

ISSN 2073-9338



9 772073 933004

Вестник

**Поволжского государственного
университета сервиса. Серия: Экономика**

**2021
Том 17
№ 3(66)**

ВЕСТНИК

Поволжского
государственного
университета сервиса.

Серия: Экономика

Основан в 1995 г.

16+

Том 17
№ 3 (66)
2021

Ежеквартальный
научный журнал

Учредитель – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный университет сервиса»

Главный редактор

Наумова Ольга Николаевна, доктор экономических наук, профессор
(Поволжский государственный университет сервиса, Тольятти, Россия)

Редакционная коллегия:

Бородин Александр Иванович, доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры «Финансовый менеджмент»
(Российский экономический университет, Москва, Россия)
Кара Анна Николаевна, доктор экономических наук, профессор
(Поволжский государственный университет сервиса, Тольятти, Россия)
Курилова Анастасия Александровна, доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой «Финансы и кредит»
(Тольяттинский государственный университет, Тольятти, Россия)
Оруч Татьяна Анатольевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры
«Экономика и управление»
(Поволжский государственный университет сервиса, Тольятти, Россия)
Панаедова Галина Ивановна, доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры «Налоговой политики и таможенного дела»
(Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия)
Иванов Дмитрий Юрьевич, доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой «Организация производства»
(Самарский государственный аэрокосмический университет, Самара, Россия)
Марченко Татьяна Ивановна, кандидат экономических наук, доцент кафедры
«Цифровая экономика и предпринимательство»
(Поволжский государственный университет сервиса, Тольятти, Россия)
Масюк Наталья Николаевна, доктор экономических наук, профессор, профессор
кафедры управления
(Владивостокский государственный университет экономики и сервиса,
Владивосток, Россия)
Ярыгин Григорий Олегович, кандидат политических наук, доцент, доцент
кафедры «Американские исследования»
(Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия)

Ответственный секретарь:

Идрисова Юлия Ленаровна

Входит в ПЕРЕЧЕНЬ рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций ПИ № ФС 77 - 57686 от 18.04.2014 г.

Компьютерная верстка:
А.А. Коростелев

Технический редактор:
А.А. Коростелев

*Адрес редколлегии, учредителя,
редакции и издателя:*
445667, Российская Федерация,
Самарская область, г. Тольятти,
ул. Гагарина, 4
Тел.: +7(927)02-90-177
E-mail журнала:
PVGUS.economic.VAK@gmail.com
Сайт: [https://www.tolgas.ru/
activities/science/](https://www.tolgas.ru/activities/science/)

Подписано в печать 28.08.2021.
Выход в свет 30.08.2021.
Формат 60x84 1/8.
Печать оперативная.
Усл. п. л. 4,12.
Тираж 50 экз. Заказ 3-30-08.



©2021 Контент доступен по лицензии CC BY-NC 4.0
This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

INFORMATION ABOUT THE MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD

Chief Editor

Naumova Olga Nikolaevna, Doctor of Economics, Professor
(Volga Region State University of Service, Togliatti, Russia)

Editorial team:

Borodin Alexander Ivanovich, Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Financial Management

(Russian University of Economics, Moscow, Russia)

Kara Anna Nikolaevna, Doctor of Economics, Professor

(Volga Region State University of Service, Togliatti, Russia)

Kurilova Anastasia Aleksandrovna, Doctor of Economic Sciences, professor, Head of the Department «Finance and Credit»

(Togliatti State University, Togliatti, Russia)

Oruch Tatiana Anatolyevna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics and Management

(Volga State University of Service, Togliatti, Russia)

Panaedova Galina Ivanovna, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Tax Policy and Customs Affairs

(North Caucasus Federal University, Stavropol, Russia)

Ivanov Dmitry Yurievich, Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department «Organization of Production»

(Samara State Aerospace University, Samara, Russia)

Marchenko Tatiana Ivanovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Digital Economy and Entrepreneurship

(Volga Region State University of Service, Togliatti, Russia)

Masyuk Natalia Nikolaevna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Management

(Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok, Russia)

Yarygin Grigory Olegovich, Candidate of Political Sciences, Associate Professor, Assistant Professor of the Department «American Studies»

(Saint Petersburg State University, St. Petersburg, Russia)

