

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

Научный редактор

Н.Г. Багаутдинова, доктор экономических наук, профессор

Главный редактор

А.Р. Сафиуллин, доктор экономических наук, доцент

Члены редколлегии:

Ж.М. Аяпова, кандидат экономических наук, доцент, директор Бизнес-школы АО «Казахский 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

Редакторы:

Е.А. Волошина

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: 10.10.2022. Заказ 60/12.
© Институт управления, экономики и финансов КФУ, 2022
Отпечатано в типографии
Издательства Казанского университета
Адрес издателя: 420008, г. Казань,
ул. Профессора Нухина, 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)

Science Editor

N.G. Bagautdinova (Doctor of Economic Sciences, Full Professor)

Editor-in-chief

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

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

N. Safullin (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

Editors:

E.A. Voloshina
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 10.10.2022. Order № 60/12.
© Institute of Economics and Finance KFU, 2022
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

И.А. Морозова, М.В. Глазова.

Принятие управленческих решений
по адаптации концепции ESG на предприятиях
энергетики..... 5

О.Г. Тимчук, Л.Г. Трунова, А.М. Петрова.

«Зеленая» энергетика – новый виток развития
экономики 10

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

Ю.А. Кириченко. Оценка уровня цифровой
зрелости региона 20

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Ли Цзиньпин, Цзя Июфэй.

Пороговый эффект инвестиций в талант
в развитии региональных инноваций Китая 29

ФИНАНСЫ И КРЕДИТ

Д.М. Сафина, М.А. Пантелеева. Разработка
финансовых КРІ в условиях кризиса..... 40

С.С. Мелещенко, А.М. Туфетулов,

Т.А. Снеткова. Применение специальных
экономических знаний в судебной
бухгалтерской экспертизе..... 47

ВОПРОСЫ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

Д.В. Юрков, А.М.Р. Адхаб,

А.К.Н. Альмахмоди. Управление
человеческими ресурсами:
проблемы и решения..... 53

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Д.М. Шакирова, А.В. Напойкина,

*Р.Р. Бадретдинова, К.А. Каримова,
З.Ф. Бариева, Д.Р. Габдрахманова.*
Сравнительный анализ студий по созданию
видеоигр LucasArts, CD Projekt RED
и Ice-Pick Lodge 58

МАРКЕТИНГ И ОБЩЕСТВО

Р.М. Ахметшин, Е.Н. Новикова,

Р.Б. Палякин. Особенности восприятия
потребительской лояльности в мире 64

CONTENTS

ECONOMICS AND MANAGEMENT OF NATIONAL ECONOMY

I.A. Morozova, M.V. Glazova.

Making management decisions to adapt the ESG
concept at energy enterprises 5

O.G. Timchuk, I.G. Trunova, A.M. Petrova.

“Green” energy – a new round of economic
development..... 10

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

Yu.A. Kirichenko. Assessing the level of digital
maturity of the region..... 20

WORLD ECONOMY

Li Jinping, Jia Yongfei. Threshold effect
of investment in talent during the development
of China’s regional innovations 29

FINANCE AND CREDIT

D.M. Safina, M.A. Panteleeva. Development
of financial KPI’s in a crisis..... 40

S.S. Meleshchenko, A.M. Tufetulov,

T.A. Snetkova. Application of special economic
knowledge in forensic accounting expertise 47

ISSUES OF HUMAN CAPITAL

D.V. Yurkov, A.M.R. Adhab,

A.K.N. Almahamodi. Human resource
management: challenges and solutions 53

INNOVATIVE ACTIVITY

D.M. Shakirova, A.V. Napoykina,

*R.R. Badretdinova, K.A. Karimova, Z.F. Barieva,
D.R. Gabdrakhmanova.* Comparative analysis
of video game studios LucasArts, CD Projekt
RED и Ice-Pick Lodge 58

MARKETING AND SOCIETY

R.M. Akhmetshin, E.N. Novikova,

R.B. Palyakin. About the features of perception
of consumer loyalty in the world 64

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

УДК 338.242.2

И.А. МОРОЗОВА,

доктор экономических наук, профессор

Волгоградский государственный технический университет

М.В. ГЛАЗОВА,

кандидат экономических наук

Лукойл-Энергосервис (Москва)

ПРИНЯТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО АДАПТАЦИИ КОНЦЕПЦИИ ESG НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЭНЕРГЕТИКИ

Аннотация. Энергетические компании испытывают на себе рыночные трансформации и неопределенность, в связи с чем осуществлена актуализация подходов к управлению в контексте устойчивого развития. Предложены новые методологические положения и подходы к разработке и принятию управленческих решений с учетом условий обеспечения национальных энергетических интересов для достижения скорректированных целей устойчивого развития предприятий энергетики, суть и новизна которых заключается в дополнении концепции ESG принципами учета национальных интересов, выражающимися в экологическом управлении, обеспечении устойчивости долгосрочного развития компаний на основе диверсификации ресурсной базы и продуктовой линейки, следовании интересам технологического развития государства, сбалансированной трансформации бизнес-процессов, пространственного инновационного развития и др. Предлагаемые подходы отличаются от принятых положений ESG корректировкой на новые стратегические цели политики экономической безопасности, геоэкономические интересы, национальные энергетические задачи России. Теоретическая значимость и практическая полезность данных разработок состоит в их применимости в управленческой деятельности энергетических компаний для достижения запланированных коммерческих результатов с учетом обеспечения национальных интересов России при непротиворечивости дополненных положений исходной концепции ESG, что позволяет российским компаниям выполнять условия ESG для присутствия на зарубежных рынках.

Ключевые слова: управление, управленческие решения, энергетика, ESG, энергетический рынок, энергетическая безопасность, устойчивое развитие.

Российские энергетические компании испытывают на себе беспрецедентную рыночную неопределенность, в связи с чем требуется актуализация методологических подходов к управлению в контексте устойчивого развития. В последние годы для ориентира устойчивого развития широко использовалась концепция ESG [9]. Для экспортноориентированных энергетических компаний следование принципам ESG является обязательным элементом глобальной конкурентоспособности [4]. Вместе с тем в последнее время все чаще ставится вопрос о соответствии целей и

глубинной подоплеку концепции ESG национальным экономическим интересам, обнажая изъяны тотального следования ESG, что обуславливает потребность в разработке новых методологических положений, которые заключаются в учете национальных интересов в системе принципов ESG.

Трансформация методологии перехода на использование принципов ESG и их последующее использование с учетом национальных интересов России, по нашему мнению, должна включать следующие этапы (рис. 1).



Рис. 1. Концептуальная схема принятия управленческих решений по адаптации концепции ESG на предприятиях энергетики

Предлагается дополнить методологические положения, адаптирующие концепцию ESG к практике энергетических компаний, новыми положениями.

1. Составляющую “Е” (экология) предлагается дополнить положениями:

– внимание к территориальным вопросам изменения климата – акцент смещается от глобальных представлений к локальным, что в управленческой деятельности энергетических компаний подразумевает дополнение методологической составляющей использованием проектного финансирования;

– контроль выбросов парниковых газов, не препятствующих динамике развития национальной энергетики, – в информационном обеспечении управления данное положение означает сбор и систематизацию информации о выбросах компании по ее операционным и территориальным сегментам [8];

– развитие альтернативных и вовлечение попутных источников энергии – положение предполагает диверсификацию предложения на энергетическом рынке, что для отдельных компаний означает использование методологического приема диверсификации инвестиций, ресурсов, рыночных каналов и проч. [7] применительно к направлениям деятельности;

– преимущественное использование природных ресурсов внутри страны – положение, в современных условиях заключающееся

в приоритетном использовании ресурсов на цели развития национальной экономики, обслуживая и удлиняя национальные цепочки создания стоимости; управленческие решения акцентируются на внутривнутриотраслевых операциях и бизнес-процессах при второстепенности экспортной ориентированности [3];

– создание производств полного цикла и безотходных производств – положение, охватывающее принятие комплекса экологоориентированных управленческих решений по ресурсосбережению, переработке отходов, удлинению цепочек создания добавленной стоимости;

– ликвидация накопленных и недопущение текущих загрязнений среды – положение, дополняющее предыдущее включением экологических вопросов в процессы разработки и принятия управленческих решений;

– защита биоразнообразия – включает принятие управленческих решений, связанных с фондированием и резервированием ресурсов на природоохранные мероприятия, экологическую корпоративную культуру, позиционирование ответственного экологического поведения и проч.

2. Составляющую “S” (социальная ориентированность производства) предлагается дополнить положениями:

– сохранение здоровья людей – положение, включающее широкий спектр управленческих действий, направленных на охрану труда пер-

сонала, повышение эргономичности рабочих мест, восстановление здоровья и профилактику утраты трудоспособности, создание комфортных условий жизни на территориях и проч.;

- увеличение активной продолжительности жизни и трудовой деятельности – положение, предполагающее, наряду с использованием действий предыдущего положения, управленческих решений по стимулированию занятости, переподготовке и повышению квалификации персонала, развития института наставничества и прочих решений;

- рост численности населения – наиболее комплексное и системное положение, включающее многоуровневые управленческие решения по созданию комфортных экономических и социальных предпосылок для повышения рождаемости, а также стимулирующие меры поддержки миграции;

- биомедицинская, экономическая, демографическая, социальная, культурная, информационная безопасность человека – положение, которое предусматривает комплекс управленческих решений, приоритетно направленных на безопасность (в широком смысле) трудовых ресурсов в энергетике и на население территорий присутствия;

- выравнивание социально-экономического развития территорий – положение рассматривается как одно из направлений предыдущего положения и реализуется с использованием методов программно-целевого планирования и государственно-частного партнерства;

- повышение уровня образования – положение, предусматривающее управление качеством трудовых ресурсов энергетических компаний за счет перманентной профессиональной подготовки и переподготовки в соответствии с потребностями трансформации национальной экономики;

- поддержание оптимального гендерного баланса трудовых ресурсов – на наш взгляд, содержание проблемы гендерного баланса в российской и иностранных экономиках различно: если за рубежом проблема состоит в абсолютном выравнивании прав и обязанностей полов [11], то в России обеспечивается согласованность интересов сторон по гендерным вопросам; соответственно, управленческие решения

должны ориентироваться скорее на задачи эффективного управления трудовыми ресурсами;

- привлечение местных трудовых ресурсов и восстановление внутривосточного баланса трудовых ресурсов – положение, актуальное в связи с дисбалансом размещения трудовых ресурсов на территории страны, а также качественным состоянием трудовых ресурсов в регионах; в рамках отдельных компаний предлагаются решения по привлечению местных трудовых ресурсов, а в масштабах государственного управления – предлагается квотирование рабочих мест, программы обучения местного населения, программы поддержки региональных учебных заведений и проч. [10];

- сохранение национальных традиций и культур – положение, означающее принятие социально ориентированных управленческих решений по сохранению и популяризации национальных традиций и культур.

3. Составляющую “G” (корпоративное управление) предлагается дополнить положениями, относящимися преимущественно к государственному управлению, что объективно необходимо из-за высокой доли государственной собственности в российской энергетике:

- создание конкурентной среды в отрасли – положение, включающее комплекс решений, в том числе: поддержание конкурентных условий среди генерирующих, передающих, распределяющих и сбытовых компаний [1], управление затратами компаний и др.;

- дифференциация государственного тарифного регулирования цен – положение, означающее включение в действующие методики установления тарифов градаций приоритетности потребителей; принимая во внимание спорность народнохозяйственной эффективности современной системы тарифного регулирования (например, И.В. Башлаков-Николаев [2], Н.Н. Пронина, Е.А. Шиншинова [6] и др.), считаем, что дифференциация тарифов в энергетике позволит достичь цели актуализированной концепции ESG – устойчивого технологического развития России;

- представительность высших органов управления и участие государства в высших органах управления системообразующих компаний – положение, означающее участие в де-

тельности управления энергетическими компаниями групп, выражающих национальные, экономические, социальные, экологические интересы, что обеспечит достижение целей устойчивого развития;

– налоговое стимулирование инвестиций и социальных проектов развития территорий – положение предполагает экономические методы воздействия на принятие управленческих решений по стимулированию социальных проектов и программ развития территорий присутствия компании [5].

Таким образом, теоретическая значимость и практическая полезность исследования состоит в его применимости для достижения запланированных результатов с учетом обеспечения национальных интересов России при непротиворечивости дополненных положений исходной концепции ESG, что позволяет российским компаниям выполнять глобальные принципы ESG.

Литература

1. Аюев Б.И. Рынки электроэнергии и их реализация в ЕЭС России. – Екатеринбург: Уральское отделение Российской академии наук, 2007. – 107 с.
2. Башлаков-Николаев И.В. Конкуренция моделей тарифного регулирования: результаты критического анализа проекта федерального закона «Об основах государственного регулирования цен (тарифов)» // Российское конкурентное право и экономика. – 2021. – № 4 (28). – С. 34–45.
3. Глазова М.В., Коробейникова О.М., Ягунова Е.В. Цифровая трансформация процессов в системе управленческого учета // Вестник Удмуртского университета. Серия: Экономика и право. – 2022. – Т. 32. – № 3. – С. 432–437.
4. Шаховская Л.С., Акимова О.Е., Аракелова И.В., Волков С.К. Глобализация экономических отношений в современной мировой экономике / под ред. Л.С. Шаховской. – Волгоград: Волгоградский государственный технический университет, 2012. – 260 с.
5. Попова С.А., Коробейников Д.А., Колпакова Е.А. Типология сельских территорий Российской Федерации на основе демографической дифференциации регионов // Казанский экономический вестник. – 2020. – № 2 (46). – С. 42–47.
6. Пронина Н.Н., Шиншинова Е.А. Тарифное регулирование и реструктуризация электроэнергетики // Основы экономики, управления и права. – 2021. – № 6 (31). – С. 35–38.
7. Burkaltseva D.D., Tsohla S.Y., Borovskaia L.V., Bondar A.P. Basic forms of institutional changes of economy in Russia // International Journal of Applied Business and Economic Research. – 2016. – No. 15. – P. 11137–11152.
8. 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. – 2021. – Vol. 699. – No. 1. – P. 012049.
9. Pastor Stambaugh R.F., Taylor L.A. Dissecting green returns // Journal of Financial Economics. – 2022. – Vol. 146. – Is. 2. – P. 403–424.
10. Skokov R.Yu. State and prospects of state regulation of markets of addictive goods in Russia // Advances in Economics, Business and Management Research. – 2018. – Vol. 61. – P. 194–198.
11. Uyar A., Kuzey C., Karaman A.S. ESG performance and CSR awards: Does consistency matter? // Finance Research Letters. – 2022. – Vol. 50. – P. 103276.

Информация об авторах

Морозова Ирина Анатольевна, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой экономики и предпринимательства, Волгоградский государственный технический университет.

E-mail: morozovaira@list.ru

Глазова Марина Викторовна, кандидат экономических наук, ЛУКОЙЛ-Энергосервис (Москва).

E-mail: marinaglazova@mail.ru

I.A. MOROZOVA,
Doctor of Economics, Professor
Volgograd State Technical University

M.V. GLAZOVA,
PhD in Economics
OOO LUKOIL-Energoservice, Moscow

MAKING MANAGEMENT DECISIONS TO ADAPT THE ESG CONCEPT AT ENERGY ENTERPRISES

Abstract. Energy companies are experiencing market transformations and uncertainties, in connection with which the management approaches have been updated in the context of sustainable development. New methodological provisions and approaches to the development and adoption of management decisions are proposed, taking into account the conditions for ensuring national energy interests to achieve the adjusted goals of sustainable development of energy enterprises, the essence and novelty of which lies in supplementing the ESG concept with the principles of taking into account national interests, expressed in environmental management, ensuring long-term sustainability development of companies based on the diversification of the resource base and product line, following the interests of the technological development of the state, balanced transformation of business processes, spatial innovative development, etc. tasks of Russia.

The theoretical significance and practical usefulness of these developments lies in their applicability in the management activities of energy companies to achieve the planned commercial results, taking into account the national interests of Russia, with the consistency of the supplemented provisions of the original ESG concept, which allows Russian companies to fulfill the ESG conditions for presence in foreign markets.

Keywords: management, management decisions, energy, ESG, energy market, energy security, sustainable development.

References

1. *Ayuev B.I.* Electricity markets and their implementation in the UES of Russia. – Ekaterinburg: Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, 2007. – 107 p.
2. *Bashlakov-Nikolaev I.V.* Competition of tariff regulation models: the results of a critical analysis of the draft federal law “On the basics of state regulation of prices (tariffs)” // Russian Competition Law and Economics. – 2021. – No. 4 (28). – P. 34–45.
3. *Glazova M.V., Korobeynikova O.M., Yagupova E.V.* Digital transformation of processes in the management accounting system // Bulletin of the Udmurt University. Series Economics and Law. – 2022. – Vol. 32. – No. 3. – P. 432–437.
4. *Shakhovskaya L.S., Akimova O.E., Arakelova I.V., Volkov S.K. at al.* Globalization of economic relations in the modern world economy / ed. L.S. Shakhovskaya. – Volgograd: Volgograd State Technical University, 2012. – 260 p.
5. *Popova S.A., Korobeynikov D.A., Kolpakova E.A.* Typology of rural territories of the Russian Federation based on the demographic differentiation of regions // Kazan economic bulletin. – 2020. – No. 2 (46). – P. 42–47.
6. *Pronina N.N., Shinshinova E.A.* Tariff regulation and restructuring of the electric power industry // Fundamentals of Economics, Management and Law. – 2021. – No. 6 (31). – P. 35–38.
7. *Burkaltseva D.D., Tsohla S.Y., Borovskaia L.V., Bondar A.P.* Basic forms of institutional changes of economy in Russia // International Journal of Applied Business and Economic Research. – 2016. – No. 15. – P. 11137–11152.
8. *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. – 2021. – Vol. 699. – No 1. – P. 012049.
9. *Pástor Stambaugh R.F. L.A.* Taylor Dissecting green returns // Journal of Financial Economics. – 2022. – Vol. 146(2). – P. 403–424.
10. *Skokov R.Yu.* State and prospects of state regulation of markets of addictive goods in Russia // Advances in Economics, Business and Management Research. – 2018. – Vol. 61. – P. 194–198.
11. *Uyar A., Kuzey C., Karaman A.S.* ESG performance and CSR awards: Does consistency matter? // Finance Research Letters. – 2022. – Vol. 50. – P. 103276.

УДК 330.322.1

О.Г. ТИМЧУК,

кандидат экономических наук, доцент

Иркутский национальный исследовательский технический университет

Л.Г. ТРУНОВА,

кандидат экономических наук, доцент

Иркутский национальный исследовательский технический университет

А.М. ПЕТРОВА,

студент

Иркутский национальный исследовательский технический университет

«ЗЕЛЕНАЯ» ЭНЕРГЕТИКА – НОВЫЙ ВИТОК РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

Аннотация. Глобализация оказала существенное воздействие на экономику, экологию и социум на протяжении прошлого десятилетия. При этом «зеленая» экономика преобразовалась в значительную, стратегически важную политическую основу для роста и развития в развитых и развивающихся государствах. Текущее исследование представляет собой попытку представить развернутый анализ глобализации, зеленой экономики и климатических проблем, чтобы сделать некоторые заключения. В настоящее время, существуют расхождения между конкурирующими «зелеными» экономическими дискурсами и множеством определений, и все они имеют проблемы. Признание экологических последствий истощения естественных ресурсов и экономических выгод от рационального природопользования являются распространенными примерами внедрения «зеленой» экономики.

В настоящем исследовании также рассматривается воздействие изменения климата на «зеленую» экономику и развитие инфраструктуры. В статье авторы попытались рассмотреть роль экономической структуры в смягчении экологических проблем, повышении эффективности производства, развитии зеленой экономики и экологически чистых технологий.

В представленной статье сделан вывод о том, что работа в направлении «зеленой» экономики помогает сократить бедность. Это также проливает краткий свет на улучшение доступа бедных людей к здоровой и безопасной окружающей среде при одновременном повышении безопасности человека путем предотвращения или разрешения конфликтов из-за земли, продовольствия, воды и других естественных ресурсов.

Ключевые слова: «зеленая» энергетика, возобновляемые источники энергии, альтернативная энергетика.

Такое понятие, как «зеленая» энергетика, имеет ряд синонимов – это и альтернативная энергетика, и возобновляемые источники энергии (ВИЭ). Данное словосочетание – «зеленая» энергетика – на слуху у каждого, кто не отгородился от человеческой цивилизации, даже если и не знает значения данного термина, то хоть раз его слышал, так что начнем с понятия «зеленой» энергетика.

«Зеленая» энергетика – технология выработки энергии, которая частично или полностью экологична, в том числе нет выбросов CO₂ в атмосферу. Также стоит отметить, что

для данного метода выработки энергии характерно использование неисчерпаемых и возобновляемых источников – это энергия солнечного света, ветра и гидроэлектроэнергия, которая включает в себя энергию приливов и отливов. Также некоторые специалисты относят к этой группе и ядерную энергию, но из-за условной опасности (например, из-за аварий на Три-Майл-Айленд в США, на Чернобыльской АЭС в СССР и на АЭС «Фукусима-1» и «Фукусима-2» в Японии).

«Зеленая» экономика – это сдвиг в мышлении о развитии и росте, который может

улучшить жизнь людей и окружающую среду, одновременно способствуя экологической и экономической устойчивости. «Зеленая» экономика – это широкое понятие, которое вызвало дебаты среди экономистов и защитников окружающей среды.

«Зеленая» экономика регулярно использует энергетические ресурсы для улучшения экологических показателей при одновременном снижении климатических рисков из-за климатического давления и утечки мозгов, что создает проблемы для долгосрочного роста и экономической стабильности. Зеленая экономика – это стратегия достижения долгосрочного развития. План «зеленой» экономики должен поощрять инновации и использование передовых технологий. На рисунке 1 представлена динамика ТОП-10 стран, использующих ВИЭ.

Глобализация оказала огромное влияние на наш образ жизни. Это привело к расширению коммуникаций, более быстрому доступу к технологиям и большему количеству инноваций. Это открыло новую эру экономического процветания, создало широкие каналы развития и сыграло важную роль в объединении людей разных культур. С другой стороны, глобализация породила несколько проблем, наиболее

заметной из которых является воздействие на окружающую среду. Глобализация была главной темой экологических дискуссий, и защитники окружающей среды подчеркивали ее далеко идущие последствия. Однако по мере роста благосостояния растет и экологическое сознание, что делает его основным обоснованием снижения экологического ущерба на более поздних этапах экономического роста. Исследователи не могут прийти к единому мнению о наилучшем способе количественной оценки глобализации и ее влияния на ухудшение состояния окружающей среды в развивающихся странах.

Сегодня решение климатических и экологических задач требует глубокого понимания науки и технических навыков с точки зрения многочисленных технологических решений, которые могут быть использованы для минимизации негативных последствий (например, углеродные технологии). С другой стороны, устойчивый технологический рост – это культурное, институциональное, политическое и экономическое усилие, которое сталкивается с различными нетехническими проблемами. Согласно литературе о переходах, многие области, такие как производство энергии и во-

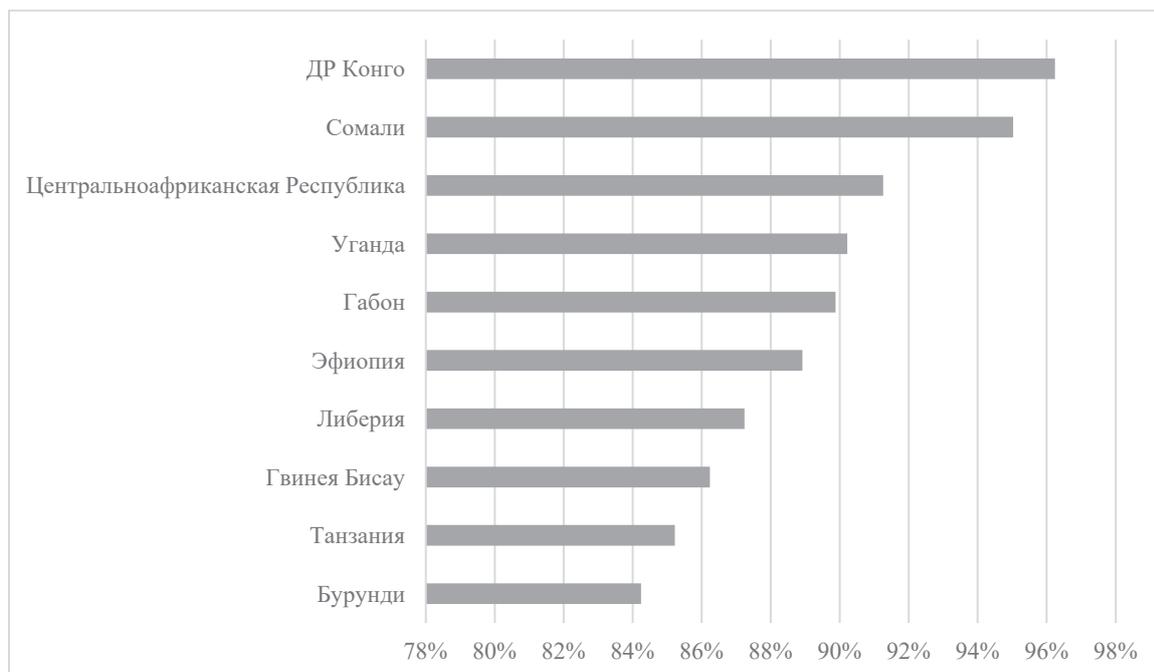


Рис. 1. ТОП-10 стран, использующих наибольший процент ВИЭ

доснабжение, могут быть классифицированы как социально-технические и инновационные системы. Сложная система состоит из взаимоотношений участников (физических лиц, корпораций, исследовательских центров, государственных органов и т. д.), их опыта и институтов, которые их поддерживают (правовые нормы, кодексы поведения и т. д.). Другими словами, внедрение инновационных безуглеродных технологий, например, может обязательно потребовать разработки всей новой цепочки создания стоимости, включающей участников, которые никогда раньше не взаимодействовали; это требует сравнительно длительного процесса, который может изменить общество различными методами, включая законодательные изменения, изменение потребительских предпочтений, возможные последствия, улучшение инфраструктуры и совершенно новые бизнес-модели. Иными словами, в дополнение к технологическому развитию для достижения долгосрочной технической трансформации необходимы экономические и социальные изменения.

Глобальное потепление и другие экологические проблемы приобретают первостепенное, важное значение, а глобализация и рост мировой торговли потребительскими товарами усугубляют ситуацию, в то время как природоохранные трудности в большей степени

сконцентрированы на сокращении различных форм диффузных выбросов из различных мест, включая автомобильные дороги, море, авиацию и сельское хозяйство, – диффузное загрязнение распространяется на обширные регионы.

С другой стороны, это может и не быть главным источником загрязнения само по себе, но может оказывать существенное общее воздействие в сочетании с другими диффузными источниками.

Почему так популярна «зеленая» энергетика

Популярность «зеленой» энергетика по большей части обусловлена равнодушием людей к своему здоровью и здоровью своих близких, их переживаниями за судьбу планеты, стремлением сохранить и улучшить экологическое состояние, а также богатства недр.

На рисунке 2 приведены довольно популярные причины внедрения ВИЭ, хотя причины развития экономики и создания рабочих мест представляются спорными, ведь если человечество начнет уменьшать долю энергетического сектора, которая связана с невозобновляемыми источниками энергии, такими, как уголь, нефть и газ, то в данном секторе в связи с его уменьшением начнутся сокращения и увольнения, и соответствующим специалистам придется переквалифицироваться.

