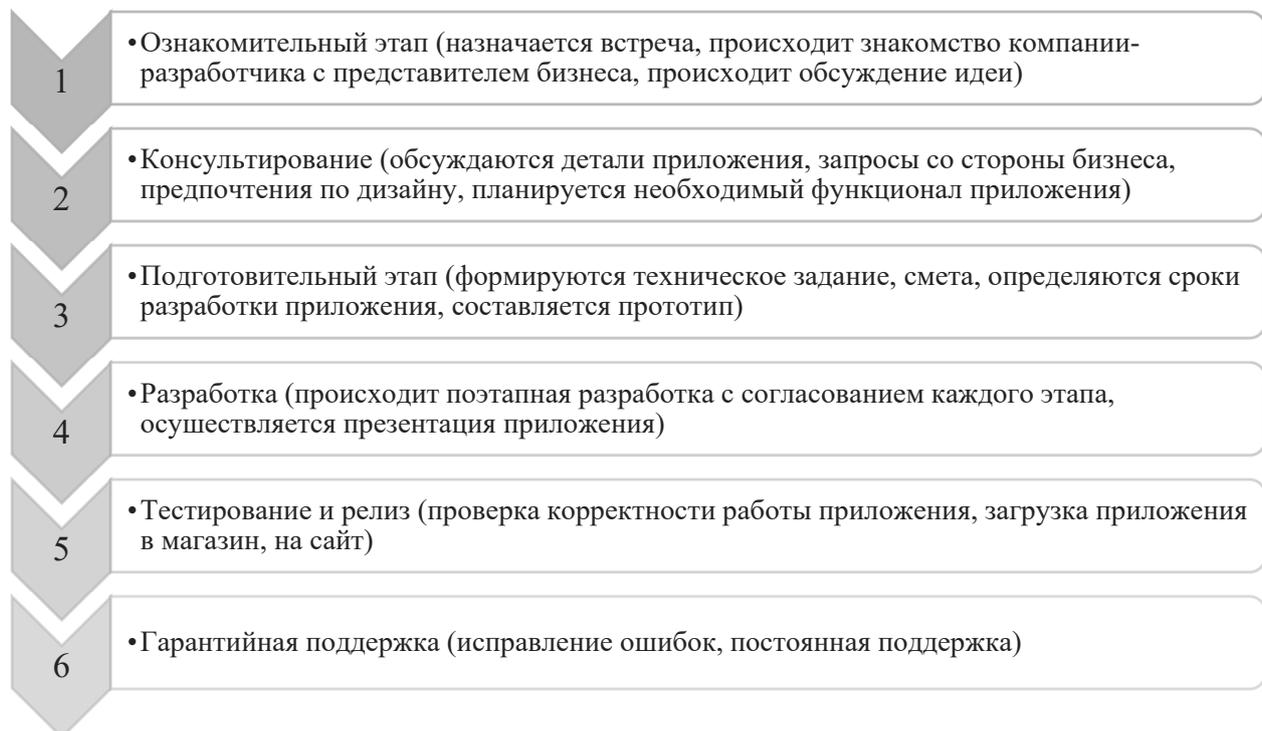


Рис. 1. Типовые этапы создания приложений для малого и среднего бизнеса

получает представление о том, какое приложение требуется разработать. На финансовую оценку с позиции команды-разработчика будут влиять три основные составляющие: состав специалистов в команде по разработке, технологический стек и прогнозирование вероятных рисков. С позиции представителей малого и среднего бизнеса для оценки финансовой целесообразности разработки приложения следует соотнести затраты на разработку приложения и его техническую поддержку впоследствии с предполагаемыми выгодами.

Таким образом, при финансовой оценке разработки приложений для малого и среднего бизнеса, возникают следующие трудности: предварительная финансовая оценка на первом и третьем этапах должны быть суммами одного порядка; горизонт финансовой оценки является краткосрочным при том, что процесс использования приложения может быть долгосрочным; темпы роста бизнеса могут привести к проблеме ограниченных возможностей разработанного приложения, что потребует его серьезного усовершенствования или полную переработку; техническая поддержка станет постоянной статьей расходов независимо от того, будет ли компания использовать собственный персонал и технические средства или нет; разнообразные риски, возникающие при работе в кибер-пространстве, особенно проблема защиты информации и данных клиентов и др.

Выводы. С точки зрения компании-разработчика целесообразно использовать затратный подход для финансовой оценки проектов, так как для малого и среднего бизнеса, как правило, требуется небольшой и зачастую типовой функционал, либо его можно свести к типовым процессам, а сам процесс разработки занимает немного времени.

С позиции малого и среднего бизнеса, по нашему мнению, следует использовать подход «затраты – результат». Затраты будут складываться из стоимости разработки приложения и его технической поддержки. Кроме этого, следует иметь в виду, что при росте масштабов бизнеса, появятся и дополнительные затраты, связанные с обслуживанием приложения, среди которых могут появиться расходы на хо-

стинг, расходы на содержание команды разработчиков, стратегические расходы и др.

Как для компании-разработчика, так и для представителей малого и среднего бизнеса мы советуем использовать более «быстрые» и «краткосрочные» методы. Связано это, в первую очередь, с очень небольшими временными горизонтами для обеих сторон. Несмотря на то, что техническая поддержка может осуществляться годами, практика показывает, что мобильные приложения развиваются очень быстро, около трети приложений обновляются каждый месяц, более 80 % всех приложений обновляются не реже, чем раз в шесть месяцев. Поэтому в финансовой оценке разработки приложений для малого и среднего бизнеса целесообразно ориентироваться на период менее одного года и на методы, в основе которых применяется принцип сопоставления затрат и достигнутых компанией целей. Разработка приложения для малого и среднего бизнеса и ожидание результатов от его использования – это краткосрочный процесс, поэтому мы пришли к выводу, что применение методов финансовой оценки, основанных на затратах, является в этом случае более рациональным.

Литература

1. *Виноградова О.Ю.* Роль и значение риск-менеджмента в IT-проектах // Экономика и менеджмент систем управления. – 2019. – № 4 (34). – С. 15–20.
2. *Кульментьева Г.И., Мартынкин П.А., Бондаренко И.Н.* Роль малого и среднего бизнеса в современной экономике // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 4 (153). – С. 737–745.
3. *Чалова М.В.* Предупреждение рисков цифрового партнерства малых и средних фирм и заказчика IT-проекта: результаты исследования // Социальные и экономические системы. – 2023. – № 2-2 (42). – С. 158–179.
4. *Эскерханова Л.Т., Натальсон А.В., Маташева Х.П.* Экономическая устойчивость в цифровую эпоху: роль информационных технологий // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2023. – Т. 4. – № 9 (139). – С. 5–12.
5. *Grant K., Edgar D., Meyer M.* “Risky business”: Perceptions of e-business risk by UK small and medium sized enterprises (SMEs) // International Journal of Information Management. – 2014. – Vol. 34. – Is. 2. – P. 99–122.

6. Lückmann P., Feldmann C. Success Factors for Business Process Improvement Projects in Small and Medium Sized Enterprises // Empirical Evidence Procedia Computer Science. – 2017. – Vol. 121. – P. 439–445.

7. Parker C., Bingley S., Burgess S. The nature of small business digital responses during crises // Information and Organization. – 2023. – Vol. 33. – Is. 4. – Art. 100487.

8. Bryan Jean R.-J., Kim D., Sinkovics R.R., Cavusgil E. The effect of business model innovation on SMEs' international performance: The contingent roles of foreign institutional voids and entrepreneurial

orientation // Journal of Business Research. Volume 175, March 2024, 114449

9. Strelnik E.U., Usanova D.S., Ushakova T.V. Relationship between financial indicators of a company and the ERP-system implementation costs // Mediterranean Journal of Social Sciences. – 2014. – Vol. 5. – P. 15–19.

10. Soluk J., Decker-Lange C., Hack A. Small steps for the big hit: A dynamic capabilities perspective on business networks and non-disruptive digital technologies in SMEs // Technological Forecasting and Social Change. – 2023. – Vol. 191. – Art. 122490.

Информация об авторах

Усанова Диана Шамилевна, кандидат экономических наук, доцент, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

E-mail: diana-diana@rambler.ru

Стрельник Евгения Юрьевна, кандидат экономических наук, доцент, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

E-mail: Jstr06@mail.ru

Гузельбаева Гульшат Талгатовна, кандидат экономических наук, доцент, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

E-mail: guzelbaeva@rambler.ru

D.SH. USANOVA,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Kazan (Volga Region) Federal University

E.YU. STRELNIK,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Kazan (Volga Region) Federal University

G.T. GUZELBAEVA,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Kazan (Volga Region) Federal University

TOUGH ISSUES OF APPLICATION DEVELOPMENT FINANCIAL ASSESSMENT FOR SMALL AND MEDIUM BUSINESSES

Abstract. This article is devoted to describing the results of a study of the problems of financial assessment of mobile application development projects for small and medium-sized businesses. The article criticizes the discounting method and argues in favor of other valuation methods. The article highlights and describes the main goals of developing mobile applications from the perspective of representatives of small and medium-sized businesses, which can be divided into three groups: goals of increasing revenue, goals of reducing costs/expenses, marketing goals for collecting information about their clients with a subsequent increase in revenue and/or cost/expense reduction. We have systematized six main stages of working with a development company: introductory, consulting, preparatory, development, testing and release, warranty support. The need for a more accurate financial assessment arises between the second and third stages for both parties; however, a preliminary assessment is given to business representatives already at the first stage. The article describes the main problems of financial assessment of application development for small and medium-sized businesses. Developing an application for

small and medium-sized businesses and expecting results from its use is a short-term process, so we came to the conclusion that the use of cost-based financial valuation methods is more appropriate in this case.

Keywords: small business, medium business, SMEs, assessment, financial assessment, project, IT project, mobile application, application, costs, result, cost-result.

References

1. *Vinogradova O.Yu.* The role and importance of risk management in IT projects // *Economics and Management of Control Systems*. – 2019. – No. 4 (34). – P. 15–20.
2. *Kulmentyeva G.I., Martynkin P.A., Bondarenko I.N.* The role of small and medium-sized businesses in the modern economy // *Economics and Entrepreneurship*. – 2023. – No. 4 (153). – P. 737–745.
3. *Chalova M.V.* Preventing the risks of digital partnership of small and medium-sized firms and the customer of an IT project: Research results // *Social and Economic Systems*. – 2023. – No. 2-2 (42). – P. 158–179.
4. *Eskerkhanova L.T., Natalson A.V., Matasheva Kh.P.* Economic sustainability in the digital era: The role of information technology // *Economics and Management: Problems, Solutions*. – 2023. – Vol. 4. – No. 9 (139). – P. 5–12.
5. *Grant K., Edgar D., Meyer M.* “Risky business”: Perceptions of e-business risk by UK small and medium sized enterprises (SMEs) // *International Journal of Information Management*. – 2014. – Vol. 34. – Is. 2. – P. 99–122.
6. *Lückmann P., Feldmann C.* Success Factors for Business Process Improvement Projects in Small and Medium Sized Enterprises // *Empirical Evidence Procedia Computer Science*. – 2017. – Vol. 121. – P. 439–445.
7. *Parker C., Bingley S., Burgess S.* The nature of small business digital responses during crises // *Information and Organization*. – 2023. – Vol. 33. – Is. 4. – Art. 100487.
8. *Bryan Jean R.-J., Kim D., Sinkovics R.R., Cavusgil E.* The effect of business model innovation on SMEs’ international performance: The contingent roles of foreign institutional voids and entrepreneurial orientation // *Journal of Business Research*. Volume 175, March 2024, 114449
9. *Strelnik E.U., Usanova D.S., Ushakova T.V.* Relationship between financial indicators of a company and the ERP-system implementation costs // *Mediterranean Journal of Social Sciences*. – 2014. – Vol. 5. – P. 15–19.
10. *Soluk J., Decker-Lange C., Hack A.* Small steps for the big hit: A dynamic capabilities perspective on business networks and non-disruptive digital technologies in SMEs // *Technological Forecasting and Social Change*. – 2023. – Vol. 191. – Art. 122490.

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 332.1

О.А. БУНАКОВ,

доцент

*Казанский (Приволжский) федеральный университет,
Университет управления «ТИСБИ»*

Б.М. ЭЙДЕЛЬМАН,

кандидат экономических наук, доцент

*Казанский (Приволжский) федеральный университет,
Университет управления «ТИСБИ»*

Л.Р. ФАХРУТДИНОВА,

кандидат экономических наук, доцент

Казанский (Приволжский) федеральный университет

Р.Г. БОДРОВ,

кандидат экономических наук, доцент

Казанский (Приволжский) федеральный университет

А.М. НАЙДА,

кандидат экономических наук, доцент

Университет управления «ТИСБИ»

ФОРМИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ТУРИСТСКО-ЭКСКУРСИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН)

Аннотация. В данной статье рассматриваются особенности создания эффективной системы обслуживания туристов гидами-экскурсоводами в России на современном этапе. Авторы анализируют актуальное состояние сферы туризма и гостеприимства Республики Татарстан в разрезе геополитической ситуации и отмечают переориентацию туристских потоков на внутренний рынок. Как следствие данного факта появляется необходимость выстраивания системы подготовки необходимого числа экскурсоводов не только для повседневной работы, но и в связи с предстоящими крупными спортивными и политическими мероприятиями в Казани. Авторы описывают актуальную систему аттестации гидов-экскурсоводов Республики Татарстан и поднимают ряд вопросов, решение которых необходимо для создания эффективного механизма туристско-экскурсионного обслуживания. Среди них особенно выделены: необходимость диалога гидов-экскурсоводов с руководителями туристских объектов, несовершенство системы оценивания гидов-экскурсоводов в период проведения всероссийской аттестации и аккредитаций на конкретных объектах. Авторы на примере Республики Татарстан рассматривают механизмы решения указанных выше сложностей за счет создания и эффективного функционирования региональных общественных организаций (Гильдия экскурсоводов Республики Татарстан). Высказанные предложения будут актуальны и для других регионов нашей страны, а работа в данном направлении должна продолжаться и постоянно корректироваться.