СОДЕРЖАНИЕ

экономические науки

ЦИФРОВАЯ ЭКОСИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ ГОЛОВАНОВА Ольга Станиславовна.....	5
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСИРОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ РЕГИОНА МЕРЕНКОВ Артем Олегович, МАЛЫГИНА Екатерина Владимировна.....	9
ТРУДОВАЯ МИГРАЦИЯ В УСЛОВИЯХ COVID-19: ПРОБЛЕМЫ И ОТВЕТНЫЕ МЕРЫ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ МАМЫТБЕК УУЛУ Талгар, ЭРГЕШБАЕВ Уран Жумабекович, ЭРГЕШБАЕВ Мамытбек Бердибекович.....	14
АДАПТИВНАЯ МОДЕЛЬ СОСТАВНОГО БИЗНЕСА - ГЛАВНЫЙ ЦИФРОВОЙ ТРЕНД 2022 ГОДА МАСЮК Наталья Николаевна, КИРЬЯНОВ Алексей Евгеньевич, БУШУЕВА Марина Александровна.....	18
МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ НАУКОЕМКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПОЛЯНИН Андрей Витальевич, ГОЛОВИНА Татьяна Александровна, ПОЛИЩУЧЕНКО Владислав Анатольевич.....	22
ИССЛЕДОВАНИЕ РОССИЙСКОГО РЫНКА ПРЕДПРИЯТИЙ- ПЕРЕРАБОТЧИКОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТХОДОВ САЙМАНОВА Ольга Гавриловна.....	28
Условия размещения материалов.....	31

CONTENT

economic sciences

DIGITAL ECOSYSTEM OF HUMAN CAPITAL MANAGEMENT GOLOVANOVA Olga Stanislavovna.....	5
THE EFFICIENCY EVALUATION OF FUNDING OF HIGHWAY CONSTRUCTION IN THE REGION MERENKOV Artem Olegovich, MALYGINA Ekaterina Vladimirovna.....	9
LABOR MIGRATION UNDER COVID-19: PROBLEMS AND RESPONSES IN THE KYRGYZ REPUBLIC MAMYTBEK UULU Talgar, ERGESHBAEV Uran Zhumabekovich, ERGESHBAEV Mamytbek Berdibekovich.....	14
ADAPTIVE COMPOSABLE BUSINESS MODEL IS THE MAIN DIGITAL TREND OF 2022 MASYUK Natalya Nikolaevna, KIRYANOV Aleksey Evgenievich, BUSHUEVA Marina Aleksandrovna.....	18
MECHANISM FOR THE MANAGEMENT OF INNOVATION ACTIVITIES OF KNOWLEDGE-INTENSIVE ENTERPRISES POLYANIN Andrei Nikolaevna, GOLOVINA Tatyana Alexandrovna, POLISHCHUCHENKO Vladislav Anatolyevich.....	22
RESEARCH OF THE RUSSIAN MARKET OF ENTERPRISES-PROCESSORS OF CONSTRUCTION WASTE SAIMANOVA Olga Gavrilovna.....	28
Conditions of accommodation of scientific materials.....	31

УДК 330:004.9

ЦИФРОВАЯ ЭКОСИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ

© Автор(ы) 2021

ORCID: 0000-0001-5183-8493

ГОЛОВАНОВА Ольга Станиславовна, аспирант

кафедры экономики и управления,

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
(690014, Россия, Владивосток, Гоголя, 41, e-mail: mpp_s@mail.ru)

Аннотация. Цифровизация меняет приоритеты и ставит новые задачи для развития бизнеса. Драйверами стоимости бизнеса становятся нематериальные активы, а основным генератором прибыли – сетевое взаимодействие при мультифункциональности сферы деятельности. В статье дается характеристика современных экосистем, которые применяются в экономике 21 века. В работе проводятся тезисы цифровизации современных бизнес-структур. Описаны технологии развития человеческого капитала в цифровой экосистеме. Маркетинговая деятельность является наиболее эффективным инструментом в управлении человеческим капиталом в цифровых экосистемах и с помощью маркетинга покрываются определенные отраслевые сферы: строительство, недвижимость, образование, культура, здравоохранение, госуслуги, бизнес-ресурсы, финансовый контроль, а также информационные технологии. Сейчас важно создать маркетинг как элемент управления человеческим капиталом в организации. Это обусловлено рядом причин: во-первых, популяризация цифровых технологий, к примеру, digital-приложения (изменение предпочтительности клиентов). Во-вторых, внедрение новых информационных инструментов, например, облачные технологии, интернет вещей, искусственный интеллект, системы принятия управленческих решений, виртуальная и дополненная реальность, геймификация, кибербезопасность, биометрические данные. В-третьих, появление новых цифровых экосистем, которые подразумевают под собой поведенческое изменение потребительского контента на базе развития цифровых технологий. Все это требует обширного пересмотра в сфере управления человеческим капиталом и внедрение сопутствующих инструментов в области управления знаниями. Внесение изменений в должностные инструкции, разработка новых компетенций, внедрение системы развития человеческими ресурсами.

Ключевые слова: персонал, человеческий капитал, управление, цифровизация, цифровая экосистема, цифровая экономика, бизнес-экосистема.