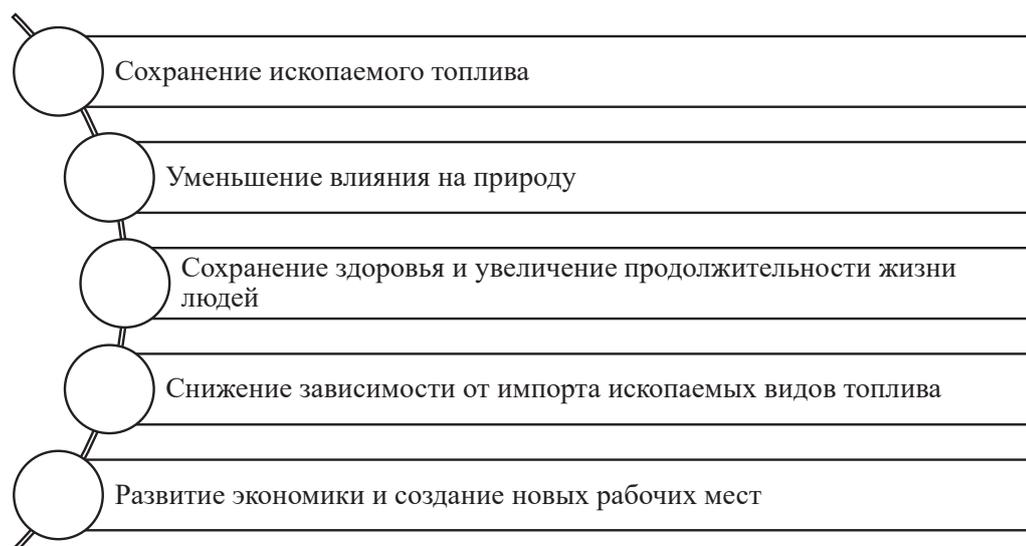


Рис. 2. Необходимость «зеленой» энергетика

Проблемы внедрения «зеленой» энергетики

Основные проблемы внедрения «зеленой» энергии:

- высокие затраты на ее развитие;
 - затраты на передачу энергии намного выше, чем у других видов электроэнергии;
 - значительные расходы в утилизации ветряных турбин, солнечных батарей и накопителей и сложность процесса утилизации, так как сегодня современные инновационные технологии утилизации подобного рода отходов отсеивают из-за их новизны и недостаточной изученности;
 - отсутствие необходимой инфраструктуры.
- Скорее всего, возможный окончательный переход на возобновляемые источники энергии займет 50 или более лет;
- производство не совсем экологичное. Так, например, сложно утилизировать списанные и сломанные лопасти ветрогенераторов. Данные конструкции содержат полимеры, армированные волокном, их невозможно сжечь или вывезти на свалку, как обычный мусор. Если не придумать более оригинального способа их вторичного использования, то к 2050 г. утилизации будут ждать уже 40 млн т композитов [2];
 - зависимость от климатических, погодных и сезонных условий, так, например, летом

2022 г. выработка ветряков в странах Европы упала из-за жары и штиля; в России из-за большой протяженности территории и различных климатических условий очень сложно подобрать универсальный ВИЭ;

- перебои с поставками в связи с генерацией энергии в разное время года и суток, кроме того, из-за экономических санкций в отношении России не в полной мере работает программа по импортозамещению;

- также стоит упомянуть что для хранения накопленной энергии необходим мощный аккумулятор. Совсем недавно группа исследователей из Финляндии смогла решить данную проблему. Они создали новый тип аккумулятора, первую песчаную батарею, которая сможет хранить энергию, выработанную благодаря ВИЭ, несколько месяцев. К тому же эта технология намного дешевле, чем обычные аккумуляторы из лития [5].

По состоянию на 1 июля 2022 г. совокупная установленная мощность объектов ВИЭ-генерации, работающих в Единой энергосистеме России, а также в технологически изолированных энергосистемах, составила 5,47 ГВт (рис. 3). В структуре ВИЭ лидируют ветровые (37,48 %) и солнечные (38,76 %) электростанции, на них приходится 2,05 и 2,12 ГВт соответственно.

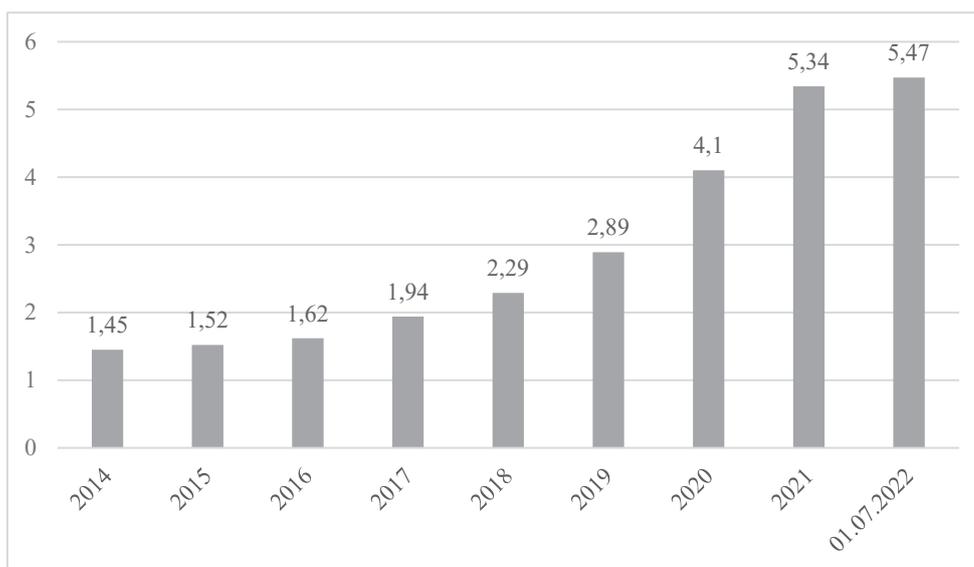


Рис. 3. Мощность электростанций на основе ВИЭ в России, ГВт

В 2020 г. произошло резкое увеличение мощностей электростанций на основе ВИЭ – на 41,87 % по сравнению с предыдущим годом, это связано с вводом ВЭС по программе стимулирования развития ВИЭ-генерации в России (рис. 4).

Данная программа подразумевает систему реализации мощностей генерирующих объектов, функционирующих на основе ВИЭ, в соответствии с существующими соглашениями по поставке мощности на оптовый рынок согласно стоимости и в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

Одними из крупных групп ВИЭ в России по праву считаются СЭС (39 %) и ВЭС (38 %). За последние 6 лет мощность малых ГЭС выросла на 5,26 %, на 1 июля 2020 г. она составила 1,20 ГВт.

По итогам 2021 г. общая установленная мощность ВИЭ-генерации в мире составила 3 064 ГВт, увеличившись на 257 ГВт по сравнению с прошлым годом. Наибольший объем приходится на ГЭС – 1 230 040 ГВт, далее идут СЭС и ВЭС – 849 473 и 824 874 ГВт соответственно.

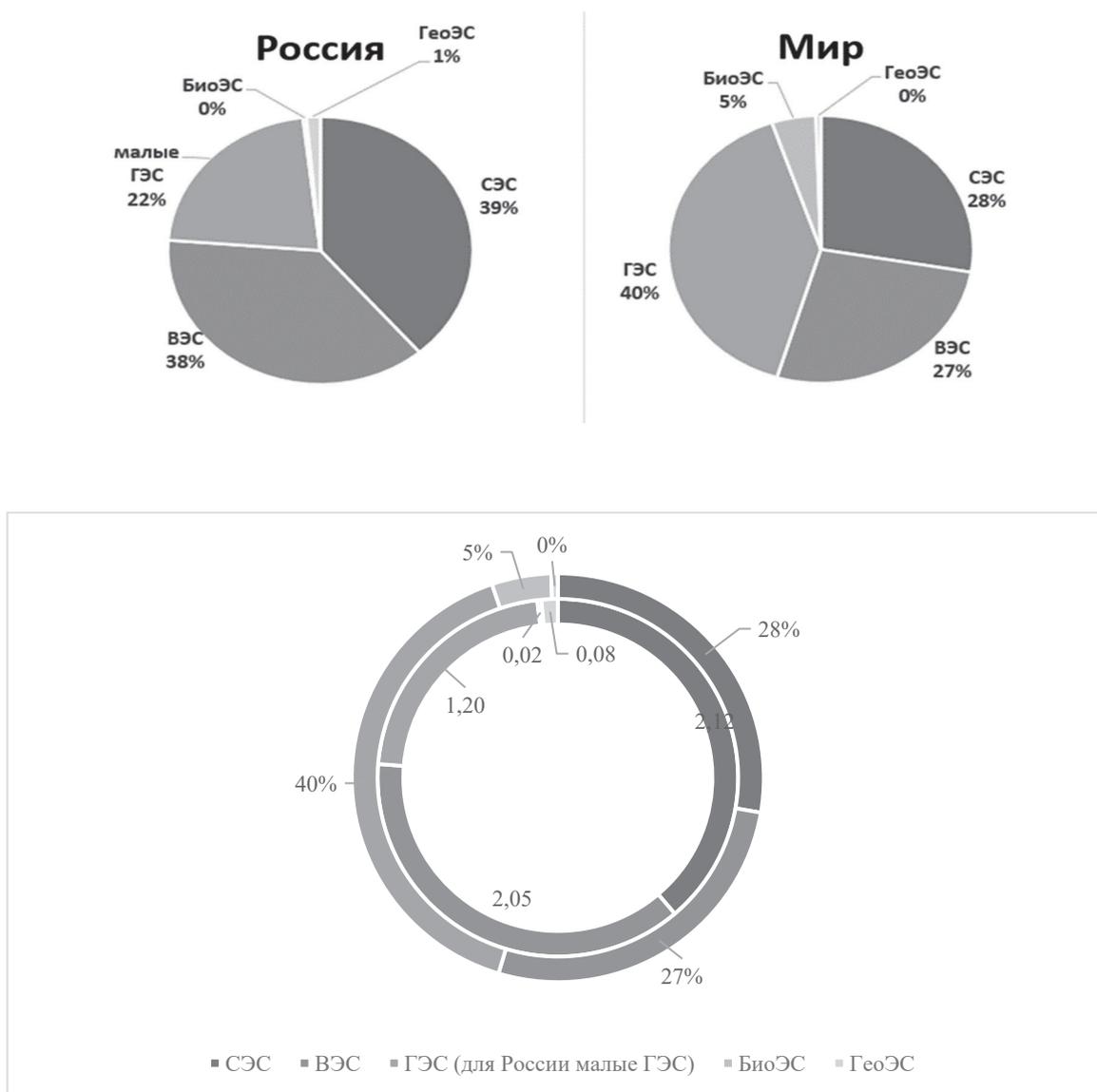


Рис. 4. Структура ВИЭ в России и мире в 2021 г. (внутренний круг Россия, внешний – мир)

Мировыми лидерами в области ВИЭ-генерации являются Китай, ЕС и США. Также стоит отметить, что основной объем масштабного ввода ВИЭ-генерации ожидается в Китае, США, Латинской Америке и ЕС.

Экономическая устойчивость нацелена на улучшение производственных процессов, а также полезных способов уменьшения использования ресурсов, загрязнения и выбросов парниковых газов в течении всего жизненного цикла продуктов и процессов. При этом финансовый рост сопряжен с тем, как эти ресурсы использовались, а также со стремлением сократить мировой экономический спад.

Конструктивная основа продвигает системы стабильного формирования, в том числе бездейственную мобилизацию, анализ управления кризисами, сотрудничество, участие и разрешение.

Тремя основными направлениями современных усилий в области «зеленой» экономики являются следующие (рис. 5).

«Зеленая» экономика – это новейшая политика формирования и развития национальной экономики, направленная на усовершенствование финансового роста и повседневной жизни людей, а кроме того, природоохранного и долгосрочного благосостояния (рис. 6). Проект эффективного использования ресурсов обязан

стимулировать исследование и использование стабильных технологий.

Трансформация к «зеленой» экономике, в том числе в научно-техническом переустройстве, оказывает воздействие на социум. Поэтому жизненно важно увеличивать результативность новейших технологий, создавать результативные стратегии, а кроме того, устранять наиболее основательные результаты научно-технических перемен с целью распределения.

У многих происходящих в экономике изменений и новшеств имеются как позитивные, так и негативные стороны. В данном случае, если это не будет признано и рассмотрено, желаемой «зеленой» революции может не хватить доверия со стороны многих критически настроенных групп. Постепенные прорывы, такие, как повышение энергоэффективности и ресурсоэффективности в текущих промышленных процессах, имеют решающее значение для перехода к «зеленой» экономике. В конечном итоге исследования, включающие различные оценки воздействия и методологические усовершенствования, будут способствовать ускорению развития «зеленой» экономической революции. Это относится к рассмотрению воздействия основных отправных тенденций, таких, как цифровизация и автоматизация, гло-

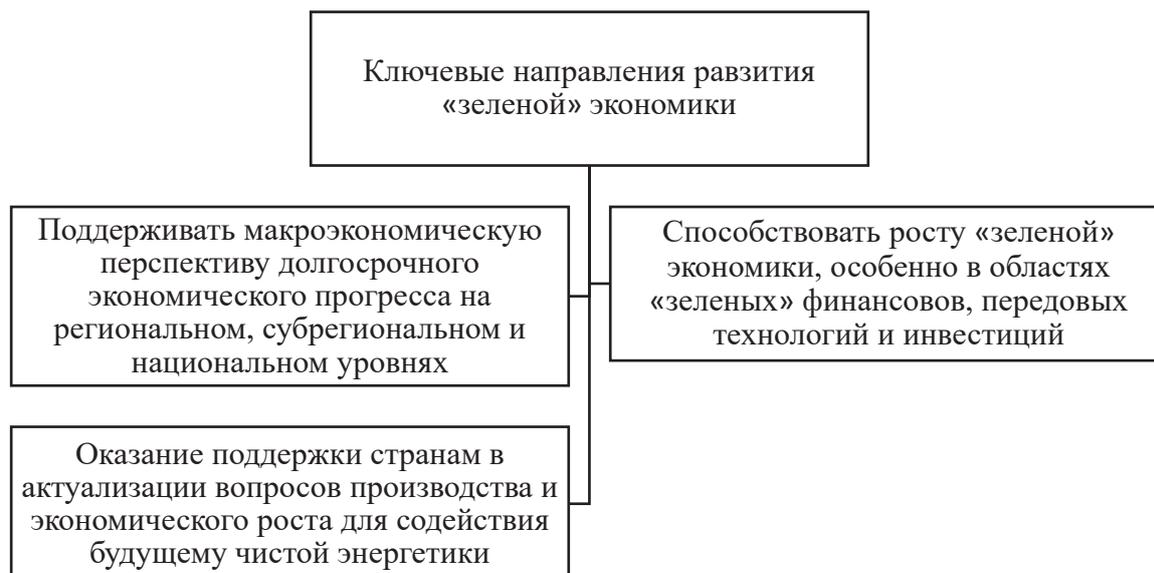


Рис. 5. Направления развития «зеленой» энергетики» в РФ

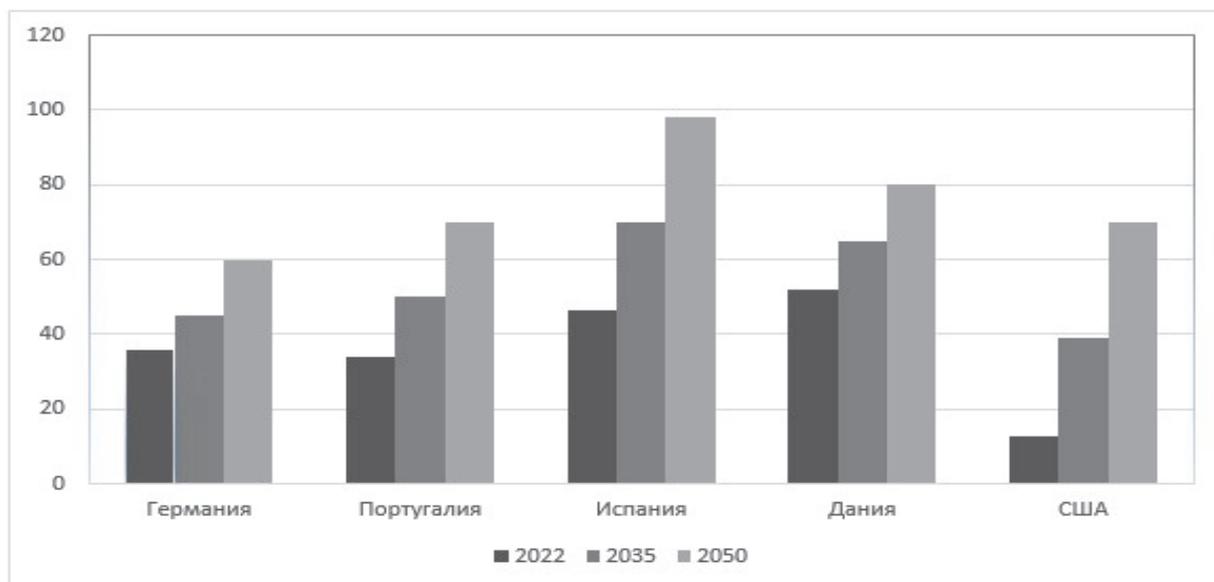


Рис. 6. Прогноз развития ВИЭ в России до 2050 г. (%)

бализация в сравнении с государственной собственностью и т. д.

Кроме того, на экологические результаты и результаты распределения будут влиять возможности партнерства в области зеленых инноваций и бизнес-практик, основанных на циркулярной экономике.

Сегодня мы можем наблюдать глобальный экономический кризис, который усугубляется существующими климатическими и экологическими проблемами, в полной мере задевающими общество, так как именно социальная жизнь зависит от указанных факторов. По сути, названные проблемы огромны и многообразны.

Диффузные выбросы, как известно, сложно проследить, а также скорректировать. Природоохранительные органы, к примеру, обладают возможностью выносить наказание за неверную утилизацию отходов с целью лимитирования химической угрозы. Тем не менее такую динамичность, как правило, очень сложно отследить и обнаружить. Для того чтобы справиться с этими спорадическими воздействиями на окружающую среду, общество должно разработать современные, более косвенные методы мониторинга и регулирования. Это может послужить причиной к действию по прекращению материальных циклов и продвижению

экономики замкнутого цикла. Стоимость товаров, материалов и ресурсов сохраняется в максимально возможном объеме, согласно отчету Европейской комиссии. Это означает больший акцент на сокращении объема первичного сырья, переработке и повторном использовании. Можно утверждать, что продвижение методов энергоэффективности и материалоеффективности будет способствовать решению проблемы широкомасштабных природоохранительных последствий, кроме того, это может быть неоднозначным благом. Подобная стратегия позволяет говорить о том, что макроэкономика может производить такое же количество товаров и услуг при меньшем расходе материалов и энергии, что приводит к эффекту восстановления.

Средства высвобождаются благодаря высокой производительности, что дает возможность повысить изготовление и распределение иных товаров. Можно сказать, что рост эффективности может быть частично компенсирован повышением потребления в других секторах экономики.

Невзирая на тщательную оценку, а также новейшие итоги, настоящее исследование обладает рядом недостатков:

1. Правительство и промышленность имеют все шансы предпринять необходимые шаги

с целью замены невозобновляемых источников энергии в энергобалансе и промышленной переработке возобновляемыми источниками энергии. Несколько развивающихся стран – Индия, Китай, Саудовская Аравия, Пакистан и страны ОПЕК – полагаются на ископаемое топливо (уголь и нефть) для производства энергии.

2. Правительства бедных и развитых стран могут переписать природоохранное законодательство, чтобы разрешить установку по очистке углерода. Отрасли промышленности должны заменить устаревшие и неэффективные технологии более экологичными альтернативами. В результате может произойти значительное сокращение энергопотребления, что еще больше снизит производственные затраты и поможет поддерживать «зеленую» экономику. Страны могут достичь своих экономических целей и целей в области развития без ущерба для качества окружающей среды, принимая такие меры.

3. Развивающиеся и развитые страны обязаны установить стратегические цели для решения природоохранных проблем и внедрения «зеленых» технологий. В зависимости от отрасли страны могут стандартизировать критерии «зеленого» и «чистого» производства и установить правила для поощрения «зеленых» технологий. Страны могут стимулировать внедрение «зеленых» технологий в отрасли возобновляемых источников энергии путем разработки экологической политики для низкоуглеродной энергетической системы. Используя данную стратегию, страны смогут проводить на уровне отрасли политику, которая будет направлена на субсидирование внедрения экологически чистых технологий, что даст стимул к отраслевым инновациям для решения проблем, связанных с изменением климата.

4. Правительства, занимающиеся проблемой изменения атмосферного климата, должны признать необходимость баланса между экологическим ростом и экономической выгодой. Развивающиеся и растущие экономики обязаны подобным образом увеличивать результативность государственного управления промышленными структурами и инициативами в области экономического развития. Правитель-

ства развивающихся и развитых стран имеют все шансы повысить результативность регулирования за счет достижения целевых показателей по сокращению загрязнения. Страны с более высокими выбросами загрязняющих веществ также могут установить целевые показатели для повышения эффективности политики в области изменения климата. Страны ОЭСР и Китай недавно внедрили схемы торговли загрязнителями, и ожидается, что результаты будут благоприятными. Наконец, соответствующие государственные органы могут привлекать средства для более чистой окружающей среды путем внедрения новой политики, не наносящей ущерба общественной жизни и экономическому развитию.

Выводы

Данное исследование включает перспективные выводы и плодотворные последствия для борьбы с экологическими проблемами, базирующиеся на большом объеме обзора материалов. Важно отметить, что оно основано на изучении элементов охраны окружающей среды страны (доходы, возобновляемые и невозобновляемые источники энергии, экономический рост, урбанизация и торговля). Иные элементы, такие, как леса, технические достижения, энергоэффективность, промышленный рост, экономическая открытость и т. д., могут повлиять на изменение климата. Международная торговля, техническое развитие и индустриализация – все это считается факторами выбросов парниковых газов, связанными с энергетикой в целом. Будущее исследование может быть сосредоточено на этих аспектах, чтобы увидеть, как они влияют на качество окружающей среды.

Литература

1. Андриевская А. «Зеленый» курс: какое будущее ждет альтернативные источники энергии. – 2021. – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/green/609e76449a7947f475> (дата обращения: 14.09.2022).
2. Юсупов Р.Д., Зиганшин Ш.Г., Политова Т.О., Базукова Э.Р. Применение солнечной энергии для нужд горячего водоснабжения в городе Казань // Вестник Казанского государственного энергетического университета. – 2022. – Т. 14. – № 2 (54). – С. 48–58.

3. Россия заплатит ЕС €1,1 млрд в год углеродного налога // РБК. – URL: <https://www.rbc.ru/economics/26/07/2021/60fac8469a7947d1f4871b47> (дата обращения: 14.09.2022).

4. Русецкая Г.Д. Системный анализ, природно-технические системы, невозобновляемые источники энергии, альтернативные энергетические ресурсы, добыча, потребление, экологоемкость, окружающая среда, энергоэффективность // Известия Байкальского государственного университета. – 2016. – Т. 26. – № 4. – С. 659–669.

5. О рисках энергоперехода, нагрузке на капитал банков, ESG-отчетности // Банк России. – URL: <https://cbr.ru/press/event/?id=12463> (дата обращения: 14.09.2022).

6. В Финляндии нашли способ избавиться от недостатков «зеленой» энергетики // РБК. – URL: https://trends.rbc.ru/trends/green/62d843029a79478d6e1b719c?page=tag&nick=green_energy (дата обращения: 14.04.2022).

7. Минэнерго доработало законопроект о «зелёных» сертификатах // Министерство энергетики

Российской Федерации. – URL: <https://minenergo.gov.ru/node/22256> (дата обращения: 14.09.2022).

8. Ivanova V.R., Denisova A.R., Ivanov I.Y. Automation and control of the main elements of the electrotechnical system of biogas equipment // 2021 ICOECS: International Conference on Electrotechnical Complexes and Systems (Ufa, November 16–19, 2021). – IEEE Xplore Digital Library, 2021. – P. 190–195.

9. Lubentsov V., Ozhogova E., Lubentsova E., Shakhray E. Selection and justification of priority tasks of biogas plant management taking into account technological risks // E3S Web of Conferences. – 2021. – Vol. 285. – P. 1–7.

10. Ajay Abilash D., Kayalvizhi P., Rakesh R., Balamurugan S. Automation in biomethanation plant using PLC and SCADA // International Journal of Bio-Science and Bio-Technology. – 2016. – Vol. 8. – No. 2. – P. 171–180.

11. Jones D. Global Electricity Review 2022 // Ember-climate.org. – URL: <https://ember-climate.org/insights/research/global-electricity-review-2022>.

Информация об авторах

Тимчук Оксана Григорьевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и цифровых бизнес-технологий, Иркутский национальный исследовательский технический университет.

E-mail: oksana-timchuk@yandex.ru

Трунова Любовь Григорьевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и цифровых бизнес-технологий, Иркутский национальный исследовательский технический университет.

E-mail: Love175@yandex.ru

Петрова Арина Михайловна, студент, Иркутский национальный исследовательский технический университет.

E-mail: ar_ptrv@mail.ru

O.G. TIMCHUK,

PhD in Economics, Associate Professor
Irkutsk National Research Technical University

L.G. TRUNOVA,

PhD in Economics, Associate Professor
Irkutsk National Research Technical University

A.M. PETROVA,

student
Irkutsk National Research Technical University

“GREEN ENERGY” – A NEW ROUND OF ECONOMIC DEVELOPMENT

Abstract. Globalization has had a significant impact on the economy, ecology and society during the previous decade. Meanwhile, the green economy has become the most important political basis for growth and development in developed and developing countries. The current study is an attempt to provide a detailed overview of globalization, the green economy and climate issues in order to draw some conclusions. There are disagreements

between competing “green” economic discourses and a variety of definitions, and they all have problems. The recognition of the environmental consequences of the depletion of natural resources and the economic benefits of environmental management are common examples of the introduction of a “green” economy. This study also examines the impact of climate change on the “green” economy and infrastructure development. The study also examines the role of the economic structure in mitigating environmental problems, improving production efficiency, developing a green economy and environmentally friendly technologies.

The presented article concludes that working towards a “green” economy helps to reduce poverty. It also sheds a brief light on improving poor people’s access to a healthy and safe environment while increasing human security by preventing or resolving conflicts over land, food, water and other natural resources.

Keywords: green energy, renewable energy sources, alternative energy.

References

1. *Andrievskaya A.* “Green” course: what the future holds for alternative energy sources. 2021. – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/green/609e76449a7947f475/> (date accessed: 14.09.2022).
2. *Yusupov R.D., Ziganshin Sh.G., Politova T.O., Bazukova E.R.* Application of solar energy for the needs of hot water supply in the city of Kazan // *Bulletin of the Kazan State Energy University.* – 2022. – Vol. 14. – No. 2(54). – P. 48–58.
3. Russia will pay the EU €1.1 billion a year in carbon tax. – URL: <https://www.rbc.ru/economics/26/07/2021/60fac8469a7947d1f4871b47> (date accessed: 14.09.2022).
4. About the risks of energy transfer, the burden on the capital of banks, ESG reporting. – URL: <https://cbr.ru/press/event/?id=12463> (date accessed: 14.09.2022).
5. Finland has found a way to get rid of the disadvantages of “green” energy. – URL: https://trends.rbc.ru/trends/green/62d843029a79478d6e1b719c?page=tag&nick=green_energy (date accessed: 14.09.2022).
6. The ministry of energy has finalized the bill on “green” certificates. – URL: <https://minenergo.gov.ru/node/22256/> (date accessed: 14.09.2022).
7. *Ivanova V.R., Denisova A.R., Ivanov I.Y.* Automation and control of the main elements of the electrotechnical system of biogas equipment // *International Conference on Electrotechnical Complexes and Systems (ICOECS).* – USATU, Ufa, Russia. – 2020. – P. 190–195.
8. *Lubentsov V., Ozhogova E., Lubentsova E., Shakhray E.* Selection and justification of priority tasks of biogas plant management taking into account technological risks // *E3S Web of Conferences.* – 2021. – Vol. 285. – P. 1–7.
9. *Ajay Abilash D., Kayalvizhi P., Rakesh R., Balamurugan S.* Automation in biomethanation plant using PLC and SCADA // *International Journal of Bio-Science and Bio-Technology.* – 2016. – Vol. 8. – No. 2. – P. 171–180.
10. *Jones D.* *Global Electricity Review 2022.* – URL: ember-climate.org.

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 332

Ю.А. КИРИЧЕНКО,

аспирант

Казанский (Приволжский) федеральный университет

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ РЕГИОНА

Аннотация. Одним из главных приоритетов развития для Российской Федерации сегодня является обеспечение национальных интересов в области цифровизации. При содействии и поддержке Правительства РФ ведется работа по ускорению и внедрению процессов цифровизации и цифровой трансформации экономики: субъектам РФ была поставлена задача разработать региональную стратегию цифровой трансформации. Цель статьи – раскрыть особенности оценки цифровой зрелости регионов в современных условиях. В статье дается понятие, что такое «цифровая зрелость», раскрываются критерии оценки, на основе которых происходит оценивание цифровой зрелости субъектов РФ. Цифровая трансформация отраслей экономики и социальной сферы региона – это не достижение каких-то теоретически разработанных показателей зрелости, а достижение конкретного уровня, который соответствует самому субъекту Российской Федерации. К актуальным задачам исследования отнесен анализ проблем развития цифровизации, в частности задачи оценки и выявления критериев, влияющих на цифровую зрелость. Использование цифровых технологий положительно влияет на конкурентоспособность национальной экономики, они решают коммуникационные, управленческие, образовательные и другие задачи, а также обеспечивают быстрое и качественное предоставление госуслуг. В работе обозначены цели социально-экономических субъектов РФ для достижения цифровой зрелости. Даются выводы о важности оценки цифровой зрелости субъектов РФ как одного из инструментов государственного регулирования, который позволяет определить готовность государства, а в частности регионов, к быстро изменяющимся условиям в информационном мире.

Ключевые слова: цифровая зрелость, цифровизация, рейтинг регионов, инструменты трансформации, технологии, государственное управление.