Ключевые слова: туризм, экскурсоводы, гиды, современный туризм, экономика туризма, туризм в Республике Татарстан, география туризма.

Сфера туризма и гостеприимства в России за последние несколько лет столкнулась с рядом серьезных потрясений. В 2020 г. случилась пандемия коронавируса, которая на несколько месяцев парализовала любые перемещения. Далее в феврале 2022 г. началась специальная военная операция (СВО), в результате которой в отношении России были введены беспрецедентные экономические и политические санкции. В частности, сократилось число выдаваемых туристических виз и, как следствие, практически прекратились полеты в страны Европейского союза, а также в Америку, Японию, Австралию и т. д. Туристские поездки стали осуществляться преимущественно по России, что привело к росту их общего числа [1, 2, 3].

В результате сложившейся ситуации выделилось несколько основных направлений туристских потоков. Наиболее популярными направлениями стали уже сложившиеся и хорошо себя зарекомендовавшие города и регионы (Москва, Санкт-Петербург, Казань, Нижний Новгород, Краснодарский край, Калининградская область, Республика Алтай и пр.). Крым также остался востребован у путешественников, но в связи с высоким уровнем опасности количество туристских прибытий по итогам 2023 г. снизилось относительно 2022 г.

Популярность вышеназванных направлений обусловлена тем, что на момент ввода санкций здесь уже был определенный уровень туристского предложения и сервиса. После начала СВО было ощущение, что произойдет массовый отток туристов со всех направлений, так как путешествия являются потребностью высшей иерархии. Однако можно констатировать, что произошла переориентация туристских потоков. В настоящее время у тех регионов и мест, где еще практически не было туристов, появился шанс за короткий срок построить эффективную систему приема и обслуживания гостей.

В данной статье мы коснемся лишь одной маленькой части огромного механизма под названием «прием туристов» – работы гидов-экскурсоводов. От того, как происходит экскурсионное обслуживание, во многом зависит общее впечатление гостей от посещения той или иной дестинации. Это обусловлено тем фактом, что

гид – первый человек, с кем происходит контакт у прибывающих гостей и зачастую последний.

По мнению одного из основоположников теории экскурсионной деятельности Б.В. Емельянова, «экскурсия – методически продуманный показ достопримечательных мест, памятников истории и культуры, в основе которого лежит анализ находящихся перед глазами экскурсантов объектов, а также умелый рассказ о событиях, связанных с ними» [4].

В целом экскурсионная деятельность упоминалась еще в словаре В. Даля XIX в., где отмечалось, что «экскурсия – проходка, прогулка, выход на поиск чего-то, для собирания трав и пр.» [5].

Более поздние авторы выделяли среди целей экскурсии уже и посещение памятников и достопримечательностей, что, вероятнее всего, связано с развитием массового туризма, во время которого туристы совершают поездки по интересным местам.

В целом в настоящее время можно охарактеризовать экскурсию как сложный процесс, в рамках которого экскурсанты получают различного рода информацию или развлечения, исходя из своих целей и запросов. Тенденцией XXI в. стал переход от познавательной части экскурсионной деятельности к развлекательной. Зачастую экскурсии осуществляются для смешанных групп разного возраста, пола, социального положения и пр. Данный аспект явился основной причиной, с одной стороны, универсализации гидов-экскурсоводов, а с другой – их унификации.

Современный турист или экскурсант ожидает от экскурсовода не только рассказа и показа, новых знаний и ответов на вопросы по тематике экскурсии. Экскурсовод должен уметь подстраиваться под группы с маленькими детьми, людьми с ограниченными возможностями здоровья и пр.

В рамках экскурсии и после нее помимо основной информации экскурсанты задают вопросы о том, где можно попробовать местную кухню, какие еще варианты отдыха и развлечений присутствуют в локации, интересуются бытом местного населения (средней заработной платой, обеспеченностью и стоимостью

жилья и пр.). Спектр вопросов, на которые приходится отвечать экскурсоводу, практически ничем не ограничен.

Все это предопределило высокие требования к гидам-экскурсоводам и необходимость их качественной подготовки и аттестации. Даже в тех локациях, где основой туризма являются море (пляжный туризм) либо горы (активный туризм), гости все равно хотя бы минимально пользуются услугами экскурсоводов. Например, при встрече и трансфере до места проживания и обратно, а также для того, чтобы разнообразить свое пребывание в месте отдыха. Большой спектр туристско-экскурсионного предложения способствует возвратности туристов, кроме того, это положительно влияет на занятость населения и экономику дестинации в целом.

В Республике Татарстан взрывной рост туризма пришелся на начало 2000-х гг., когда в столице региона – г. Казани – отмечали 1000-летний юбилей (2005 г.) и проводились игры летней Универсиады (2013 г.). Оба мероприятия ознаменовали необходимость качественной встречи гостей и оказания им высококлассных услуг.

В это же время началась активная работа по подготовке гидов-экскурсоводов. На базе крупнейших вузов региона были организованы курсы повышения квалификации, по итогам которых слушатели получали право на аккредитацию на главном туристском объекте Казани – Казанском Кремле. Далее сдавался экзамен на право проведения обзорной экскурсии по Казани на автобусе, и новый гид-экскурсовод приступал к работе. Оповестительным знаком для проверяющих органов служит бейдж, с которым экскурсовод проводит экскурсии, а также база данных на билетных кассах каждого объекта. При покупке туристами билетов гид сообщает свой номер и получает собственный бесплатный билет. Таким образом, получается контролировать проведение экскурсий только аккредитованными экскурсоводами.

Одной из главных проблем до недавнего времени было наличие большого количества «серых» гидов, которые не проходили аккредитацию, а своих туристов находили через мес-

сенджеры, либо площадки подачи бесплатных объявлений (например, Avito).

В 2022 г. были приняты поправки в Федеральный закон «Об основах туристской деятельности» (ст. 4.4. Условия оказания услуги экскурсоводом (гидом) и гидом-переводчиком. Аттестация экскурсовода (гида) и гида-переводчика), где было указано, что абсолютно все гиды-экскурсоводы обязаны пройти единую всероссийскую аттестацию для осуществления деятельности [6].

Был разработан единый для всей страны (а не отдельного региона, как раньше) бейдж, и создана общая база данных экскурсоводов. По QR коду на бейдже турист может проверить наличие записи о внесении гида в базу и срок действия его аттестации. Контроль за данными нововведениями был возложен на региональные органы, регламентирующие туристскую деятельность.

В Республике Татарстан процесс аттестации гидов-экскурсоводов начался в декабре 2022 г. и включал в себя два этапа:

- 1) компьютерное тестирование на общие знания туристских объектов региона;
- 2) очное прослушивание гидов-экскурсоводов комиссией.

От первого этапа были освобождены лица, которые осуществляют экскурсионную деятельность уже более трех лет, что подтверждалось выписками с билетных касс объектов, а также наличием чеков самозанятых экскурсоводов.

Очно соискателей заслушивала комиссия, состоящая из представителей комитета по туризму, гильдии экскурсоводов, руководителей туристско-экскурсионных предприятий. На очном этапе экскурсовод брал билет и сразу без подготовки должен был начать рассказ по теме. Таким образом моделировалась ситуация реального диалога с экскурсантами, которые могут задавать вопросы не только по теме экскурсии, но и в целом по региону. Проверочные вопросы содержали в себе задания на общие знания районов Республики Татарстан, обычаи и традиции, основные конфессии, современное состояние экономики и ее отдельных отраслей и т. д. Комиссией оценивалось несколько параметров:

а) общее впечатление об испытуемом экскурсоводе (речь и обороты, опрятность и пр.);

б) конкретика ответа на поставленный вопрос и, в тоже время находчивость, если вопрос вызвал затруднение;

в) умение начинать и заканчивать свой рассказ, делать логические переходы от одного объекта к другому.

Подобный формат проведения аттестации экскурсоводов позволил выделить пул лиц, способных качественно осуществлять прием гостей, однако при этом обнажил большую проблему – нехватку квалифицированных экскурсоводов для Казани и региона в целом. Дело в том, что очень многие даже профессиональные гиды рассматривают экскурсионную деятельность не как основную, а дополнительную. Таким образом, в летний (высокий) период Республика Татарстан сталкивается с тем, что многие гиды заняты по основной сфере деятельности и зачастую могут работать только в выходные дни, а поток гостей идет постоянно.

Еще одним препятствием роста количества гидов-экскурсоводов является большое количество аккредитаций на различных объектах. С одной стороны, контроль качества экскурсоводов крайне важен и необходим, в том числе и в свете постоянно меняющегося и трансформирующегося туристского продукта, а с другой – даже опытные и давно работающие гиды вынуждены практически каждый год сдавать экзамены, что очень нервирует и отвлекает от практической деятельности. Современный гид-экскурсовод учится без остановки.

Следует отметить, что каждая отдельная экскурсия – маленькая жизнь, прожитая со своими экскурсантами и никак не конкретная или заученная (словно пластинка) история. При сдаче аккредитации по объектам иногда бывают случаи предвзятого отношения, личных обид и пр. Данный аспект вызывает лишние разговоры еще и потому, что практически везде отсутствуют конкретные критерии оценивания гидов-экскурсоводов. Нет понимания какую ошибку совершить можно, а какая станет фатальной для испытуемого. Учитывается лишь мнение членов комиссии, которые могут как «казнить», так и «помиловать».

Для качественной подготовки новых гидов и повышения квалификации уже действующих в Казани и Республике Татарстан на базе гильдии экскурсоводов осуществляются методические экскурсии, как по существующим объектам, так и по новым потенциальным местам притяжения туристов. В рамках данных мероприятий у экскурсоводов есть возможность узнать современную и качественную информацию из первых рук от местных представителей объекта.

Формирование новых туристских объектов способствует повышению привлекательности территории и созданию туристских брендов [7, 8, 9]. Данный аспект позволяет эффективно привлекать новых гостей, в том числе и уже однажды побывавших в местности. Начинается процесс устойчивого роста туристов, а также постоянно идет процесс создания новых туристских услуг [10].

Постепенно складывается ситуация, при которой растет спрос на туристско-экскурсионное обслуживание. В результате возникающего дефицита повышается стоимость аккредитованных, качественных экскурсоводов и, соответственно, на весь предлагаемый туристский продукт. Поэтому необходимо заранее планировать предполагаемое количество туристов, а также организовать подготовку соответствующего количества экскурсоводов.

При дефиците экскурсоводов значительно вырастет цена на их услуги, а при избытке – есть опасность потерять квалифицированные кадры, которые выберут более стабильные и устойчивые источники дохода.

В Казани в октябре 2024 г. будет проводиться саммит стран БРИКС, на который приедут делегации около 33 стран [11]. Соответственно, сфера туризма и гостеприимства столкнется с необходимостью приема и обслуживания большого количества гостей высокого уровня на иностранных языках.

На объектах размещения персонал имеет опыт взаимодействия с иностранными туристами, также есть возможность привлечь переводчиков для работы непосредственно на мероприятиях, но в рамках культурной программы необходимо гиды, способные оказать экскурсионные услуги на родном для гостей

языке. В связи с данным фактом следует как можно скорее начать подготовку экскурсоводов со знанием наиболее востребованных языков и их аттестацию на туристских объектах.

В целом следует отметить, что сфера туризма – это сложная система, включающая в себя в том числе и такой важный аспект как экскурсионное обслуживание. В современном мире туризм может выступить мотивом сближения стран и регионов, выходом на новые этапы сотрудничества, элементом «мягкой силы» [12, 13, 14].

В заключение можно сделать следующие выводы:

1) аттестация и аккредитация гидов-экскурсоводов – необходимый процесс качественной подготовки данных специалистов, позволяющий оценить их личные и профессиональные качества;

2) в любой стране, регионе, области, городе необходимо разработать конкретные критерии оценивания гидов;

3) важнейшим фактором подготовки гидов-экскурсоводов являются обучающие семинары и конференции, а также выезды на объекты и встречи с руководителями данных мест;

4) необходимо выстраивать диалог гидов-экскурсоводов с органами власти, регулирующими туристскую деятельность через общественные организации (например, гильдию экскурсоводов);

5) большое внимание следует уделять планированию туристской деятельности и, соответственно, подготовке необходимого количества гидов-экскурсоводов;

6) необходимо заранее начинать подготовку экскурсоводов, владеющих иностранными языками для обслуживания гостей в рамках крупных международных мероприятий.