DIGITAL ECOSYSTEM OF HUMAN CAPITAL MANAGEMENT

© The Author(s) 2021

GOLOVANOVA Olga Stanislavovna, postgraduate student

of Economics and Management Department

Vladivostok State University of Economics and Service

(690014, Russia, Vladivostok, Gogol str., 41, e-mail: mpp_s@mail.ru)

Abstract. Digitalization changes priorities and sets new challenges for business development. Intangible assets become the drivers of business value, and the main generator of profit is network interaction with the multifunctionality of the field of activity. The article describes the characteristics of modern ecosystems that are used in the economy of the 21st century. The work is devoted to the theses of the digitalization of modern business structures. The technologies for the development of human capital in the digital ecosystem are described. Marketing activities are the most effective tools in human capital management in digital ecosystems and with the help of marketing, certain industry areas are covered: construction, real estate, education, culture, healthcare, public services, business resources, financial control, as well as information technology. It is now important to create marketing as an element of human capital management in an organization. This is due to a number of reasons: firstly, the popularization of digital technologies, for example, digital applications (changing the preference of customers). Secondly, the introduction of new information tools, for example, cloud technologies, the Internet of things, artificial intelligence, management decision-making systems, virtual and augmented reaction, gamification, cybersecurity, biometric data. Thirdly, the emergence of new digital ecosystems, which implies a behavioral change in consumer content based on the development of digital technologies. All this requires an extensive overhaul in the field of human capital management and the introduction of related tools in the field of knowledge management. Changes to job descriptions, development of new competencies, implementation of a human resource development system.

Keywords: staff, human capital, management, digitalization, digital ecosystem, digital economy, business ecosystem.

ВВЕДЕНИЕ

Постановка проблемы в общем виде и её связь с важными научными и практическими задачами. Цифровая экономика уже не является перспективой развития, а существует вполне реально, оказывая заметное влияние на все сферы жизнедеятельности [1]. Эксперты считают, что использование в коммерческом секторе современных информационных технологий, способствует усилению конкуренции, появлению угроз со стороны транснациональных корпораций, повышению зависимости от иностранных производителей. Кроме того, цифровая трансформация связана с такими социальными рисками, как сокращение рабочих мест, рост социальной напряженности, вызванной невозможностью трудовой и профессиональной самореализации, тотальным контролем поведения [2].

Организации вынуждены учитывать тенденции развития рынка и внедрять новые технологии, иначе они рискуют отстать от лидеров, проиграть в конкурентной борьбе и попросту уйти с рынка. Для организаций цифровая трансформация также имеет две стороны [3]. С одной стороны, современные технологии способствуют автоматизации рутинных процессов, повышению управ-

ляемости и оперативности процессов, прозрачности организационной деятельности. С другой стороны, информационные технологии развиваются очень быстро, требуя постоянных расходов на внедрение, тестирование, обучение персонала, материально-техническое и технологическое обеспечение [6].

МЕТОДОЛОГИЯ

Формирование целей статьи (постановка задания).

Целью статьи является рассмотрение человеческого капитала как элемента цифровой экосистемы.

Используемые в исследовании методы, методики и технологии. При написании работы использовались методы анализа литературных и документальных источников, внутренней и внешней среды, а также был проведен анализ инновационных цифровых решений для данной области.

Вопросам цифровизации уделяется большое внимание. Л.Д. Александрова, И.С. Полушина рассматривают влияние цифровизации на управление бизнес-процессами, приходят к выводу, что цифровизация кардинально изменяет существующие бизнес-процессы, способствует оптимизации и повышению оперативности деятельности организации [16]. Вопросам цифровизации

трудовых отношений и подготовки цифровых кадров в последние годы стали посвящать свои публикации такие авторы как С. В. Евсюков, А. И. Казарцева, Е. П. Костенко, А.Е. Кирьянов, Н. В. Колосова, Н.Н. Масюк Н.Н., И.И. Переславцева и др.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов.

Цифровые технологии ставят перед наукой менеджмента новые цели и задачи, следовательно, зарубежные и отечественные ученые, авторы исследуют и разрабатывают новые практики управления. Динамичное развитие экономики с информационным укладом прочно укрепилось в обществе [18]. В таких случаях государственным и коммерческому сектору, непосредственно их руководителям необходимо искать и внедрять новые методики управления с цифровым уклоном, обучать сотрудников к быстроизменяющейся среде и быстрой реакцией на изменения, создавать новые практики управления цифровыми процессами [4].

Экосистема - это построение сети организаций, построенных на единой технологической платформе и использующих свои услуги для генерации предложений клиента и доступа к ним. Примером могут послужить такие крупные компании, такие как Google, Amazon, Facebook, Alibaba, СБЕР, Яндекс и т.д [11].

Предпосылками возникновения и экспансии экосистем становятся растущие возможности аналитики BigData, искусственного интеллекта и интернета вещей (IoT), выключаящего человека из многих процессов социально-экономического обращения, объединяющего физический и цифровой миры, диагонально убирающего дублирование функций, стирающего отраслевые границы, снижающего непроизводительные затраты, технологически расширяющего контур организационной системы [7].