Основная задача создания технологического суверенитета нашей страны – это скорейшая цифровизация и разработка цифровых технологий во всех отраслях экономики и социальной сферы. Указом Президента РФ № 474 цифровая трансформация определена в качестве «одной из пяти национальных целей развития России до 2030 г., а именно: улучшение демографии для сохранения населения, здоровья и благополучия людей; возможности для самореализации и развития талантов; комфортная и безопасная среда для жизни; достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство» [1].

По этой причине в настоящее время, необходимо постоянное развитие и совершенствование методов исследования оценки цифровой экономики регионов. Только при активном уча-

стии всех субъектов РФ цифровая трансформация в стране будет успешной. Ознакомившись и проанализировав большой объем научных работ отечественных авторов, мы можем отметить, что на сегодня достаточно исследований посвящено теоретическим вопросам цифровой экономики в целом [11, 12], развитию цифровизации в определенных отраслях [6, 13], оценке цифровых экосистем регионов [7, 9]. Однако в переходе к новой экономической политике недостаточно исследований, посвященных самому процессу цифровизации в субъектах РФ, «цифровой зрелости» конкретных регионов России, распространению имеющегося опыта в достижении «цифровой зрелости» передовых регионов.

Правительство России считает, что главным показателем в оценке уровня эффективного использования цифрового потенциала региона является его «цифровая зрелость». Конкретно этот показатель поможет увидеть и оценить реальную картину на местах, обнаружить имеющиеся проблемы в процессе цифровой трансформации субъектов РФ. Важность дальнейшего изучения вопросов цифровизации доказывает тот факт, что этот вопрос стоит на особом контроле всех министерств и ведомств Правительства РФ, в результате чего постоянно вносятся изменения в действующие нормативно-правовые документы. Таким образом, можно сделать вывод, что изучение данной проблемы приводит к необходимости выявления новых закономерностей развития страны.

Цель нашего исследования – расширить научные познания в области цифровой трансформации субъектов РФ, с разных сторон проанализировать методы достижения целевого показателя «цифровой зрелости» на примере Республики Татарстан (региона, занявшего 1 место по итогам первого полугодия 2022 г. среди субъектов РФ).

Так как основой самого процесса цифровизации региона является его «цифровая зрелость», то возникает объективная необходимость определиться с самим этим термином. Например, исследователь Г.А. Банных считает, что «цифровая зрелость – это мера осознанности и готовности к успешной реализации задач цифровой зрелости. Также она подразумевает под собой результат накопления опыта для быстрого реагирования и адаптации к изменяющимся условиям в цифровом пространстве» [5]. Другой исследователь – Н.А. Логачева – дает определение, что это «результатирующее состояние всей хозяйственной системы региона, формирующееся под воздействием различных факторов, качественная характеристика которой дает представление об условиях для процессов трансформации, возможностей использования цифрового потенциала для выявления стратегических точек роста разработки индивидуальной траектории цифрового развития» [8]. Мы поддерживаем приведенные выше мнения авторов, однако хотим предложить свое видение. Цифровая зрелость региона определя-

ется для того, чтобы понять реальную картину на местах в целях решения наших самых насущных вопросов и по возможности, быстрее исправить ситуацию с целью цифрового развития региона, по-другому просто не выживешь в настоящее время. Для этого мы предлагаем свое определение цифровой зрелости региона. По нашему мнению, цифровая зрелость региона – это уровень способности региона к практическому внедрению новейших средств цифровизации с целью эффективного выполнения поставленных задач для реального улучшения социально-экономического развития региона и качества жизни населения.

Указом Президента РФ № 474 установлены четыре основных показателя, характеризующих достижение национальной цели «Цифровая трансформация»:

- достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы;
- увеличение доли массовых социально значимых услуг, доступных в электронном виде, до 95 %;
- рост доли домохозяйств с широкополосным доступом к Интернету до 97 %;
- увеличение вложений в отечественные ИТ-решения в 4 раза по сравнению с показателем 2019 г. [1].

Методики расчета основных показателей для оценки эффективности работы регионов утверждены постановлением Правительства РФ от 03.04.2021 № 542. Согласно этому постановлению «субъекты РФ в своих регионах рассчитывают показатели по пяти основным отраслям: развитие городской среды, транспорт и логистика, здравоохранение, образование (общее), государственное управление» [2].

В 2022 г. постановлением Правительства РФ № 1024 были внесены изменения в методику расчета показателя «цифровая зрелость». Так, если ранее был установлен единый для всех регионов уровень охвата государственных органов цифровыми технологиями, то теперь этот уровень устанавливается для каждого субъекта в отдельности исходя из достигнутых фактических значений показателя «цифровая зрелость». Помимо этого, «каждый субъект РФ, основываясь на текущую ситуацию на местах, а также развитость региональной инфраструк-

туры, устанавливает свой набор показателей для расчета цифровой зрелости и вносит свои коррективы в данные методики» [3].

С нашей точки зрения, реально появились первые отраслевые стратегии, которые разработаны под новую экономическую обстановку в стране на фоне санкций после начала СВО. Однако, мы полагаем, что несмотря на существенные изменения внесенные в эти методики, ряд важных вопросов на региональном уровне остаются до сих пор непроработанными и требуют детальной конкретизации. Для того, чтобы иметь реальную картину по отраслям экономики и социальной сферы регионов, а также иметь возможность выявлять острые проблемные вопросы при их исполнении, необходимо:

1. Все основные показатели в методике прописать детально.

2. Все методики разрабатываются для того, чтобы улучшить качество жизни населения, а это значит, что методика должна быть ориентирована на человека. В центре анализа методики должен быть отмечен не просто рост экономических показателей по отраслям, а именно повышение качества нашей жизни, чтобы жители региона реально видели результат. Чтобы дать объективную оценку всей социально-экономической системе региона и определить, по каким направлениям стоит еще дополнительно поработать для достижения желаемого результата в социально-экономической сфере, необходимо выделить конкретные показатели, участвующие в расчете критериев методики оценки эффективности региональных властей.

3. В настоящее время в центре внимания стоят задачи обеспечения безопасности технологического суверенитета Российской Федерации, целенаправленно идет поддержка крупного и среднего бизнеса, который внедряет у себя отечественные цифровые разработки, способствующие повышению конкурентоспособности российских предприятий и их продукции. Таким образом, при оценке цифровой зрелости регионов необходимо учитывать данное направление и разработать соответствующую методику оценки эффективности, которая может анализировать все основные и вспомо-

гательные процессы на предприятии и в социальной сфере.

При помощи Минцифры РТ мы ознакомились с региональным практическим опытом и подробно проанализировали весь процесс расчета цифровой зрелости субъекта РФ на примере Республики Татарстан. Целевые значения показателя цифровой зрелости рассчитываются Минцифры РТ совместно с другими подразделениями. К 2030 г. все регионы должны на 100 % выполнять поставленные задачи в цифровой экономике. Данная работа хорошо стимулируется государственной поддержкой, также идут дополнительные дотации из федерального центра. Для оценки эффективности работы регионов на текущий момент разработано 38 методик, из них 19 используются для расчета показателей за предыдущий год, еще 19 определяют перспективу будущих направлений.

Согласно Постановлению Правительства РФ № 542 утверждена методика расчета показателя цифровой зрелости региона. «Официальным ответственным за статистический учет в данном направлении определено Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. Расчет цифровой зрелости региона делается в процентах и объективно показывает уровень достижения ведущими отраслями экономики целевых значений» [2].

Отчетность по показателю «Цифровая зрелость» каждый квартал составляется Минцифры РТ в Федеральной государственной информационной системе контроля информации. Комиссией Государственного Совета РФ по направлению «Коммуникация, связь, цифровая экономика» в 2022 г. субъектам РФ были направлены квартальные и годовые значения целевого показателя «Цифровая зрелость» на 2022 г. Для Республики Татарстан на текущий год установлен план на уровне 75,7 % (1 квартал – 74,7 %, 2 квартал – 75,1 %, 3 квартал – 75,4 %, 4 квартал – 75,7 %). Цифровая зрелость региона за 1 полугодие 2022 г. в сравнении с показателями за 2021 г. представлена на рис. 1, размещенном ниже.

В ходе нашего рассмотрения мы проанализировали основные результаты внедрения IT-технологий в отраслях экономики и социальной сферы Республики Татарстан, которые

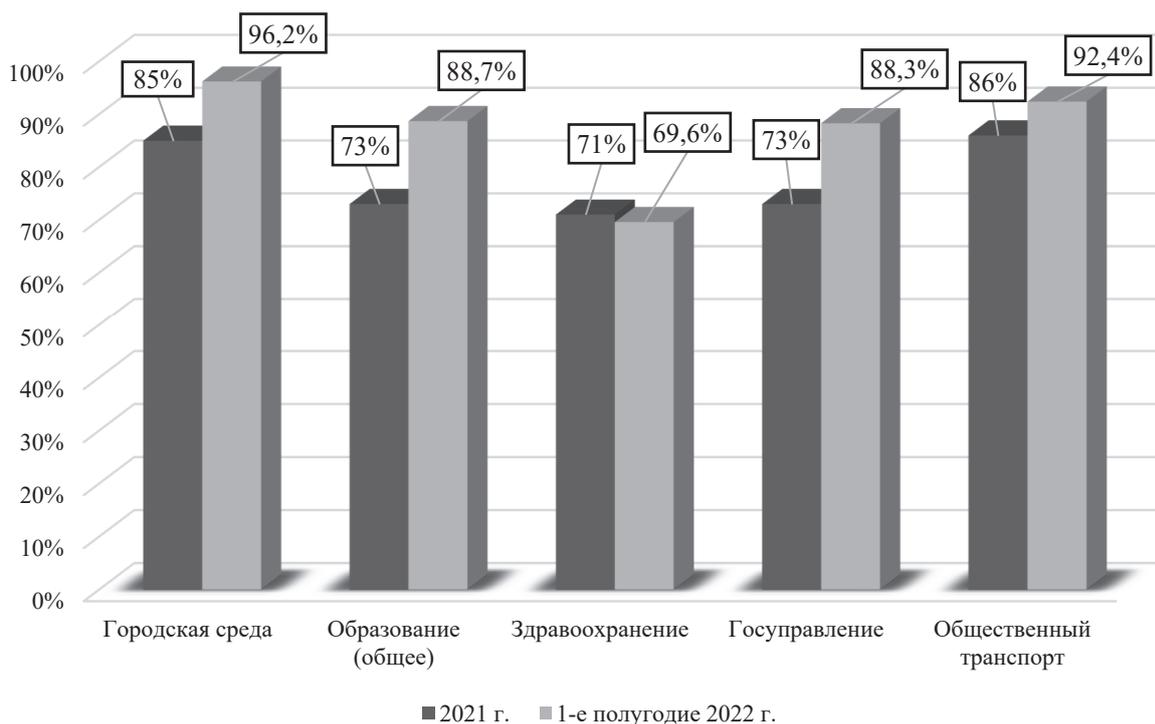


Рис. 1. Показатели цифровой зрелости по Республике Татарстан по итогам 2021 г. (77 %) и на 1 полугодие 2022 г. (87 %)

способствовали достижению высоких показателей «цифровой зрелости» в регионе. Проанализируем, за счет каких показателей за год в Республике Татарстан уровень цифровизации вырос с 61 % до 87 %.

В первом полугодии лучшие итоги показал сектор «Городское хозяйство и строительство» (цифровая зрелость – 96,2 %). Основное значение здесь придается таким показателям, как, например, насколько полно управляющие и ресурсоснабжающие организации представлены в Государственной информационной системе (ГИС) ЖКХ, а также какое количество собраний собственников жилья проходило в электронной форме [1].

В Республике Татарстан создана единая цифровая платформа «Безопасный город», включающая в себя городскую систему видеонаблюдения, которая охватывает семь административно-муниципальных районов. Также создана и запущена интегрированная система информационно-аналитического обеспечения деятельности исполнительных органов государственной власти города Казани (портал

«Открытая Казань»). Первая часть системы производит мониторинг всех происшествий, случившихся на территории конкретного муниципального района. Мониторинг осуществляется не только за счет установки систем видеонаблюдения, но и за счет приема и одновременного анализа сообщений граждан в социальных сетях о работе соответствующих служб района для принятия мер по устранению происшествий и их последствий. Эта система собирает информацию о серьезных авариях с тяжелыми последствиями и о других чрезвычайных происшествиях. Система помогает прогнозировать риски возникновения чрезвычайных ситуаций, а следовательно, осуществлять предупреждающие действия. Это тем самым и есть достижение цели построения безопасной среды.

Вторая система – «Открытая Казань» – позволяет привлекать граждан к формированию комфортной городской среды за счет формирования новой методики оценки качества жизни горожан, ориентированной на их мнение, например, по результатам опроса горожан

сформировать интерактивную карту комфортности, привлечь широкую аудиторию граждан к обсуждению планов развития городской среды. На портале жители города могут заявить о любых случаях неисправностей, которые возникли в доме, квартире, подъезде или на прилегающей территории. Опубликовав заявку на сайте «Открытая Казань», горожане могут также отследить этап ее выполнения в режиме реального времени. Заявка может считаться выполненной и закрытой в том случае, если качество выполненных работ заявителя полностью удовлетворяет, если не удовлетворяет – ее исполнение будет возобновлено. Работы по устранению неполадок вместе с жителями контролируют должностные лица Исполкома города Казань, привлекаются для гласности журналисты местных средств массовой информации, это является дополнительным стимулом для быстрого устранения возникших неисправностей и проблем.

Хорошие показатели у Татарстана среди субъектов РФ в части цифровизации общественного транспорта (цифровая зрелость – 92,4 %). В настоящее время весь общественный транспорт оснащен техническими средствами для безналичного способа оплаты. Без проблем в Интернете можно увидеть направление движения и время подхода любого маршрута городского транспорта. С помощью видеокамер, установленных на перекрестках и пешеходных переходах, ведется контроль за выполнением движения на дорогах. Это касается как транспорта, так и пешеходов. Постоянно проводится анализ для контроля и сбора данных во время пика использования в городе в некоторых его районах полупустых автобусов. Данная цифровая система помогает правильно и удобно определить место организации остановок, а также уровень нагрузок на общественный транспорт в разное время суток. Анализ показал, что рентабельнее днем отправлять автобусы меньшей вместимости и меньшей затратности. Таким образом, видеоанализ помог модернизировать логистику всей городской транспортной инфраструктуры и окончательно решить проблему по перевозке пассажиров и производству ремонта дорог.

Активно внедряются в регионе IT-технологии и в сфере госуправления (цифровая зрелость – 88,3 %). Проводится постоянная работа по развитию республиканского портала госуслуг: внедряются новые услуги, а действующие переводятся в цифровой вид. В настоящее время работают 307 услуг и сервисов, зарегистрировано 2,5 млн личных кабинетов жителей. Самыми популярными сервисами на портале госуслуг являются электронный дневник (более 100 тыс. посещений в день) и запись на прием к врачу (от 1,5 млн в месяц). Через этот портал жители республики также чаще всего оплачивают услуги по ЖКХ, детскому саду, школьному питанию, электроэнергии, газу и переводят взносы по социальной ипотеке. На этом портале можно пополнить транспортную карту, записаться на прием к судебным приставам-исполнителям, подать заявление в суд, оплатить охранные услуги Росгвардии, получить услуги страхования.

Необходимо заметить, что внедрение цифровых технологий в государственное управление, таких, как большие данные, искусственный интеллект и Интернет вещей, включая проект «Умный город», способствует предоставлению гражданам и организациям совершенно другого уровня жизни. В самом процессе по сбору информации, ее хранению, архивированию и распространению среди населения решаются необходимые и важные коммуникационные проблемы. Применение цифровых технологий в госуправлении помогает не только принять верное решение, но и на должном уровне осуществлять контроль за его исполнением. Согласно новой методике электронного документооборота и делопроизводства изменился порядок и форма выполнения административных функций.

В процессе проведения различных вебинаров, видеокурсов, активного использования возможностей образовательных порталов компьютерного тестирования знаний обучающихся решается целый комплекс образовательных задач. Так, командой специалистов цифрового министерства Республики Татарстан было разработано пять цифровых платформ, которые сейчас уже запущены и работают в регионе:

– мобильное приложение для учащихся «Я – школьник», с помощью которого учащиеся наблюдают изменения в учебном расписании, пользуются электронным дневником Министерства образования Республики Татарстан (edu.tatar.ru), контролируют процесс своей успеваемости, получают нужные подсказки и планируют выполнение домашней работы;

– цифровой помощник для предпринимателей и фермеров «Мои субсидии», с его помощью малый и средний бизнес может быстро получить в режиме онлайн субсидии от государства без посещения множества учреждений и ведомств;

– цифровая платформа содействия строительству «Я строю» дает возможность подать уведомление о начале или окончании строительства, получить ордер на земляные работы, разрешение на строительство, оформить ГПЗУ, получить акт ввода в эксплуатацию. С 2021 г. на платформе есть возможность заказать и получить технические условия на подключение к газу, с 2022 г. – осуществлено подключение к платформе компаний «Татэнергосбыт», «Сетевая компания», «БТИ», «Газпром межрегионгаз Казань», а также муниципальных водоканалов (эта платформа является первым государственным маркетплейсом в России, где гражданин может решить любые вопросы, связанные со строительством);

– платформа для жителей республики по оформлению государственных мер поддержки в цифровом виде «Забота» позволяет реально оценивать уровень качества жизни нуждающегося в помощи человека, учитывать не только его заработок, но и семейное положение, наличие имущества, инвалидности и многих других дополнительных факторов и в результате без физического посещения кабинетов ведомства получать положенные меры поддержки;

– платформа для вовлечения татарстанцев в решение вопросов городской среды «Локоло» ориентирована на жителей в многоквартирных домах, управляющие компании и локальный малый бизнес, которые могут сообща решать важные общедомовые вопросы, в том числе связанные с электронным голосованием жильцов, электронной доской объявлений.

Целевая работа ведется в Республике Татарстан по подключению сферы здравоохранения к цифровой платформе (цифровая зрелость – 69,6 %). Все медицинские учреждения республики переведены на новую платформу, которая ведет электронные карты пациента. В Интернете для всех врачей созданы личные кабинеты с графиками. На этой платформе получила свое развитие телемедицина. Практически во все фельдшерско-акушерские пункты проведен высокоскоростной интернет, установлено современное компьютерное оборудование, это дает возможность проводить для пациентов онлайн-консультации. С 2021 г. в Республиканской клинической больнице внедряются современные ИТ-решения по стандартам международной организации HIMSS, которая оценивает качество медицинской помощи на основе использования современных информационных технологий. Это способствовало быстрому и качественному подходу в процессе распознавания снимков МРТ/КТ в медицине, ускорению процесса постановки диагноза и облегчению работы врачей.

С 2021 г. заработала в электронном формате справочная служба «122» по вопросам предупреждения распространения коронавирусной инфекции. В настоящее время поставлена задача создать в Республике Татарстан единый централизованный контакт-центр всех медицинских учреждений, объединяющий горячую линию «122», т. е. объединить в одну сеть разрозненные телефонные номера поликлиник и больниц и на этой базе создать централизованную скорую помощь 03. Это позволит повысить эффективность, прозрачность и доступность скорой медицинской помощи. Видеокамеры, установленные в фойе больниц и поликлиник, позволяют реально увидеть количество больных, быстро найти варианты для сокращения очередей в регистратуру, контролировать ношение масок посетителями.

В результате оценивания цифровой зрелости региона мы реально параллельно оцениваем информационную безопасность органов власти, работу платформы обратной связи, уровень импортонезависимости программного обеспечения. Все это в комплексе доказывает

результативность системной работы региональной команды цифровой трансформации. Таким образом, примеров, достойных распространения в других субъектах РФ, достаточно много, что реально дает возможность более полно задействовать потенциал регионов. Несомненно, цифровые технологии помогают в решении поставленных задач для создания комфортной среды и повышения доверия граждан в регионе. Практика показывает, что достижение цифровой зрелости в основных отраслях экономики и социальной сферы – одна из национальных целей регионов. Цифровую зрелость промышленных предприятий сегодня на уровне регионов не рассчитывают, пока этим занимаются на федеральном уровне. При этом в настоящее время Республика Татарстан обладает высокотехнологичными предприятиями нефтегазового сектора, где работают высококвалифицированные и многопрофильные специалисты, и есть хороший опыт, требующий внимания и распространения. Также мы полагаем, что заслуживает внимания и туристическая отрасль, где использование цифровых технологий может привести к значимым результатам. Это позволит развивать туристическую инфраструктуру в субъектах РФ, поднять качество предоставляемых услуг, а также поможет регионам выстраивать свою политику в этом направлении.

Литература

1. Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». – URL: <https://base.garant.ru/4005584539/> (дата обращения: 21.02.2022).
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2021 г. № 542 «Об утверждении методик расчета показателей для оценки эффективности деятельности высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации и деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, а также о признании утратившими силу отдельных положений постановления Правительства Российской Федерации от 17 июля 2019 г. № 915». – URL: <https://base.garant.ru/4005584539/> (дата обращения: 21.02.2022).
3. Постановление Правительства РФ от 4 июня 2022 г. № 1024 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2021 г. № 542». – URL: <https://base.garant.ru/404805143/> (дата обращения: 28.10.2022).
4. Батракова Л.Г. Выявление и оценка факторов, влияющих на цифровую зрелость регионов // Теоретическая экономика. – 2022. – № 3. – С. 97–110. – URL: (дата обращения: 28.03.2022).
5. Банных Г.А., Баранова М.Е., Режецкая А.И. Оценка цифровой зрелости регионов как инструмент цифровой трансформации государственного управления // Российские регионы в фокусе перемен: сборник докладов Международной конференции (Екатеринбург, 18–20 ноября 2021 г.): в 2 т. – Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2022. – Т. 2. – С. 554–560. – URL: <http://hdl.handle.net/10995/108788>.
6. Елохов А.М., Александрова Т.В. Подходы к оценке результатов цифровой трансформации экономики России // Счет. Анализ. Аудит. – 2019. – № 6 (5). – С. 24–35.
7. Кулагина Н.А., Лысенко А.Н., Носкин С.А. Оценка региональных условий для развития кластера цифровой экономики // Бизнес. Образование. Право. – 2020. – № 3 (52). – С. 76–81. – DOI: 10.25683/VOLBI.2020.52.347.
8. Логачева Н.А. Оценка уровня цифровой зрелости региона в контексте стратегического развития // Известия Санкт-Петербургского Государственного экономического университета. – 2021. – № 2. – С. 147–152. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45426158/> (дата обращения: 27.02.2022).
9. Степанова В.В., Уханова А.В., Григоришин А.В., Яхьяев Д.Б. Оценка цифровых экосистем регионов России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2019. – Т. 12. – № 2. – С. 73–90. – DOI: 10.15838/esc.2019.2.62.4.
10. Родионов Д.Г., Конников Е.А., Сергеев Д.А. Исследование механизмов взаимодействия субъектов цифровых экономических систем // Экономические науки. – 2020. – № 191. – С. 25–31. – DOI: 10.14451/1.191.25.
11. Сагдеева Л.С. Теоретические подходы к анализу цифровизации общества и их практическая значимость // Естественно-гуманитарные исследования. – 2020. – № 30 (4). – С. 151–157. – DOI: 10.24411/2309-4788-2020-10407.
12. Цифровизация экономических систем: теория и практика / под ред. А.В. Бабкина. – СПб.: Политех-Пресс, 2020. – 796 с.
13. Kulagina N.A., Mikheenko O.V., Rodionov D.G. Technologies for the development of methods for

evaluating an innovative system // International Journal of Recent Technology and Engineering. – 2019. – Vol. 8. – No. 3. – P. 5083–5091.

14. 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.

15. Cherkasova E.V., Zainullina M.R. Digital assistants in managing customer relationships in modern companies // Lecture Notes in Networks and Systems. – 2021. – Vol. 139. – P. 539–546.

16. Ishtiryakova L., Zainullina M. Preconditions of emergence and development of sharing economy:

Theoretical and civilizational approaches // Journal of Advanced Research in Law and Economics. – 2020. – Vol. 11. – No. 3 (49). – P. 850–855.

17. Tan L., Xiao H., Yu K., Aloqaily M., Jararweh Y. A blockchain-empowered crowdsourcing system for 5G-enabled smart cities // Computer Standards & Interfaces. – 2021. – Vol. 76. – P. 103517. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.csi.2021.103517>.

18. Livan G., Pappalardo G., Mantegna R.N. Quantifying the relationship between specialization and reputation in an online platform // Scientific Reports. – 2022. – Vol. 12. – Is. 1. – P. 16699. – URL: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85139359995&doi=10.1038%2fs41598-022-20767-7&partnerID=40&md5>.

Информация об авторе

Кириченко Юлия Александровна, аспирант, Казанский (Приволжский) федеральный университет.
E-mail: kja1989@inbox.ru

YU.A. KIRICHENKO,

Postgraduate

Kazan (Volga region) Federal University

ASSESSING THE LEVEL OF DIGITAL MATURITY OF THE REGION

Abstract. In modern conditions, one of the strategic priorities for the Russian Federation is to ensure national interests in the field of digitalization. The relevance of using the calculation of the values of the target indicators that are set for the implementation of the national development goal of the RF “Digital Transformation” is growing more and more. The purpose of the article is to study the assessment of the digital maturity of regions in the era of digitalization. The article considers the criteria on the basis of which the maturity of the regions is assessed. Digital transformation is not the achievement of abstract maturity, but the conquest of its level that corresponds to the subject itself. Therefore, the analysis of the problems of digitalization development, in particular, the tasks of assessing and identifying factors affecting digital maturity, is attributed to the actual tasks of modern research. The transition to digital technologies increases the competitiveness of the national economy, they not only help to solve communication, management, educational and other tasks, but also provide an opportunity to improve the quality of public services. The paper formulates the goals of socio-economic entities to achieve digital maturity. It is concluded that, the assessment of the digital maturity of the regions is necessary to obtain a complete picture of the level of development of the digital society.

Keywords: digital maturity, digitalization, regional assessment, transformation tools, technologies, public administration.

References

1. Decree of the President of the Russian Federation of July 21, 2020 No. 474. “On national applications of the development of the Russian Federation for the period up to 2030”. – URL: <https://base.garant.ru/4005584539/> (date accessed: 21.02.2022).

2. Decree of the Government of the Russian Federation of April 3, 2021 No. 542 “On approval of methods for calculating indicators for assessing the effectiveness of the activities of senior officials (heads of the highest executive bodies of state power) of the constituent entities of the Russian Federation and the activities of executive authorities of the constituent entities of the Russian Federation, as well as on recognizing certain provisions of the

Decree of the Government of the Russian Federation dated July 17 as invalid 2019 No. 915". – URL: <https://base.garant.ru/4005584539/> (date accessed: 21.02.2022).

3. Resolution of the Government of the Russian Federation of June 4, 2022 No. 1024 "On Amendments to the Resolution of the Government of the Russian Federation of April 3, 2021 No. 542". – URL: <https://base.garant.ru/404805143/> (date accessed: 28.10.2022).

4. *Batrakova L.G.* Identification and assessment of factors influencing the digital maturity of regions // *Theoretical Economics*. – 2022. – No. 3. – P. 97–110. – URL: <http://www.theoreticaleconomy.ru> (publication date: 03/28/2022).

5. *Bannykh G.A., Baranova M.E., Rezhetskaya A.I.* Assessment of the digital maturity of regions as a tool for digital transformation of public administration // *Russian regions in the focus of change: a collection of reports in two volumes* (18 November 20, 2021, Yekaterinburg). – Vol. 2. – Yekaterinburg: UrFU, 2022. – P. 554–560. – URL: <http://hdl.handle.net/10995/108788>.

Elokhov A.M., Aleksandrova T.V. Approaches to evaluating the results of the digital transformation of the Russian economy // *Account. Analysis. Audit*. –2019. – No. 6 (5). – P. 24–35.

7. *Kulagina N.A., Lysenko A.N., Noskin S.A.* Assessment of regional conditions for the development of a digital economy cluster // *Business. Education. Right*. – 2020. – No. 3 (52). – P. 76–81.

8. *Logacheva N.A.* Assessing the level of digital maturity of the region in the context of strategic development // *Proceedings of the St. Petersburg State University of Economics*. – 2021. – No. 2. – P. 147–152. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45426158/> (date accessed: 27.02.2022).

9. *Rodionov D.G., Konnikov E.A., Sergeev D.A.* Study of the mechanisms of interaction between subjects of digital economic systems // *Economic Sciences*. –2020. – No. 191. – P. 25–31.

11. *Sagdeeva L.S.* Theoretical approaches to the analysis of the digitalization of society and their practical significance // *Naturally – humanitarian research*. –2020. – No. 30 (4). – P. 151–157.

12. *Digitalization of economic systems: theory and practice: monograph / ed. Dr. Econ. sciences, prof. A.V. Babkina*. – SP6.: POLYTECH-PRESS, 2020. – 796 p.