Литература

1. *Алексушин Г.В., Глазнецкая К.А.* Влияние спецоперации на динамику гостиничного бизнеса // Сборник статей VIII Международной научно-практической конференции: в 2 ч. – Пенза, 2023. – С. 23–25.
2. *Буторов С.А., Буторов А.С.* Политизация международного туризма в условиях кризиса отношений с Западом // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. – 2023. – № 1 (111). – С. 122–129.
3. *Кабанова Е.Е.* Влияние экономических санкций на развитие российского туризма // Экономическое развитие России. – 2023. – Т. 30. – № 2. – С. 51–59.
4. *Емельянов Б.В.* Экскурсоведение: учебник. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Советский спорт, 2002. – 216 с.
5. *Даль В.И.* Толковый словарь живого великорусского языка: в 4 т. – М.: Русский язык, 1989. – Т. 4: Р-V. – 683 с.
6. Федеральный закон от 24.11.1996 № 132-ФЗ (ред. от 13.06.2023) «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102044374>.
7. *Эйдельман Б.М., Бунаков О.А., Фахрутдинова Л.Р.* Разработка российских территориальных брендов как фактор устойчивого развития внутреннего туризма // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2017. – № 3-1 (32). – С. 192–195.
8. *Эйдельман Б.М., Бунаков О.А.* Конструирование территориальных брендов и его роль в развитии внутреннего туризма в России // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2016. – № 3. – С. 241–243.
9. *Eidelman B.M., Bunakov O.A., Fakhrutdinova L.R.* The main directions of supply chain management development of territorial branding in Russia in modern conditions // International Journal of Supply Chain Management. – 2019. – No. 8 (4). – P. 561–566.
10. *Bunakov O.A., Aslanova D.K., Zaitseva N.A., Chudnovskiy A.D., Eidelman B.M.* Religious and halal tourism organization peculiarities in Muslim republics // European Journal of Science and Theology. – 2019. – No. 15 (3). – P. 85–96.
11. *Акаев А.А., Мусиева Д.М.* БРИКС вступает в новый этап развития // Мир перемен. – 2023. – № 3. – С. 130–144.
12. *Bunakov O.A., Zaitseva N.A., Larionova A.A., Suslova I.A.* Improving the training system as a basis for improved management of sustainable development // Man in India. – 2017. – Vol. 97. – Is. 3. – P. 275–283.
13. *Bunakov O.A., Zaitseva N.A., Larionova A.A., Zhukov V.A., Morozova M.A., Dmitrieva N.V.* The use of the “soft power” concept in the modern Russian tourism industry // Espacios. – 2018. – Vol. 39. – Is. 22. – P. 2.
14. *Leite E., Rodrigues C.* Sports tourism, diplomacy and “soft power”: the Chinese case // Journal of Tourism and Development. – 2019. – Vol. 2019. – Is. 31. – P. 77–89.

Информация об авторах

Бунаков Олег Александрович, доцент, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Университет управления «ТИСБИ».

E-mail: igor-eidelman@mail.ru

Эйдельман Борис Мойшевич, кандидат экономических наук, доцент, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Университет управления «ТИСБИ».

E-mail: igor-eidelman@mail.ru

Фахрутдинова Лилия Раисовна, кандидат экономических наук, доцент, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

E-mail: flower007@list.ru

Бодров Руслан Германович, кандидат экономических наук, доцент, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

E-mail: zbm@rambler.ru

Найда Анна Михайловна, кандидат экономических наук, доцент, декан факультета управления, Университет управления «ТИСБИ».

E-mail: flower007@list.ru

O.A. BUNAKOV,

Associate Professor

*Kazan (Volga Region) Federal University,
University of Management "TISBI"*

B.M. EIDELMAN,

PhD in Economics, Associate Professor

*Kazan (Volga Region) Federal University,
University of Management "TISBI"*

L.R. FAKHRUTDINOVA,

PhD in Economics, Associate Professor

Kazan (Volga Region) Federal University

R.G. BODROV,

PhD in Economics, Associate Professor

Kazan (Volga Region) Federal University

A.M. NAIDA,

PhD in Economics, Associate Professor

University of Management "TISBI"

FORMATION OF AN EFFECTIVE SYSTEM OF TOURIST AND EXCURSION SERVICES (BASED ON THE EXAMPLE OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN)

Abstract. This article discusses the features of creating an effective system of tourist service by tour guides in Russia at the present stage. The authors analyze the current state of the tourism and hospitality sector of the Republic of Tatarstan in the context of the geopolitical situation and note the reorientation of tourist flows to the domestic market. As a consequence of this fact, there is a need to build a training system for the necessary number of guides, not only for daily work, but also in connection with the upcoming major sports and political events in Kazan. The authors describe the current certification system for tour guides of the Republic of Tatarstan and raise a number of issues, the solution of which is necessary to create an effective mechanism for tourist and excursion services. Among them, the following are particularly highlighted: the need for dialogue between tour guides and the heads of tourist facilities, the imperfection of the assessment system for tour guides during the All-Russian certification and accreditations at specific sites. Using the example of the Republic of Tatarstan, the

authors consider the mechanisms for solving the above difficulties through the creation and effective functioning of regional public organizations (Guild of Guides of the Republic of Tatarstan). The proposals made will be relevant for other regions of our country, and work in this direction should continue and be constantly adjusted.

Keywords: tourism, guides, guides, modern tourism, economics of tourism, tourism in the Republic of Tatarstan, geography of tourism.

References

1. *Aleksushin G.V., Glazetskaya K.A.* The influence of a special operation on the dynamics of the hotel business // Collection of Articles of the VIII International Scientific and Practical Conference: in 2 parts. – Penza, 2023. – P. 23–25.
2. *Butorov S.A., Butorov A.S.* Politicization of international tourism in the conditions of the crisis of relations with the West // Bulletin of the Moscow State University of Culture and Arts. – 2023. – No. 1 (111). – P. 122–129.
3. *Kabanova E.E.* The influence of economic sanctions on the development of Russian tourism // Economic Development of Russia. – 2023. – Vol. 30. – No. 2. – P. 51–59.
4. *Emelyanov B.V.* Excursion Guide: Textbook. – 3rd ed., revised and additional. – M.: Soviet Sport, 2002. – 216 p.
5. *Dahl V.I.* Explanatory dictionary of the living Great Russian language: in 4 vol. – M.: Russian Language, 1989. – Vol. 4: R-V. – 683 p.
6. Federal Law dated November 24, 1996 No. 132-FZ (as amended as of June 13, 2023) “On the Fundamentals of Tourism Activities in the Russian Federation” // Official Internet Portal of Legal Information. – URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102044374>.
7. *Eidelman B.M., Bunakov O.A., Fakhruddinova L.R.* Development of Russian territorial brands as a factor in the sustainable development of domestic tourism // Competitiveness in the Global World: Economics, Science, Technology. – 2017. – No. 3-1 (32). – P. 192–195.
8. *Eidelman B.M., Bunakov O.A.* Construction of territorial brands and its role in the development of domestic tourism in Russia // Competitiveness in the Global World: Economics, Science, Technology. – 2016. – No. 3. – P. 241–243.
9. *Eidelman B.M., Bunakov O.A., Fakhruddinova L.R.* The main directions of supply chain management development of territorial branding in Russia in modern conditions // International Journal of Supply Chain Management. – 2019. – No. 8 (4). – P. 561–566.
10. *Bunakov O.A., Aslanova D.K., Zaitseva N.A., Chudnovskiy A.D., Eidelman B.M.* Religious and halal tourism organization peculiarities in Muslim republics // European Journal of Science and Theology. – 2019. – No. 15 (3). – P. 85–96.
11. *Akaev A.A., Musieva D.M.* BRICS is entering a new stage of development // World of Changes. – 2023. – No. 3. – P. 130–144.
12. *Bunakov O.A., Zaitseva N.A., Larionova A.A., Suslova I.A.* Improving the training system as a basis for improved management of sustainable development // Man in India. – 2017. – Vol. 97. – Is. 3. – P. 275–283.
13. *Bunakov O.A., Zaitseva N.A., Larionova A.A., Zhukov V.A., Morozova M.A., Dmitrieva N.V.* The use of the “soft power” concept in the modern Russian tourism industry // Espacios. – 2018. – Vol. 39. – Is. 22. – P. 2.
14. *Leite E., Rodrigues C.* Sports tourism, diplomacy and “soft power”: the Chinese case // Journal of Tourism and Development. – 2019. – Vol. 2019. – Is. 31. – P. 77–89.

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

УДК 338.242

О.М. КОРОБЕЙНИКОВА,

доктор экономических наук, доцент

Волгоградский государственный технический университет

Т.А. ДУГИНА,

кандидат экономических наук, доцент

Волжский институт экономики, педагогики и права

Т.Ж. МАМБЕТМУРАТОВ,

магистрант

Волгоградский государственный технический университет

ФАКТОРЫ, ОГРАНИЧИВАЮЩИЕ ИНВЕСТИЦИОННУЮ АКТИВНОСТЬ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В РОССИИ

Аннотация. Актуальность статьи связана с тем, что доступность и уровень инвестиций в малый и средний бизнес остается недостаточным. Цель работы – исследование факторов, ограничивающих инвестиционную активность малого и среднего бизнеса в России, и их возможного преодоления. Новизна исследования состоит в концептуальной проработке направлений преодоления ограничений инвестиционной активности малого и среднего бизнеса в России, состоящей в дифференцированном нивелировании факторов, воздействующих на принятие инвестиционных решений по группам макроэкономических и внутренних (экономические, финансовые, производственно-коммерческие) факторов. Основными макроэкономическими факторами, определяющими склонность субъектов к инвестированию, выступает состояние нормативно-правовой базы, регулирующей инвестиционные процессы и волатильность общеэкономической ситуации. Финансовые факторы характеризуются ограниченностью собственных долгосрочных инвестиционных источников, высокой стоимостью коммерческого кредитования, сложностью механизма получения инвестиционных кредитов. Экономические факторы мы связываем с высоким уровнем внутренних инвестиционных рисков, а также низкой фондорентабельностью. Производственно-коммерческие факторы включают неудовлетворительное состояние материально-технической базы, низкий потребительский спрос на продукцию. По данным Росстата, с 2000 г. прослеживается динамика роста значимости всех ограничений, которые находятся на стабильном уровне с 2019 г. Для их преодоления требуется государственная поддержка инвестиционной активности экономических субъектов (особенно малого и среднего бизнеса) с доведением поддержки до уровня экономически развитых стран. Необходимо стимулирование инвестиций в высокотехнологичные объекты и стартапы, основанные на инновационных цифровых технологиях искусственного интеллекта, роботизации и др.

Ключевые слова: инвестиции, инвестиционная активность, инвестиционная привлекательность, предпринимательство, малый бизнес, средний бизнес, государственное регулирование.

Введение. Малый и средний бизнес играют ключевую роль в экономике любой страны. Гибкость и адаптивность субъектов малого и среднего бизнеса к изменениям внешней среды, которые приобретают все более динамичный

характер, позволяют им выступать драйверами позитивных экономических, технологических, социальных улучшений. Малый и средний бизнес обеспечивает весомый вклад в рост ВВП, увеличение занятости, развитие территорий,

усиление конкуренции [10]. Субъекты малого и микробизнеса способствуют имплементации и распространению инноваций [12, 13].

Однако роль и значение малого и среднего бизнеса в экономике, его инвестиционная привлекательность могли бы быть существенно усилены, если были бы расширены инвестиционные возможности компаний и уровень инвестиционной поддержки со стороны государства [6]. По официальным статистическим данным, доступность инвестиций и уровень инвестиций в этот сектор экономики остается недостаточным и не соответствует сопоставимым объемам в развитых странах [9].

Цель работы – исследование факторов, ограничивающих инвестиционную активность малого и среднего бизнеса в России, и их возможного преодоления. Новизна исследования состоит в концептуальной проработке направлений преодоления ограничений инвестиционной активности малого и среднего бизнеса в России, состоящей в дифференцированном нивелировании факторов, воздействующих на принятие инвестиционных решений по группам макроэкономических и внутренних (экономические, финансовые, производственно-коммерческие) факторов.

Методология. При выполнении данного исследования применены общие методологические научные принципы единства теории

и практики, объективности, комплексности, а также конкретно-исторический и системный подходы. Использовались официальные данные статистического наблюдения о состоянии инвестиций в российской экономике и факторах, воздействующих на принятие инвестиционных решений за 2000–2022 гг.

Результаты. Развитие любых отраслей и секторов экономики определяется главным образом тем, сколько инвестиционных ресурсов в них вкладывается. Роль инвестиций в малый и средний бизнес заключается не только в привлечении капитала (с помощью кредитов и займов [7], государственного некредитного финансирования [1] и др.), но и в обеспечении доступа к научно-техническим инновациям, удлинении цепочек добавленной стоимости, приобретении новых управленческих и организационных навыков, повышении производительности труда, масштабировании бизнеса и т. д.

Однако существует ряд ограничений, влияющих на инвестиционную активность в экономике в целом и в малом и среднем бизнесе в частности. Наиболее значимые из них обобщены авторами и представлены на рис. 1.

Основными макроэкономическими факторами, определяющими склонность субъектов к инвестированию, выступает состояние нормативно-правовой базы, регулирующей инвестиционные процессы и волатильность обще-



Рис. 1. Факторы, ограничивающие инвестиционную активность малого и среднего бизнеса

экономической ситуации. Для малого и среднего бизнеса факторы оцениваются по-разному: если нормативно-законодательную базу можно считать сформированной и адекватной инвестиционной практике субъектов бизнеса, то фактор волатильности внешней среды является стабильно негативным без ожидаемых существенных изменений в краткосрочном горизонте планирования.

В группу внутренних факторов мы включили финансовые, экономические и производственно-коммерческие факторы.