Главным показателем развития цифровой экономики является динамичное развитие цифровых экосистем – многопрофильных электронных платформ, которые соответствуют следующим критериям [1]:

- наличие информационно-технологической инфраструктуры;
- открытость для партнеров и пользователей (принцип открытого сотрудничества);
- win-win [20].

Под термином «цифровые экосистемы» подразумевается ключевой компонент развития «умной» экономики, предназначенные для централизации нескольких сервисов и инструментов в одной платформе, предоставляющие потребителю максимальный доступ к услугам, облегчающие процесс управления единым сервисом [1]. Традиционным подходом выделяют несколько сфер взаимодействия в таких экосистемах, например, транспорт, покупка товара/услуги, доставка заказа, финансы, медиа (развлечения) и т.д [9].

Особым инструментом в организации должен являться маркетинг и связанные с ним действия по разработке и принятию управленческих решений, а также играть роль в системе управления, планирования и эффективного распределения ресурсов предприятия для развития организации. Маркетинг является основной формой деятельности участников рынка, который содержит в себе организационную задачу и набор процессов, используемых для разработки, продвижения и доставки продукта или услуги клиентам.

Инструменты маркетинговой деятельности принято объединять в комплекс 4P: product (продукт), price (цена), place (место), promotion (продвижение). Таким образом, задача маркетинга состоит в том, чтобы максимально эффективно и продуманно использовать ограниченные ресурсы предприятия для достижения определенных целей и задач, а также развития предприятия в долгосрочной перспективе. Важным моментом, связанным с появлением цифровых инструментов, является

стратегия развития внутреннего маркетинга, поскольку он нацелен на отношения предприятия с персоналом и направлена на мотивацию сотрудников к качественному обслуживанию и повышению эффективности компании, и ее бизнес-процессов/

В научной литературе множество определений внутреннего маркетинга, поэтому выделим наиболее значимые термины. Рафик М. и Ахмед П.К. выделяют внутренний маркетинг как систематические действия по использованию маркетинговых методов внутри организации для преодоления сопротивления изменениям, мотивации и межфункциональной интеграции сотрудников. Основная цель - эффективно реализовать стратегию удовлетворенности клиентов через философию создания мотивированной и ориентированной на клиента работы сотрудников предприятия. Мартин, Дарлинг и Тейлор считают, что эта программа направлена на уменьшение изоляции отделов в организации, уменьшение разногласий при взаимодействии и постепенное вовлечение сотрудников в инновации [18].

Кроме того, Баллантайн Д. через внутренний маркетинг определяет любую форму маркетинга в организации, фокусирует внимание сотрудников на внутренних мерах, необходимые к принятию для улучшения положения на рынке и повышению конкурентоспособности. Берри Л., Парасураман А. определяют внутренний маркетинг как философию, соблюдая которую, формируется такое отношение к сотруднику как к клиенту, а политика создания рабочего продукта основана на потребностях сотрудника-клиента. Штраус Дж., Шульц П. считают, что это управление процессами обмена между участниками внутреннего рынка организации, ядро которого связано с ориентацией на клиента.

Проведя анализ определения, можно сделать вывод, что Страусс Дж. и Шульц П. наиболее приближено к реальности раскрывают всю суть и значимость такого инструмента как внутренний маркетинг, необходимо уделять внимание внешнему клиенту и при этом совершенствовать процессы в организации.

Таким образом, можно сказать, что проведение внутренней маркетинговой деятельности в целях развития человеческого капитала должна основываться на глубоком анализе имеющегося рынка и недостаточном его насыщении кадрами, а также процессе выявления его особенностей [18].

ОБСУЖДЕНИЕ

Далее рассмотрим цифровые экосистемы в сфере управления человеческим капиталом на примере практики российских компаний.

Курс России на инновационно-ориентированный экономический рост и расширение инновационной деятельности является объективной потребностью. Хорошо отложенная инновационная экосистема на всех уровнях может быть реализована через пластичные объективные, средовые, процессные и проектные системы [5].

На российский рынок в практике создания и применения цифровых экосистем, они представлены сервисами многопрофильных и крупных компаний, а также узконаправленных сервисов по покупке товаров или услуг. Можно выделить, что системы одной организации ограничены ее профилем, то успешные организации выходят за рамки ведения своего бизнеса и с помощью создания экосистем создали эффективную многопрофильную среду [4].

На данный момент можно выделить такие популярные компании, как: «СБЕР», «Яндекс», «МТС», «Mail.ru Group», «Рамблер».

Согласно проведенному исследованию компании «MediaScore», базирующейся на опросах, в 2020 году было выявлено, что наибольший интерес среди российских пользователей вызывает сервис «Mail.ru Group» (20%). Наблюдается рост эффективности использования отечественных сервисов.

Но, также, неизменными остаются сервисы «Google»

(17%), «Facebook» (16%) [8].