13. *Kulagina N.A., Mikheenko O.V., Rodionov D.G.* Technologies for the development of methods for evaluating an innovative system // *International Journal of Recent Technology and Engineering*. – 2019. – Vol. 8. – No. 3. – P. 5083–5091.

14. *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.

15. *Cherkasova E.V., Zainullina M.R.* Digital assistants in managing customer relationships in modern companies // *Lecture Notes in Networks and Systems*. – 2021. –Vol. 139. – P. 539–546.

16. *Ishtiryakova L., Zainullina M.* Preconditions of emergence and development of sharing economy: theoretical and civilizational approaches // *Journal of Advanced Research in Law and Economics*. – 2020. – Vol. 11. – No. 3 (49). – P. 850–855.

17. *Tan L, Xiao H, Yu K, Moayad Aloqaily, Yaser Jararweh.* A blockchain-empowered crowdsourcing system for 5G-enabled smart cities, *Computer Standards & Interfaces*, 2021. – Volume 76.

18. *Livan G., Pappalardo G., Mantegna R.N.* Quantifying the relationship between specialization and reputation in an online platform // *Scientific Reports*, 12 (1), 2022. – No. 16699. – URL: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85139359995&doi=10.1038%2fs41598-022-20767-7&partnerID=40&md5>.

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

УДК 005.91

ЛИ ЦЗИНЬПИН,

аспирант социальных наук, доцент

Технологический университет Цилу (Академия наук провинции Шаньдун)

ЦЗЯ ИЮФЭЙ,

доктор социальных наук, профессор

Технологический университет Цилу (Академия наук провинции Шаньдун)

ПОРОГОВЫЙ ЭФФЕКТ ИНВЕСТИЦИЙ В ТАЛАНТ В РАЗВИТИИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ИННОВАЦИЙ КИТАЯ

Исследование выполнено при финансовой поддержке Департамента науки и техники Правительства провинции Шаньдун в рамках научного проекта «Стратегия построения открытой инновационной системы в провинции Шаньдун» № 2022RZB05039 и Технологического университета Цилу (Академия наук провинции Шаньдун) в рамках научного проекта «Региональное развитие науки и промышленности стран ШОС» № 2022-122.

Аннотация. В Китае создается множество национальных зон высокотехнологичного индустриального развития (НЗВИР) в целях содействия региональным инновациям. НЗВИР представляют собой важную платформу для региональной инновации, и талант является важным фактором регионального развития. В данной статье рассматривается роль инновационных талантов в развитии региональных инноваций в зоне высоких технологий разных провинций Китая. Исследование было проведено на основе данных, полученных из 30 провинциальных административных регионов (кроме Тибета и Тайваня) в период с 2005 по 2020 г. Путем создания пороговой модели инвестиций в инновационный талант проанализирована взаимосвязь между НЗВИР и региональными инновациями при разных уровнях инвестиций. В результате исследования автор приходит к выводу, что существует очевидный пороговый эффект инвестиций в талант в развитии региональной инновации в китайских НЗВИР, который сначала является отрицательным, а затем положительным с повышением инвестиций. Только при определенном уровне инвестиций в талант региональные инновации развиваются бурно. Причина заключается в том, что при неразумной структуре инвестиций НЗВИР будет трудно эффективно играть свою роль. Поэтому в создании НЗВИР необходимо оптимизировать инвестиции на все инновационные элементы.

Ключевые слова: НЗВИР, региональные инновации, инвестиции в талант, пороговый эффект.

Научные инновации представляют собой фундаментальную движущую силу экономического роста [1]. В последние годы в Китае активно реализуется стратегия инновационного развития. Создание национальных зон высокотехнологичного индустриального развития (НЗВИР) стало одной из важных мер государственной политики. К концу 2021 г. в стране создано 169 НЗВИР. По данным Всемирной организации интеллектуальной собственности (WIPO), в комплексном рейтинге Глобального

инновационного индекса 2018 г. Китай впервые вошел в ТОП-20 [2].

НЗВИР характеризуются культивированием инноваций и передачей технологий. Их функции в основном сосредоточены на сборе инновационных ресурсов, продвижении технологических инноваций, создании и развитии высокотехнологичных предприятий. Многие исследователи считают, что НЗВИР имеют более высокую эффективность производства, чем другие зоны в Китае, и являются важной базой

для высокотехнологичных отраслей промышленности и современного производства Китая [3]. Существует мнение, что НЗВИР содействуют модернизации экспортной и промышленной структуры Китая [4, 5, 6], а также способствуют региональному экономическому росту [7, 8, 9, 10, 11]. Некоторые ученые полагают, что НЗВИР представляют собой особый тип промышленного кластера. Агломерация предприятий или отраслей создает преимущества в ресурсах и факторах и, как следствие, способствует оптимизации промышленной структуры. Модель НЗВИР становится локальным полюсом роста, что влияет на региональную экономику [11, 12]. Технологические таланты являются ключевым элементом развития высокотехнологичных отраслей. Они превзошли материальный капитал и стали дефицитным и наиболее ценным ресурсом в региональных инновациях [13, 14]. Технологические таланты могут быстро достичь «порогового уровня» технологической имитации [15], чтобы способствовать качественному экономическому и социальному развитию [16]. По сравнению с инвестициями в научную разработку инвестиции в талант ограничены многими факторами, такими, как система регистрации домохозяйств, экономический уровень и политика привлечения талантов. Количество и уровень талантов в разных регионах могут повлиять на отношения между зонами высоких технологий и региональными инновациями.

В существующих публикациях по данному вопросу больше внимания уделяется НЗВИР и региональному экономическому росту, однако эмпирической литературы о взаимосвязи между региональными инновациями не так много. На сегодняшний день нет соответствующих исследований, которые рассматривали бы нелинейное влияние зон высоких технологий на региональные инновации при различных уровнях инвестиций в инновационные таланты. Цель настоящей работы – проанализировать роль инновационных талантов в процессе развития региональных инноваций в зоне высоких технологий на основе панельных данных, полученных из 30 провинциальных административных регионов Китая (кроме Тибета и Тайваня) в период с 2005 по 2020 г.

В соответствии с целью были поставлены следующие задачи:

- 1) проверить наличие порогового эффекта;
- 2) определить количество порогов, пороговых значений и конкретных моделей (одинарный, двойной или тройной порог);
- 3) провести регрессионный анализ.

Пороговая регрессионная модель используется для анализа высокотехнологичной индустрии, региональных инноваций и сдерживающих эффектов региона. В этом процессе нам нужно узнать, что создание НЗВИР способствует увеличению финансирования и появлению льготных условий, благодаря чему очень быстро собираются разные ресурсы, такие, как предприятия, промышленность, таланты, деньги, технологии, научно-исследовательские организации, агентства финансовых услуг и т. д. В результате работы инновационных талантов большое количество информации становится общедоступной в НЗВИР, вследствие чего повышается уровень активности инноваций, увеличивается количество качественных предприятий и известных компаний. В итоге НЗВИР постепенно становится полюсом регионального роста [11]. Далее благодаря эффектам диффузии, излучения и координации достигается скоординированное региональное развитие [18], и постепенно формируется «экономическое нагорье» с регионом в качестве ядра, которое будет стимулировать и производить более широкий спектр региональных инноваций и возможностей развития, формируя благоприятные условия.

Как интеллектуальный фактор инновационные таланты являются внутренней движущей силой непрерывных инноваций и развития НЗВИР [19]. И инновационные таланты, и научные ресурсы играют важную роль в деятельности НЗВИР. Инновационные таланты, технологии, капитал и другие факторы требуют хорошей координации и взаимодействия, чтобы НЗВИР эффективно функционировали. Инвестиции в инновационный талант НЗВИР могут привести к нелинейной взаимосвязи между высокими технологиями. Таким образом, автором выдвинуто предположение, что существует пороговый эффект инвестиций в инновационный талант в развитии регио-

нальной инновации Китая. В качестве метода исследования для эмпирического анализа была использована пороговая модель.

Дизайн и оценка модели

В настоящем исследовании модель Хансена используется для анализа влияния инвестиций в инновационный талант на развитие региональной инновации. Предполагается, что, принимая за порог уровень инвестиций в инновационный талант, эффект двойного порога существует в отношении НЗВИР к региональной инновации. Влияние зон высоких технологий на региональные инновации имеет «двойной пороговый эффект» [20, 21, 22]. Уравнение модели (1):

$$\text{Inno}_{it} = \theta_1 \text{rhigh_tech}_{it} I(\text{lrdl}_{it} \leq \gamma_1) + \theta_2 \text{rhigh_tech}_{it} I(\gamma_1 < \text{lrdl}_{it} \leq \gamma_2) + \theta_3 \text{rhigh_tech}_{it} I(\text{lrdl}_{it} > \gamma_2) + \alpha_1 \text{rdk}_{it} + \alpha_2 \text{rfdi}_{it} + \alpha_3 \text{rtrade}_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

где inno_{it} – региональные инновационные показатели провинции i в течение t года, rhigh_tech_{it} – процент количества НЗВИР провинции i в течение t года, lrdl_{it} – пороговая переменная, указывающая уровень инвестиций в талант, rdk_{it} – интенсивность инновационных инвестиций в НИОКР, rfdi_{it} – интенсивность прямых инвестиций иностранцев, rtrade_{it} – интенсивность импортной и экспортной торговли, μ_i – эффект региональной фиксации, ε_{it} – случайное нарушение, γ_1, γ_2 – пороговое значение, ожидаемая оценка, $I(\cdot)$ – индикаторная функция.

На основе межпровинциальных панельных данных, полученных за период с 2005 по 2020 г., проведен эмпирический анализ поро-

говой модели уровня талантов в НЗВИР. Были определены следующие показатели:

1. Зависимая переменная:

– inno – стоимость продажи инновационных продуктов [23]. Источником данных является «Китайский статистический ежегодник науки и техники».

2. Основные независимые переменные и пороговые переменные:

– rhigh_tech – отношение количества НЗВИР к общему количеству созданных в течение года НЗВИР. Источником данных является «Каталог объявлений аудита зоны развития Китая» (2018);

– lrdl – уровень инвестиций в инновационный талант. Это не только пороговая переменная, влияющая на региональные инновации, но и объясняющая переменная региональных инноваций, что представляют собой рабочую силу. Источник данных – «Китайский статистический ежегодник по науке и технологиям».

3. Другие контрольные переменные:

– rtrade – интенсивность импортной и экспортной торговли, которая измеряется отношением общей стоимости импортной и экспортной торговли к ВВП;

– rfdi – интенсивность прямых иностранных инвестиций, которая измеряется соотношением прямых иностранных инвестиций к ВВП;

– rdk – интенсивность инвестиций в инновационные фонды НИОКР, которая измеряется расходами на НИОКР в каждом регионе к ВВП.

Описательная статистика разных показателей представлена в табл. 1.

Таблица 1

Описательная статистика разных показателей (2005–2020 гг.)

| Переменная | Среднее значение | Стандартное отклонение | Минимальное значение | Максимальное значение |
|------------|------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|
| inno | 0.030 | 0.04 | 0.000 | 0.230 |
| rhigh_tech | 0.033 | 0.023 | 0 | 2.708 |
| rdk | 0.003 | 0.006 | 0.000 | 1.729 |
| rtrade | 0.307 | 0.352 | 0.013 | 1.668 |
| lrdl | 8.636 | 1.123 | 5.677 | 11.504 |
| rfdi | 0.388 | 0.520 | 0.048 | 5.705 |

Примечание: основа расчета – Китайский статистический ежегодник по науке и технике [24].

В ходе работы были решены следующие задачи:

- проверка наличия порогового эффекта;
- определение количества порогов, пороговых значений и конкретной формы модели (одинарный порог, двойной порог или тройной порог);
- регрессионный анализ.

Проверка наличия порогового эффекта

В таблице 2 представлены результаты проверки отбора проб порогового эффекта. По значениям F и P можно узнать, что, когда существует пороговый эффект инвестиций в инновационный талант, одиночный порог и двойной порог значимы на уровне 5 %, тройной порог значим на уровне 10 %. Очевидно, что разница по инвестициям в инновационный талант влияет на инновационный эффект НЗВИР, это подтверждает нелинейную взаимосвязь между НЗВИР и региональными инновациями и определяет рациональность использования пороговой модели порогового эффекта инвестиций в инновационный талант.

После проверки наличия порогового эффекта на основе порогового переменного значения инвестиций в инновационный талант выполнены оценка и проверка порогового значения пороговой модели. В качестве значимого ре-

зультата проверки для анализа выбран двойной порог [25]. В таблице 3 приведены первое значение двойного порога – 8.839, второе значение – 9.472, их доверительный интервал – [8.771, 8.863] и [9.467, 9.498] соответственно.

Результат оценки порогового значения модели двойного порога показал, что пороговое значение инвестиций в инновационный талант отдельно составляет 8.839 и 9.472 (см. табл. 4). При разном значении инвестиций в инновационный талант НЗВИР имеет разные направления и уровень инноваций. Так, когда значение инвестиций в инновационный талант ниже порогового значения 8.839, коэффициент влияния НЗВИР (*rhigh_tech*) на региональную инновацию составляет -0.106 ; это объясняет, почему низкий уровень инвестиций в инновационный талант мешает региональной инновации. Когда значение инвестиций в инновационный талант находится между показателями 8.839–9.472, коэффициент влияния НЗВИР (*rhigh_tech*) на региональную инновацию составляет 0.365 ; это объясняет, почему высокий уровень инвестиций в инновационный талант способствует региональной инновации. Когда значение инвестиций в инновационный талант выше 9.472, коэффициент влияния НЗВИР (*rhigh_tech*) на региональную инновацию составляет 1.050 ; это объясняет тот факт, что по мере повышения

Таблица 2

Самостоятельный отбор проб порогового эффекта

| Модель | Пороговое значение | F -значение | P -значение | BS , раз | Критическое значение | | |
|--------|--------------------|---------------|---------------|------------|----------------------|--------|---------|
| | | | | | 10 % | 5 % | 1 % |
| Inno | Одинарный порог | 75.04 | 0.013 | 300 | 40.099 | 47.961 | 75.611 |
| | Двойной порог | 48.91 | 0.043 | 300 | 30.882 | 45.975 | 91.636 |
| | Тройной порог | 28.16 | 0.423 | 300 | 59.212 | 78.515 | 108.843 |

Примечание: основа расчета – Китайский статистический ежегодник по науке и технике [24].

Таблица 3

Результат оценки порогового значения

| Тип модели | Пороговое значение | Значение оценки | 95%-ный доверительный интервал |
|---------------|------------------------|-----------------|--------------------------------|
| Двойной порог | Первое значение порога | 8.839 | [8.771, 8.863] |
| | Второе значение порога | 9.472 | [9.467, 9.498] |

Примечание: основа расчета – Китайский статистический ежегодник по науке и технике [24].

уровня инвестиций в инновационный талант НЗВИР сильнее способствует региональной инновации.

Причина связана с тем, что, когда уровень инвестиций в инновационный талант не достигает порогового значения 8.839, финансовые ресурсы и оборудование не используются эффективно и научно-исследовательская деятельность уделяет большое внимание другим вопросам, что уменьшает самостоятельную инновационную способность. В результате этого НЗВИР плохо играет роль способствования региональной инновации. Когда уровень инвестиций в инновационный талант выше порогового значения, НЗВИР начинает рационально распределять и использовать капитал, рабочую силу и другие ресурсы за счет эффекта агломерации, в результате этого НЗВИР хорошо играет роль способствования региональной инновации. С повышением уровня инвестиций в инновационный талант НЗВИР более эффективно способствуют региональной инновации. Приведенный пример свидетельствует о том, что НЗВИР не всегда способствуют региональным инновациям, между ними существует нелинейная взаимосвязь. Только при достаточно высоком уровне инвестиций в инновационный талант НЗВИР максимизирует свою роль в продвижении региональной инновации.

Расчетные результаты контрольных переменных приведены в табл. 4. Из таблицы видно, что коэффициент интенсивности импортной и экспортной торговли является положительным.

Данный факт подтверждает, что интенсивность импортной и экспортной торговли оказывает благотворное влияние на региональные инновации. Коэффициент интенсивности инвестиционных фондов значительно отрицателен, а коэффициент уровня инвестиций в талант положителен. Другими словами, чем больше инвестиции, тем больше развиваются региональные инновации. Коэффициент прямых иностранных инвестиций является отрицательным из-за слабой способности Китая к независимым инновациям. С увеличением прямых иностранных инвестиций многие компании не могут эффективно поглощать иностранные технологии и одновременно отказываются от независимых разработок, что в определенной степени сдерживает региональную инновацию. Уровень инвестиций в инновационный талант и влияние прямых иностранных инвестиций не прошли проверку на значимость. Основная причина заключается в том, что различия между регионами Китая очевидны, а также преимущества и географическая среда каждого региона совершенно разные, поэтому эффекты различных факторов компенсируют друг друга в процессе регрессии, что влияет на значимость [26].

Для того чтобы гарантировать робастность результатов, сравнительный анализ проводили на основе теста Хаусмана и группового тестирования с использованием метода контрафактического анализа для подтверждения пороговой регрессионной модели.

Таблица 4

Результат оценки показателей модели одинарного порога – испытание на робастность

| Переменная | Коэффициент | Стандартное отклонение | T-значение | P-значение | 95%-ный доверительный интервал |
|--|-------------|------------------------|------------|------------|--------------------------------|
| rtrade | 0.079*** | 0.010 | 7.74 | 0.000 | [0.058, 0.099] |
| rfdi | -0.001 | 0.003 | -0.11 | 0.914 | [-0.005, 0.005] |
| rrdk | -1.259*** | 0.429 | -2.93 | 0.004 | [-2.103, -0.415] |
| rrdl | 0.007 | 0.004 | 1.56 | 0.120 | [-0.00, 0.015] |
| <i>rhigh_tech</i> ($rdl \leq 8.839$) | -0.106 | 0.134 | -0.79 | 0.429 | [-0.368, 0.156] |
| <i>rhigh_tech</i> ($8.8 < rdl \leq 9.472$) | 0.365*** | 0.148 | 2.46 | 0.014 | [0.074, 0.657] |
| <i>rhigh_tech</i> ($rdl > 9.472$) | 1.050*** | 0.158 | 6.61 | 0.000 | [0.737, 1.363] |
| _cons | -0.059 | 0.039 | -1.53 | 0.128 | [-0.135, 0.017] |

Примечание: основа расчета – Китайский статистический ежегодник по науке и технике [24].

В таблице 5 приведены результаты тестирования взаимодействия всех образцов. Анализ показателей проводили с помощью фиксированного эффекта на основе теста Хаусмана. Без учета влияния уровня инвестиций в талант на НЗВИР значения FE (0.073) и RE (-0.026) несут незначительности. После проведения теста на взаимодействие инвестиций в талант и НЗВИР общее влияние на региональные инновации составило $8.658 + 1.010lrld$, т. е. низкий уровень инвестиций в талант НЗВИР в целом негативно влияет на региональные инновации Китая. Когда инвестиции в талант превышают нижний порог, НЗВИР начинают поддерживать региональные инновации. С увеличением инвестиций в талант НЗВИР сильнее играют роль по способствованию региональным инновациям [27].

Китайские НЗВИР были разделены на две группы. Уровень инвестиций в талант установлен выше нижнего порога 8.839; выбраны данные – образец за период с 2005 по 2020 г. для проверки робастности пороговой регрессион-

ной модели. Низкий уровень инвестиций в талант НЗВИР мешает развитию региональных инноваций Китая (табл. 6), высокий уровень, наоборот, помогает, что в основном согласуется с оценочными результатами модели пороговой регрессии.

Пороговая регрессия и испытание на робастность показывают, что низкий уровень инвестиций в талант мешает развитию региональных инноваций, тогда создание НЗВИР не имеет смысла. Если путем программ привлечения талантов собирать талантливые ресурсы, то на сколько можно повысить уровень региональных инноваций? Приведен контрафактический анализ для прогнозирования.

С увеличением инвестиций в талант уровень региональных инноваций повышается (табл. 7). Очевидно, что уровень инвестиций в талант действительно влияет на уровень инноваций НЗВИР, что позволяет дополнительно проверить робастность модели пороговой регрессии.

Таблица 5

**Результат оценки данных полного образца
тестирования взаимодействия**

| | Без тестирования взаимодействия | | С тестированием взаимодействия | |
|------------------------|---------------------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|
| | FE | RE | FE | RE |
| <i>rhigh_tech</i> | 0.073 (0.47) | -0.026 (-0.21) | -8.658*** (-10.10) | -7.525*** (-9.32) |
| <i>lrld</i> | 0.012*** (4.16) | 0.016*** (5.74) | -0.012** (-2.37) | -0.007* (-1.83) |
| <i>rtrade</i> | 0.047*** (4.08) | 0.056*** (6.94) | 0.061*** (6.04) | 0.065*** (8.55) |
| <i>rfdi</i> | 0.001 (0.37) | 0.001 (0.24) | 0.003 (1.03) | 0.002 (0.83) |
| <i>rrdk</i> | -1.360*** (-2.70) | -1.103** (-2.55) | -1.181*** (-2.70) | -0.762* (-1.92) |
| <i>rhigh_tech_lrld</i> | | | 1.010*** (10.32) | 0.854*** (9.40) |
| <i>_cons</i> | -0.152*** (-3.54) | -0.123*** (-5.10) | 0.106** (2.36) | 0.066** (2.11) |
| Hausman test | | 20.34 (0.002) | | 32.45 (0.000) |
| N | 360 | 360 | 360 | 360 |
| R_2 | 0.441 | 0.498 | 0.375 | 0.473 |

Примечание: 1) значение t указано в скобках; 2) *, **, *** представляют уровень значимости 10, 5 и 1 % соответственно. Основа расчета – Китайский статистический ежегодник по науке и технике [24].

Таблица 6

Результат регрессии группового тестирования

| Переменная | 2005 | | 2020 | |
|----------------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| | Низкий уровень инвестиций в талант | Высокий уровень инвестиций в талант | Низкий уровень инвестиций в талант | Высокий уровень инвестиций в талант |
| <i>rhigh_tech</i> | -0.396*** (-2.62) | 2.055*** (4.78) | -0.064 (-0.51) | 0.188 (0.75) |
| <i>lrld</i> | 0.024*** (5.27) | 0.002 (0.11) | 0.005 (1.51) | 0.043*** (4.21) |
| <i>rtrade</i> | 0.051*** (4.06) | 0.048* (1.93) | 0.064*** (4.53) | 0.065*** (3.44) |
| <i>rfdi</i> | 0.002 (0.67) | 0.001 (0.06) | -0.001 (-0.51) | 0.011 (0.61) |
| <i>rrdk</i> | 4.608** (2.30) | -1.615*** (-2.67) | -3.688** (-2.15) | -1.277* (-1.94) |
| <i>_cons</i> | -0.177*** (-4.49) | -0.072 (-0.39) | -0.028 (-1.09) | -0.391*** (-3.82) |
| <i>N</i> | 264 | 96 | 168 | 192 |
| <i>R_c</i> | 0.124 | 0.313 | 0.424 | 0.418 |

Примечание: 1) значение *t* указано в скобках; 2) *, **, *** представляют уровень значимости 10, 5 и 1 % соответственно. Основа расчета – Китайский статистический ежегодник по науке и технике [24].

Таблица 7

Программа привлечения талантов в разных местах Китая:
изменения выручки от продаж инновационных продуктов

| Группа | Провинции Китая | Инновация научных талантов | Пороговое значение | Скорость роста |
|-------------------------------------|---------------------|----------------------------|--------------------|----------------|
| Низкий уровень инвестиций в талант | Шаньси | 8.343 | 8.839 | 0.917 |
| | Внутренняя Монголия | 7.953 | 8.839 | 0.096 |
| | Хэйлунцзян | 8.720 | 8.839 | 0.018 |
| | Фуцзянь | 8.368 | 8.839 | 0.499 |
| | Цзянси | 8.626 | 8.839 | 0.467 |
| | Хунань | 8.805 | 8.839 | 0.765 |
| | Гуанси | 8.388 | 8.839 | 1.434 |
| | Хайнань | 7.487 | 8.839 | 6.423 |
| | Чунцин | 8.529 | 8.839 | 0.798 |
| | Гуйчжоу | 8.001 | 8.839 | 0.558 |
| | Ганьсу | 8.790 | 8.839 | 0.891 |
| | Цинхай | 6.378 | 8.839 | 0.805 |
| | Нинся | 6.377 | 8.839 | 0.695 |
| Синьцзян | 8.220 | 8.839 | 2.424 | |
| Средний уровень инвестиций в талант | Тяньцзинь | 9.261 | 9.472 | 0.759 |
| | Хэбэй | 9.131 | 9.472 | 1.359 |
| | Цзилин | 8.938 | 9.472 | 0.827 |
| | Чжэцзян | 8.863 | 9.472 | 0.434 |
| | Аньхой | 9.361 | 9.472 | 0.569 |
| | Хэнань | 9.287 | 9.472 | 0.462 |
| | Юньнань | 8.892 | 9.472 | 0.859 |

Примечание: основа расчета – Китайский статистический ежегодник по науке и технике [24].

Выводы

В результате исследования были сделаны следующие выводы:

1. Влияние НЗВИР на региональные инновации является не просто линейной зависимостью. С повышением инвестиций в инновационный талант влияние НЗВИР на региональные инновации сначала отрицательное, а затем положительное.

2. Результаты пороговой регрессии показывают, что только при определенном уровне инвестиций в инновационный талант НЗВИР способствуют региональным инновациям. Это объясняет тот факт, что в местах, где мало инновационных талантов, НЗВИР не развивают региональные инновации.

На основе сделанных выводов авторами выдвинуты следующие предложения:

1. Оптимизировать инновационные элементы. Результаты пороговой регрессии показывают, что стимулирующий эффект НЗВИР на региональные инновации может быть очевидным только тогда, когда инвестиции в инновационный талант достигают определенного уровня с отрицательным использованием денежных и других ресурсов. Любой элемент может произвести эффект короткой доски, поэтому рациональные инвестиции в инновационную разработку являются ключевой задачей. Кроме того, необходимо координировать фонды науки и технологий, персонала и другие элементы, оптимизировать и рационально распределять разные элементы на инновации, чтобы НЗВИР лучше осуществляли свою деятельность.

2. Создание НЗВИР должно быть рациональным. Влияние НЗВИР на региональные инновации значительно, но из-за разного уровня инвестиций в инновационный талант НЗВИР по-разному влияют на региональные инновации. В связи с этим создание НЗВИР должно координироваться соответствующими инвестициями в инновации, технологии и инновационный талант, чтобы они лучше осуществляли свою деятельность. С учетом вышесказанного, а также результатов проверки порогового эффекта разные страны всего мира могут развивать инновации со своей спецификой после создания схожей с НЗВИР структуры или системы.

Проведение эмпирических исследований влияния зон высоких технологий на региональные инновации имеет очень важное теоретическое и практическое значение для повышения уровня инноваций в регионах и расширения возможностей независимых инноваций.

Литература

1. Ян Чжунсяо, Цзя Юнфэй. Связь между технологическими инновациями и колебаниями цикла экономического роста Китая // Исследования научного управления. – 2016. – № 9. – С. 13–16.

2. Люй Вэй, Ма Минцзе, Дай Цзяньцзюнь, Сюн Хунру. Текущая ситуация, проблемы и политические решения по инновациям Китая переходного периода // Китайская мягкая наука. – 2018. – № 3. – С. 10–17.

3. Цуй Сяолу. Сравнительное исследование инновационных характеристик зон экономического и технологического развития и зон высокотехнологического промышленного развития Китая // Вестник Института кадров экономического управления Шанхая. – 2018. – № 16 (3). – С. 16–24.

4. Schminke A., Van Biesebroeck J. Using export market performance to evaluate regional preferential policies in China // Review of World Economics. – 2013. – No. 149 (2). – P. 343–367.

5. Тан Ши, Бао Цюнь. Зоны высокотехнологического промышленного развития повысились ли технические сложности экспорта // Вестник Столичного университета экономики и бизнеса Китая. – 2017. – № 6. – С. 45–54.

6. Юань Ханг, Чжу Чэнлян. Способствовала ли национальная зона высоких технологий трансформации модернизацию промышленной структуры Китая // Промышленная экономика Китая. – 2018. – № 8. – С. 60–77.

7. Официальный сайт SSRN. – URL: <https://deliverypdf.ssrn.com/> (дата обращения: 09.29.2022).

8. Hu A.G. Technology parks and regional economic growth in China // Research Policy. – 2007. – No. 36 (1). – P. 76–87.

9. Wang J. The economic impact of Special Economic Zones: Evidence from Chinese municipalities // Journal of Development Economics. – 2013. – No. 101 (1). – P. 133–147.

10. Си Цзэнчжоу, Цао Люю. Влияние создания национальных зон высоких технологий на развитие высокотехнологичных производств // Научное управление. – 2022. – № 43 (5). – С. 113–120.

11. Фанг Лян. Влияние национальных зон высокотехнологического промышленного развития на ре-

гиональный экономический рост Китая. – Ханчжоу: Издательство «Чжэцзянского технологического университета», 2015. – 207 с.