Финансовые факторы характеризуются ограниченностью собственных долгосрочных инвестиционных источников, высокой стоимостью коммерческого кредитования, сложностью механизма получения инвестиционных кредитов. С точки зрения управления капиталом необходимо, чтобы соблюдался безопасный финансовый баланс между собственными и заемными источниками финансирования. Вместе с тем в настоящее время большинство субъектов малого и среднего бизнеса сталкиваются с проблемами доступности инвестирования как такового. Собственные источники долгосрочного инвестирования ограничены внутренними возможностями зарабатывания прибыли, а внешние источники зачастую для среднего и особенно малого бизнеса оказываются малодоступными по объективным макроэкономическим причинам. Заемное финансирование в современных условиях характеризуется высокими процентными ставками (растущими вслед за ключевой ставкой Банка России) [4], сложными процедурами получения кредитов и барьерными обеспечительными требованиями, что в совокупности генерирует повышенные риски существования самого бизнеса и сдерживает развитие. Учитывая текущую волатильность с тенденцией к росту процентных ставок по заемному инвестированию на фоне активизации силы рыночных и иных рисков, его привлечение оказывается экономически неоправданным.

Экономические факторы мы связываем с высоким уровнем внутренних инвестиционных рисков, а также низкой фондорентабельностью (прибыльностью инвестиций в основной капитал).

Производственно-коммерческие факторы включают неудовлетворительное состояние материально-технической базы, низкий потребительский спрос на продукцию.

Согласно данным статистического наблюдения, ранжирование и динамика представленных факторов выглядит следующим образом (рис. 2).

В разрезе периодов исследования по данным Росстата в целом прослеживается динамика роста значимости ограничений с несколькими временными точками изменения динамики. Наилучшая ситуация в инвестировании по оценкам бизнес-сообщества складывалась в 2010 г. на общем относительно благоприятном внешнем фоне, когда снизилась доля организаций, выделяющих в качестве негативных фактор волатильности экономики до 32 %, фактор несовершенства нормативно-правовой базы до 10 %. Доля организаций, отмечающих внутренние финансовые факторы в качестве ограничений инвестиционной деятельности, также была невелика относительно 2000 г. (высокие ставки коммерческого кредитования отмечали 31 % организаций против 47 % в 2000 г., сложный механизм получения инвестиционных кредитов – 15 % против 39 % в 2000 г.). В 2019 г. произошло ухудшение оценок инвестиционных ограничений по сравнению с 2010 г., которое приобрело в последующем (2019–2022 гг.) стабильный характер. В наибольшей степени на принятие инвестиционных решений после 2019 г. оказывали негативное влияние следующие ограничения. Наибольшее количество организаций (74 %) в качестве ограничений в 2022 г. называли неопределенность экономической ситуации в стране, которая усиливается в связи внешними санкциями. В 2022 г. 65 % организаций считают существенным ограничением наличие инвестиционных рисков. Для 50–63 % организаций ограничениями выступают финансовые факторы, такие как недостаточность собственных финансовых ресурсов, высокая стоимость коммерческого кредитования, сложность механизма получения инвестиционных кредитов.

Перечисленные ограничения носят преимущественно внешний характер, либо напрямую зависят от состояния внешней инвестиционной

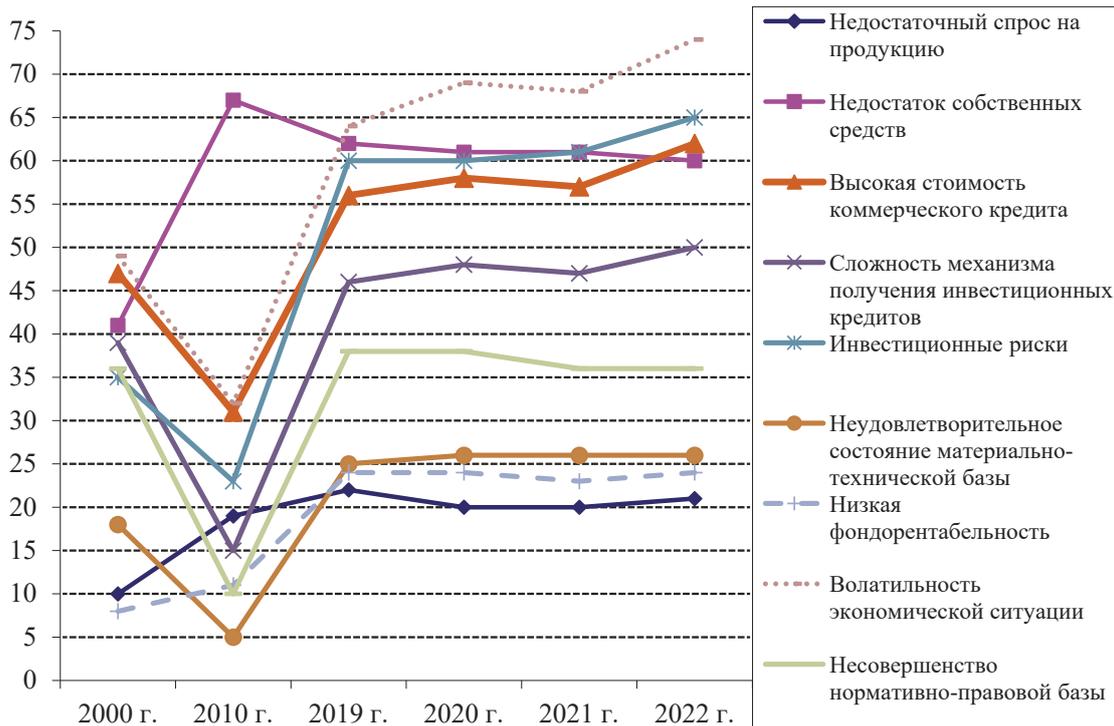


Рис. 2. Оценка российскими организациями факторов, ограничивающих инвестиционную активность в экономике, % (источник: составлено по [8])

среды, и поэтому являются слабо управляемыми и вызывают наибольшую обеспокоенность всех субъектов бизнеса. Факторы внутренние – производственно-коммерческие – оцениваются как ограничительные меньшей долей экономических субъектов в силу возможности воздействия на них со стороны корпоративного управления [2]. Так, меньшей долей экономических субъектов признаются ограничения, связанные с низким спросом на продукцию предприятий (21 % организаций), низкой рентабельностью инвестиций в основной капитал (24 % организаций), неудовлетворительным состоянием материальной базы (26 % организаций).

Заключение. Для преодоления наиболее существенных ограничений макроэкономического характера требуется государственная поддержка инвестиционной активности экономических субъектов (особенно малого и среднего бизнеса) с доведением поддержки до уровня экономически развитых стран [11]. Необходимо стимулирование инвестиций в высокотехнологичные объекты и стартапы, основанные на инновационных цифровых техноло-

гиях искусственного интеллекта, роботизации и др. [3, 5].

Литература

1. Альбов А.П., Гладких В.О., Нгуен Д.К. Государственная поддержка малого и среднего бизнеса в условиях инновационной экономики // Экономика. Бизнес. Банки. – 2021. – № 11 (61). – С. 44–54.
2. Вагизова В.И., Кох И.А., Дашкин Р.М. Характеристики корпоративного управления и инвестиционная активность компаний // Финансы и кредит. – 2022. – Т. 28. – № 6 (822). – С. 1255–1287.
3. Демироглу Н.Б. Малое предпринимательство в России в условиях цифровизации экономики: современные концепции и государственная поддержка. – Симферополь: ИП Хотеева Л.В., 2021. – 176 с.
4. Еремина О.И., Шейкина М.В., Абелова Л.А. Влияние денежно-кредитной политики на инвестиционную активность в России // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2022. – № 10-3. – С. 410–415.
5. Коробейников Д.А., Коробейникова О.М. Цифровые платежные инструменты в кредитно-финансовом обороте предпринимательских структур. – Волгоград: Издательство Волгоградского государственного аграрного университета, 2022. – 160 с.

6. Коробейников Д.А., Стефанович Л.И. Механизмы кредитно-финансовой поддержки малого и среднего предпринимательства // Оптимизация сельскохозяйственного землепользования и усиление экспортного потенциала АПК РФ на основе конвергентных технологий: материалы Международной научно-практической конференции. – Волгоград, 2020. – С. 38–45.

7. Коробейникова О.М., Стефанович Л.И., Дугина Т.А., Малофеев А.В. Кредитно-финансовая и платежная инфраструктура Волгоградской области: тенденции и перспективы развития // Региональная экономика. Юг России. – 2020. – Т. 8. – № 1. – С. 223–233.

8. Российский статистический ежегодник. 2023: статистический сборник. – М.: Росстат, 2023. – 701 с.

9. Burkaltseva D.D., Simchenko N.A., Tsekhla S.Yu., Blazhevich O.G., Polskaya S.I., Guk O.A., Yanovskaya A.A., Zharova A.R. Methodology for assessing the level of digital development of the ecosystem of the region //

Academy of Strategic Management Journal. – 2021. – Vol. 20. – P. 9–16.

10. Feng M., Guo H. Research on the evaluation of high-quality economic development based on factor analysis // Journal of Scientific and Industrial Research. – 2019. – Vol. 78. – Is. 12. – P. 827–830.

11. Njoroge M., Kaluyu V. Business Development Services Access as a Strategic Response to Market Disruption among Small and Medium Enterprises // American Journal of Industrial and Business Management. – 2020. – Vol. 10. – Is. 8. – P. 1340–1359.

12. Prasetyo P., Kistanti N. Role of Social Entrepreneurship in Supporting Business Opportunities and Entrepreneurship Competitiveness // Open Journal of Business and Management. – 2020. – Vol. 8. – Is. 4. – P. 1412–1425.

13. Xin J., Qin L., Li Sh. The balance effect of exploratory innovation and exploitative innovation on enterprise performance // Innovation & Investment. – 2021. – No. 5. – P. 7–9.

Информация об авторах

Коробейникова Ольга Михайловна, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики и предпринимательства, Волгоградский государственный технический университет.

E-mail: korobeinikov77@yandex.ru

Дугина Татьяна Александровна, кандидат экономических наук, доцент, проректор по научно-исследовательской деятельности и цифровизации, Волжский институт экономики, педагогики и права.

E-mail: deisi79@mail.ru

Мамбетмуратов Тимур Жаксылыкович, магистрант кафедры экономики и предпринимательства, Волгоградский государственный технический университет.

E-mail: timur.mambetmuratov5@gmail.com

O.M. KORIBEYNIKOVA,
Doctor of Economics, Associate Professor
Volgograd State Technical University

T.A. DUGINA,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Volzhsy Institute of Economics, Pedagogy and Law

T.ZH. MAMBETMURATOV,
Master's Student
Volgograd State Technical University

FACTORS LIMITING INVESTMENT ACTIVITY OF SMALL AND MEDIUM BUSINESSES IN RUSSIA

Abstract. The relevance of the article is due to the fact that the availability and level of investment in small and medium-sized businesses remains insufficient. The purpose of the work is to study the factors limiting the investment activity of small and medium-sized businesses in Russia and their possible overcoming. The novelty of the study lies in the conceptual elaboration of directions for overcoming the limitations of investment activity of small and medium-sized businesses in Russia, which consists of differentiated leveling of factors influencing

investment decisions by groups of macroeconomic and internal (economic, financial, production and commercial) factors. The main macroeconomic factors that determine the propensity of subjects to invest are the state of the regulatory framework governing investment processes and the volatility of the general economic situation. Financial factors are characterized by limited own long-term investment sources, the high cost of commercial lending, and the complexity of the mechanism for obtaining investment loans. We associate economic factors with a high level of internal investment risks, as well as low capital return. Production and commercial factors include the unsatisfactory state of the material and technical base, low consumer demand for products. According to Rosstat, since 2000, there has been a dynamic increase in the importance of all restrictions, which have been at a stable level since 2019. To overcome them, government support for the investment activity of economic entities (especially small and medium-sized businesses) is required, bringing support to the level of economically developed countries. It is necessary to stimulate investment in high-tech facilities and startups based on innovative digital technologies of artificial intelligence, robotization, etc.

Keywords: investments, investment activity, investment attractiveness, entrepreneurship, small business, medium business, government regulation.