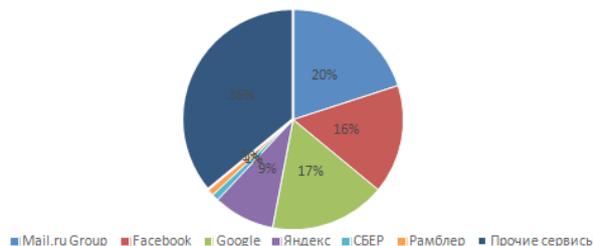


Рисунок 1 - Распределение времени, проведенного россиянами на популярных сервисах [8]

Особой эффективностью и вниманием среди представленных выше компаний добились «Яндекс» и «СБЕР», то есть эти две компании не только вышли за рамки своей деятельности, но и активно развивают цифровые услуги (доставка, онлайн - развлечения, транспорт), особенно это актуально в период пандемии [8]. Среди опрошенных россиян также приоритетом выбора данных услуг компаниями являлось удобство и простота в использовании, особенно этим может похвастаться «СБЕР» [5], отдельно можно выделить «Яндекс Go» за быстроту и широкий охват. Во многом это объясняется грамотной и активной стратегией развития таких компаний, которые умеют подстраиваться под новые экономические и общественные условия, развивать управленческие, информационные и цифровые компетенции у топменеджеров и, несомненно, у сотрудников [17].

Перейдем к рассмотрению управления персоналом и развития их человеческого капитала в условиях цифровой экосистемы. Рассмотрим, поподробнее две главные компании на российском рынке услуг (таблица 1).

Таблица 1 - Подходы к управлению персоналом с позиции внутреннего маркетинга [5]

Компания	Подход
СБЕР	<p>Разработана программа внутреннего маркетинга, основные составляющие [10]:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) специальное ПО, на любых цифровых носителях для внутренних клиентов по созданию заявок на получение услуги написания жалоб (портал ДРУГ); 2) ПО для сотрудников обеспечивающих подразделений по внесению сведений об обработке заявок; 3) онлайн-отчеты для руководящего звена; 4) построения онлайн-отчетности; 5) еженедельные, ежемесячные и ежеквартальные встречи руководящего состава для принятия управленческих решений; 6) система мотивационной поддержки; 7) договоры об уровне сервиса с каждым обеспечивающим подразделением; 8) специальных подразделений – Офисов ДРУГ (Дирекция распределенных услуг) для контроля и мониторинга обработки заявок. <p>Подразделение ДРУГ создано для онлайн поддержки внутренних клиентов, т.е. сотрудников, по оказанию внутренних услуг, созданию заявок, предоставлению шаблонов и других возникающих проблем в работе. Процесс работы с лояльностью сотрудников долгосрочен и включает в себя последовательные этапы по формированию лояльности персонала и достижения со стороны персонала не только личных карьерных целей, но и эффективности организации.</p>
Яндекс	<p>Внедрена облачная система для работы с персоналом Talantix. Суть данной системы решение комплекса работ по управлению человеческими ресурсами (обработка резюме, автоматизированная функция оценки сотрудников, кадровое делопроизводство, обучение и система адаптации сотрудников). На основе такого цифрового инструмента можно разработать привлечение новых сотрудников и их удержания в организации. Направления компании [13]:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) обучение, переобучение персонала с традиционной платформы на цифровую платформу (овладение digital skills); 2) привлечение и удержание цифровых талантов (персонал с глубокими навыками, умениями и знаниями); 3) появление новых профессий (администратор Big Data, тьютор); 4) система обучения персонала на базе искусственного интеллекта.

На данном этапе развития общества, мировой экономики, руководству и топ – менеджерам стоит задуматься о новой стратегии цифрового развития управления персоналом (аспектам человеческого капитала) [19]. Успех организации будет прямо зависеть от ее внимания к культурному многообразию, как сотрудника, так и коллектива, стабильности морально-психологического микроклимата в организации, формированию лидерских качеств, развитию цифровых компетенций, а также применять новые цифровые инструменты [14].

ВЫВОДЫ

Выводы исследования. Итак, можно сделать вывод, что недостаточно просто анализировать и разрабатывать под потребности персонала и клиента стратегии или программы лояльности, также важно проводить опросы среди персонала по улучшению внутренних процессов в организации (генерация креативных идей), проводить оценку и мониторинг качества человеческого потенциала, систематически производить контроль руководства за внутренними процессами [15]. Также, отслеживать, разрабатывать и принимать новые концепции внутреннего маркетинга, чтобы лучше понимать тенденции развития организации.