12. Пей Линлин. Интерактивная связь между скоплением научно-технических талантов и развитием высокотехнологичных отраслей // Исследование науки. – 2018. – № 36 (5). – С. 813–824.

13. Martin P., Ottaviano G.I.P. Growth and agglomeration // International Economic Review. – 2001. – No. 42 (4). – P. 947–968.

14. Чен Яньян, Сунь Жуй. Оценка фактора талантов в крупных местных научно-технических проектах // Социальная наука провинции Юньнань. – 2018. – № 224 (4). – С. 64–69.

15. Ван Ронг, Хуан Гуйтянь. Совершенствование структуры человеческого капитала, структурное согласование и повышение эффективности производства // Статистика и решение. – 2022. – № 38 (11). – С. 88–92.

16. Яо Цзюань, Лю Хунъюань, Лю Цзяньсянь. Исследование региональной тенденции спроса на научные и технологические инновационные таланты: на основе прогноза и сравнительного анализа Сычуани, Шэньси и Шанхая // Технический прогресс и его меры. – 2019. – № 36 (14). – С. 46–52.

17. Фан Чжао. Влияние национальных зон высоких технологий на уровень инноваций в городах Китая. – Шэньян: Издательство Ляонинского университета, 2022. – 92 с.

18. Ян Цзяо, Ли Ган. Влияние инноваций на региональный экономический рост: эмпирическое исследование на основе межпровинциальных данных // Исследования экономического бизнеса. – 2022. – № 14. – С. 183–187.

19. Сунь Юнцзе. Построение системы научно-технических услуг в промышленных парках: Зона высоких технологий Цзычжу // Научный обзор. – 2019. – № 8. – С. 210–212.

20. Hansen B.E. Threshold effects in non-dynamic panels: Estimation, testing and inference // Journal of Econometrics. – 1999. – No. 93 (2). – P. 345–368.

21. Чен Давен. Эффект двойного порога распространения технологий международной торговли и регионального инновационного потенциала: с точки зрения защиты интеллектуальной собственности // Вестник Тяньцзиньского университета коммерции. – 2021. – № 41 (5). – С.68–73.

22. Хань Ин, Чен Гохун. Инвестиции в технологии, система интеллектуальной собственности и региональный инновационный потенциал: анализ эффекта двойного порога на основе межпровинциальных данных Китая // Исследование управления наукой. – 2018. – № 1. – С. 11–17.

23. Цинь Юй, Дэн Синь, Чжоу Хуэй. Расчет нерационального распределения научно-технических ресурсов и его влияния на производства Китая // Финансы и торговля. – 2018. – № 29 (9). – С. 28–41.

24. Официальный сайт “Yearbook China”. – URL: <https://www.yearbookchina.com/> (дата обращения: 09.29.2022).

25. Пэн Ши, Чжао Цици, Ю Яцзин. Государственные субсидии, инвестиции в НИОКР и эффективность инноваций предприятий в стратегических отраслях Китая // Исследование и разработка. – 2022. – № 3. – С. 79–88.

26. Чжоу Ми, Шэнь Ванцзюнь. Механизм инвестирования НИОКР в региональную инновационную способность: эмпирическое исследование интеллектуальной собственности // Наука и научное исследование. – 2018. – № 39 (8). – С. 26–39.

27. Ли Янь, Ян Рудай. Зависимость от местных государственных предприятий, повышение эффективности распределения ресурсов и реформа экономики // Экономические исследования. – 2018. – № 53 (2). – С. 80–94.

Информация об авторах

Ли Цзиньпин, аспирант социальных наук, доцент факультета иностранных языков Аналитического центра стран ШОС, Технологический университет Цилу (Академия наук провинции Шаньдун).

E-mail: chtlizi@163.com

Цзя Июфэй, доктор социальных наук, профессор, Технологический университет Цилу (Академия наук провинции Шаньдун).

E-mail: Jiayf@sds.org

LI JINPING,

*PhD student in Sociology, Associate Professor
Faculty of Foreign Languages, Research Center of the SCO countries,
Qilu University of technology (Shandong Academy of Sciences)*

JIA YONGFEI,

*Doctor in sociology, Professor,
Office Director of the Humanities, Qilu University of technology
(Shandong Academy of Sciences)*

THRESHOLD EFFECT OF INVESTMENT IN TALENT DURING THE DEVELOPMENT OF CHINA'S REGIONAL INNOVATIONS

Abstract. In China, many national high-tech industrial development zones (NHIDZ) are being set up to promote regional innovation. NHIDZ provides an important platform for regional innovation, and talent is an important factor in regional development. This article analyzes the impact of talent on the development of regional innovation based on data from 30 provincial administrative regions from 2005 to 2020 (excluding Tibet and Taiwan). By creating a threshold model for investment in innovative talent, the relationship between NHIDZ and regional innovation at different levels of investment is analyzed. It has been found that there is an obvious threshold effect of talent investment in the development of regional innovation in China's NHIDZ, which is negative at first, then positive with increasing talent investment. Only special level of talent investment creates regional innovation obviously. The reason is that when there is an unreasonable investment structure, the NHIDZ will be hard to play its due role effectively. Therefore, during the construction of NHIDZ, it is necessary to optimize investments in all innovative elements.

Keywords: NHIDZ, regional innovation, investment in talent, threshold effect, regional innovation.

References

1. *Yang Zhongxiao, Jia Yunfei.* Relationship between technological innovation and fluctuations in China's economic growth cycle // *Research in Scientific Management.* – 2016. – No. 9. – P. 13–16.
2. *Lu Wei, Ma Mingjie, Dai Jianjun, Xiong Hongru.* Current Situation, Problems and Policy Decisions on the Innovations of China in Transition // *Chinese Soft Science.* – 2018. – No. 3. – P. 10–17.
3. *Cui Xiaolu.* Comparative study of innovative characteristics of zones of economic and technological development and zones of high-tech industrial development in China // *Bulletin of the Institute of Economic Management Personnel of Shanghai.* – 2018. – No. 16(03). – P. 16–24.
4. *Schminke A., Van Biesebroeck J.* Using export market performance to evaluate regional preferential policies in China // *Review of World Economics.* – 2013. – No. 149(2). – P. 343–367.
5. *Tang Shi, Bao Qun.* High-tech industrial development zones have increased the technical difficulties of export // *Bulletin of the Capital University of Economics and Business of China.* – 2017. – No. 6. – P. 45–54.
6. *Yuan Hang, Zhu Chengliang.* Did the National High-Tech Zone Contribute to the Transformation of the Modernization of China's Industrial Structure // *Industrial Economics of China.* – 2018. – No. 8. – P. 60–77.
7. Official site SSRN. – URL: [https://deliverypdf.ssrn.com/EHlektronnyj resurs](https://deliverypdf.ssrn.com/EHlektronnyj%20resurs) (date accessed: 09.29.2022).
8. *Hu A.G.* Technology parks and regional economic growth in China // *Research Policy.* – 2007. – No. 36(1). – P. 76–87.
9. *Wang J.* The economic impact of Special Economic Zones: Evidence from Chinese municipalities // *Journal of Development Economics.* – 2013. – No. 101(1). – P. 133–147.
10. *Xi Zengchuo, Cao Luyu.* The impact of the creation of national high-tech zones on the development of high-tech industries // *Scientific Management.* – 2022. – No. 43(05). – P. 113–120.
11. *Fang Liang.* Influence of National High-Tech Industrial Development Zones on China's Regional Economic Growth. – Publishing house “Zhejiang University of Technology – Pressa”, 2015. – 207 p.
12. *Pei Linlin.* Interactive connection between the accumulation of scientific and technical talents and the development of high-tech industries // *Science Research.* – 2018. – No. 36(05). – P. 813–824.
13. *Martin P., Ottaviano G.I.P.* Growth and agglomeration // *International Economic Review.* – 2001. – No. 42(04). – 947–968 p.

14. *Chen Yanyang, Sun Rui*. Assessment of the talent factor in large local scientific and technical projects // Social science prov. Yunnan. – 2018. – No. 224(04). – 64–69 p.
15. *Wang Rong, Huang Guitian*. Improving the structure of human capital, structural harmonization and increasing production efficiency // Statistics and decision. – 2022. – No. 38(11). – 88–92 p.
16. *Yao Juan, Liu Hongyuan, Liu Jianxian*. A Study of the Regional Trend in Demand for Scientific and Technological Innovative Talents: Based on the Forecast and Comparative Analysis of Sichuan, Shaanxi and Shanghai // Technical progress and its measures. – 2019. – No. 36(14). – 46–52 p.
17. *Fang Zhao*. Influence of national high-tech zones on the level of innovation in Chinese cities / *Zhao Fang*. – Publishing house “Liaoning University – Pressa”, 2022. – 92 p.
18. *Yang Jiao, Li Gang*. The Impact of Innovation on Regional Economic Growth: An Empirical Study Based on Interprovincial Data // Research in Economic Business. – 2022. – No. 14. – 183–187 p.
19. *Sun Yongze*. Building a system of scientific and technical services in industrial parks: Zizhu High-Tech Zone // Scientific Review. – 2019. – No. 08. – 210–212 p.
20. *Hansen B.E*. Threshold effects in non-dynamic panels: Estimation, testing and inference // Journal of Econometrics. – 1999. – No. 93(2). – 345–368 p.
21. *Chen Dawen*. The effect of a double threshold for the dissemination of international trade technologies and regional innovation potential: from the point of view of protecting intellectual property // Bulletin of Tianjin University of Commerce. – 2021. – No. 41(05). – 68–73 p.
22. *Han Ying, Chen Guohong*. Technology investment, the intellectual property system, and regional innovation potential: an analysis of the double-threshold effect based on interprovincial data from China // Study of Science Management. – 2018. – No. 1. – P. 11–17.
23. *Qin Yu, Deng Xin, Zhou Hui*. Calculation of the irrational distribution of scientific and technical resources and its impact on China's production // Finance and trade. – 2018. – No. 29(09). – P. 28–41.
24. Official site Yearbookchina. – URL: <https://www.yearbookchina.com/> EHlektronnyj resurs (date accessed: 09.29.2022).
25. *Peng Shi, Zhao Qiqi, Yu Yajing*. State subsidies, investments in R&D and the efficiency of innovations of enterprises in China's strategic industries // Research and development. – 2022. – No. 03. – P. 79–88.
26. *Zhou Mi, Shen Wangjun*. The mechanism of R&D investment in regional innovation capacity: an empirical study of intellectual property // Science and Scientific Research. – 2018. – No. 39(08). – P. 26–39.
27. *Li Yan, Yang Rudai*. Dependence on local state enterprises, increasing the efficiency of resource allocation and economic reform // Economic Research. – 2018. – No. 53(02). – P. 80–94.

ФИНАНСЫ И КРЕДИТ

УДК 65.011.4

Д.М. САФИНА,
кандидат экономических наук, доцент
Казанский (Приволжский) федеральный университет

М.А. ПАНТЕЛЕЕВА,
студент 4 курса
Казанский (Приволжский) федеральный университет

РАЗРАБОТКА ФИНАНСОВЫХ КРІ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

Аннотация. В течение всего XXI в. Россия с определенной периодичностью находится в кризисном состоянии, начиная с пандемийного 2020 г. и по настоящее время страна также проходит через кризисную фазу. Этот кризис влияет на все сферы человеческой деятельности, проявляется не только в снижении покупательской способности населения и демонстрации сберегательного поведения, но и глубокой трансформации деятельности большинства российских компаний. Одновременно с антикризисными мерами перед бизнесом стоит сложная задача удержать покупателей. В кризис менеджменту важно определить, на какие аспекты компании стоит обратить повышенное внимание, какие показатели эффективности деятельности необходимо отслеживать особенно тщательно. В решении этих задач может помочь система КРІ, которая связана со стратегией организации, она позволяет комплексно рассмотреть результаты деятельности и определить, какие аспекты стоит корректировать в процессе производства или оказания услуги. Фундаментом системы КРІ, тесно связанной со сбалансированной системой показателей, являются финансовые показатели, поэтому именно им стоит уделять особое внимание в кризисной ситуации. Проводя постоянный мониторинг значений установленных финансовых КРІ, компании могут вовремя направить фокус управления на проблемы, приводящие к снижению общей эффективности деятельности.

Ключевые слова: ключевые показатели эффективности, финансовые КРІ, стратегия, рентабельность, прибыль, дебиторская задолженность, сбалансированная система показателей, валовая прибыль, долг/EBITDA.

Ключевые показатели результатов деятельности (КРІ, key performance indicators) – совокупность связанных друг с другом показателей, которые компании используют с целью эффективного управления и достижения стратегических и тактических целей.

Система КРІ прочно связана со стратегией организации. Она способствует доведению стратегии до каждого сотрудника в компании путем введения конкретных показателей оценки эффективности выполнения задач, ведущих к ее реализации. Важно отметить, что показатели КРІ для сотрудников должны быть достижимыми, даже если цели менеджеров высшего звена крайне амбициозны, поскольку невыполнимые плановые значения ведут к

демотивации работников. КРІ для организации в целом, функциональных подразделений и отдельных сотрудников различны, но согласованы, поэтому при правильно составленной системе показателей все работники трудятся ради достижения стратегических целей организации [13, 15].

Система КРІ является частью сбалансированной системой показателей, созданной Д. Нортоном и Р. Капланом в конце 80-х гг. XX в. Компании до появления ССП в большинстве случаев использовали лишь финансовые показатели для оценки своей деятельности. В результате в краткосрочной перспективе происходило снижение бюджета на маркетинг, обучение сотрудников и работу с клиента-

ми. В долгосрочной перспективе результаты функционирования организации ухудшались, а стратегические цели не достигались. Предложенная Д. Нортоном и Р. Капланом сбалансированная система показателей охватывает финансовые и нефинансовые показатели, которые компании отслеживают в ходе своей деятельности. Концепция считается сбалансированной, так как результат работы организации оценивается по четырем проекциям: финансовой, клиентской, бизнес-процессам и развитию персонала. В рамках каждой проекции существуют свои ключевые показатели эффективности, которые при этом не противоречат друг другу. Разработка стратегической карты и системы KPI в рамках сбалансированной системы показателей всегда начинается с финансовых KPI [2, 12].

Постановка финансовых целей и последующая разработка KPI по ним находится в зависимости от стадии жизненного цикла. В данной статье рассмотрим финансовые ключевые показатели эффективности для организации, находящейся на стадии устойчивого состояния. Отличительными чертами данной стадии развития являются нацеленность на рост доходов от основных видов деятельности, рост рентабельности инвестиций и валовой прибыли. Происходит постоянное расширение бизнеса, выявление и ликвидация «узких мест», сдерживающих функционирование производства [3].

Финансовые KPI компании тесно связаны не только со стадиями жизненного цикла, но и выбранной организацией конкурентной стратегией: лидерства по издержкам, дифферен-

циации или концентрации на сегменте (нише). Если организация придерживается стратегии лидерства по издержкам, то ее характеризуют следующие черты: приемлемый для массового потребителя уровень качества, ограниченный ассортимент, жесткий контроль затрат, отсутствие значительных инвестиций в инновации. Целевой клиент компании, как правило, склонен к повторным многократным покупкам товара, если он удовлетворен ценой.

В случае выбора стратегии дифференциации, или лидерства по продукту, компанию выделяют высокие затраты на маркетинговые исследования, инвестиции в персонал и инновации, качественные материалы и сырье. Продукт организации в период обострения ценовой конкуренции пользуется меньшим спросом, но тем не менее находит свою аудиторию, так как обладает большей полезностью, потребительскими свойствами и качеством, чем продукты конкурентов.

Стратегия концентрации, или близости к клиенту, построения с ним доверительных отношений, в свою очередь, предполагает создание кастомизированного продукта, программ лояльности для клиентов, внедрение системы CRM для удержания потребителей, личный контакт с покупателями для развития долгосрочных отношений, т. е. акцент при следовании данной стратегии сдвигается на клиентские KPI и KPI по обучению и развитию персонала. В таблице 1 приведены примеры финансовых KPI, которые мы предлагаем отслеживать соответственно выбранной стратегии [8].

Таблица 1

Финансовые KPI для различных стратегий бизнеса

| Стратегия | Лидерство по издержкам | Дифференциация | Концентрация |
|----------------|--|---|---|
| Финансовые KPI | <ul style="list-style-type: none"> – совокупные затраты; – оборачиваемость активов; – рентабельность активов; – коэффициент ликвидности оборотного капитала; – маржинальная прибыль; – коэффициент долговой нагрузки; – эффект финансового рычага; – EVA | <ul style="list-style-type: none"> – рентабельность активов; – рентабельность продаж; – ROCE; – коэффициент долговой нагрузки; – EVA | <ul style="list-style-type: none"> – рентабельность активов; – рентабельность продаж; – прибыль в расчете на одного сотрудника; – EVA |

Источник: [5].

Во время кризиса поведение потребителей меняется. Часть людей начинает интенсивнее тратить деньги на крупные покупки, опасаясь обесценения сбережений. Большинство граждан переходят на покупку товаров первой необходимости и меньше тратят на товары не первой необходимости. Ключевым фактором выбора продукта становится цена. Например, в 2021 г. около половины населения России проживало на доход не более чем 30 тыс. руб., в то время как стоимость потребительской корзины на человека в среднем по России составляла 10 609 руб. в месяц [4]. Эти данные свидетельствуют о том, что в кризисные годы у большей части населения страны нет свободных средств на дифференцированные продукты, обладающие дополнительными потребительскими свойствами и качествами.

Компании, придерживающиеся стратегии сфокусированной дифференциации, нацелены на платежеспособного потребителя, финансовое положение которого даже в кризис позволяет ему поддерживать высокий уровень качества жизни.

Однако следует отметить, что потребительское поведение в кризис меняется, становится сберегательным. Потребитель организации, следующей стратегии дифференциации, в период кризиса может перейти к производителю из более низкого ценового сегмента, который, вероятно, придерживается стратегии лидерства по издержкам. Поэтому рассмотрим финансовые показатели, применимые к стратегии лидерства по издержкам, более подробно [4, 9, 10].

Один из показателей, подверженный изменению в кризис, – это коэффициент оборачива-

емости дебиторской задолженности. Дебиторская задолженность – это совокупность долгов, образованных вследствие продажи товаров или услуг с отсрочкой платежа за них и подлежащих возврату предприятию от контрагентов. Дебиторская задолженность временно снижает финансовые возможности и ресурсы компании, и, как следствие, затрудняет выполнение ее обязательств. Возникает риск возникновения просроченной дебиторской задолженности в указанные сроки и, как следствие, снижение текущей ликвидности компании. Поэтому в период кризиса важно отслеживать показатель коэффициента оборачиваемости дебиторской задолженности. На примере логистической компании ООО «Ордротранспорт» рассчитаем коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности (табл. 2) [11].

Из таблицы 2 видно, что в 2021 г. произошло резкое замедления периода возврата средств дебиторами. Это может быть связано с появлением отдельных неплатежеспособных клиентов или снижением платежеспособности ведущих клиентов, неосмотрительной кредитной политикой по отношению к покупателям. Таким образом, можно сделать вывод, что в кризис необходимо вводить в компанию KPI, связанный с дебиторской задолженностью, для отслеживания ее оборачиваемости, доли просроченной задолженности в общей сумме, и эффективно взаимодействовать с диверсифицированными по платежеспособности клиентами. Также необходимо увеличивать сроки оплаты счетов для постоянных клиентов, которым компания доверяет. При корректировке KPI (Turnover Day, или среднее время оплаты клиентами счетов) нужно учитывать лояль-

Таблица 2

Оборачиваемость дебиторской задолженности

| Показатель | Единица измерения | Период | | | Отклонение | | Темп изменения, % | |
|---|-------------------|--------|-------|-------|------------|--------|-------------------|------|
| | | 2021 | 2020 | 2019 | 2021 | 2020 | 2021 | 2020 |
| Оборачиваемость дебиторской задолженности | Раз | 7,04 | 10,81 | 6,92 | -3,76 | 3,89 | 65 | 156 |
| | Дни | 51,80 | 33,76 | 52,77 | 18,04 | -19,01 | 153 | 64 |

Источник: составлено на основе бухгалтерского баланса ООО «Ордротранспорт».

ность клиентов (Net Promoter Score), ценность клиентов, показатель LTV (Customer Lifetime Value – пожизненная ценность клиента). Тем самым компания сохранит клиентскую базу, проявляя понимание и заботу о партнерах по бизнесу, которые тоже переживают сложные времена [1, 14].

Другой финансовый ключевой показатель эффективности, который нуждается во внимании в период кризиса, – это показатель долговой нагрузки (долг/ЕВІТДА). Данная метрика отражает способность компании погасить существующие обязательства. Хорошими показателями данного отношения являются значения от 0 до 2, средними – от 2 до 4, значение более 5 указывает на высокую рискованность компании, поскольку говорит о том, что организация не будет способна покрыть обязательства перед банком и кредиторскую задолженность в течение 5 лет. Долг/ЕВІТДА, равный пяти, означает, что максимальная процентная ставка по кредитам, которую сможет покрыть компания, равна 20 %. В таком случае компании не стоит провоцировать рост объемов заемных средств, наоборот, работать над их снижением. Например, для сокращения краткосрочных заемных средств нужно проранжировать обязательства сроком до 1 года по срочности погашения, определиться с источниками возмещения неотложных долгов, предпринять попытки договориться с контрагентами, банком о пересмотре условий кредитов и займов.

Одной из компаний, рассчитывающих рассматриваемый показатель, является ПАО «Лукойл». Значение показателя «Долг/ЕВІТДА» у компании в 2020 г. было равно 0,46, а в 2021 г. – 0,06. Значит, «Лукойл» довольно быстро (за 168 и 22 дня соответственно) может погасить свои обязательства [7].

Часто крупные компании рассчитывают показатель «Чистый долг/ЕВІТДА». Он отличается от показателя «Долг/ЕВІТДА» тем, что из суммы задолженности по краткосрочным и долгосрочным кредитам и займам вычитаются денежные средства и их эквиваленты. Значение данного показателя не должно превышать трех. Методики расчета показателя «Чистый долг/ЕВІТДА» в разных компаниях могут отличаться друг от друга.

Крупной компанией, рассчитывающей показатель «Чистый долг/ЕВІТДА», является ПАО «Газпром». В 2020 г. значение этого показателя было равно 0,78, а в 2021 г. оно значительно выросло – до 2,64, в то время как целевое значение, установленное в компании, составляет 0,4. Хотя многие банки корректируют свои требования к показателю «Долг/ЕВІТДА», повышая внутренние нормативы в среднем на 10–20 % от докризисного уровня [12], для ПАО «Газпром» этот рост негативно сказался на рейтингах. Так, на 31 декабря 2021 г. рейтинговое агентство Standard & Poor's присвоило компании кредитный рейтинг ВВВ (прогноз стабильный), означающий удовлетворительную платежеспособность эмитента, Fitch Ratings также дал рейтинг ВВВ, говорящий о достаточном уровне кредитоспособности.

Третий важный финансовый КРІ, который необходимо отслеживать в кризисный период, – это валовая прибыль. Она отражает, какую прибыль компания заработала в ходе своей основной производственной деятельности или деятельности по оказанию услуг. При расчете показателя используется выручка и себестоимость. Себестоимость включает в себя расходы, которые учитываются по методу начисления или кассовому методу. Так как себестоимость влияет на размер валовой прибыли, ее размер компании также необходимо отслеживать, находить пути снижения в случае ухудшения показателя валовой прибыли и рентабельности продаж по валовой прибыли (валовая прибыль/выручка).

Валовая прибыль как финансовый КРІ в кризис важна, поскольку ее показатель может указать на неэффективность основной деятельности предприятия, и, как следствие, снижение прибыли от продаж и при отсутствии прочих доходов и далее снижение чистой прибыли. Важно рассчитывать и отслеживать в динамике не только абсолютный показатель валовой прибыли, но и рентабельности по валовой прибыли. Высокий уровень данной рентабельности указывает на то, что компания достаточно прибыльная и держит свои расходы под контролем. Вместе с тем низкий уровень говорит о том, что себестоимость продукции слишком высока, а управление производством не эффективно.

Целевые значения данного показателя меняются в зависимости от отрасли. Например, для легкой промышленности норма равна 40 %, а для компаний, занимающихся разработкой программного обеспечения, значение выше – 80 %, вследствие незначительных затрат на создание многочисленных копий продукта [6].

Критически важно для повышения валовой прибыли и увеличение выручки, а это значит продаж, что сделать в кризис довольно сложно. В кризис особенно важно продуманно управлять ассортиментом продукции, при ограниченных ресурсах, например сырье или мощности оборудования, более целесообразным будет принимать решение не на основании маржинальной рентабельности продукта, а на основании пропускной способности – термина из теории ограничений (ТОС). Так если ограничением или «узким местом» является оборудование, из всего ассортимента выбираются продукты, для которых прибыль в расчете на время работы ограничения больше. Если ограничением является сырье и материалы, то оставляют те продукты, у которых прибыль в расчете на единицу пошедшего на их изготовление критического материала больше. Можно ввести такой KPI, как «рентабельность по критическому ресурсу», отражающему отношение маржинальной прибыли от продукта к единице пошедшего на его изготовление критического ресурса [1, 2].

Также в кризис важно рассчитывать эффект финансового рычага, особое внимание в расчете которого необходимо обратить на дифференциал. Он находится через вычитание из рентабельности активов средней ставки заемного капитала. Чем выше значение рентабельности активов (т. е. способности активов компании приносить прибыль), тем выше будет значение дифференциала. Если оно выходит отрицательным, значит, рентабельность активов ниже процентной ставки по привлечению заемных средств и кредит компании обходится дорого, прибыль не покрывает связанных с ним издержек. Фактически организация обрекает себя работать на банк. Поэтому важно следить за тем, чтобы значение дифференциала было положительным, только в этом случае кредит будет выгоден для компании, а использование

заемного капитала принесет искомый эффект. В кризисной ситуации есть большая вероятность того, что прибыль компании будет падать вследствие изменения потребительского поведения, поэтому компаниям необходимо рассчитать эффект финансового рычага для определения целесообразности заимствования средств у кредитных организаций. Так кредит под 20 % годовых будет означать, что показатель ROA должен быть выше 20 %, и желательно на несколько процентов. В кризис, когда компании борются за рентабельность в доли процентов, достичь рентабельности активов выше 20 % очень сложно [16].

Таким образом, в период кризиса компаниям необходимо проводить антикризисную корректировку финансовых показателей. Некоторые показатели, такие, как коэффициенты оборачиваемости дебиторской задолженности и долговой нагрузки, – корректировать, другие тщательно контролировать, например, это касается дифференциала финансового рычага, и, наконец, ввести новые KPI, например, «рентабельность по критическому ресурсу». В кризис особенно важно осознанно выбирать набор финансовых показателей и своевременно отслеживать их для того, чтобы вовремя реагировать на возникающие проблемы, ведущие к снижению платежеспособности и рентабельности деятельности компании.

Литература

1. Антикризисная перестройка KPI: мини-курс // Высшая школа финансового директора. – URL: <https://school.fd.ru/programs/206197/> (дата обращения: 14.11.2022).
2. KPI для контроля стратегических целей // Веб-сервис «Финоко». – URL: <https://www.finoko.ru/instruments/kpi/kpi-metod-kontrolya-strategicheskikh-tselej/> (дата обращения: 24.10.2022).
3. Финансовые KPI // Веб-сервис «Финоко». – URL: <https://www.finoko.ru/instruments/kpi/finansovye-kpi/#i/> (дата обращения: 28.10.2022).
4. Как распределяются доходы жителей в России // Газета «Маяк». – URL: https://mayaksbor.ru/news/society/kak_raspredelayayutsya_dokhody_zhiteley_v_rossii/ (дата обращения: 28.10.2022).
5. Ключков А.К. KPI и мотивация персонала. – М.: Эксмо, 2010. – 103 с.
6. Мэпп Б. Ключевые показатели эффективности. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014. – 339 с.

7. Показатель «Долг/ЕБИТДА» – как его использовать при выборе акций // ВСделке.ру. – URL: <https://vsdelke.ru/investicii/debt-ebitda.html/> (дата обращения: 29.10.2022).

8. КРІ в управлении: связь со стратегией // Корпоративный менеджмент. – URL: https://www.cfin.ru/management/controlling/kpi_and_strategy.shtml/ (дата обращения: 28.10.2022).

9. Потребительская корзина в России на 2022 г. // ОПЕНСИИ.ИНФО. – URL: <https://opensii.info/answers/potrebitelskaya-korzina/> (дата обращения: 28.10.2022).

10. Хугаев Г.О. Потребительское поведение в условиях экономического кризиса // Социология. – 2017. – № 2 – С. 2–4.

11. Чечевицына Л.Н. Анализ финансово-хозяйственной деятельности. – Ростов н/Д.: Феникс, 2016. – 368 с.