References

1. *Albov A.P., Gladkikh V.O., Nguyen D.K.* State support for small and medium-sized businesses in an innovative economy // *Economics. Business. Banks.* – 2021. – No. 11 (61). – P. 44–54.
2. *Vagizova V.I., Kokh I.A., Dashkin R.M.* Characteristics of corporate governance and investment activity of companies // *Finance and Credit.* – 2022. – Vol. 28. – No. 6 (822). – P. 1255–1287.
3. *Demiroglu N.B.* Small business in Russia in the context of digitalization of the economy: Modern concepts and state support. – Simferopol: IP Khoteeva L.V., 2021. – 176 p.
4. *Eremina O.I., Sheikina M.V., Abelova L.A.* The influence of monetary policy on investment activity in Russia // *Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law.* – 2022. – No. 10-3. – P. 410–415.
5. *Korobeinikov D.A., Korobeinikova O.M.* Digital payment instruments in the credit and financial circulation of business structures. – Volgograd: Publishing House of Volgograd State Agrarian University, 2022. – 160 p.
6. *Korobeinikov D.A., Stefanovich L.I.* Mechanisms of credit and financial support for small and medium-sized businesses // *Optimization of agricultural land use and strengthening the export potential of the Russian agro-industrial complex based on convergent technologies: materials of the International Scientific and Practical Conference.* – Volgograd, 2020. – P. 38–45.
7. *Korobeinikova O.M., Stefanovich L.I., Dugina T.A., Malofeev A.V.* Credit, financial and payment infrastructure of the Volgograd region: trends and development prospects // *Regional Economics. South of Russia.* – 2020. – Vol. 8. – No. 1. – P. 223–233.
8. *Russian Statistical Yearbook. 2023: Statistical Collection.* – M.: Rosstat, 2023. – 701 p.
9. *Burkaltseva D.D., Simchenko N.A., Tsekha S.Yu., Blazhevich O.G., Polskaya S.I., Guk O.A., Yanovskaya A.A., Zharova A.R.* Methodology for assessing the level of digital development of the ecosystem of the region // *Academy of Strategic Management Journal.* – 2021. – Vol. 20. – P. 9–16.
10. *Feng M., Guo H.* Research on the evaluation of high-quality economic development based on factor analysis // *Journal of Scientific and Industrial Research.* – 2019. – Vol. 78. – Is. 12. – P. 827–830.
11. *Njoroge M., Kaluyu V.* Business Development Services Access as a Strategic Response to Market Disruption among Small and Medium Enterprises // *American Journal of Industrial and Business Management.* – 2020. – Vol. 10. – Is. 8. – P. 1340–1359.
12. *Prasetyo P., Kistanti N.* Role of Social Entrepreneurship in Supporting Business Opportunities and Entrepreneurship Competitiveness // *Open Journal of Business and Management.* – 2020. – Vol. 8. – Is. 4. – P. 1412–1425.
13. *Xin J., Qin L., Li Sh.* The balance effect of exploratory innovation and exploitative innovation on enterprise performance // *Innovation & Investment.* – 2021. – No. 5. – P. 7–9.

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 338.27

А.Г. ПОПОВА,

ведущий специалист

ООО «Газпром газомоторное топливо»

ОСОБЕННОСТИ СТАНОВЛЕНИЯ МИРОВОГО РЫНКА КОМПРИМИРОВАННОГО ПРИРОДНОГО ГАЗА В КАЧЕСТВЕ ГАЗОМОТОРНОГО ТОПЛИВА

Аннотация. В статье отражены различные аспекты перевода автомобильного транспорта с традиционного топлива на сжатый природный газ. Дан исторический анализ мирового опыта внедрения альтернативного топлива, который представляет большой интерес для крупных автотранспортных хозяйств, а также и для населения. Подчеркнуто, что в мире накоплен большой опыт оценки преимуществ и недостатков сжатого газа как нового моторного топлива. Приведены результаты библиометрического анализа понятия “compressed natural gas as alternative fuels” («сжатый природный газ в качестве альтернативного топлива»); они через тематический и географический ландшафты исследований демонстрируют реалии и перспективы применения природного газа в виде горючего для автомобильного транспорта. Сделан вывод о том, что успешность внедрения сжатого природного газа прямо зависит от масштаба поддержки со стороны государства и частного предпринимательства. Подчеркнуто, что в настоящее время экологическая составляющая использования новых моторных топлив обретает не менее важное значение, чем экономическая выгода. Поэтому переход на сжатый природный газ для заправки личного, грузового и общественного транспорта можно рассматривать как действенную меру по сокращению выбросов парниковых газов и улучшения качества воздуха.

Ключевые слова: газомоторное топливо, сжатый природный газ, автозаправочная станция, снижение выбросов диоксида углерода, экология.

Введение. Несмотря на все политические разногласия, экономическую конкуренцию и своеобразие хозяйственного уклада практически все государства солидарны в необходимости к снижению выбросов парниковых газов в атмосферу. Многие страны на государственном, региональном и отраслевом уровнях приняли программы перехода на экологически чистые промышленные технологии, в том числе и в области обеспечения транспорта современными видами топлив с пониженным углеродным следом.

Цель настоящей публикации – обобщение мирового опыта развития рынка сжатого природного газа (СПГ) как горючего для выявления основных факторов эффективного перехода автотранспорта на более экономическое и экологически чистое газомоторное

топливо (ГМТ). Вполне понятно, что путь формирования рынка ГМТ в каждой стране свой, тем не менее весьма полезно изучение предшествующего мирового опыта. Данная статья, не претендуя на всеобъемлющий охват, акцентирует проблемы развития рынка СПГ как наиболее доступного и эффективного топлива, замещающего бензин.

Историческая справка. Первые опыты использования природного газа для двигателей внутреннего сгорания (ДВС) датируются тридцатыми годами прошлого столетия. Горючий газ раньше бензина стал использоваться как газомоторное топливо [1].

Исходные научные доказательства возможности применения метана и его гомологов как топливно-энергетического ресурса содержатся в научных трудах Ф. Лебона (середина

XIX в.), который первым получил экспериментальным путем «светильный газ». Вслед за ним Жан-Жозеф Этьен Лемуар теоретически обосновал способность предельных углеводородов выступать в качестве ГМТ. Им разработаны первые модели передвижных средств с газовыми ДВС [1]. В течение последующих двадцати пяти лет ДВС на газовом сырье устанавливались на дирижаблях, поездах, трамваях [2]. Однако с 1885 г. в связи с созданием бензинового ДВС интерес к углеводородному газу стал иссякать, и возврат к нему происходил только в условиях нехватки нефтепродуктов. Так, в 1902 г. во Франции на выставке было представлено 80 биотопливных автомобилей, а после Первой мировой войны в ряде европейских стран – Франции, Германии, Италии, Финляндии, Дании, Румынии, Норвегии, Югославии – возобновились строительство газонаполнительных станций и установка на автотранспорте специального газобаллонного оборудования [3].

В последние два-три десятилетия процесс перехода с бензинового на газовое топливо для автомобилей развивается с нарастающей быстротой [4]. Этому опыту посвящена обширная научная и научно-техническая литература.

Освещение в научной литературе региональных особенностей рынка компримированного природного газа как альтернативного моторного топлива (на основе библиометрического анализа). В мире накоплен серьезный опыт оценки преимуществ и недостатков компримированного природного газа как нового моторного топлива. Он отражен в многочисленных статьях, финансовых, экономических и технических отчетах, материалах конференций, симпозиумов и других документах. По состоянию на 1 декабря 2023 г. Google индексирует 27 570 000 запросов “compressed natural gas as alternative fuels” («компримированный природный газ как альтернативное топливо»). И поскольку объем информации слишком велик, целесообразно обращение к аппарату библиометрического анализа [5], позволяющему выявлять связи между отдельными объектами изучения, определять тесноту их связи (рис. 1) и осуществлять типизацию терминов и определений [6].

Библиометрический анализ демонстрирует наличие двух относительно самостоятельных классификационных групп (кластеров) публикаций по теме “compressed natural gas as alternative fuels” за период с 2010 по 2023 г. Совершенно очевидно, что кластеры формируются по уровню развития рынка КПП (рис. 1). Выявленные связи косвенно говорят о том, что аналитиков интересовал сравнительный анализ процессов перевода автотранспорта на КПП в странах (Италия, Германия, Испания, Китай, Индия и др.) с достаточно сформированным к настоящему времени рынком КПП (рис. 1). Условия перевода автотранспорта на КПП в ряде других стран на сегодня в общий анализ не вовлечены. Российская Федерация, Бразилия, Турция, Бангладеш и некоторые другие страны (рис. 1) входят в «новый» (нарастающий) кластер производителей-потребителей КПП. Для них важен опыт стран с более длительной историей развития рынка моторных топлив на газе.

В целом мировая тенденция перевода автомобильного транспорта на метан на протяжении последних лет существенно укрепилось. При этом активизация процесса перехода на КПП в настоящее время в большей степени проявлена в азиатских и латиноамериканских странах по сравнению с Европой [7].

Среди азиатских стран лидером по развитию рынка КПП является Китай, который относится к странам с высокой обеспеченностью ресурсами природного газа. В 2000 г. парк машин на КПП в Китае составлял 2,1 млн ед., в 2014 г. – 154 млн автомобилей (на это время самый крупный парк машин, работающих на газе), в настоящее время он продолжает расти [8]. Тенденция нарастания потребительского интереса стимулирована правильной организацией деятельности государственных и частных структур над сбалансированным развитием триады «топливо – транспортное средство – инфраструктура». Ценообразование на КПП по отношению к бензину и дизельному топливу стремится к 0,75/1,0. Внедрение КПП как моторного топлива особенно активно идет в провинции Сычуань (ведущий регион страны). Здесь наиболее интенсивно ведется работа по переводу грузового транспорта на КПП [8].

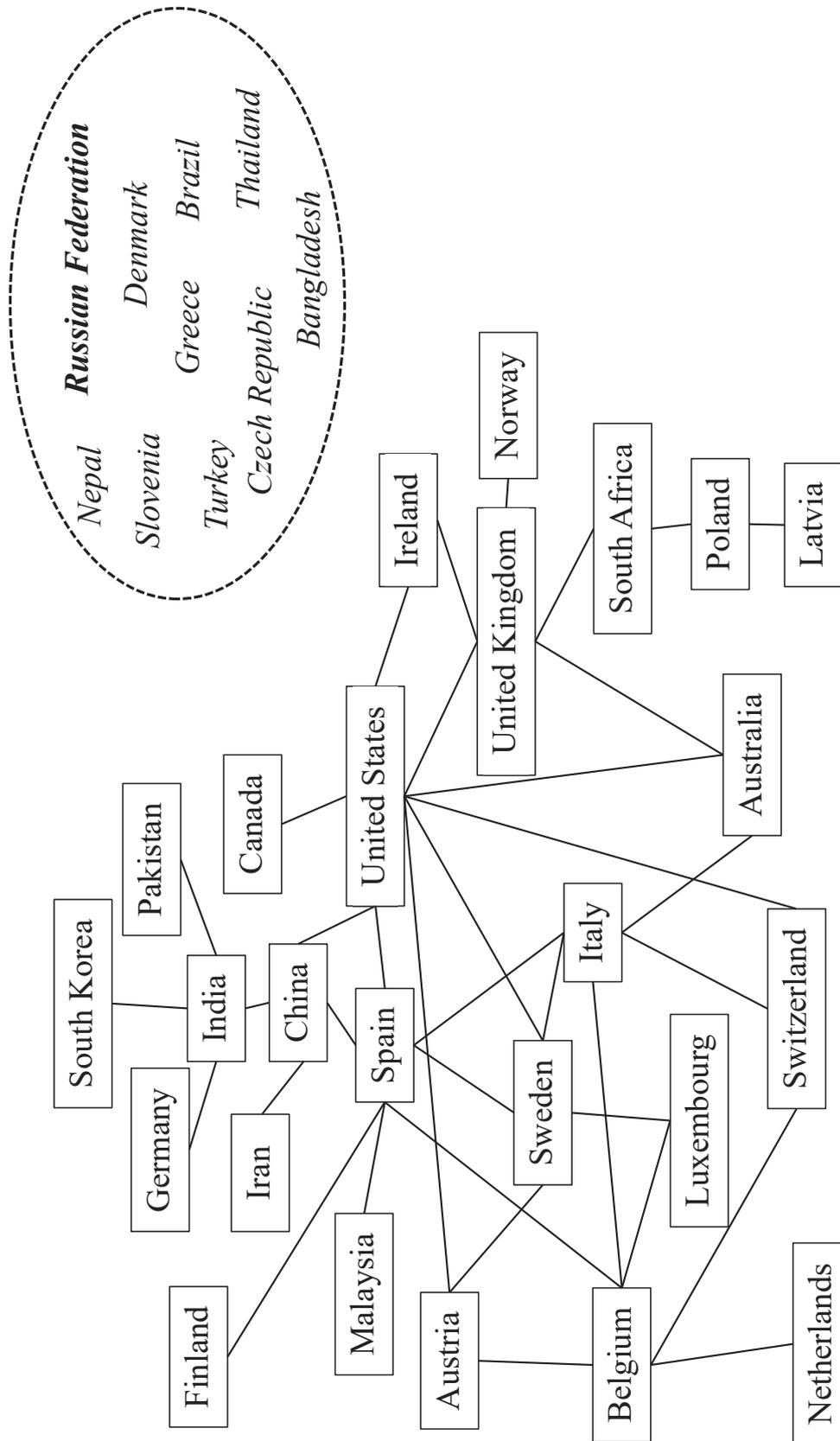


Рис. 1. Кластеризация стран по активности развития рынка компримированного природного газа за период 2010–2023 гг. по запросу (“CNG” & “World”) на информационной базе Scopus

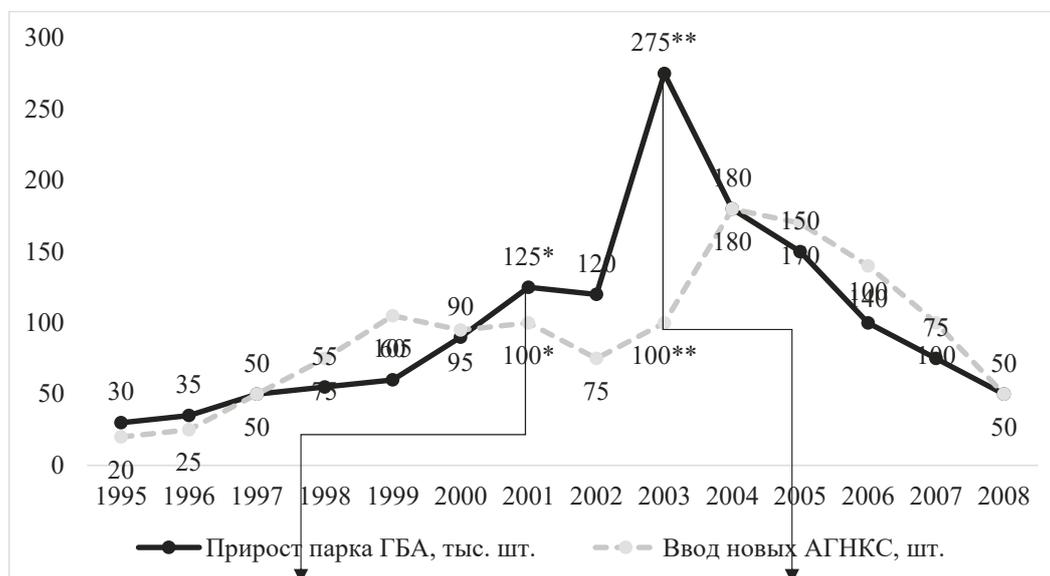
Надо отметить, что Китай сам производит грузовой автотранспорт на сжатом газе. Одна из последних моделей – тягач Foton Auman EST 4x2 LNG, оснащенный двигателем, работающим на СПГ.