Перспективы дальнейших изысканий данного направления. В качестве варианта направления дальнейшего исследования с учетом этой статьи предлагается проанализировать деятельность российских компаний в контексте развития цифровой экосистемы управления человеческим капиталом как фактора повышения эффективности управления всего бизнеса в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Голованова О.С., Масюк Н.Н. Чат-бот - digital помощник рекрутера. Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. - 2020. - Т. 12. - № 4.
2. Григорьев С.Г., Лукин В.В., Лукин Д.В. Развитие человеческого капитала в условиях цифровизации // E-Management. 2018. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-chelovecheskogo-kapitala-v-usloviyah-tsifrovizatsii> (дата обращения: 03.08.2021).
3. Данильянц, Г. Г. Цифровые экосистемы как фактор развития корпоративного и государственного менеджмента / Г. Г. Данильянц, И. Э. Гергиев // Вектор экономики. - 2020. - № 11(53). - С. 40.
4. Коробко, С.М. Человеческий капитал как фактор устойчивого развития в условиях цифровой экономики [Текст] / Л.С. Сагдеева, С.М. Коробко // Вестник Академии знаний. 2019. № 2 (31). С. 211-214.
5. Колмыкова Т.С., Зеленев А.В. Цифровая компетентность человеческого капитала в условиях развития инновационных экосистем // Инновации и инвестиции. 2020. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-kompetentnost-chelovecheskogo-kapitala-v-usloviyah-razvitiya-innovatsionnyh-ekosistem> (дата обращения: 03.08.2021).
6. Масюк Н.Н., Бушуева М.А., Кирьянов А.Е. Подготовка кадров для цифровой эпохи / Международная научно-практическая конференция, посвященная 255-летию Вольного экономического общества России «Институты и механизмы инновационного развития: мировой опыт и российская практика» (FA-06) «Институциональная трансформация экономики инноваций в быстро меняющемся мире: государства, компании, люди», 10 декабря 2020 г., г. Курск.
7. Мерзлякова Е.А. Трансформация человеческого капитала в цифровой экономике // РСЭУ. 2019. №4 (47). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-chelovecheskogo-kapitala-v-tsifrovoy-ekonomike> (дата обращения: 03.08.2021).
8. Официальный сайт Исследовательской компании Mediascope. [Электронный ресурс]. - [Режим доступа]: www.mediascope.net (дата обращения: 03.08.2021).
9. Робот Вера [Электронный ресурс]. URL: <https://robotvera.com/static/newrobot/index.html> (дата обращения: 03.08.2021).
10. Сагдеева Л.С. Формирование новых компетенций человеческого капитала в инновационной экономике // Креативная экономика. - 2020. - Том 14. - № 8.
11. Ashis Mishra, Radhika Vishwas Retail shopper empowerment: A consumer-centric measure for store performance // IIMB Management Review. 5 September 2018. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0970389618304592> (дата обращения: 03.08.2021).
12. Testbeds / In practice / Homepage / Federal Ministry of Economic Affairs and Energy URL: www.plattform-i40.de/ (дата обращения: 03.08.2021).
13. Industry 4.0: Manufacturing in the United States / Industry 4.0: Manufacturing in the United States / Feature Articles / Bridges / Ostia: [caim] URL: <https://ostaustria.org/> (дата обращения: 03.08.2021).
14. Eric K. Clemons Resources, Platforms, and Sustainable Competitive Advantage: How to Win and Keep on Winning // New Patterns of Power and Profit. 10 October 2018. pp 93-104 URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-00443-9_6 (дата обращения: 03.08.2021).
15. Protopopova N.I., Grigoriev V.D., Perevozchikov S.Y. «Information and Digital Economy as an Economic Category» // Perspectives on the Use of New Information and Communication Technology (ICT) in the Modern Economy. 05 June 2018. pp 300-307 URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-90835-9_35 (дата обращения: 03.08.2021).
16. Schreckling E., Steiger C. Digitalize or Drown // Shaping the Digital Enterprise. 27 September 2016. pp 3-27 URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-40967-2_1 (дата обращения: 03.08.2021).
17. Urbach N., Ahlemann F. Digitalization as a Risk: Security and Business Continuity Management Are Central Cross-divisional Functions of the Company // Computer Science On-line Conference. IT Management in the Digital Age. 06 September 2018. pp 85- 92. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-96187-3_9 (дата обращения: 03.08.2021).
18. Fumikazu Morimura, Yuji Sakagawa Information technology use

in retail chains: Impact on the standardisation of pricing and promotion strategies and performance // Journal of Retailing and Consumer Services, Volume 45, November 2018, Pages 81-91 URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0969698916301680> (дата обращения: 03.08.2021).

19. Winifred Huang, Khelifa Mazouz *Excess cash, trading continuity, and liquidity risk // Journal of Corporate Finance. Volume 48. February 2018. Pages 275-291 URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0929119917306211> (дата обращения: 03.08.2021).*

20. Wiraesus D., Creelman J. *From Industrial- to Digital-AgeBased Strategies // Agile Strategy Management in the Digital Age. 12 August 2018. pp. 23-44. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-76309-5_2 (дата обращения: 03.08.2021).*

Статья поступила в редакцию 10.08.2021

Статья принята к публикации 27.08.2021

УДК 33.4.629

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСИРОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ РЕГИОНА