12. Saidova F.K. Factors that ensure the successful implementation of the system of key performance indicators // Formation of psychology and pedagogy as

interdisciplinary sciences: a collection scientific works of the International scientific conference. – 2022. – Is. 12. – P. 43–47.

13. Muda I., Se Msi E.E., Yahya I., Nasution A.A. Performance audit and balanced scorecard perspective // International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET). – 2018. – Vol. 9. – Is. 5. – P. 1321–1333.

14. Blattberg R.C., Malthouse E.M., Neslin S.A. Customer lifetime value: empirical generalizations and some conceptual questions // Journal of Interactive Marketing. – 2009. – Vol. 23. – Is. 2. – P. 157–168.

15. Safina D.M., Podgornaya A.I., Grudina S.I. Key performance indicators influence to team building // Journal of Social Sciences Research. – 2018. – Vol. 2018. – Spec. Is. 5. – P. 161–165.

16. Ehiedu V.Ch., Onuorah A.Ch.-Ch., Mbagwu O.N. Financial leverage and performance of listed oil and gas firms in Nigeria // Strategy Science. – 2022. – Vol. 12. – Is. 2. – P. 422–440.

Информация об авторах

Сафина Динара Моратовна, кандидат экономических наук, доцент, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

E-mail: dinaraiartur@yandex.ru

Пантелеева Мария Андреевна, студент 4 курса, направление «Финансовый менеджмент», Казанский (Приволжский) федеральный университет.

E-mail: pmariaandreevna@mail.ru

D.M. SAFINA,

*PhD in Economics, Associate Professor
Kazan (Volga region) Federal University*

M.A. PANTELEEVA

*Student
Kazan (Volga region) Federal University*

DEVELOPMENT OF FINANCIAL KPI'S IN A CRISIS

Abstract. Throughout the 21st century, Russia has been in a state of crisis with a certain periodicity, starting with the pandemic 2020 and up to the present, the country is also going through a crisis phase. This crisis affects all spheres of human activity, manifests itself not only in a decrease in the purchasing power of the population and the demonstration of savings behavior, but also in a profound transformation of the activities of most Russian companies. Simultaneously with anti-crisis measures, the business faces a difficult task to retain customers. In a crisis, it is important for management to determine which aspects of the company should pay increased attention to, which performance indicators should be monitored especially carefully. In solving these tasks, the KPI system can help, it is related to the strategy of the organization and allows you to comprehensively review the results of activities and determine which aspects should be adjusted in the production process or the provision of services. The foundation of

the KPI system, which is closely related to a balanced scorecard, is a financial indicator, so it should be given special attention in a crisis situation. By constantly monitoring the values of the established financial KPI's, companies can direct the management focus to problems that lead to a decrease in overall performance in time.

Keywords: key performance indicators, financial KPI's, strategy, profitability, profit, accounts receivable, balanced scorecard, gross profit, debt/EBITDA.

References

1. Anti-crisis restructuring of KPI. Mini-course "Schools of the financial director". – URL: <https://school.fd.ru/programs/206197> (date accessed: 14.11.2022).
2. Finoko web service. – URL: <https://www.finoko.ru/instruments/kpi/kpi-metod-kontrolya-strategicheskikh-tselej/> (date accessed: 24.10.2022).
3. Finoko web service. – URL: <https://www.finoko.ru/instruments/kpi/finansovye-kpi/#i> (date accessed: 28.10.2022).
4. The newspaper "Mayak". – URL: https://mayaksbor.ru/news/society/kak_raspredelyayutsya_dokhody_zhiteley_v_rossii/ (date accessed: 10/28/2022).
5. *Klochkov A.K.* "KPI and staff motivation". – Eksmo: Moscow, 2010. – 103 p.
6. *Marr B.* Key performance indicators. – Moscow BINOM. Laboratory of Knowledge, 2014. – 339 p.
7. Website "VSdelke.ru". – URL: <https://vsdelke.ru/investicii/debt-ebitda.html> (date accessed: 29.10.2022).
8. Corporate Management website. – URL: https://www.cfin.ru/management/controlling/kpi_and_strategy.shtml (date accessed: 28.10.2022).
9. The website "ABOUTRETIREMENT.INFO". – URL: <https://opensii.info/answers/potrebitelskaya-korzina/> (date accessed: 28.10.2022).
10. *Khugaev G.O.* Consumer behavior in the conditions of the economic crisis. // *Sociology*. – 2017. – No. 2 – P. 2–4.
11. *Lechevitsyna L.N.* Analysis of financial and economic activity. – Rostov n/A: Phoenix, 2016. – 368 p.
12. *Saidova F.K.* Factors that ensure the successful implementation of the system of key performance indicators // Formation of psychology and pedagogy as interdisciplinary sciences: a collection scientific works of the International scientific conference. – Is. 12, October 2022. – P. 43–47.
13. *Iskandar Muda, Erlina, Idhar Yahya, Abdillah Arif Nasution.* Performance audit and balanced scorecard perspective // *International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET)*. – 2018. – Vol. 9. – Issue 5. – May 2018. – P. 1321–1333.
14. *Robert C. Blattberg, Edward C. Malthouse, Scott A. Neslin,* Customer lifetime value: empirical generalizations and some conceptual questions // *Journal of Interactive Marketing*. – Vol. 23. – Issue 2. – May 2009. – P. 157–168.
15. *Safina D.M., Podgornaya A.I., Grudina S.I.* Key performance indicators influence to team building // *Journal of Social Sciences Research*. – 2018. – Vol. 2018. – Is. Special Issue 5. – P. 161–165.
16. *Victor Chukwunweike Ehiedu, A.C. Onuorah, Onyinyechi N. Mbagwu.* Financial leverage and performance of listed oil and gas firms in Nigeria // *Strategy Science*. – Vol. 12. – Issue 2. – April 2022. – P. 422–440.

БУХГАЛТЕРСКИЙ И УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ

УДК 343.148.5

С.С. МЕЛЕЩЕНКО,

кандидат экономических наук, доцент

Казанский (Приволжский) федеральный университет

А.М. ТУФЕТУЛОВ,

доктор экономических наук, профессор

Казанский (Приволжский) федеральный университет

Т.А. СЧЕТКОВА,

кандидат экономических наук, доцент

Казанский (Приволжский) федеральный университет

ПРИМЕНЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ В СУДЕБНОЙ БУХГАЛТЕРСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ

Аннотация. В данной статье рассмотрены актуальные аспекты применения специальных экономических знаний в области бухгалтерского учета при производстве судебно-экономической экспертизы, определены организационные и методические пути ее проведения. Судебная бухгалтерская экспертиза назначается в случаях, когда необходимо применить специальные экономические знания для решения вопросов, возникающих в ходе расследования. Исследование основных компетенций судебного эксперта-экономиста позволило выявить проблемные аспекты расследования экономических преступлений, которые способны оказать влияние на качество и продолжительность судебно-экономической экспертизы. В данном контексте назначение судебной бухгалтерской экспертизы предполагает, что эксперт имеет соответствующую квалификацию в области бухгалтерского учета, которая будет им применена при оценке предоставленной документации для достижения цели экспертизы. Научную основу судебной бухгалтерской экспертизы составляет система знаний о нормативно-правовом регулировании и методологии бухгалтерского учета. Научно-обоснованный подход при проведении экспертного исследования документальной обоснованности, полноты и достоверности отражения фактов хозяйственной жизни в регистрах бухгалтерского учета и бухгалтерской финансовой отчетности экономического субъекта позволит сформировать обоснованное и мотивированное заключение на вопросы, поставленные перед экспертом в ходе судебного расследования.

Ключевые слова: судебно-экономическая экспертиза, судебная бухгалтерская экспертиза, бухгалтерский учет, документация

Основная задача судебно-экспертной деятельности законодательно определяется как «оказание содействия судам, судьям, органам дознания, лицам, производящим дознание, следователям в установлении обстоятельств, подлежащих доказыванию по конкретному делу, посредством разрешения вопросов, требующих специальных знаний в области науки, техники, искусства или ремесла»[2] (далее – Закон об экспертной деятельности).

Если использовать терминологию Закона об экспертной деятельности, процесс доказывания должен быть основан на использовании экспертом специальных знаний для аргументации при разрешении поставленных вопросов. Применение специальных знаний объективно вводит в процесс экспертной оценки законодательство, регулирующее различные области деятельности. В результате перед экспертом возникает необходимость обеспечения со-

ответствующего уровня конструктивности применения положений нормативных актов, обусловленного целью экспертизы [8]. Основные критерии формулирования экспертной оценки содержатся в ст. 8 Закона об экспертной деятельности, где указано, что «эксперт проводит исследования объективно, на строго научной и практической основе, в пределах соответствующей специальности, всесторонне и в полном объеме» [2].

В данном контексте назначение судебной бухгалтерской экспертизы предполагает, что эксперт имеет соответствующую квалификацию в области бухгалтерского учета, которая будет им применена при оценке предоставленной документации для достижения цели экспертизы, сформулированной на основе судебного акта, назначившего эту экспертизу [4].

Проблема заключается в том, что материалы, предоставляемые эксперту-бухгалтеру, фактически формируются одной из сторон, истцом или ответчиком, которые, как правило, не обладают специальными знаниями в области учета [6]. В результате предоставляемая эксперту документация формируется на основе понимания сторонами значимости тех или иных документов. Например, для определения суммы расходов в рамках судебной бухгалтерской экспертизы часто предоставляют счета-фактуры, которые не имеют отношения к формированию затрат организации, а являются документом для расчета налога на добавленную стоимость [12].

Положение ст. 16 Закона об экспертной деятельности о запрете для эксперта самостоятельно собирать материалы для производства судебной экспертизы оказывает существенное влияние на продолжительность проведения экспертизы [2]. И эксперт лишь отчасти на начальном этапе может на это повлиять. Перечень требуемых документов эксперт передает суду, назначившему экспертизу, который, в свою очередь, передает это стороне, обязанной эти документы предоставить.

Возможно, на первый взгляд, не сложно: собрать документы по списку эксперта, но практика показала, что возникающие при этом проблемы временного и содержательного характера оказывают влияние на сроки проведения экспертизы, а иногда и на ее качество.

Предоставление эксперту всех указанных им в перечне документов напрямую влияет на продолжительность экспертизы. В момент получения документации, эксперт не имеет возможности оценить надлежащий характер предоставленной для экспертизы документации, так как получает ее в виде сформированных материалов дела непосредственно от суда [7].

При правильном понимании стороной, предоставляющей суду материалы для экспертизы, экономического содержания документов, указанных в сформированном экспертом перечне, проблем с проведением бухгалтерской экспертизы и вопросов к ее качеству не возникает. Однако чаще встречаются ситуации, когда, начав работать с документацией, у эксперта возникает проблема с получением экономически значимой информации из предоставленных материалов. В результате для достижения цели эксперту необходим запрос дополнительных документов, потребность в которых выяснилась в процессе непосредственного изучения экспертом предоставленных документов. Эксперт может получить необходимые ему документы, только обратившись в суд, назначивший экспертизу. А это означает назначение заседания, доведение до сведения соответствующей стороны перечня требуемых дополнительных документов, назначение необходимого периода времени для сбора этих документов и срока их предоставления суду, а также передача документов эксперту после соответствующего решения суда. Все это может существенно увеличивать продолжительность экспертизы. Необходимо уточнить, что увеличение продолжительности экспертизы связано именно с качеством предоставляемых документов, а не иными обстоятельствами, требующими дополнительной экспертизы [9].

Другим аспектом, который может трансформироваться в проблему для понимания результатов судебной экспертизы является разное отношение к статусу предоставляемой документации в рамках именно бухгалтерской экспертизы. Как показывает судебная практика, цель и задачи экономической экспертизы определяют вопросы к эксперту, сформулированные в постановлении о назначении экспертизы и соответствующее определение суда [5].

Анализ назначения и производства судебно-бухгалтерской экспертизы проведен авторами на условном примере. Один из учредителей ООО «АВС» (далее – истец) в 2021 г. обратился в Арбитражный суд для привлечения второго учредителя (далее – ответчик) относительно предмета спора: взыскание стоимости доли в уставном капитале. Судом по данному делу № А-01 была назначена бухгалтерская экспертиза, и в определении суда в 2021 г. вопрос к эксперту был сформулирован следующим образом: провести бухгалтерскую экспертизу в отношении ООО «АВС», в том числе на предмет определения размера дебиторской и кредиторской задолженности по состоянию на 31 декабря 2019 г., приняв во внимание бухгалтерский баланс за 2019 г. и скорректированный бухгалтерский баланс за 2019 г., проверив обоснованность произведенной корректировки. Суть претензии истца заключалась в том, что ответчик неверно скорректировал баланс за 2019 г., так как не учел в нем вступившее в силу решение другого Арбитражного суда № А-05, в котором было указано о признании за ответчиком задолженности в пользу третьего лица (ООО «Н») в сумме 90 млн руб. Суть претензий ООО «Н» заключалась в том, что ООО «АВС» не выполнило требований заключенных между ними 12 договоров лизинга, где ООО «Н» выступало лизингодателем. Сумма 90 млн руб., по мнению истца (по делу № А-01), должна увеличить дебиторскую задолженность и, как следствие, привести к расчету иной величины чистых активов и доли истца. Эксперт, используя специальные знания в области нормативно-правового регулирования бухгалтерского учета, не принял содержание решения по делу № А-05, на котором основываются претензии истца по делу № А-01, при определении результатов экспертизы: кредитором (ООО «Н») представлен расчет сальдо встречных обязательств, исходя из которого сальдо сложилось в пользу кредитора в размере 90 000 000 руб.:

- все оплаченные платежи по договорам без аванса составили 38 300 000 руб.;

- стоимость предмета лизинга после расторжения и передачи лизингодателю составляет 28 800 000 руб., что подтверждается оценкой независимого эксперта на 22 единицы имущества;

- размер финансирования по всем договорам составил 49 200 000 руб.;

- плата за пользование финансированием по всем договорам составила 22 500 000 руб.;

- неустойка за отсутствие договора страхования составила 65 200 000 руб.;

- неустойка за просрочку выплаты лизинговых платежей составила 3 800 000 руб.;

- убытки лизингодателя, связанные с возвратом имущества, составили 16 400 000 руб. Суд первой инстанции пришел к правильному выводу о признании требований кредитора в размере 90 000 000 руб. обоснованными и включении его в реестр требований кредиторов должника.

Эксперт, проводивший судебную бухгалтерскую экспертизу, решение Арбитражного суда по делу № А-05 во внимание не принял. Суд согласился с аргументацией эксперта и назначил дополнительную экспертизу.

Первый аргумент эксперта по делу № А-01 был основан на том, что каждая из указанных сумм не имеет идентификационных признаков относительно соответствующих договоров, которые бы позволили сопоставить их с учетными данными, предоставленными эксперту, и, таким образом, подтвердить отсутствие их отражения в учете ООО «АВС». Эксперту не были предоставлены документы, на основании которых была определена так называемая величина убытков лизингодателя, а также документы, ставшие основанием для методики расчета, и сам расчет суммы неустоек. Более того, возможно, эксперт и учел часть указанных сумм в составе дебиторской задолженности в процессе экспертизы, работая с первичными учетными документами и регистрами бухгалтерского учета. В таком случае невозможность идентификации указанных в решении суда по делу № А-05 сумм в разрезе договоров не позволяет определить, какие договоры конкретно попали в поле зрения эксперта, а какие нет.

Второй аргумент непринятия экспертом содержания решения по делу № А-05 основан на законодательном требовании отражения в бухгалтерском учете приоритета экономического содержания фактов хозяйственной жизни перед их правовой формой [3]. Объектом исследования судебной экономической экспертизы

договор может рассматриваться в ограниченных случаях, исходя из его правовой формы о намерениях сторон. Эксперт должен анализировать экономическое содержание первичных документов, подтверждающих исполнение договора. Суммы, указанные в судебном акте и не подтвержденные первичными учетными документами, не являются основанием для регистрации в бухгалтерском учете организации.

В соответствии с законодательством ответственность за ведение бухгалтерского учета возложена на руководителя экономического субъекта [1]. Это означает, что инициатива перевода содержания судебного акта в первичные учетные документы должна была исходить от руководителя ООО «АВС». Издаваемый в этом случае приказ руководителя организации либо иной предусмотренный внутренними регламентами организации документ позволяет главному бухгалтеру отразить в соответствующих учетных регистрах содержание и стоимость признаваемых фактов хозяйственной жизни [11]. Но в данном случае руководитель ООО «АВС» такого приказа не издал либо он не был представлен для экспертизы.

Научную основу судебной бухгалтерской экспертизы составляет система знаний о нормативно-правовом регулировании и методологии бухгалтерского учета [10]. Научно-обоснованный подход экспертного исследования в области документальной обоснованности, полноты и достоверности отражения фактов хозяйственной жизни в регистрах бухгалтерского учета и бухгалтерской финансовой отчетности экономического субъекта позволяет суду принимать обоснованное и мотивированное решение.

Литература

1. Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ (ред. от 30.12.2021) «О бухгалтерском учете» // КонсультантПлюс. – URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 20.09.2022).
2. Федеральный закон от 31.05.2001 № 73-ФЗ (ред. от 01.07.2021) «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» // КонсультантПлюс. – URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 20.09.2022).
3. Приказ Минфина России от 06.10.2008 № 106н (ред. от 07.02.2020) «Об утверждении положений по бухгалтерскому учету» (вместе с «Положением по бухгалтерскому учету «Учетная политика организации» (ПБУ 1/2008)», «Положением по бухгалтерскому учету «Изменения оценочных значений» (ПБУ 21/2008)») // КонсультантПлюс. – URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 20.09.2022).
4. *Виноградова М.М.* Некоторые вопросы применения специальных экономических знаний при расследовании преступлений // Раскрытие и расследование преступлений серийных и прошлых лет: материалы Международной научно-практической конференции (Москва, 16 марта 2017 г.) / под общ. ред. А.И. Бастрыкина. – М.: Московская академия Следственного комитета Российской Федерации, 2017. – С. 122–126.
5. *Воронов С.С., Алаева Г.Т.* Теория и практика судебно-экономической экспертизы в современных условиях: сравнительно-правовой аспект // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. – 2017. – № 1 (37). – С. 36–40.
6. *Климович Л.П.* Использование специальных экономических знаний в расследовании уголовных дел: некоторые результаты анализа следственной практики // Вестник Сибирского юридического института МВД России. – 2019. – № 2 (35). – С. 42–46.
7. *Минева О.К., Каширская Л.В.* Новый инструмент правового регулирования производства экономической экспертизы // Вестник Томского государственного университета. – 2017. – № 419. – С. 193–201.
8. *D'ikonova O.G.* Modern directions of forensic experts primary training // Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences. – 2020. – Vol. 13. – No. 10. – P. 1662–1670.
9. *Zvyagin S.A., Breslavtseva N.A., Fedchenko A.A., Fomenko T.N.* Study of objects during the accounting expertise in the economic entities of the public sector // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. – 2018. – Vol. 9. – No. 6. – P. 1961–1970.
10. *Snetkova T.A., Markaryan S.E., Elsukova T.V.* Modern forms and methods of training specialists for economy // International Journal on Emerging Technologies. – 2019. – No. 10 (2a). – P. 5–7.
11. *Snetkova T.A., Aletkin P.A., Meleshenko S.S.* The competencies of the supply chain management in the system of economic security of Russian enterprises // International Journal of Supply Chain Management. – 2020. – Vol. 9. – Is. 4. – P. 781–786.
12. *Tufetulov A.M., Nugaev F.S., Zayats A.S.* Development of tax control system: Evidence from Russia // International Journal of Economic Perspectives. – 2017. – Vol. 11. – Is. 3. – P. 1516–1521.

Информация об авторах

Мелешенко Светлана Сергеевна, кандидат экономических наук, доцент, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

E-mail: 2464884@mail.ru

Туфетулов Айдар Миралимович, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической безопасности и налогообложения, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

E-mail: ajdar-t@yandex.ru

Снеткова Татьяна Анатольевна, кандидат экономических наук, доцент, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

E-mail: snetkovat@mail.ru

S.S. MELESHCHENKO,
PhD in Economics, Associate Professor
Kazan (Volga region) Federal University

A.M. TUFETULOV,
Doctor in Economics, Professor
Kazan (Volga region) Federal University

T.A. SNETKOVA,
PhD in Economics, Associate Professor,
Kazan (Volga region) Federal University

APPLICATION OF SPECIAL ECONOMIC KNOWLEDGE IN FORENSIC ACCOUNTING EXPERTISE

Abstract. In this article, the actual aspects of the application of special economic knowledge in the field of accounting in the production of forensic economic expertise are considered, organizational and methodological ways of its implementation are determined. Forensic accounting expertise is appointed in cases where it is necessary to apply special economic knowledge to resolve issues arising during the investigation. The study of the main competencies of the forensic expert-economist allowed us to identify problematic aspects of the investigation of economic crimes that can affect the quality and duration of forensic economic expertise. In this context, the appointment of a forensic accounting examination assumes that the expert has the appropriate qualifications in the field of accounting, which will be applied by him when evaluating the documentation provided to achieve the purpose of the examination. The scientific basis of forensic accounting expertise is a system of knowledge about legal regulation and accounting methodology. A scientifically based approach to conducting an expert study of the documentary validity, completeness and reliability of the reflection of the facts of economic life in the accounting registers and financial statements of an economic entity will allow forming a reasoned and motivated conclusion to the questions posed to the expert during the judicial investigation.

Keywords: forensic economic examination, forensic accounting expertise, accounting, documentation

References

1. Federal Law N 402-FZ dated 06.12.2011 (as amended on 30.12.2021) “On Accounting”. – URL: <http://www.consultant.ru> (date accessed: 20.09.2022).
2. The Federal Law of 31st May 2001 N 73-FZ (as amended on July 01, 2021) “On the state forensic activities in the Russian Federation”. – URL: <http://www.consultant.ru> (date accessed: 20.09.2022).
3. Order of the Ministry of Finance of Russia dated 06.10.2008 No. 106n (as amended on 07.02.2020) “On the approval of accounting regulations” (together with “Regulations on accounting” Accounting policy of the organization” (PBU 1/2008)”, “Regulations on accounting “Changes in accounting estimates” (PBU 21/2008)”. – URL: <http://www.consultant.ru> (date accessed: 20.09.2022).

4. *Vinogradova M.M.* Some issues of the use of special economic knowledge in the investigation of crimes // Disclosure and investigation of serial and past crimes. Materials of the International Scientific and Practical Conference / Under the general editorship of A.I. Bastrykin . – 2017. – P. 122–126.

5. *Voronov S.S., Alaeva G.T.* Theory and practice of forensic economic expertise in modern conditions: comparative legal aspect // Legal Science and Practice: Bulletin of the Nizhny Novgorod Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia. – 2017. – No. 1 (37). – P. 36–40.

6. *Klimovich L.P.* The use of special economic knowledge in the investigation of criminal cases: some results of the investigative practice analysis // Bulletin of the Siberian Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia. – 2019. – No. 2 (35). – P. 42–46.

7. *Mineva O.K., Kashirskaya L.V.* A new tool of legal regulation to perform economic expert examination // Bulletin of Tomsk State University. Tomsk State University Journal. – 2017. – No. 419. – P. 193–201.

8. *D'iakonova O.G.* Modern directions of forensic experts primary training // Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences. – 2020. – Vol. 13. – No. 10. – P. 1662–1670.

9. *Zvyagin S.A., Breslavtseva N.A., Fedchenko A.A., Fomenko T.N.* Study of objects during the accounting expertise in the economic entities of the public sector // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. – 2018. – Vol. 9. – No. 6. – P. 1961–1970.

10. *Snetkova T.A., Markaryan S.E., Elsukova, T.V.* Modern forms and methods of training specialists for economy // International Journal on Emerging Technologies 10(2a). – 2019. – P. 05–07.

11. *Snetkova T.A, Aletkin P.A, Meleshenko S.S.* The competencies of the supply chain management in the system of economic security of Russian enterprises // International Journal of Supply Chain Management. – 2020. – Vol. 9. – Is. 4. – P. 781–786.

12. *Tufetulov A.M., Nugaev F.S., Zayats A.S.* Development of tax control system: Evidence from Russia // International Journal of Economic Perspectives. – 2017. – Vol. 11. – Is. 3. – P. 1516–1521.

ВОПРОСЫ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

УДК 331.108

Д.В. ЮРКОВ,

доктор экономических наук, профессор

Казанский (Приволжский) федеральный университет

А.М.Р. АДХАБ,

магистрант

Казанский (Приволжский) федеральный университет

А.К.Н. АЛЬМАХМОДИ,

магистрант

Казанский (Приволжский) федеральный университет

УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Аннотация. Человеческие ресурсы в организациях представляют собой наиболее ценные активы, принадлежащие этим хозяйствующим субъектам. Успешное управление человеческими ресурсами имеет большое значение для любой компании, поскольку определяет степень использования способностей и компетентности персонала, работающего в этой компании. Развитие человеческих ресурсов в любом хозяйствующем субъекте является основной задачей менеджеров по персоналу, так как они играют стержневую роль в привлечении, подготовке и удержании человеческих ресурсов для решения различных экономических задач, с которыми может столкнуться компания. В процессе управления человеческими ресурсами в любой компании менеджеры по персоналу сталкиваются со множеством задач и проблем, препятствующих достижению максимальной выгоды от управляемых ими кадров, включая разнообразие рабочей силы и устремления работников, принадлежащих к молодой группе, а также создание динамичной рабочей среды, способной реагировать на различные изменения, которые могут возникнуть в компании, и другие вызовы. В данной работе мы рассмотрим наиболее важные проблемы, стоящие перед компаниями при управлении человеческим капиталом, и представим предложения, которые могли бы устранить эти проблемы или смягчить их влияние на компании.

Ключевые слова: динамичная рабочая культура, расширение возможностей сотрудников, разнообразие рабочей силы, управление человеческими ресурсами, человеческий капитал.

Человеческие ресурсы в организациях представляют собой наиболее ценные активы, принадлежащие этим хозяйствующим субъектам [1, 5, 6, 7], поэтому эти организации проводят различную экономическую политику для достижения всестороннего развития своих ресурсов. Успешное управление человеческими ресурсами приводит к оптимальному использованию эффективности и опыта человеческих кадров, работающих в компании, что положительно отражается на производительности и

прибыли компании [3, 8, 9, 10]. И наоборот, неправильное управление человеческими ресурсами приводит к растрате способностей человеческих кадров, работающих в компании, что негативно отражается на производительности компании и приводит к снижению ее прибыльности или к убыточности.

HR-специалисты играют важную роль в развитии человеческих ресурсов в любом хозяйствующем субъекте, привлекая, подготавливая и сохраняя человеческие ресурсы для решения

различных экономических задач, с которыми может столкнуться компания [2, 4].

В данной работе мы рассмотрим наиболее важные проблемы, стоящие перед компаниями при управлении человеческим капиталом, и представим предложения, которые могли бы устранить эти проблемы или смягчить их влияние на компании.

Методология исследования

Методология, используемая в данной работе, основана на анализе причин возникновения проблем, стоящих перед лицами, ответственными за управление человеческими ресурсами, и на этой основе предлагаются соответствующие решения.

Результаты и обсуждение

Управление многообразием рабочей силы является одной из важнейших задач, стоящих перед менеджерами по персоналу, поскольку лица, составляющие рабочую силу, отличаются друг от друга с точки зрения эффективности, возможностей и личных качеств каждого из них. Исходя из наличия разнообразия в рабочей среде, менеджеры по персоналу не могут следовать одному и тому же подходу в отношении каждой группы работников, однако они должны признавать различия между членами группы и принимать во внимание их частную жизнь. Принятие такой политики позволяет менеджерам по персоналу выбирать наилучший метод поощрения творчества, повышения производительности, сокращения текучести кадров и предотвращения любой дискриминации.

Удовлетворение чаяний сотрудников представляет собой важную задачу, с которой должны справиться управляющие человеческими ресурсами, поскольку процент сотрудников, принадлежащих к более молодому поколению, увеличивается, и эта категория отличается от представителей предыдущих поколений по своим чаяниям. Молодые работники более ориентированы на карьеру и четко представляют себе образ жизни, который они хотят вести. Эти молодые сотрудники все больше осознают свои потребности более высокого уровня, и это понимание среди будущих сотрудников будет

только расти. Чтобы противостоять этой проблеме, менеджеры по персоналу должны разработать соответствующие методы, способные удовлетворить потребности и стремления этой категории сотрудников, и соответствующие планы их продвижения по службе.