Иран не только в масштабах Азии, но и мира в целом занимает одну из лидирующих позиций по развитию рынка ГМТ; он стал формироваться в 2000-х гг., что связано с принятием (2001 г.) госпрограммы по стимулированию перевода автомобилей на газ из-за ухудшающейся экологической ситуации в крупнейших городах страны [2].

Много делается для перевода автомобилей на метан в Пакистане. Правительство страны приняло решение (1998 г.) по избавлению от бензиновой зависимости и улучшению экологической обстановки в урбанизированных агломерациях. Однако здесь результаты оказались более скромные: помешало истощение газового сырья в стране и нерентабельность его экспортных поставок [4].

В Южной Корее с 2010 г. к работе на городских маршрутах в г. Сеуле допускаются только газовые автобусы [9].

Среди латиноамериканских стран лидирующими позициями по использованию КПГ в качестве моторного топлива выступают Аргентина, Бразилия, Боливия [4]. Интересен опыт внедрения ГМТ в Аргентине. В 80-х гг. XX в. руководство страны начало реализацию десятилетней программы по переводу такси с жидких топлив на газовые. Через тридцать лет в стране показатель по переводу достиг почти 2,2 млн автомобилей, было введено в эксплуатацию 2 тыс. АГНКС. В условиях нестабильной экономической ситуации государство разработало ряд важнейших законов по стимулированию и поддержанию интереса к газомоторному топливу. Интересно отметить, что именно в Аргентине впервые выявлена четкая обратная зависимость между покупательной способностью, отражающей благосостояние населения, и числом переоборудований транспортных средств на КПГ [10]. Этот опыт может быть полезен для большинства стран, находящихся в начальном пути внедрения КПГ в качестве экологически чистого моторного топлива (рис. 2), в том числе и России.



* Экономический кризис, девальвация национальной валюты, рост цен на импортные традиционные виды топлива.

* Сокращение доходов населения.

* Рост спроса на переоборудование транспортных средств на КПГ.

** Существенный рост числа частных АГНКС и газомоторного транспорта, который обеспечивается рынком переоборудования.

** Зрелость рынка.

Рис. 2. Динамика газомоторного рынка Аргентины [12]

На примере стран с более длительной историей развития рынка КПП можно оценить результативность отдельных методов стимулирования рынка моторного топлива на газе. Так, во многих европейских странах на сегодняшний день благодаря активному содействию Европарламента поддерживается внедрение ГМТ не только в грузовой и общественный, но и частный автотранспорт. Европейским лидером, наиболее активно использующим КПП, стала Италия, проявившая интерес к альтернативному виду топливу еще в 1930-х гг. во времена энергетического кризиса. Позже руководство страны приняло ряд законов, поддерживающих перевод автотранспорта на природный газ, придавая особо значение экономическим и экологическим резонам замены бензина на метан [11]. Для этого были смягчены требования к расположению и строительству АГНКС, введены льготы для бесплатного проезда автомобилей большой грузоподъемности, переведенных на метан.

По данным NGV Global, по состоянию на 2022 г. европейский рынок КПП составлял 2 млн автомобилей, из них 55 % приходятся на итальянские автомобили (1,1 млн ед.). В других европейских странах – Германии, Австрии, Швеции, Швейцарии, Нидерландах, Болгарии и др. – также поддерживаются программы по переводу всех видов автомобильного транспорта на КПП, стимулируются строительство сетей АГНКС.

В США и Канаде переход с бензина на ГМТ на сегодня не является государственным приоритетом, хотя в 1990-е гг. ввелись работы по внедрению альтернативного вида авто топлива. Пик популярности в США был достигнут в 1997 г., но через десять лет количество АГНКС сократилось до 1 000 ед. против 120 000 в основном частных розничных АЗС.

Правительство Канады также не заинтересовано в развитии ГМТ, и на сегодняшний день известно только о 74 публичных АГНКС в стране [13]. В целом для стран с развитым рынком КПП можно отметить зависимость темпа внедрения КПП от масштаба государственной поддержки и участия инвестициями крупных промышленных концернов. Среди общих факторов, снижающих эффективность

внедрения КПП в качестве моторного топлива, наиболее значимыми оказались следующие причины:

- 1) более низкая энергетическая плотность метана по сравнению с топливами на основе нефти и мазута [16];
- 2) необходимость в крупных баллонах под КПП, что сокращает полезный объем багажников и является неудобством для потребителей;
- 3) высокая цена бортовых топливных баков [17];
- 4) большое количество времени, необходимого для заправки бака КПП;
- 5) часто встречающиеся отсутствие инфраструктуры под заправку КПП;
- 6) высокая зависимость автомобилей, работающих на КПП, от объемов его потребления;
- 7) слабая информированность населения о преимуществах, главным образом, экологических, перехода на КПП.

Нельзя не отметить, что выбор моторного топлива зависит от ряда причин, в том числе и факторов неэкономической природы. К ним относятся:

- 1) обеспеченность углеводородным сырьем, гидро-, электроресурсами;
- 2) сложность рельефа местности, плотность городских застроек, развитость магистральных и распределительных трубопроводных газовых сетей;
- 3) особенности хозяйственного уклада и традиционных предпочтений населения.

Нередко экологические резоны оцениваются наравне, а в отдельных случаях и выше экономических. Во многих случаях внедрение КПП в качестве газомоторного топлива признается оптимальным только на первых этапах перевода транспорта на альтернативное топливо [18].

Приведем в качестве примера экономическую оценку эффективности КПП в автомобильном хозяйстве в г. Стамбуле (Турция). Городские власти оказывают здесь существенную поддержку эксплуатации общественного транспорта со 100%-ным «нулевым» уровнем выбросов. Выполненный анализ по эффективности дизельного топлива и КПП (для автобусов с минимальной длиной 12 м) показали следующие результаты (табл. 1).

Таблица 1

Удельные цены на дизельные и газовые автобусы для Турции [18]

Критерий производительности	Дизель	КПГ	Электричество
Стоимость покупки автобуса, руб.	~12 700 000	~17 500 000	~36 000 000
Стоимость покупки одного автобуса (включая техническое обслуживание на 5 лет), руб.	~16 500 000	~24 060 000	~44 000 000
Стоимость работ по установке ГБО на 250 автобусов, руб.	~32 600 000	~191 600 000	~119 900 000
Дополнительные расходы (амортизация, услуги водителя, страхование, налоги и т. д.)	Постоянно	Постоянно	Постоянно
Общие выбросы парниковых газов	1,34 * 10 ⁻³	8,33 * 10 ⁻⁴	–

В работе [18] подчеркивается, что транспорт на электрическом питании наиболее дешев в эксплуатации, однако стоимость таких автомобилей, превышающая в два раза исходную цену аналогичного транспорта на КПГ, а также проблемы экологического характера [19], сокращают преимущества электромобилей.

Аналогичная картина выявляется и по российским реалиям [20, 21]. Для примера приведем сравнительную характеристику российских автобусов с разными составами моторного топлива (табл. 2), но имеющими близкие технические характеристики [20].

Завершая обзор международной практики внедрения КПГ в качестве моторного топлива, отметим еще одну тенденцию – стремление к взаимосвязанному сокращению выбросов диоксида углерода, уменьшению шумового загрязнения и улучшения качества воздуха [16]. Эта позиция равно относится к таким современным видам моторных топлив, какими

являются водород, КПГ, сжиженный природный газ (СПГ), сжиженный углеводородный газ (СУГ – пропан-бутан), синтетические парафиновые и ароматические топлива.

Вполне понятна причина того, что в экономически развитых странах важнейшее значение придается экологическим преимуществам надежности моторных топлив: по последним сводкам более 25 % от выбросов парниковых газов в Европейском союзе – это вклад от транспортного сектора промышленности [17, 18]. Еврокомиссией принята (2017 г.) Программа стратегических транспортных исследований и инноваций (STRIA) в рамках пакета «Европа в движении» [16]. Этим программным документом определен план перехода для всех видов транспорта (автомобильного, железнодорожного, авиационного и др.) на современные моторные топлива (и электроэнергию). Аналогичные программы существуют и на других странах и континентах.

Таблица 2

Основные технические и экономические характеристики автобусов НефАЗ [20]

Параметры	Модификация	
	Дизельная	Газовая
Модель	НефАЗ-5299-20-31	НефАЗ-5299-20-32
Рабочий объем, л	6,7	11,76
Максимальная скорость, км/ч	80	80
Расход топлива	35 л / 100 км	42 м ³ / 100 км
Вместимость топливного бака	350 л	197 м ³
Расчетный пробег на одной заправке, км	950	432,5
Относительный коэффициент частоты заправки, ед./1000 км	1,052	2,312
Среднее время полной заправки, мин	8–10	10–15
Стоимость единицы, руб.	~11 750 000	~16 029 720

Заключение. Глобальная мировая тенденция диверсификация рынка неизбежно изменит рыночное соотношение основных видов топлива для двигателей внутреннего сгорания в пользу ГМТ за счет его экономичности и экологичности свойств.

Каждый из видов ГМТ имеет свои преимущества и недостатки, что определяет границы их наиболее выгодного и своевременного использования. Многие страны отдают предпочтение КПП, считая особенно целесообразным его широкое внедрение на начальных этапах перехода от традиционного к альтернативным видам горючего для автотранспорта.

Путь, пройденный как индустриально развитыми государствами, так и странами с более ограниченными экономическими и финансовыми возможностями, прямо свидетельствует о том, что главным драйвером широкого внедрения новых видов моторного топлива является государство.

Таким образом, формирование рынка ГМТ – это многосоставная задача, решение которой зависит от совокупности институциональных, коммерческих и социальных условий конкретных экономических систем, сырьевой базы энергоресурсов, своеобразия хозяйственного уклада и нематериальных ценностей населения.

Литература

1. Межибовский И. Начало начал // Автомир. – 2005. – № 3. – С. 3.
2. Воробьев-Обухов А., Карпенков А. На голубом газу // За рулем. – 2005. – № 5. – С. 220–224.
3. Франтковский З.Б. Бензин – хорошо, а газ, особенно природный, лучше! // Огни Камы. – 2002. – № 146 (5895).
4. Зуев А.И. Зарубежные тенденции газомоторного рынка // ТЭК России. – 2020. – № 7. – URL: https://www.cdu.ru/tek_russia/issue/2020/7/781/.
5. Кравченко С.И., Богачев С.В. Имитационные стратегии в предпринимательской деятельности библиометрический анализ // Стратегические решения и риск-менеджмент. – 2023. – № 14 (1). – С. 40–47.
6. Даринская Л.А., Гуслина А.С. Библиометрический анализ как способ вхождения в проблему исследования (на примере понятия «самостоятельная работа студентов») // Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2010. – Сер. 12. – Вып. 3. – С. 71–79.
7. Зуев А.И. Российский рынок ГМТ – есть куда расти // ТЭК России. – 2022. – № 9. – URL: https://www.cdu.ru/tek_russia/issue/2022/9/1064/.
8. Ling Ding, Jinxi Wu. Innovation Ecosystem of CNG Vehicles: A Case Study of Its Cultivation and Characteristics in Sichuan, China // Sustainability of Economic Growth: Combining Technology, Market and Society. – 2018. – 16 p.
9. Хатьков В.Ю., Иванов А.В., Саркисов А.С. Оценка макроэкономических последствий от реализации крупных проектов и программ использования природного газа в качестве моторного топлива в основных сегментах российского автотранспортного рынка // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2017. – № 11. – С. 26–32.
10. Вельниковский А.А. Имитационное моделирование инфраструктуры автомобильных газонакопительных компрессорных станций Санкт-Петербурга на основе районирования территории на кластеры // Вестник гражданских инженеров. – 2017. – № 4. – С. 137–140.
11. Фернандес Р. Развитие газомоторного рынка Латинской Америки // Транспорт на альтернативном топливе. – 2008. – № 6. – С. 16.
12. Кондратенко С.Е. Газомоторное топливо: подходы к формированию рынка на примере Германии и Аргентины // Газовая промышленность. – 2017. – № 1. – С. 46–54.
13. TIAH. U.S. and Canadian Natural Gas Vehicle Market Analysis: Compressed Natural Gas Infrastructure // America's Natural Gas Alliance. – 2012. – 68 p.
14. Толмачев Д.И., Голубенко Н.В. Перспективы использования сжиженного природного газа в качестве моторного топлива на автотранспорте // Международный студенческий научный вестник. – 2018. – № 3. – С. 1297–1301.
15. Алексанков А.М. Перспективы использования газомоторного топлива в России // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2019. – № 4 (118). – С. 96–99.
16. Ortega A., Gkoumas K., Tsakalidis A., Pekar F. Low-Emission Alternative Energy for Transport in the EU: State of Play of Research and Innovation // Alternative and Sustainable Fuels in the Transport Sector: The Challenge of Decarbonization. – 2021. – No. 14 (22). – 22 p.
17. Grzelak P., Taubert S. Error analysis of the normative calculation method of the exhaust emissions and fuel consumption in the vehicles fueled with gaseous fuels // Exhaust Emissions from Passenger Cars. – 2021. – No. 14 (7). – 13 p.