© Автор(ы) 2021
SPIN-код: 2828-8628
AuthorID: 791754

МЕРЕНКОВ Артем Олегович, кандидат экономических наук, доцент кафедры
«Управление транспортными комплексами»

SPIN-код: 3756-5390
AuthorID: 1059003

МАЛЫГИНА Екатерина Владимировна, аспирант, кафедра
«Управление транспортными комплексами»
Государственный университет управления

(109542 Россия, Москва, Рязанский проспект, 99, e-mail: iekatierina.miedvedieva.1999@mail.ru)

Аннотация. Дорожно-строительная отрасль является фактором социального развития общества и предопределяет финансовые последствия для участников рынка как на федеральном, так и на региональном уровнях. Определение соотношения затрат на дорожное хозяйство и прибыли позволяет оценить преимущественно экономическую эффективность функционирования дорожного хозяйства. Целью исследования является обоснование методических подходов оценки эффективности финансирования строительства и ремонта автомобильных дорог на региональном уровне. На основе изучения теоретических аспектов повышения эффективности развития отрасли проведен анализ состояния финансирования строительства автомобильных дорог на примере Вологодской области. Выявлены факторы, влияющие на развитие дорожной отрасли, и определены предпосылки ее развития. Авторами разработана и апробирована методика анализа и оценки эффективности финансирования строительства и ремонта автомобильных дорог на региональном уровне на основе многокритериальной модели, учитывающей экономические, экологические, технологические, социальные критерии ее развития. Мониторинг социально-экономической эффективности финансирования дорожной отрасли увеличит возможность анализа с учетом показателей ресурсного потенциала, технологий, используемых при строительстве автомобильных дорог, а также показателей возможного негативного влияния использования автомобильных дорог на климат, рельеф и иные факторы окружающей среды. Использование многокритериальной оценки эффективности отрасли дорожного строительства позволяет оценить воздействие на другие отрасли экономики и обосновывать направления государственной поддержки отрасли дорожного строительства на региональном уровне. Возможность использования результатов исследования для принятия управленческих решений при разработке программ развития отрасли на региональном уровне составляет практическую значимость работы.

Ключевые слова: оценка, автомобильные дороги, эффективность, финансирование, методика, государственная поддержка.

THE EFFICIENCY EVALUATION OF FUNDING OF HIGHWAY CONSTRUCTION IN THE REGION

© The Author(s) 2021

MERENKOV Artem Olegovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
of the Department of Management of Transport Complexes

MALYGINA Ekaterina Vladimirovna, postgraduate student, Department
of Management of Transport Complexes
State University of Management

(109542, Russia, Moscow, Ryazansky prospect, 99, e-mail: iekatierina.miedvedieva.1999@mail.ru)

Abstract. The highway construction industry is a factor of social development of the society and predetermines the financial consequences for market participants, both on the federal and regional levels. The assessment of cost relations for the public road system and profit allows predominantly estimating the economic efficiency of functioning of the public road system. The purpose of the study is the substantiation of methodical approaches of the efficiency evaluation of funding of the construction and repair of highways on the regional level. Based on the study of theoretical aspects of efficiency increase of the development of the sector the analysis of the condition of funding of road construction was carried out through the example of the Vologda region. The factors influencing the development of highway industry were identified and the conditions of its development were specified. The methods of analysis and efficiency evaluation of funding of construction and repair of highways were developed and tested by the authors on the regional level based on a multi-criteria model taking into account economic, ecological, technological, social criteria of its development. The monitoring of social-economic efficiency of funding of the highway industry will increase the possibility of the analysis with consideration of indicators of the resource potential, technologies used during the construction of highways, as well as the indicators of possible negative impact of the use of road network on climate, landscape and other factors of environment. The use of the multi-criteria efficiency evaluation of the sector of highway construction allows estimating the influence on the other sectors of economy and giving grounds for other directions of the state support for the sector of highway constructions on the regional level. The opportunity to use the results of the research for taking managerial decisions by the development of the programs of the sector development on the regional level compiles the practical significance of the work.

Keywords: evaluation, highways, efficiency, funding, methods, state support.

Оценка эффективности участия государства в развитии дорожного хозяйства страны производится на основе официальных межотраслевых методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиций, учитывающих отраслевые особенности дорожного хозяйства [2,10,14]. Однако при данном подходе не находит отражения эффект, формируемый автодорожной сетью в виде экономии затрат, в том числе в деятельности субъектов хозяйствования и предпринимательства, пользующихся этой сетью автодорог.

В настоящее время остаются малоизученными вопросы оценки эффективности отраслей, отсутствуют ориентиры на социально-экономическую результативность их функционирования [4,9,13]. Мониторинг проводится только по узкому спектру показателей, обозначенных в методиках, вследствие чего не удается получить полномасштабной оценки эффективности, в том числе отрасли строительства и ремонта автомобильных дорог.