Состав рабочей силы в хозяйственных организациях постоянно меняется, и в перспективе будет увеличиваться количество молодых работников с высокой квалификацией и профессиональной направленностью, а также удельный вес технических и технических работников по сравнению с офисными сотрудниками. Это делает данных молодых сотрудников более способными к участию в постановке целей и принятии решений, и им также потребуются более широкие возможности для самореализации. Расширение прав и возможностей сотрудников относится к тому, как та или иная компания предоставляет им ресурсы, необходимые для их успеха. Реагирование на эти требования является важной задачей, с которой должны справляться менеджеры по персоналу. И чтобы решить эту проблему, организации должны быть реструктурированы таким образом, чтобы дать сотрудникам достаточную независимость или свободу для принятия решений во время выполнения ими своей работы. Одним из наиболее важных моментов, которые следует учитывать при расширении возможностей сотрудников, является предоставление им большего количества информации и контроль над тем, как они выполняют свою работу. Существуют различные техники наделения полномочиями, некоторые из которых основаны на участии в принятии решений, а некоторые – на использовании самоуправляющихся команд.

Изменение состава рабочей силы ставит перед менеджерами по персоналу большие проблемы в вопросе управления человеческими отношениями, поскольку в будущем эти отношения будут более сложными, чем сегодня. Это создаст серьезную проблему для менеджеров по персоналу, поскольку мотивировать сотрудников нового поколения сложнее, чем их предшественников. Отчасти это можно объяснить изменением системы ценностей, а также повышением уровня образования. В будущем рабочая сила будет включать в себя образованных

и лучше сознающих себя работников, что заставит их требовать более высокой степени участия и средств самореализации. Доля женщин в рабочей силе также увеличится, и интеграция женщин в административные ряды может сама по себе стать проблемой. Следовательно, мы считаем, что лучшим решением, которое позволяет менеджерам по персоналу преодолеть эту проблему, является использование нефинансовых стимулов, таких, как продвижение по службе, в дополнение к финансовым.

Задача управления человеческими ресурсами не ограничивается только менеджерами по персоналу, а разделяется каждым исполнительным директором в организации, поскольку он несет ответственность за эффективное управление людьми в своем подразделении. Вовлечение нескольких сторон в управление работой человеческих ресурсов может создать своего рода хаос и непоследовательность. Следовательно, важная роль, которую будет играть менеджер по персоналу, заключается в формулировании кадровой политики, программ, планов и стратегий организации. Чтобы решить эту проблему, менеджер по персоналу должен проконсультироваться с руководителями, чтобы каждая программа по персоналу была правильно спланирована и направлена.

Процесс построения «отзывчивой» организации является сложной задачей для любого менеджера по человеческому капиталу, так как ему придется создать клиентоориентированную организацию, способную адаптироваться к различным переменным. Это делается за счет приверженности сотрудников компании, их самоконтроля, поощрений со стороны фирмы и обещания наделить их полномочиями. Решение этой проблемы заключается в том, чтобы менеджер по персоналу относился к каждому сотруднику как к лидеру команды и фасилитатору изменений, а не только отдавал приказы, как это делает традиционный менеджер.

Создание динамичной рабочей культуры – важная вещь, которую должны учитывать менеджеры по человеческому капиталу, поскольку каждый менеджер по персоналу должен будет разработать новую рабочую этику, которая поможет высшему руководству в установлении и обеспечении соблюдения стандартов

качества. Кроме того, потребуются большие усилия для достижения групповой сплоченности, поскольку приверженность работника группе будет преходящей. Основываясь на том факте, что изменение трудовой этики требует большего внимания к человеку, можно сказать, что рабочая среда должна быть переработана, и это ставит перед работниками новые проблемы. Для того чтобы преодолеть их, фокус должен быть смещен с внешней мотивации сотрудников на внутреннюю. Наконец, следует отметить, что создаваемая рабочая культура должна быть способна адаптироваться к изменениям в технологической, экономической, политической, социальной, культурной и международной среде благодаря руководителям/сотрудникам отдела кадров, если они хотят достичь более высокого положения в отрасли и обществе.

Литература

1. *Boxman E.D.* The impact of social and human capital on the income attainment of Dutch managers // *Social Networks*. – 1991. – Vol. 13. – No. 1. – P. 51–73.
2. *Chams N., Garcia-Blandon J.* On the importance of sustainable human resource management for the adoption of sustainable development goals // *Resources, Conservation and Recycling*. – 2019. – Vol. 141. – P. 109–122.
3. *De Vos A., Dries N.* Applying a talent management lens to career management: The role of human capital composition and continuity // *The International Journal of Human Resource Management*. – 2013. – Vol. 24. – No. 9. – P. 1816–1831.
4. *Dirani K.M. et al.* Leadership competencies and the essential role of human resource development in times of crisis: a response to COVID-19 pandemic // *Human Resource Development International*. – 2020. – Vol. 23. – No. 4. – P. 380–394.
5. *Fareed M. et al.* The role of human capital development and high-performance work system in sustaining the human resource professionals' effectiveness: A lesson from Pakistan's telco companies // *Journal of Economic & Management Perspectives*. – 2016. – Vol. 10. – No. 4. – P. 512–525.
6. *Gay P.-E. et al.* Importance of human capital, field knowledge and experience to improve pest locust management // *Pest Management Science*. – 2021. – Vol. 77. – No. 12. – P. 5463–5474.
7. *Papoutsi C. et al.* Emotional intelligence as an important asset for HR in organizations: Attitudes and working variables // *International Journal of Advanced*

Corporate Learning. – 2019. – Vol. 12. – No. 2. – P. 1–21.

8. Roscoe S. et al. Green human resource management and the enablers of green organizational culture: Enhancing a firm's environmental performance for sustainable development // Business Strategy and the Environment. – 2019. – Vol. 28. – No. 5. – P. 737–749.

9. Salau O.P. et al. Exploring the role of human capital management on organizational success: Evidence

from public universities // Management Dynamics in the Knowledge Economy. – 2016. – Vol. 4. – No. 4. – P. 493–513.

10. Unger J.M. et al. Human capital and entrepreneurial success: A meta-analytical review // Journal of business venturing. – 2011. – Vol. 26. – No. 3. – P. 341–358.

Информация об авторах

Юрков Дмитрий Васильевич, доктор экономических наук, профессор кафедры управления человеческими ресурсами, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

Адхаб Маджид Радхи Адхаб, магистрант, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

E-mail: majeedaltee1978@gmail.com

Альмахмоди Азиз Камиль Навир, магистрант, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

E-mail: azeezkamil5@gmail.com

D.V. YURKOV,

Doctor of Economics, Professor

Kazan (Volga region) Federal University

A.M.R. ADHAB,

Master's student

Kazan (Volga region) Federal University

A.K.N. ALMAHAMODI,

Master's student

Kazan (Volga region) Federal University

HUMAN RESOURCE MANAGEMENT: CHALLENGES AND SOLUTIONS

Abstract. Human resources in organizations are the most valuable assets owned by these business entities, Successful human resource management has a great importance for any company, as it determines the degree of the abilities and competence of the personnel working in this company are used. The development of human resources in any business entity is the main task of HR managers, as they play a pivotal role in attracting, training and retaining human resources to solve various economic problems that a company may face. In the process of managing human resources in any company, HR managers face many challenges that prevent them from achieving the maximum benefit from the capabilities of the workforce they manage, including the diversity of the workforce and the aspirations of workers belonging to the young group, as well as the creation of a dynamic work environment that can respond to various changes that may occur in the working environment of the company, and other challenges. In this paper, we will look at the most important challenges facing companies in managing human capital and present suggestions that could eliminate these challenges or mitigate their impact on companies.

Keywords: dynamic work culture, employee empowerment, workforce diversity, human resource management, human capital.

References

1. *Boxman E.D.* The impact of social and human capital on the income attainment of Dutch managers // *Social networks*. – 1991. – Vol. 13, – No. 1. – P. 51–73.
2. *Chams N., García-Blandón J.* On the importance of sustainable human resource management for the adoption of sustainable development goals // *Resources, Conservation and Recycling*. – 2019. – Vol. 141. – P. 109–122.
3. *De Vos A., Dries N.* Applying a talent management lens to career management: The role of human capital composition and continuity // *The International Journal of Human Resource Management*. – 2013. – Vol. 24. – No. 9. – P. 1816–1831.
4. *Dirani Khalil M., et al.* Leadership competencies and the essential role of human resource development in times of crisis: a response to Covid-19 pandemic // *Human Resource Development International*. – 2020. – Vol. 23. – No. 4. – P. 380–394.
5. *Fareed M. et al.* The role of human capital development and high performance work system in sustaining the human resource professionals' effectiveness: A lesson from pakistan's telco companies // *Journal of Economic & Management Perspectives*. – 2016. – Vol. 10. – No. 4. – P. 512–525.
6. *Gay P.-E. et al.* Importance of human capital, field knowledge and experience to improve pest locust management // *Pest Management Science*. – 2021. – Vol. 77. – No. 12. – P. 5463–5474.
7. *Papoutsis C. et al.* Emotional intelligence as an important asset for HR in organizations: Attitudes and working variables // *International Journal of Advanced Corporate Learning*. – 2019. – Vol. 12. – No. 2. – P. 1–21.
8. *Roscoe S. et al.* Green human resource management and the enablers of green organizational culture: Enhancing a firm's environmental performance for sustainable development // *Business Strategy and the Environment*. – 2019. – Vol. 28. – No. 5. – P. 737–749.
9. *Salau Odunayo P. et al.* Exploring the role of human capital management on organizational success: Evidence from public universities // *Management Dynamics in the Knowledge Economy*. – 2016. – Vol. 4. – No. 4. – P. 493–513.
10. *Unger J.M. et al.* Human capital and entrepreneurial success: A meta-analytical review // *Journal of business venturing*. – 2011. – Vol. 26. – No. 3. – P. 341–358.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

УДК 334.027

Д.М. ШАКИРОВА,

кандидат социологических наук, доцент

Казанский государственный энергетический университет

А.В. НАПОЙКИНА,

студент

Казанский государственный энергетический университет

Р.Р. БАДРЕТДИНОВА,

студент

Казанский государственный энергетический университет

К.А. КАРИМОВА,

студент

Казанский государственный энергетический университет

З.Ф. БАРИЕВА,

студент

Казанский государственный энергетический университет

Д.Р. ГАБДРАХМАНОВА,

Студент

Казанский государственный энергетический университет

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТУДИЙ ПО СОЗДАНИЮ ВИДЕОИГР LUCASARTS, CD PROJEKT RED И ICE-PICK LODGE

Аннотация. Для любой компании, ориентированной на производство и сбыт своих товаров или услуг на мировом рынке, важно, чтобы мнение, формируемое о ней потребителем, влияло на продажи только в положительную сторону и повышало спрос на реализуемую компанией готовую продукцию. Стоит отметить, что повышение имиджа компании достигается благодаря особому набору маркетинговых инструментов. В современном мире индустрия видеоигр также является бизнесом, которому тоже необходимо поддерживать свой имидж, успешность которого строится на определенных критериях. В приведенной статье рассмотрены и проанализированы на основе определенных критериев три разные по величине и влиянию игровые студии: американская, польская и российская. Информация для анализа была взята из открытых источников, информирующих о работе людей в игровой индустрии в Европе и Америке, и на основе проведенного авторами анализа по 8 критериям составлены рекомендации по проведению структурирования и повышения работоспособности сотрудников, работающих в отечественных игровых компаниях, для дальнейшего поддержания и роста имиджа российской игровой индустрии для выхода ее на мировой рынок в качестве конкурентноспособной единицы.

Ключевые слова: имидж компании, игровая индустрия, компания, внутренняя среда, видеоигры, анализ.

На сегодняшний день имидж компании является одним из наиболее важных параметров, на которых базируется успешность самой компании, а также услуг, которые ею предоставляются. Согласно общепринятому определению, имидж – это сложившийся в массовом сознании и имеющий характер стереотипа сильно эмоционально окрашенный образ чего-либо [2]. Доктор психологических наук В.Г. Зыскин отмечает, что американские специалисты рассматривают имидж как психологический образ, влияющий на восприятие чего-то человеком или группой людей. Следовательно, имидж – это стереотип. Стереотип – весьма упрощенный, но устойчивый психологический образ, откладывающийся в памяти человека и основанный на обобщении предвзятых представлений и личного опыта для упрощения понимания смысла какого-то явления. Закрепление определенного стереотипа (обоснованного или случайного) ведет к тому, что отношение к компании уже будет предвзятым, что обязательно повлияет на ее позицию на рынке [1].

Игровая индустрия является бизнесом, чье влияние может распространяться и за рубежом, а также разделом так называемой креативной экономики, чья важность неуклонно растет [9, 10].

Рассмотрим деятельность трех компаний: американской (LucasArts), польской (CD Projekt RED) и российской (Ice-Pick Lodge). Данные организации занимаются разработкой и изданием видеоигр.

Первой рассмотрим наиболее влиятельную компанию из представленного списка – LucasArts. Студия была открыта как дочерняя компания Lucasfilm. Передача информации от сотрудников директору студии была возможна только через определенных специалистов, что, несомненно, усложняло ее передачу.

Задумка создания этой студии появилась вместе с успехом медиафраншизы «Звездные войны», по которой студия должна была создавать игры [5].

В студии происходили изменения в руководстве, и она была вынуждена поменять ориентир своего развития и стать издателем, а не разработчиком игр, что отрицательно сказалось на ее имидже и сильно влияло на сотруд-

ников. За все время существования студии сменилось четыре президента. И с каждым новым президентом происходила полная реорганизация компании, что приводило к увольнению сотрудников и отказу от разрабатываемых или издаваемых ранее игр.

Еще одна отличительная особенность вышеназванной компании связана с тем, что в США деятельность профсоюзов не поддерживается повсеместно, из чего следует, что работники не защищены от постоянной сверхурочной работы.

В 2009 г. студия LucasArts начала готовить проект, он должен был стать игрой, которая вернула бы компании доверие аудитории. Студия представила свой концепт в виде презентации. Однако руководство материнской компании оказалось не заинтересовано в этом проекте. Вопреки этому его продолжили разрабатывать, надеясь уговорить руководство, и через два года команда разработчиков показала демоверсию игры на E3 (Electronic Entertainment Expo – одна из крупнейших в мире игровых выставок), и после удачного анонса работа на студии стабилизировалась, но в начале 2013 г. компания Disney купила Lucasfilm, и студия LucasArts была закрыта.

Вторая по влиянию компания по разработке видеоигр из списка – это CD Projekt RED. Она появилась в 2002 г. благодаря Марцину Ивинскому, который и стал ее руководителем. В какой-то момент было предложено выйти на переговоры с Анджеем Сапковским, знаменитым в Польше и странах СНГ писателем, автором фэнтезийного цикла романов «Сага о ведьмаке» [5].

Разработчики взяли из книг мрачные мотивы жанра, восточноевропейские сказки и мифы, что нашло отклик у потребителей [13]. После выпуска второй игры компания завоевала приличную аудиторию [11]. Целью Ивинского было выйти на мировой рынок и показать, что студия является конкурентоспособной. CD Projekt RED принялись за разработку третьей части, вложив в нее много морально-этических вопросов, которые должны были заставить игрока вникать в сюжет. Переработки сотрудников оплачивались благодаря действиям профсоюзов. Аудитория также положительно от-

реагировала на решение студии отказаться от технических средств защиты авторских прав (так называемого DRM) [3, 5, 8].

Теперь рассмотрим российскую студию, численность сотрудников в которой намного меньше, чем в ранее рассмотренных компаниях, – Ice-Pick Lodge. Эта студия появилась на рынке в 2002 г., под руководством Николая Дыбовского, и только спустя три года выпустила свою первую игру «Мор. Утопия» – игру, созданную без упора на какую-либо франшизу. Будучи молодой малоизвестной инди-студией из России, компания получает большую часть денег с помощью краудфандинга, что подчас требует большей ответственности за выпускаемый продукт, чем при спонсорстве со стороны крупных издателей [12].

Компания до сих пор является частной, что дает ей полную творческую свободу, которую не сковывают инвесторы.

Выпускаемой игрой занимаются все – начиная от геймдизайнера и программиста и заканчивая руководителем студии [14]. Информация

о студии появляется в Интернете редко – команда иногда информирует аудиторию о прогрессе разработки – аудитории нравится, когда с ними предельно честны и готовы к диалогу [15].

За свои игры Ice-Pick Lodge несколько раз получала награды от российских игровых журналов, студия доказывает свою конкурентоспособность, выпуская свои игры на иностранных консолях.

Таким образом, исходя из данных табл. 1, можно сделать вывод, что уровень заинтересованности в достижении успеха у сотрудников складывается в первую очередь из отношения работодателя к компании и ее работникам. Отсюда можно вынести несколько рекомендаций по проведению разного рода мероприятий:

1. Выстроить грамотное управление исходя из численности компании, ее ориентированности на рынке сбыта и того, как она сама позиционируется.

2. Провести анализ рынка видеоигр и определить, какая ниша еще не занята или занята мало.

Таблица 1

Анализ студий по 8 критериям

| Критерии | LucasArts | CD Projekt RED | Ice-Pick Lodge |
|-----------------------------------|--|--|--|
| Размер компании | Около 350 сотрудников (на 2013 г.) | 800 сотрудников (на 2018 г.) | Около 10 сотрудников (на 2021 г.) |
| Заинтересованность руководства | Некомпетентность руководства в тематике индустрии. Слабая заинтересованность в поддержании студии материнской компанией | Синергия руководства и сотрудников, знающих, каких результатах компания хочет достичь | Директор студии вдохновляет остальных сотрудников |
| Возможность проявления инициативы | Неспособность сотрудников в открытом проявлении творческого потенциала | CD Projekt RED является частной студией, что дает ей полную свободу в творческом плане | Полная творческая свобода |
| Материальная база | Успешный первоисточник | Успешный первоисточник | – |
| Стабильность в студии | Текучка директоров и сотрудников. Постоянная отмена игр | Достаточно стабильная ситуация | Нестабильная ситуация. Текучка сотрудников |
| Действия профсоюзов | Отсутствие профсоюзов и защищенности сотрудников от кранчей | Сотрудники получают доплату за переработки | Сотрудники получают доплату за переработки |
| Репутация | В прошлом студия, делающая хорошие игры | Студия, делающая игры с глубоким сюжетом | Студия, делающая нестандартные игры |
| Материальная поддержка со стороны | Материнская компания Lucasfilm | Частная компания | Поддержка с помощью краудфандинга. Частная студия |

3. Набрать команду многоуровневых специалистов, которых можно обучить работать с любой программой.

4) Наладить маркетинг и контакты с уважаемыми и влиятельными СМИ.

5) Найти удобный способ коммуникации с аудиторией. Обратная связь сильно стимулирует работоспособность сотрудников.

С точки зрения продвижения имиджа российской игровой индустрии не обойтись без поощрения и стимулирования развития данной сферы, т. е. необходимо потратить деньги на развитие образовательного сегмента, вводя и улучшая специальные направления программ высших учебных заведений, откуда будут выпускаться высокоуровневые специалисты по программированию, гейм-дизайну и др.

Подводя итог, можно сказать, что индустрия видеоигр является бизнесом, который, однако, не лишен своей уникальности в подходе – каждая студия славится своим подходом к игростроению, что и строит ее имидж, но не всегда он положительно влияет на работу сотрудников. Без четкого, грамотного руководства невозможно поддерживать оптимальную внутреннюю среду, в которой сотрудникам будет комфортно работать и творить, ведь видеоигры – это творчество, и качественные игры будут получаться только тогда, когда свобода творчества будет подкреплена уверенностью в правильности курса развития компании.

Литература

1. Зыкин В.Г. Имидж организации: структура и психологические факторы эффективности // Практические аспекты связей с общественностью: материалы интерактивной конференции. – М., 2001.
2. Панасюк А.Ю. Имидж: энциклопедический словарь. – М.: Рипол Классик, 2007. – 768 с.
3. Моисеенко Е.А., Чернышов М.А. Коммуникационный менеджмент. Этика и культура управления. – Ростов н/Д.: Феникс, 2010. – 380 с.
4. Сулимова Е.А., Степанова А.И. Внутренняя среда организации как основа стратегического анализа // Инновации и инвестиции. – 2020. – № 1. – С. 5.
5. Шрейер Д. Кровь, пот и пиксели. Обратная сторона индустрии видеоигр / пер. с англ. А.А. Голубевой. – М.: Бомбора, 2019. – 368 с.
6. Карсон М. Американские профсоюзы и политика, 1900–1918. – Карбондейл: Издательство Университета Южного Иллинойса, 1958. – Т. XV. – 358 с.
7. Толковый словарь русского языка начала XXI века: актуальная лексика: около 8500 слов и устойчивых словосочетаний / под ред. Г.Н. Складчиковской. – М.: Эксмо, 2008. – 1133 с. – (Библиотека словарей).
8. Корневский К.М. Анализ факторов, способствующих увлечению детей компьютерными играми // Психиатрия, психотерапия и клиническая психология. – 2019. – № 4. – С. 622–628
9. Волков С.К. Креативная экономика и креативное предпринимательство: академическое измерение // Общество и экономика. – 2020. – № 11. – С. 21–30.
10. Клименко В.А., Павловская Е.Э. Аналитические заметки о проблемах высшего дизайн-образования в России // Вестник Томского государственного университета. История. – 2019. – № 59. – С. 210–217.
11. You L., Hon L. Testing the effects of reputation, value congruence and brand identity on word-of-mouth intentions // Journal of Communication Management. – 2021. – Vol. 25. – No. 2. – P. 160–181.
12. Levenshus A.B., Lemon L.L., Childers C., Cho M. “I thought they’d do more”: conflicting expectations of crowdfunding communication // Journal of Communication Management. – 2019. – Vol. 23. – No. 2. – P. 123–141.
13. Seiffert-Brockmann J., Weitzl W., Henriks, M. Stakeholder engagement through gamification: Effects of user motivation on psychological and behavioral stakeholder reactions // Journal of Communication Management. – 2018. – Vol. 22. – No. 1. – P. 67–78.
14. Jiang H., Luo Y. Crafting employee trust: from authenticity, transparency to engagement // Journal of Communication Management. – 2018. – Vol. 22. – No. 2. – P. 138–160.
15. Abdulkarim J. Creativity, bravery and the need for agencies to adapt to the challenge of technology // Journal of Communication Management. – 2018. – Vol. 22. – No. 4. – P. 490–493.

Информация об авторах

Шакирова Динара Марселевна, кандидат социологических наук, доцент Казанский государственный энергетический университет.

E-mail: dinara.mm@yandex.ru

Напойкина Арина Владимировна, студент 2 курса, Казанский государственный энергетический университет.

E-mail: arina.napoykina@mail.ru

Бадретдинова Румина Радиковна, студент 2 курса, Казанский государственный энергетический университет.

E-mail: ruminab.4432@gmail.com

Каримова Карина Альбертовна, студент 2 курса, Казанский государственный энергетический университет.

E-mail: rfh-59@mail.ru

Бариева Зухра Фаизовна, студент 2 курса, Казанский государственный энергетический университет.

E-mail: 20010409@mail.ru

Габдрахманова Диана Ренатовна, студент 2 курса, Казанский государственный энергетический университет.

E-mail: gabdrahmanova.diana2018@yandex.ru

D.M. SHAKIROVA,
PhD in Sociology, Associate Professor
Kazan State Energy University

A.V. NAPOYKINA,
student
Kazan State Energy University

R.R. BADRETDINOVA,
student
Kazan State Energy University

K.A. KARIMOVA,
student
Kazan State Energy University

Z.F. BARIIEVA,
student
Kazan State Energy University

D.R. GABDRAKHMANOVA,
student
Kazan State Energy University

COMPARATIVE ANALYSIS OF VIDEO GAME STUDIOS LUCASARTS, CDPROJEKTRED AND ICE-PICKLODGE

Abstract. For any company focused on the production and marketing of its goods or services to the global market, it is important that the opinion formed by the consumer about it affects sales only in a positive direction and increases the demand for their finished products sold. It should be noted that the improvement of the company's image is achieved by a special set of marketing tools. In the modern world, the video game industry is also a business that also needs to maintain its image, the success of which is built on certain criteria. In the above article, three game studios of different size and influence are considered and analyzed on the basis of certain criteria: American, Polish and Russian. The information for the analysis was taken from open sources informing about the work of people in the gaming industry in

Europe and America, and based on the analysis carried out by the authors according to 8 criteria, a recommendation was drawn up for structuring and improving the efficiency of employees working in domestic gaming companies to further maintain and growth of the image of the Russian gaming industry to enter the world market as a competitive entity.

Keywords: company image, gaming industry, company, internal environment, video games, analysis.

References

1. Zazykin V.G. Image of the organization: structure and psychological factors of effectiveness // Materials of the interactive conference “Practical aspects of public relations”. – M., 2001.
2. Panasyuk A.Y. Image. Encyclopedic Dictionary. – M.: RIPOL classic, 2007. – 768 p.
3. Moiseenko E.A., Chernyshov M.A. Communication management. Ethics and culture of management. – Rostov-on-Don: Phoenix. – P. 161.
4. Sulimova E.A., Stepanova A.I. The internal environment of the organization as the basis for strategic analysis // Innovations and Investments. – No. 1. – 2020. – “REU named G.V. Plekhanov”, Moscow. – P. 5.
5. Jason Schreier. Blood, sweat and pixels. The reverse side of the video game industry / translator Alexandra “Alfina” Golubeva. – Bombora, 2019. – P. 368.
6. Carson, Mark. American Trade Unions and Politics, 1900–1918. – 1958.
7. Explanatory dictionary of the Russian language at the beginning of the 21st century. Actual vocabulary / ed. G.N. Sklyarevskaya. – M.: Eksmo, 2006.
8. Korenevsky K.M. Analysis of factors contributing to children's enthusiasm for computer games // Psychiatry, psychotherapy and clinical psychology. – 2019. – No. 4. – P. 622–628.
9. Volkov S. Creative Economy and Creative Entrepreneurship: Academic Dimension // Society and Economics. – No. 11. – 2020. – P. 21–30.
10. Klimenko V.A., Pavlovskaya E.E. Analytical notes on the problems of external design education in Russia // Bulletin of the Tomsk State University. History. – 2019. – No. 59. – P. 210–217.
11. Hon Linda C. Leping You Testing the effects of reputation, value congruence and brand identity on word-of-mouth intentions // Journal of Communication Management. – Vol. 25. – No. 2. – P. 160–181.
12. Levenshus A.B., Lemon L.L., Childers C., Cho M. “I thought they’d do more”: conflicting expectations of crowdfunding communication // Journal of Communication Management. – Vol. 23. – No. 2. – 2019. – P. 123–141.
13. Seiffert-Brockmann J., Weitzl W., Henriks M. Stakeholder engagement through gamification: Effects of user motivation on psychological and behavioral stakeholder reactions // Journal of Communication Management. – Vol. 22. – No. 1. – 2018. – P. 67–78.
14. Jiang H., Luo Y. Crafting employee trust: from authenticity, transparency to engagement // Journal of Communication Management. – Vol. 22. – No. 2. – 2018. – P. 138–160.
15. Abdulkarim J. Creativity, bravery and the need for agencies to adapt to the challenge of technology // Journal of Communication Management. – Vol. 22. – No. 4. – 2018. – P. 490–493.

МАРКЕТИНГ И ОБЩЕСТВО

УДК 338.33

Р.М. АХМЕТШИН,

*кандидат экономических наук, доцент
Казанский (Приволжский) Федеральный Университет*

Е.Н. НОВИКОВА,

*кандидат экономических наук, доцент
Казанский (Приволжский) Федеральный Университет*

Р.Б. ПАЛЯКИН,

*кандидат экономических наук, доцент
Казанский (Приволжский) Федеральный Университет*

ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ ЛОЯЛЬНОСТИ В МИРЕ

Аннотация. В сфере обслуживания большое внимание уделяется вопросу удовлетворенности клиентов. Компании, работающие на конкурентном рынке должны заботиться о повышении качества обслуживания и сохранении лояльности клиентов. Повышение удовлетворенности клиентов не только тесно связано с управлением качеством и маркетинговой деятельностью компании, но и оказывает значительное влияние на будущее компании и ее корпоративную устойчивость.

Удовлетворенность клиентов влияет на переменные, которые являются индикаторами лояльности клиентов и формирование долгосрочных взаимоотношений с клиентами. При этом система поддержки бренда и включенность в управление поведенческими факторами выбора повышает вероятность появления лояльности. С позиции поведения возникают паттерны, которыми компания управляет для установления доверительных отношений с потребителем. Сохранение клиентской базы за счет формирования эффективных программ лояльности является одним из факторов роста экономических показателей и обеспечения корпоративной устойчивости. Удержание клиентов в течение длительного времени приводит к увеличению доверия со стороны потенциальных групп и способствует росту капитализации.

Целью данной статьи является анализ подходов к определению потребительской лояльности. В качестве теоретической базы исследования были применены системный и структурный подходы к анализу потребительской лояльности в России и в мире как элемента экономической системы, связанного с другими элементами коммерческой деятельности предприятия.

Ключевые слова: взаимоотношения с клиентами, лояльность, управление лояльностью, факторы принятия решений.

В современных условиях экономического развития формирование лояльной аудитории является ключевой задачей, стоящей перед специалистами по маркетингу в сегменте B2B. Сохранение постоянных клиентов организации и обеспечение их лояльности – важнейший компонент успеха любой компании [11]. Для многих компаний лояльность рассматривается как важный источник конкурентных преиму-

ществ [14]. Именно обширная лояльная аудитория позволяет наращивать клиентскую базу за счет рекомендаций и как следствие, создавать новые возможности для продаж и развития бизнеса.