18. Qiu Y., Zhou S., Gu W., Ding S., Han G., Zhang K., Lv H. Multi-stage flexible planning of regional electricity-HCNG-integrated energy system considering gas pipeline retrofit and expansion // IET Renewable Power Generation. – 2022. – No. 16 (15). – 29 p.

19. Topal O., Nakir I. Total Cost of Ownership Based Economic Analysis of Diesel, CNG and Electric Bus Concepts for the Public Transport in Istanbul City // Energy Markets and Economics. – 2018. – No. 11 (9). – 17 p.

20. Петрова Н. Так ли экологичны электрокары? // Атомный эксперт. – 2019. – № 5. – URL: https://atomicexpert.com/electric_cars_ecology.

21. Евстифеев А.А., Ермолаев А.Е. Влияние холостых пробегов газовых городских автобусов на показатели производственно-хозяйственной деятельности // Транспорт на альтернативном топливе. – 2016. – № 4 (52). – С. 23–30.

Информация об авторе

Попова Анна Генариевна, ведущий специалист Группы по работе на электронных торговых площадках, ООО «Газпром газомоторное топливо».

E-mail: popova_anna97@mail.ru

A.G. POPOVA,

Leading Specialist

“Gazprom Gas-Engine Fuel” LLC

FEATURES OF THE FORMATION OF THE WORLD MARKET FOR COMPRESSED NATURAL GAS AS MOTOR FUEL

Abstract. The article reflects various aspects of the transfer of motor transport from traditional fuel to compressed natural gas. A historical analysis of the world experience in the introduction of alternative fuels is given, which is of great interest to large motor transport enterprises, as well as to the population. It is emphasized that the world has accumulated extensive experience in evaluating the advantages and disadvantages of compressed gas as a new motor fuel. The results of a bibliometric analysis of the concept of “compressed natural gas as alternative fuels” (“compressed natural gas as an alternative fuel”) are presented; they demonstrate the realities and prospects of using natural gas as fuel for motor transport through thematic and geographical research landscapes. It is concluded that the success of the introduction of compressed natural gas directly depends on the scale of support from the state and private entrepreneurship. It is emphasized that at present the environmental component of the use of new motor fuels is becoming no less important than the economic benefit. Therefore, the transition to compressed natural gas for refueling personal, freight and public transport can be considered as an effective measure to reduce greenhouse gas emissions and improve air quality.

Keywords: natural gas motor fuel, compressed natural gas, filling station, reduction of carbon dioxide emissions, ecology.

References

1. Mezhibovsky I. The beginning of the beginning // Avtomir. – 2005. – No. 3. – P. 3.
2. Vorobyov-Obukhov A., Karpenkov A. On blue gas // Behind the Wheel. – 2005. – No. 5. – P. 220–224.
3. Frantkovsky Z.B. Gasoline is good, and gas, especially natural, is better! // Lights of Kama. – 2002. – No. 146 (5895).
4. Zuev A.I. Foreign trends of the gas engine market // Fuel and Energy Complex of Russia. – 2020. – No. 7. – URL: https://www.cdu.ru/tek_russia/issue/2020/7/781/.
5. Kravchenko S.I., Bogachev S.V. Imitation strategies in entrepreneurial activity bibliometric analysis // Strategic Decisions and Risk Management. – 2023. – No. 14 (1). – P. 40–47.
6. Darinskaya L.A., Guslina A.S. Bibliometric analysis as a way of entering into the problem of research (on the example of the concept of “independent work of students”) // Bulletin of Saint Petersburg University. – 2010. – Ser. 12. – Is. 3. – P. 71–79.
7. Zuev A.I. Russian gas and gas market – there is room to grow // Fuel and Energy Complex of Russia. – 2022. – No. 9. – URL: https://www.cdu.ru/tek_russia/issue/2022/9/1064/.

8. *Ling Ding, Jinxi Wu*. Innovation Ecosystem of CNG Vehicles: A Case Study of Its Cultivation and Characteristics in Sichuan, China // Sustainability of Economic Growth: Combining Technology, Market and Society. – 2018. – 16 p.

9. *Khatkov V.Yu., Ivanov A.V., Sarkisov A.S.* Assessment of macroeconomic consequences from the implementation of large projects and programs for the use of natural gas as motor fuel in the main segments of the Russian motor transport market // Problems of Economics and Management of the Oil and Gas Complex. – 2017. – No. 11. – P. 26–32.

10. *Velnikovskiy A.A.* Simulation modeling of the infrastructure of automobile gas storage compressor stations in Saint Petersburg based on the zoning of the territory into clusters // Bulletin of Civil Engineers. – 2017. – No. 4. – P. 137–140.

11. *Fernandez R.* Development of the gas engine market in Latin America // Transport on Alternative Fuel. – 2008. – No. 6. – P. 16.

12. *Kondratenko S.E.* Gas engine fuel: Approaches to market formation on the example of Germany and Argentina // Gas Industry. – 2017. – No. 1. – P. 46–54.

13. *TIAX*. U.S. and Canadian Natural Gas Vehicle Market Analysis: Compressed Natural Gas Infrastructure // America's Natural Gas Alliance. – 2012. – 68 p.

14. *Tolmachev D.I., Golubenko N.V.* Prospects of using liquefied natural gas as motor fuel on motor transport // International Student Scientific Bulletin. – 2018. – No. 3. – P. 1297–1301.

15. *Aleksankov A.M.* Prospects for the use of gas engine fuel in Russia // News of the Saint Petersburg State University of Economics. – 2019. – No. 4 (118). – P. 96–99.

16. *Ortega A., Gkoumas K., Tsakalidis A., Pekar F.* Low-Emission Alternative Energy for Transport in the EU: State of Play of Research and Innovation // Alternative and Sustainable Fuels in the Transport Sector: The Challenge of Decarbonization. – 2021. – No. 14 (22). – 22 p.

17. *Grzelak P., Taubert S.* Error analysis of the normative calculation method of the exhaust emissions and fuel consumption in the vehicles fueled with gaseous fuels // Exhaust Emissions from Passenger Cars. – 2021. – No. 14 (7). – 13 p.

18. *Qiu Y., Zhou S., Gu W., Ding S., Han G., Zhang K., Lv H.* Multi-stage flexible planning of regional electricity-HCNG-integrated energy system considering gas pipeline retrofit and expansion // IET Renewable Power Generation. – 2022. – No. 16 (15). – 29 p.

19. *Topal O., Nakir I.* Total Cost of Ownership Based Economic Analysis of Diesel, CNG and Electric Bus Concepts for the Public Transport in Istanbul City // Energy Markets and Economics. – 2018. – No. 11 (9). – 17 p.

20. *Petrova N.* Are electric cars so environmentally friendly? // Atomic Expert. – 2019. – No. 5. – URL: https://atomicexpert.com/electric_cars_ecology.

21. *Evstifeev A.A., Ermolaev A.E.* The influence of idle runs of gas city buses on the indicators of production and economic activity // Transport on Alternative Fuel. – 2016. – No. 4 (52). – P. 23–30.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

УДК 338.242

Н.В. ЧЕРНОВА,

кандидат экономических наук, доцент

Волгоградский государственный аграрный университет

Е.В. ЯГУПОВА,

кандидат экономических наук, доцент

Волгоградский государственный аграрный университет

И.Р. ВИНОКУРОВ,

магистрант

Волгоградский государственный технический университет

ЦИФРОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ И ТЕХНОЛОГИИ ПОДДЕРЖКИ БИЗНЕСА

Аннотация. Актуальность статьи связана с тем, что дальнейшая цифровизация бизнеса связана с качественным совершенствованием технологий бизнес-процессов за счет массового использования искусственного интеллекта, в том числе генеративного. Формируются принципиально новые источники данных, многократно увеличивается их объем, что не только усиливает роль процессов цифровизации в управлении компаниями, но и определяет востребованность перспективных технологий поддержки бизнеса и цифровых платформ. Цель работы – исследование применимости цифровых платформ и технологий поддержки российского бизнеса. Новизна исследования заключается в обосновании положения о том, что платформенный подход будет актуальным с совершенствованием функционально-технологической стороны цифровизации экономики, а развитие платформ концептуально будет составлять базис технологической поддержки бизнеса со стороны государства. В статье показано, что платформенный подход будет актуальным с совершенствованием функционально-технологической стороны цифровизации экономики, а развитие платформ концептуально будет составлять базис технологической поддержки бизнеса со стороны государства. Платформенные функции должны выполняться с помощью искусственного интеллекта, а будущее российской экономики и большинства ее отраслей будут определять технологии применимости искусственного интеллекта. Задача масштабирования использования цифровых технологий должна решаться с помощью мер государственной поддержки отдельных категорий бизнес-субъектов либо отдельных отраслей и территорий.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровизация, цифровые технологии, цифровые платформы, бизнес, предпринимательство, государственная поддержка, искусственный интеллект.

Введение. Мы видим, что традиционные институты поддержки бизнеса и соответствующая традиционная инфраструктура в последние годы перестают быть достаточными для конкурентоспособного развития инновационных компаний [12]. Новые цифровые технологии широко внедряются в практику не только крупных, но и средних и мелких бизнес-субъектов, их применимость в экономической жизни становится тотальной. Но вместе с тем

организационно цифровизация бизнес-процессов все больше истощает себя, не только инновационные компании, но и предприятия и организации традиционных отраслей (таких как сельское хозяйство [6], ЖКХ и городское хозяйство, промышленность [5]) уже перешли на автоматизированные системы управления, оптимизировали документооборот, учетно-управленческие операции, контрольные подсистемы [2]. По мнению ученых и аналитиков,

занимающихся вопросами гостеха и финтеха, начинается следующий эволюционный этап цифровизации, связанный с качественным совершенствованием технологий бизнес-процессов за счет массового использования искусственного интеллекта [4, 11], в том числе генеративного. Наряду с ростом активной деятельности субъектов всех сфер бизнеса на маркетплейсах, тендерных и торговых площадках формируются принципиально новые источники данных, многократно увеличивается их объем, что не только усиливает роль процессов цифровизации в управлении компаниями, но и определяет востребованность перспективных технологий поддержки бизнеса и цифровых платформ, являющихся популяризаторами и проводниками цифровых технологий в бизнес-практике.

Цель работы – исследование применимости цифровых платформ и технологий поддержки российского бизнеса. Новизна исследования заключается в обосновании положения о том, что платформенный подход будет актуальным с совершенствованием функционально-технологической стороны цифровизации экономики, а развитие платформ концептуально будет составлять базис технологической поддержки бизнеса со стороны государства.

Методология. В качестве основы исследования принято сочетание систематизации практического опыта и комплексного экосистемного подхода. Логика исследования обусловлена тем, что, с одной стороны, накоплен обширный практический опыт по рассматриваемой проблематике, для которого нет соответствующей научной теоретической базы, с другой стороны, существуют страновые особенности организации и технологии функционирования бизнес-субъектов в цифровой рыночной среде с разделением последних по уровню использования и возможностям генерации собственных цифровых технологий, что создает большое дискуссионное поле для разработки научно обоснованных подходов, методик, а также пересмотра фундаментальных положений теории. Для достижения цели исследования использованы данные Росстата, Банка России, Ассоциации Финтех, а также экспертные данные и авторские материалы.

Результаты. Структурно цифровая экономика представляет собой совокупность цифровых платформ разного назначения, включенных в открытые или закрытые экосистемы. Платформенный подход, по нашему мнению, будет актуальным с совершенствованием функционально-технологической стороны цифровизации экономики, а развитие платформ концептуально будет составлять базис технологической поддержки бизнеса со стороны государства. В настоящее время платформы включают в себя отдельные функциональные модули или сервисы, реализующих простые бизнес-функции, и в основном соответствуют принципу открытых данных, что позволяет как платформам подключать внешние сервисы, так и предоставлять участникам доступ к платформенным сервисам [9, 10]. Возможности сочетания функций платформ способствуют гибкому и оперативному созданию новых клиентоориентированных продуктов и быстрому выводу их на рынок. Цифровые платформы призваны автоматизировать взаимодействия между участниками, сохранять результаты этих взаимодействий в электронном виде, что, в свою очередь, формирует массивы данных для продвинутой аналитики и обработки методами искусственного интеллекта, использования облачных сервисов (которые способны обеспечить масштабируемость, отказоустойчивость и безопасность сервисов в рамках платформы). Таким образом, использование цифровых платформ повышает эффективность бизнес-процессов для пользователей и снижает операционные риски.

Мы считаем, что в перспективе все платформенные функции будут выполняться с помощью искусственного интеллекта. Будущее российской экономики и большинства ее отраслей будут определять технологии применимости искусственного интеллекта. Широкие возможности дает генеративная функция искусственного интеллекта, которая качественно расширяет его применимость, позволяя таргетировать управленческие решения, выстраивать персонализированные предсказательные модели, тем самым повышая качество бизнес-процессов. Однако в настоящее время технологии генеративного искусственного интел-

лекта доступны только для технологических лидеров рынка – бигтехов.

Масштабирование использования искусственного интеллекта в различных бизнес-моделях станет безусловным технологическим прорывом, который позволит расширить потребительские сегменты, персонализировать продуктовое предложение без потери качества оценки рисков. Поэтому сегодня ключевая задача бизнеса – научиться применять искусственный интеллект для удешевления бизнес-процессов, повышения качества продукции (услуг) и обоснования модели принятия рисков. В задаче масштабирования технологий искусственного интеллекта существует проблема, связанная с разной доступностью внедрения технологии в хозяйственную практику [3], особенно для субъектов малого и среднего бизнеса, не обладающих достаточными финансовыми ресурсами для создания собственных систем либо покупки прав пользования конкурентными чужими системами искусственного интеллекта. Представляется очевидным, что проблема масштабирования этой и других цифровых технологий [7] должна решаться с помощью мер государственной поддержки отдельных категорий бизнес-субъектов [1] либо отдельных отраслей и территорий [8].

В качестве примера использования цифровых технологий приведем финтех-платформу ROWI, предназначенную для финансирования компаний малого и микробизнеса, работающих в том числе через электронную коммерцию и маркетплейсы. Платформа для них предоставляет соответствующие дистанционные сервисы, отличающиеся от стандартных сервисов тем, что на основе технологии обработки больших данных осуществляется скоринговая оценка клиента исходя их реальных показателей его бизнеса и отзывов покупателей с более четким пониманием реального уровня рисков. Технология обработки больших данных, согласно исследованию НИУ ВШЭ «Мониторинг цифровой трансформации бизнеса» (<https://plusworld.ru/articles/58498/>), планируется к использованию в среднесрочном периоде более 1/3 российских компаний. Более половины

опрошенных организаций (65,2 %) фактически используют большие данные, включая непрерывный сбор, обработку, анализ и их использование в бизнес-процессах при принятии управленческих решений и для машинного обучения. Положительный эффект от применения больших данных констатируют 65,6 % российских компаний. Таким образом, технологии больших данных, обрабатываемых с помощью искусственного интеллекта и машинного обучения, выступают еще одной перспективной технологией, поддерживающей инновационное развитие российского бизнеса.

Разновидностью цифровых платформ выступают платформы электронной коммерции. Поддержка цифровизации бизнес-субъектов (особенно реального сектора) должна заключаться в стимулировании их выхода на рынки электронной коммерции, которые динамично растут и расширяются. Если ранее рынок начинал становление с узких сегментов, то в настоящее время он становится гибридным и охватывает не только широкие товарные, но и ресурсные рынки, обладая значительным потенциалом дальнейшего роста с использованием цифровых технологий поддержки бизнеса.

Заключение. В России сложились весомые предпосылки для цифрового развития бизнес-субъектов при достаточно активной государственной поддержке. Считаем, что платформенный подход будет актуальным с совершенствованием функционально-технологической стороны цифровизации экономики, а развитие платформ концептуально будет составлять базис технологической поддержки бизнеса со стороны государства. Платформенные функции должны выполняться с помощью искусственного интеллекта, а будущее российской экономики и большинства ее отраслей будут определять технологии применимости искусственного интеллекта. Задача масштабирования использования искусственного интеллекта и других цифровых технологий должна решаться с помощью мер государственной поддержки отдельных категорий бизнес-субъектов либо отдельных отраслей и территорий.

Литература

1. Алексеев А.А., Кружкова Т.И., Ручкин А.В., Руцицкая О.А., Руцицкая О.Е. От интернета вещей к интернету поведения: государственное регулирование цифровой трансформации АПК // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2021. – № 6-1. – С. 5–13.
2. Варданян С.А., Шемет Е.С., Ягупова Е.В. Внутренний аудит цифровой учетной среды // Аудитор. – 2022. – Т. 8. – № 1. – С. 37–41.
3. Демироглу Н.Б. Малое предпринимательство в России в условиях цифровизации экономики: современные концепции и государственная поддержка. – Симферополь: ИП Хотеева Л.В., 2021. – 176 с.
4. Морозова И.А., Коробейникова О.М., Коробейников Д.А., Глазова М.В. Искусственный интеллект в управленческом учете коммерческих структур: новые возможности // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2020. – № 2 (41). – С. 32–38.
5. Проблемы функционирования предприятий в цифровой экономике / О.В. Трофимов, Ю.А. Сидоренко, В.Г. Фролов и др. – М.: Юнити-Дана, 2019. – 229 с.
6. Ягупова Е.В., Чернованова Н.В. Формирование системы учетно-аналитического документирования в овцеводческих хозяйствах // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2017. – № 2 (46). – С. 297–303.
7. Babkin A.V., Burkaltseva D.D., Betskov A.V., Kilyaskhanov H.Sh., Tyulin A.S., Kurianova I.V. Automation digitalization blockchain: Trends and implementation problems // International Journal of Engineering and Technology (UAE). – 2018. – Vol. 7. – No 3.14. – P. 254–260.
8. Burkaltseva D.D., Simchenko N.A., Tsekhla S.Yu., Blazhevich O.G., Polskaya S.I., Guk O.A., Yanovskaya A.A., Zharova A.R. Methodology for assessing the level of digital development of the ecosystem of the region // Academy of Strategic Management Journal. – 2021. – Vol. 20. – P. 9–16.
9. Gawer A., Cusumano M. Industry Platforms and Ecosystem Innovation // Journal of Product Innovation Management. – 2014. – No. 31 (3). – P. 417–433.
10. Muegge S. Platforms, Communities and Business Ecosystems: Lessons Learned about Technology Entrepreneurship in an Interconnected World // Technology Innovation Management Review. – 2013. – No. 3 (2). – P. 5–15.
11. Korobeynikova O.M., Korobeynikov D.A., Popova L.V., Chekrygina T.A., Shemet E.S. Artificial intelligence for digitalization of management accounting of agricultural organizations // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – IOP Publishing Ltd, 2021. – Art. 012049.
12. Yudina T.N. Digital segment of the real economy: Digital economy in the context of analog economy // Saint Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics. – 2019. – No. 12 (2). – P. 7–18.

Информация об авторах

Чернованова Надежда Викторовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры учетно-информационных технологий и аудита, Волгоградский государственный аграрный университет.

E-mail: ch25nv@mail.ru

Ягупова Елена Владимировна, кандидат экономических наук, доцент кафедры учетно-информационных технологий и аудита, Волгоградский государственный аграрный университет.

E-mail: yev26@mail.ru

Винокуров Иван Романович, магистрант кафедры экономики и предпринимательства, Волгоградский государственный технический университет.

E-mail: timur.mambetmuratov5@gmail.com

N.V. CHERNOVANOVA,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Volgograd State Agrarian University

E.V. YAGUPOVA,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Volgograd State Agrarian University

I.R. VINOKUROV,
Master's Student
Volgograd State Technical University

DIGITAL PLATFORMS AND BUSINESS SUPPORT TECHNOLOGIES

Abstract. The relevance of the article is due to the fact that further digitalization of business is associated with the qualitative improvement of business process technologies through the massive use of artificial intelligence, including generative intelligence. Fundamentally new data sources are being formed, their volume is increasing many times over, which not only strengthens the role of digitalization processes in company management, but also determines the demand for promising business support technologies and digital platforms. The purpose of the work is to study the applicability of digital platforms and technologies to support Russian business. The novelty of the study lies in the substantiation of the proposition that the platform approach will be relevant with the improvement of the functional and technological side of the digitalization of the economy, and the development of platforms will conceptually form the basis of technological support for business from the state. The article shows that the platform approach will be relevant with the improvement of the functional and technological side of the digitalization of the economy, and the development of platforms will conceptually form the basis of technological support for business from the state. Platform functions must be performed using artificial intelligence, and the future of the Russian economy and most of its industries will be determined by the technologies for the applicability of artificial intelligence. The task of scaling the use of digital technologies should be solved through government support measures for certain categories of business entities, or certain industries and territories.

Keywords: digital economy, digitalization, digital technologies, digital platforms, business, entrepreneurship, government support, artificial intelligence

References

1. *Alekseev A.A., Kruzhkova T.I., Ruchkin A.V., Rushchitskaya O.A., Rushchitskaya O.E.* From the Internet of things to the Internet of behavior: State regulation of digital transformation of the agro-industrial complex // Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. – 2021. – No. 6-1. – P. 5–13.
2. *Vardanyan S.A., Shemet E.S., Yagupova E.V.* Internal audit of the digital accounting environment // Auditor. – 2022. – Vol. 8. – No. 1. – P. 37–41.
3. *Demiroglu N.B.* Small business in Russia in the context of digitalization of the economy: Modern concepts and state support. – Simferopol: IP Khoteeva L.V., 2021. – 176 p.
4. *Morozova I.A., Korobeynikova O.M., Korobeinikov D.A., Glazova M.V.* Artificial intelligence in management accounting of commercial structures: New opportunities // Vector of Science of Tolyatti State University. Series: Economics and Management. – 2020. – No. 2 (41). – P. 32-38.
5. Problems of functioning of enterprises in the digital economy / O.V. Trofimov, Yu.A. Sidorenko, V.G. Frolov et al. – M.: Unity-Dana, 2019. – 229 p.
6. *Yagupova E.V., Chernovanova N.V.* Formation of a system of accounting and analytical documentation in sheep farms // News of the Nizhnevolszhsy Agro-University Complex: Science and Higher Professional Education. – 2017. – No. 2 (46). – P. 297–303.
7. *Babkin A.V., Burkaltseva D.D., Betskov A.V., Kilyashkanov H.Sh., Tyulin A.S., Kurianova I.V.* Automation digitalization blockchain: Trends and implementation problems // International Journal of Engineering and Technology (UAE). – 2018. – Vol. 7. – No 3.14. – P. 254–260.

8. *Burkaltseva D.D., Simchenko N.A., Tsekhla S.Yu., Blazhevich O.G., Polskaya S.I., Guk O.A., Yanovskaya A.A., Zharova A.R.* Methodology for assessing the level of digital development of the ecosystem of the region // *Academy of Strategic Management Journal*. – 2021. – Vol. 20. – P. 9–16.

9. *Gawer A., Cusumano M.* Industry Platforms and Ecosystem Innovation // *Journal of Product Innovation Management*. – 2014. – No. 31 (3). – P. 417–433.

10. *Muegge S.* Platforms, Communities and Business Ecosystems: Lessons Learned about Technology Entrepreneurship in an Interconnected World // *Technology Innovation Management Review*. – 2013. – No. 3 (2). – P. 5–15.

11. *Korobeynikova O.M., Korobeynikov D.A., Popova L.V., Chekrygina T.A., Shemet E.S.* Artificial intelligence for digitalization of management accounting of agricultural organizations // *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. – IOP Publishing Ltd, 2021. – Art. 012049.

12. *Yudina T.N.* Digital segment of the real economy: Digital economy in the context of analog economy // *Saint Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*. – 2019. – No. 12 (2). – P. 7–18.

ТРЕБОВАНИЯ К ПУБЛИКАЦИИ В ЖУРНАЛЕ «КАЗАНСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК»

1. Файл назвать как «Фамилия 1_Фамилия 2 (на русс.)_название статьи (3–5 слов, на русс.)_дд_мм_гг (дата, например 27_03_2017)».
2. Аннотация – не менее 150 слов (вместе с предложениями).
3. Ключевые слова – не менее 5 слов.
4. Объем статьи, включая таблицы и рисунки, не должен превышать 1 авт. л., т. е. 40 тыс. знаков (с пробелами).
5. Весь текст, рисунки и таблицы набираются шрифтом Times New Roman – 14; межстрочный интервал – 1,5; все поля – 2 см.
6. Рисунки, диаграммы и таблицы создаются с использованием черно-белой гаммы и должны быть редактируемы. Все рисунки и таблицы должны иметь название и ссылки в тексте (см. образец).
7. Список литературы – не менее 10 источников, в том числе с выходными данными из базы Scopus, WoS (не менее 5 источников).
8. Выходные данные источников оформляются по образцу. На каждый источник из списка литературы (References) должна быть ссылка в тексте в прямых скобках.
9. Текст должен быть структурирован (введение, методология, результат, заключение) по образцу.
10. Рукопись не должна быть опубликована ранее, быть оригинальной, представлять научный интерес и соответствовать тематике журнала. Ссылки на неопубликованные материалы в тексте не допускаются.
11. Все материалы должны носить открытый характер. Наличие ограничительного грифа служит основанием для отклонения материала от открытой публикации.
12. К рукописи необходимо приложить следующие сведения о авторе(ах): фамилия, имя, отчество; ученая степень, ученое звание; место работы, должность; телефоны для связи с автором. Автор должен сообщить редакции также свой электронный адрес, по которому ему направляется файл статьи для предложений и исправлений (в соответствии с Законом об авторском праве).
13. Рукописи, не соответствующие указанным требованиям, редакцией не рассматриваются.
14. В редакцию высылаются один тщательно вычитанный и подписанный автором (соавторами) экземпляр статьи, справка об авторе/ах (анкета), рецензия внешняя, аннотация на русском и английском языках, ключевые слова на русском и английском языках (по образцу) и электронный вариант всех документов на электронном носителе либо по электронной почте kpfu116@mail.ru

Электронная версия журнала «Казанский экономический вестник»

<http://www.ej.kpfu.ru>

Адрес редакции: 420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 4.

Телефон редакции: 291-13-26.