В настоящее время большинство коммерческих предприятий в сегменте B2B озабочены вопросами увеличения объемов реализации своей продукции и услуг, нежели проблемой

удержания существующих корпоративных потребителей, повышения их лояльности, стимулирования на повторные покупки и расширения объемов партнерства. Эта проблема касается большей части игроков во многих секторах отечественной экономики. Специалистам уже жизненно необходимо переключить внимание с продукта и внутренних бизнес-процессов на клиентов и более эффективное взаимодействие с ними.

Безусловно, одним из важнейших инструментов управления лояльностью корпоративных потребителей выступает использование грамотно составленных программ лояльности, в которых четко сформулированы задачи, определены целевые группы и способы осуществления коммуникация с ними, а также предусмотрена возможность предоставления соответствующих, персонализированных предложений.

Стоит отметить, что в России управление лояльностью корпоративных потребителей развито недостаточно широко. Многие коммерческие предприятия используют банальный и неэффективный инструментарий, который, как правило, не актуален целевым клиентам из сегмента МСП. И именно недостаток грамотных программ лояльности для корпоративных клиентов в разных отраслевых сегментах ощущается особенно остро, так как привлечение новых бизнес-партнеров требует значительно больших инвестиций, нежели формирование лояльности у покупателя в сегменте традиционных продаж.

Также стоит отметить тот факт, что потери от отсутствия программ управления лояльностью корпоративных потребителей наиболее ощутимы. В условиях плотной конкуренции в промышленности, когда многие организации производят продукцию со схожими параметрами, особенно важно углублять диалог с целевыми клиентами, расширяя их знания о бренде, его ценности, преимуществах товара и новинках. Важно транслировать ценности и своевременную поддержку корпоративным потребителям, успешное развитие бизнеса которых способствует укреплению бизнеса компании-поставщика.

В современных исследованиях большое внимание уделяется исследованию удовлет-

воренности и лояльности потребителей на рынке B2C. В статье О.-И. Moisescu проведено исследование влияния факторов корпоративной устойчивости на потребительскую лояльность [21].

Взаимодействие с корпоративными потребителями в сегменте B2B имеет немало общего с управлением лояльностью в B2C-сегменте. Однако, как показало исследование М. Strenitzerova, J. Gana, представители этих сегментов по-разному оценивают услуги и подходы к повышению удовлетворенности и потребительской лояльности [25]. В секторе B2B поставщики должны понимать природу и обстоятельства клиентов из-за их уникальных характеристик [22].

При этом ключевое отличие заключается в том, что потеря одного-двух покупателей в массовом сегменте не отражается на эффективной работе коммерческого предприятия, в то время как потеря хотя бы одного корпоративного клиента может существенно отразиться на развитии бизнеса компании-поставщика.

По мнению I. Russo и I. Confente, «любые B2B-менеджеры считают, что клиенты действуют рационально и основывают решения в основном на цене, лояльность клиентов не учитывается». В книге представлена модернизированная и прогностическая модель лояльности B2B, демонстрирующая другой методологический подход, направленный на отражение сложности этого явления [23]. Удовлетворенность клиентов корпоративного сектора анализировалась различными авторами [7, 13, 17, 18, 20, 27]. В сфере производственных отношений удовлетворение – это аффективное состояние, возникающее в результате общей оценки всех аспектов рабочих отношений между одной фирмой и другой [5, 9, 26].

Что касается отношений между лояльностью, воспринимаемой ценностью и удовлетворением, в литературе говорится, что удовлетворение играет преобладающую роль в достижение лояльности клиентов [10, 12, 19, 24], хотя наличие удовлетворения в отношениях между поставщиком и покупателем не обязательно означает наличие лояльности [16, 19]. Для этого необходимо уметь устанавливать глубокие и постоянные отношения с клиентами, а значит лучше знать их, чтобы иметь

возможность быстро и эффективно адаптироваться к их предпочтениям и реальные ценности для создания будущих обязательств между сторонами.

Наличие связи между удовлетворением, воспринимаемой ценностью и лояльностью демонстрируют такие авторы, как А. Eggert и W. Ulaga, которые проанализировали отношения между промышленными поставщиками и компаниями в межотраслевом исследовании в Германии и определили, что причинно-следственная связь начинается с воспринимаемой ценности, проходит через общее удовлетворение и заканчивается лояльностью [8]. Однако в их исследовании воспринимаемая ценность рассматривается только с когнитивной и экономической точки зрения. В исследовании авторов L.J. Callarisa Fiol, E. Bigne Alcaniz, M.A. Moliner Tena, J.S. Garcia были добавлены также эмоциональные и социальные факторы [15]. В работе M.H. Askariazad и N. Babakhani были изучены наиболее важные драйверы лояльности клиентов в секторе B2B на основе использования European Customer Satisfaction Index (ECSI) [6].

Общепринятой моделью, характеризующей поведение пользователей при выборе товаров, считают лестницу Бена Ханта. На каждом уровне принятия потребителем решений по поводу приобретения товаров и услуг возникает определенная поведенческая реакция. Так, на первой ступени лестницы выбора потребитель не ощущает потребности в товаре и с большой вероятностью не воспринимает наличие проблемы. Здесь возникает безразличие, которое с позиции лояльности означает отсутствие интереса к товару. На последней стадии принятия решения, которое означает покупку, роль поведенческих характеристик также минимальна. В момент осуществления сделки продавец может поддержать техническую лояльность, которая заключается в повторной покупке.

Однако приверженность как таковая возникает несколько раньше – на этапе сравнения. На третьей ступени лестницы потребитель заинтересован в выборе конкретного продукта, с которым возможно решение возникшей проблемы – в этот момент уже приходит осознание потребности и ее конкретизация, механиз-

мы клиентской поддержки работают в полную силу, и возможно убеждение потребителя в необходимости приобретения товара.

Практики маркетинга в исследовании поведенческих отношений ссылаются на труды Даниэля Канемана о работе первичных и вторичных когнитивных систем. Принятие решения о покупке выступает сложным когнитивным процессом. Общий постулат в работе с потребителем на стадии сделки и послепокупочном поведении звучит так: «Не заставляйте меня думать». Следовательно, инструменты обеспечения лояльности на послепокупочной стадии потребительского поведения включают удобные для потребителя функции поддержки, напоминания, элементы игрофикации, бонусные программы, имиджевый контент и организацию потребителей в сообщества.

В данном контексте теория триггеров, распространенная в психологии, оказывает положительный эффект на восприятие бренда и его составляющих, эмоциональный фон взаимоотношений потребителя и продавца, укрепление совместных ценностей.

Определенно важную роль в управлении лояльностью играет система поддержки потребителей – от чатов в мессенджерах и горячей линии до полнофункциональных центров для обработки обратной связи. Ключевыми параметрами в этих системах выступают скорость ответа на возникающие вопросы, дружелюбие и вовлеченность персонала в решение проблемы клиента.

Можно утверждать, что в современных условиях взаимодействия с клиентами существуют признаки, по которым можно судить о возникновении лояльности:

- покупатель повторно приобретает товары и услуги;
- частота покупок конкретного потребителя выше, чем в среднем на одного клиента;
- потребители отзывчивы к специальным мероприятиям и активностям, часто оставляют отзывы в социальных сетях и готовы публично обсуждать бренд, а также выступать амбассадорами;
- при наличии аналогов потребитель скорее заплатит большую цену за товар конкретной компании;

– клиенты демонстрируют высокую степень доверия к бренду – предоставляют данные для исследований и опросов;

– для улучшения продукта потребители активно включаются в обсуждение его характеристик и готовы предлагать свои идеи.

В опыте взаимодействия с компанией в долгосрочном периоде возникает эмоциональная привязанность – это способствует благоприятному отношению к компании и нивелированию репутационных рисков, меньшей склонности к возникновению инцидентов и негативных реакций.

Коммерческая структура получает определенные выгоды в ситуации, когда потребители становятся лояльными.

Во-первых, такие потребители воспринимают себя в качестве партнеров бренда, их поведение устойчиво и не поддается колебаниям рынка. Во-вторых, с помощью лояльных потребителей компания получает большую коммуникативную эффективность в каналах рекламы. В-третьих, пользовательские рекомендации со стороны референтных групп влияют на увеличение охвата и положительный выбор потенциальных потребителей.

В рамках проводимого исследования рассмотрим основные этапы превращения клиента в лояльного потребителя (рис. 1).

На этапе знакомства потребитель сталкивается с каналами распространения информации о продукте. При наличии большого потока информации и отсутствии достоверных сведений о компании потребитель станет доверять мнению авторитетных для него организаций и других потребителей, которые уже имели опыт взаимодействия с брендом. Важными критери-

ями на данном этапе выступают цена, сервисные гарантии и, в ряде сфер, географическое расположение компании. После изучения сведений о компании потребитель действует по одному из трех сценариев:

– в большинстве случаев – покидает компанию без перехода на стадию сотрудничества. К сожалению для производителя, подобное поведение вызвано обычным любопытством либо несоответствием предложения внутренним критериям выбора потребителя;

– интересуется продуктом, после чего обещает вернуться. В этом случае причины отказа диктуются отсутствием бюджета для приобретения товара и необходимостью посмотреть альтернативы;

– не откладывает решение на потом и приобретает товар или услугу. При таком сценарии шансы компании получить лояльного потребителя максимальны – каждый третий покупатель может вернуться за повторной покупкой.

Ключевым этапом в управлении лояльностью становится первое сотрудничество, по результатам которого становится понятно, останется потребитель с этой компанией либо покинет ее и не вернется. На укреплении лояльности повлияют элементы пользовательского опыта – удобный интерфейс сайта и широкий ассортимент, отсутствие препятствий для осуществления сделки, наличие доставки и дополнительных гарантий.

На этапе первого сотрудничества значимым фактором становятся компетенции и вовлеченность продавцов. В процессе эксплуатации и послепокупочного опыта у потребителей возникают вопросы, им может потребоваться консультация. Именно в этих ситуациях формиру-

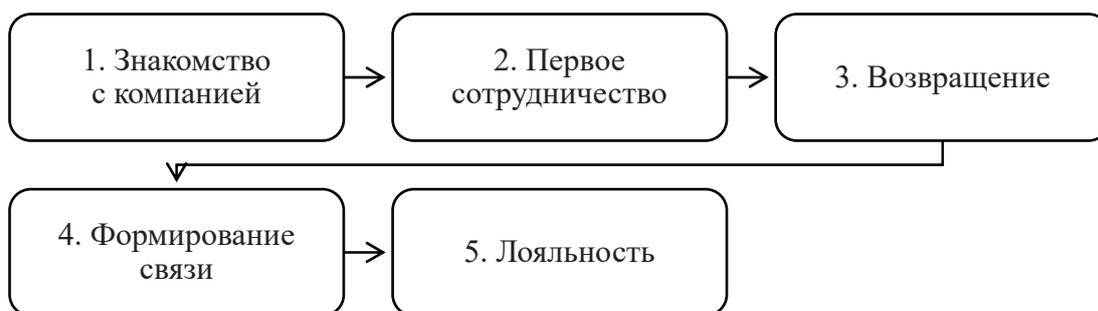


Рис. 1. Этапы превращения клиента в лояльного потребителя [2]

ется мнение о компании – задачей менеджеров становится сопровождение клиента по вопросам ассортимента, разницы в качестве и получения дополнительных потребительских выгод. Не последнюю роль играет личный опыт сотрудника в использовании продукта.

Потребители в большинстве своем обращают внимание на скорость доставки, наличие сервисных центров, исчерпывающих и понятных инструкций. Для определенных категорий важно наличие рассрочки по оплате, кредитных программ и различных способов оплаты товара [4].

Завершающим фактором на этапе первого сотрудничества выступает качество продукта. Потребители еще до момента осуществления сделки формируют собственные представления о качестве. Здесь можно упомянуть об обязательных, одномерных и восхищающих характеристиках продукта. Важно понимать, что в контексте качества компания должна стремиться к достижению потенциальных требований. На удовлетворенность потребителя повлияет то, в какой мере заявленные характеристики соответствуют ожиданиям. В случае, когда продукт и сопровождение компании по обслуживанию оставляют положительный отклик, покупатель начинает испытывать лояльность к фирме.

Этап возвращения, или повторной покупки, возникает только тогда, когда потребитель на предыдущих уровнях добивается соответствия ожиданиям – нравится продукт и возникает доверие к бренду, устраивают условия сотрудничества, а каналы коммуникации и атмосфера в магазине определяют положительный настрой. Ключевым моментом для управления лояльностью на данном этапе является подкрепление. Для удержания компания может использовать специальные мероприятия и активности, конкурсы, события, бонусные и накопительные системы. Здесь возникает переход на взаимодействие за пределы проведения сделки с прицелом на укрепление ценностей бренда. Потребитель убеждается в правильном выборе и готов к дальнейшему взаимодействию с компанией.

На этапе формирования связей потребитель испытывает приверженность бренду – его все

меньше интересуют предложения конкурентов даже при условии, что они более выгодные по цене. Первичные критерии выбора начинают уходить на второй план и уступают место доверию, которое сформировано компанией с подходящей ценой, вовлеченными сотрудниками и качественным продуктом.

Лишь на последнем этапе возникает лояльность. По сути, эта форма отношения к бренду уже включает эмоциональную привязанность, долгосрочные отношения с брендом и повторные транзакции.

Лояльным потребитель становится тогда, когда не смотрит на предложения конкурентов, поддерживает коммуникацию с компанией, активно участвует в мероприятиях, организованных ею, и возвращается за товарами и услугами либо дополнительными компонентами и сервисом. Такие клиенты будут приносить компании наибольшую прибыль.

В свою очередь, беспечность компаний по отношению к лояльным потребителям недопустима. При каждом взаимодействии с брендом должно происходить укрепление взаимосвязей, иначе возрастает риск потери клиента. Здесь на помощь компаниям приходят программы привилегий, спецпроекты, триггеры напоминания и издержек переключения [3].

Нужно отметить, что лояльность клиентов нельзя назвать перманентной. С изменением конъюнктуры и появлением новых игроков соблазн переключиться на другие бренды возрастает. К тому же сама категория лояльности изменяется под влиянием поведения и степени преданности бренду, а также частоты сделок. Можем выделить пять типов лояльности потребителей на рис. 2.

Важно понимать, что управление лояльностью при соблюдении поведенческих факторов потребителей занимает значительный объем работы компании. Ключевой задачей становится не получение, а удержание внимания клиентов.

Таким образом, нами были рассмотрены различные подходы к определению понятия потребительской лояльности. При этом определение лояльности можно раскрыть как доверительное отношение к организации со стороны потребителей, когда она приобретает в глазах



Рис. 2. Виды лояльности потребителей в рыночной экономике [1]

клиента дополнительную ценность. Благодаря лояльности покупатель выбирает конкретную компанию и при каждом последующем выборе поставщика остается ей верным.

При формировании лояльности важно учитывать первичные и вторичные критерии выбора. К первичным относятся цена, уровень сервиса и местоположение. Вторичные критерии включают репутационные и эмоциональные выгоды. При формировании лояльности компания и потребитель проходят через пять последовательных стадий: знакомство, первое сотрудничество, возвращение, укрепление связей на основе приверженности и непосредственно лояльность.

Современные исследователи выделяют разные виды лояльности – отрицательную, ненастоящую, бесполезную, рациональную. При формировании лояльности стоит уделять внимание эмоциональной привязанности, когда бренд как личность показывает положительный опыт, а потребитель готов делиться отзывами и выступать амбассадором.

Лояльный клиент преимущественно покупает товары и услуги только одного бренда и отвергает предложения конкурентов. Такой потребитель – главная движущая сила бизнеса в долгосрочной перспективе, с его помощью укрепляется имидж компании и появляются ощутимые выгоды для всех участников экономических отношений.

Литература

1. Александров С.Г., Данилевская Е.Н., Голубюк А.А., Голубюк Е.А. Анализ и управление потребительской лояльностью в современных

организациях // Экономика и предпринимательство. – 2019. – № 3 (104). – С. 607–612.

2. Муравская С.А., Головачева К.С., Смирнова М.М., Алканова О.Н., Муравский Д.В. Подходы к управлению потребительской лояльностью // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. – 2019. – Т. 18. – № 1. – С. 70–93.

3. Панова Т.Е. Совершенствование методов управления лояльностью клиентов предприятий автомобильного бизнеса. – М.: Московский финансово-юридический университет, 2019. – 79 с.

4. Полушкина Е.А. Формирование лояльности потребителя // Наука XXI века: актуальные направления развития. – 2019. – № 1-2. – С. 30–33.

5. Anderson J.C., Narus J.A. Business market management: Understanding, creating, and delivering value. – 2nd ed. – Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall, 2004.

6. Askariyazad M.H., Babakhani N. An application of European Customer Satisfaction Index (ECSI) in business to business (B2B) context // Journal of Business & Industrial Marketing. – 2015. – No. 30-1. – P. 17–31.

7. Brennan D.R., Turnbull P.W., Wilson D.T. Dyadic adaptation in business-to-business markets // European Journal of Marketing. – 2003. – No. 37 (11-12). – P. 1636–1665.

8. Eggert A., Ulaga W. Customer perceived value: A substitute for satisfaction in business markets? // Journal of Business and Industrial Marketing. – 2002. – No. 17 (2-3). – P. 107–118.

9. Gaski J., Nevin J.R. The differential effects of exercised and unexercised power sources in a marketing channel // Journal of Marketing Research. – 1985. – No. 22. – P. 130–142.

10. Gassenheimer J.B., Houston F.S., Davis J. The role of economic value, social value, and perceptions of fairness in interorganizational relationship retention

decisions // Journal of Academy of Marketing Science. – 1998. – No. 26 (4). – P. 322–337.

11. *Haghkhah A.H., Ebrahimpour A., Roghanian P., Gheysari H.* Commitment and Customer Loyalty in Business-To-Business Context // European Journal of Business and Management. – 2013. – No. 5 (19). – P. 156–165.

12. *Heskett J.L., Sasser Jr. W.E., Schlesinger L.A.* The service profit chain. – N.Y.: The Free Press, 1997.

13. *Hewett K., Money R.B., Sharma S.* An exploration of the moderating role of buyer corporate culture in industrial buyer-seller relationships // Journal of the Academy of Marketing Science. – 2002. – No. 30 (3). – P. 229–239.

14. *Lam S., Shankar V., Erramilli M., Murthy B.* Customer Value, Satisfaction, Loyalty, and Switching Costs: An Illustration from a Business-to-Business Service Context // Journal of the Academy of Marketing Science. – 2014. – No. 32. – P. 293–298.

15. *Callarisa Fiol L.J., Bigne Alcaniz E., Moliner Tena M.A., Garcia J.S.* Customer Loyalty in Clusters: Perceived Value and Satisfaction as Antecedents // Journal of Business-to-Business Marketing. – 2009. – Vol. 16. – Is. 3. – P. 276–316. – DOI: 10.1080/10517120802496878.

16. *Narayandas D.* Building loyalty in business markets // Harvard Business Review. – 2005. – No. 83 (9). – P. 131–139.

17. *Nevin J.R.* Relationship marketing and distribution channels: Exploring fundamental issues // Journal of the Academy of Marketing Science. – 1995. – No. 23 (4). – P. 327–334.

18. *Nijssen E., Singh J., Sirdeshmunkh D., Holzmüller H.* Investigating industry context effects in consumer–firm relationships: Preliminary results from a dispositional approach // Journal of the Academy of Marketing Science. – 2003. – No. 31 (1). – P. 46–60.

19. *Oliver R.* Whence consumer loyalty? // Journal of Marketing. – 1999. – Vol. 63. – Spec. Is. – P. 33–45.

20. *Olsen S.O.* Comparative evaluation and the relationship between quality, satisfaction, and repurchase loyalty // Journal of the Academy of Marketing Science. – 2002. – No. 30 (3). – P. 240–249.

21. *Moisescu O.-I.* From perceptual corporate sustainability to customer loyalty: a multi-sectorial investigation in a developing country // Economic Research –Ekonomiska Istraživanja. – 2018. – Vol. 31. – Is. 1. – P. 55–72. – DOI: 10.1080/1331677X.2017.1421998.

22. *Rauyrueen P., Miller K.* Relationship Quality as a Predictor of B2B Customer loyalty // Journal of Business Research. – 2007. – No. 60 (1). – P. 21–31.

23. *Russo I., Confente I.* Customer Loyalty and Supply Chain Management: Business-to-Business Customer Loyalty Analysis. – L.: Taylor and Francis, 2017. – P. 1–125. – DOI 10.4324/9781315162829.

24. *Spiteri J.M., Dion P.A.* Customer value, overall satisfaction, end-user loyalty, and market performance in detail intensive industries // Industrial Marketing Management. – 2004. – No. 33 (8). – P. 675–687.

25. *Strenitzerova M., Gana J.* Customer satisfaction and loyalty as a part of customer-based corporate sustainability in the sector of mobile communications services // Sustainability (Switzerland). – 2018. – Vol. 10. – Is. 521. – P. 16–57. – DOI: 10.3390/su10051657.

26. *Walter A., Ritter T., Gemünden H.G.* Value creation in buyer-seller relationships: Theoretical considerations and empirical results from a supplier's perspective // Industrial Marketing Management. – 2001. – No. 30. – P. 365–377.

27. *Wilson D.T.* An integrated model of buyer-seller relationships // Journal of the Academy of Marketing Science. – 1995. – No. 23 (4). – P. 335–345.

Информация об авторах

Ахметшин Ренат Максutowич, кандидат экономических наук, доцент, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

E-mail: renakhmet@mail.ru

Новикова Елена Николаевна, кандидат экономических наук, доцент, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

E-mail: novelena@list.ru

Палякин Роман Борисович, кандидат экономических наук, доцент, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

E-mail: roman.palyakin@yandex.ru

R.M. AKHMETSHIN,
PhD in Economics, Associate Professor
Kazan (Volga region) Federal University

E.N. NOVIKOVA,
PhD in Economics, Associate Professor
Kazan (Volga region) Federal University

R.B. PALYAKIN,
PhD in Economics, Associate Professor
Kazan (Volga region) Federal University

ABOUT THE FEATURES OF PERCEPTION OF CONSUMER LOYALTY IN THE WORLD

Abstract. In the service sector, great attention is paid to the issue of customer satisfaction. Companies operating in a competitive market must take care of improving the quality of service and maintaining customer loyalty. Improving customer satisfaction is not only closely related to the quality management and marketing activities of the company, but also has a significant impact on the future of the company and its corporate sustainability.

Customer satisfaction affects variables that are indicators of customer loyalty and the formation of long-term customer relationships. At the same time, the brand support system is included in the management of behavioral factors of choice by the probability of recognition of loyalty. From the point of view of behavior adopted in accordance with established patterns, we consider a company engaged in trusting relationships with the consumer. Preservation of the customer base through the formation of effective loyalty programs is one of the factors for the growth of economic indicators and ensuring corporate sustainability. Retaining customers for a long time leads to an increase in the trust of potential groups and contributes to the growth of capitalization.

The purpose of this article is to analyze approaches to the definition of consumer loyalty. As a theoretical basis for the study, systematic and structural approaches were applied to the analysis of consumer loyalty in Russia and in the world as an element of the economic system associated with other elements of the enterprise's commercial activities.

Keywords: customer relationships, loyalty, loyalty management, decision-making factors.

References

1. *Aleksandrov S.G., Danilevskaya E.N., Golybuk A.A., Golybuk E.A.* Analysis and management of consumer loyalty in modern organizations // *Economy and entrepreneurship*. – 2019. – No. 3 (104). – P. 607–612.
2. *Muravskaya S.A., Golovacheva K.S., Smirnova M.M., Alkanova O.N., Muravsky D.V.* Approaches to consumer loyalty management // *Bulletin of St. Petersburg University. Management*. – 2019. – Vol. 18. – No. 1. – P. 70–93.
3. *Panova T.E.* Improving customer loyalty management methods. – Moscow, 2019.
4. *Polushkina E.A.* Formation of consumer loyalty // *Science of the 21st century: actual directions of development*. – 2019. – No. 1-2. – P. 30–33.
5. *Anderson J.C., Narus J.A.* Business market management: Understanding, creating and delivering value / 2nd ed. – Upper Saddle River, NJ: Pearson / Prentice Hall, 2004.
6. *Askariyad M.H., Babakhani N.* An application of European Customer Satisfaction Index (ECSI) in business to business (B2B) context // *Journal of Business & Industrial Marketing* 30/1. – Emerald Group Publishing Limited, 2015. – P. 17–31.
7. *Brennan D.R., Turnbull P.W., Wilson D.T.* Dyadic adaptation in business-to-business markets // *European Journal of Marketing* 37(11/12). – 2003. – P. 1636–1665.
8. *Eggert A., Ulaga W.* Customer perceived value: A substitute for satisfaction in business markets? // *Journal of Business and Industrial Marketing* 17(2/3). – 2002. – P. 107–118.
9. Gaski J., Nevin J.R. The differential effects of exercised and unexercised power sources in a marketing channel // *Journal of Marketing Research* 22. – 1985. – P. 130–142.
10. *Gassenheimer J.B., Houston F.S., Davis J.* The role of economic value, social value and perceptions of fairness in interorganizational relationship retention decisions // *Journal of Academy of Marketing Science* 26(4). – 1998. – P. 322–337.

11. *Haghhkhal A. Hamid, Ebrahimpour A., Roghanian P., Gheysari H.* Commitment and Customer Loyalty in Business-To-Business Context // *European Journal of Business and Management*, 5(19). – 2013. – P. 156–165.
12. *Heskett J.L., Sasser W.E. Jr., Schlesinger L.A.* The service profit chain. New York: The Free Press, 1997.
13. *Hewett K., Money R.B., Sharma S.* An exploration of the moderating role of buyer corporate culture in industrial buyer–seller relationships // *Journal of the Academy of Marketing Science* 30(3). – 2002. – P. 229–239.
14. *Lam S., Shankar V., Erramilli M., Murthy B.* Customer Value, Satisfaction, Loyalty, and Switching Costs: An Illustration From a Business-to-Business Service Context // *Journal of the Academy of Marketing Science*, 32. – 2014. – P. 293–98.
15. *Luis J., Callarisa Fiol, Enrique Bigne Alcañiz, Miguel A. Moliner Tena & Javier Sánchez García* Customer Loyalty in Clusters: Perceived Value and Satisfaction as Antecedents // *Journal of Business-to-Business Marketing*, 16:3. – 2009. – P. 276–316.
16. *Narayandas D.* Building loyalty in business markets. *Harvard Business Review* 83(9). – 2005. – P. 131–139.
17. *Nevin J.R.* Relationship marketing and distribution channels: Exploring fundamental issues // *Journal of the Academy of Marketing Science* 23(4). – 1995. – P. 327–334.
18. *Nijssen E., Singh J., Sirdeshmunkh D., Holzmüller H.* Investigating industry context effects in consumer–firm relationships: Preliminary results from a dispositional approach // *Journal of the Academy of Marketing Science* 31(1). – 2003. – P. 46–60.
19. *Oliver R.* Whence consumer loyalty? // *Journal of Marketing* 63(special issue). – 1999. – P. 33–45.
20. *Olsen S.O.* Comparative evaluation and the relationship between quality, satisfaction, and repurchase loyalty // *Journal of the Academy of Marketing Science* 30(3). – 2002. – P. 240–249.
21. *Ovidiu-Ioan Moisescu.* From perceptual corporate sustainability to customer loyalty: a multi-sectorial investigation in a developing country // *Economic Research Ekonomska Istraživanja*, 31:1. – 2018. – P. 55–72.
22. *Rauyruen P., Miller K.* Relationship Quality as a Predictor of B2B Customer loyalty // *Journal of Business Research*, 60(1). – 2007. – P. 21–31.
23. *Russo I., Confente I.* Customer Loyalty and Supply Chain Management: Business-to-Business Customer Loyalty Analysis. – 3 August 2017. – Taylor and Francis. – P. 1–125.
24. *Spiteri J.M., Dion P.A.* Customer value, overall satisfaction, end-user loyalty, and market performance in detail intensive industries // *Industrial Marketing Management* 33(8). – 2004. – P. 675–687.
25. *Strenitzerová M., Gaňa J.* Customer satisfaction and loyalty as a part of customer-based corporate sustainability in the sector of mobile communications services // *Sustainability (Switzerland)*. – Vol. 10. – Is. 521. – May 2018.
26. *Walter A., Ritter T., Gemünden H.G.* Value creation in buyer–seller relationships: Theoretical considerations and empirical results from a supplier’s perspective // *Industrial Marketing Management* 30. – 2001. – P. 365–377.
27. *Wilson D.T.* An integrated model of buyer–seller relationships // *Journal of the Academy of Marketing Science* 23(4). – 1995. – P. 335–345.

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 предлогами).
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.