Целью исследования является совершенствование методики оценки эффективности финансирования

строительства и ремонта автомобильных дорог на региональном уровне. Объектом исследования является отрасль строительства и ремонта автомобильных дорог Вологодской области. Предметом исследования выступают организационно-экономические процессы, направленные на повышение эффективности анализа и оценки государственной поддержки отрасли строительства автомобильных дорог Вологодской области.

Методологической и теоретической основой исследования послужили фундаментальные положения, отраженные в отечественных и зарубежных источниках общеэкономической и специальной литературы, законопроекты, нормативно-правовые документы, регламентирующие организацию процессов, направленных на повышение эффективности, и обеспечивающие поддержку отрасли строительства автомобильных дорог.

Научная новизна работы заключается в обосновании методики анализа и оценки эффективности финансирования строительства и ремонта автомобильных дорог на региональном уровне на основе многокритериальной модели, учитывающей экономические, экологические, технологические, социальные критерии ее развития. Возможность использования результатов исследования для принятия управленческих решений развития отрасли при разработке программ на региональном уровне составляет практическую значимость работы.

Региональный государственный надзор за использованием автомобильных дорог и осуществлением дорожной деятельности и транспортным обслуживанием населения области исполняется Департаментом дорожного хозяйства и транспорта Вологодской области. Протяженность автомобильных дорог общего пользования федерального, регионального или межмуниципального и местного значения в динамике за 5 лет имеет тенденцию к увеличению (табл. 1).

Таблица 1 - Протяженность автомобильных дорог общего пользования

Субъект	Протяженность, на конец года, км				
	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.
РФ	1451249,7	1480534,7	1498497,1	1507750,6	1531475,3
Северо-Западный Федеральный округ	141891,7	142080,9	143091,8	143111,2	144243,1
Вологодская область	28786,2	28531,8	28805,0	28546,7	28463,6

Организацию работ по строительству, реконструкции, ремонту и содержанию дорог осуществляет Управление автомобильных дорог Вологодской области. Все работы по выбору организаций для выполнения проектных или строительно-монтажных работ осуществляются в соответствии с требованиями Федерального закона №44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

Дорожная отрасль относится к базовым отраслям, составляющим основу экономики. В отличие от других составляющих основу экономики отраслей, основные выгоды от дорожного строительства лежат в области не коммерческого, а общественного и бюджетного эффектов [7,13,20]. Целевая поддержка строительства и ремонта автомобильных дорог со стороны государства путем реализации и финансирования программ способствует обеспечению баланса спроса на дорожные услуги и предложение по предоставлению этих услуг.

Оценка эффективности проектов в отраслях изучена отечественными учеными А. Беляевым, Д. Цыганковым, В.Н. Козельским, И.В. Даниловым, А.С. Годовых, Г.А. Аверченко Г.Д. Ходжаевым и другими исследователями [1,11,12]. Так, в своих исследованиях А. Беляев и Д. Цыганков утверждают, что необходимо применять как внутреннюю, так и внешнюю оценку реализации проектов с привлечением независимых экспертов. В.Н. Козельский обосновывает проведение мониторинга эффективности проектов путем определения степени достижения результата [5].

Ряд авторов рекомендует проводить оценку уровня исполнения запланированного объема финансирования и достижения целевых индикаторов путем определения следующих критериев: уровень исполнения запланированного объема финансирования, уровень достижения целевого индикатора или показателя, эффективность реализации мероприятия [6,7,19].

Ученые И.В. Данилов и А.С. Годовых рекомендуют проводить мониторинг эффективности реализации мероприятий на основе рейтинга результативных показателей развития дорожного хозяйства. Выбор критериев оценки зависит от содержания стратегии или программы развития [3]. Однако в рассмотренных подходах отсутствует анализ и оценка результатов на социально-экономическую составляющую функционирования отрасли, расчет основан на узком спектре показателей, зафиксированных в проектах [8,15,18]. Такой подход не позволяет всесторонне проводить оценку эффективности финансирования целевых программ с учетом интересов участников различных сфер экономики России.

Использование разработанных методов оценки эффективности финансирования строительства и ремонта автомобильных дорог не позволяет комплексно осуществить мониторинг бюджетной и общественной результативности, в том числе и на региональном уровне.

При оценке эффективности финансирования строительства и ремонта автомобильных дорог на региональном уровне целесообразно использовать систему показателей (табл. 2).

Таблица 2- Система показателей оценки эффективности отрасли дорожного строительства (фрагмент)

Критерий развития	Условное обозначение	показатели
Технологический	К1	Эксплуатационная надежность дорожного покрытия
	К2	Использование местных сырьевых источников и вторичных материалов для дорожно-строительных работ
	К3	Научность (инновационность) используемых технологий строительства и ремонта автодорог
...
Социальный	К5	Сокращение капитальных вложений в автомобильный транспорт
	К6	Доля дорог с усовершенствованным типом покрытия в общей протяженности автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения, %
	К7	Доля сельских населенных пунктов области, обеспеченных постоянной круглогодичной связью с сетью автодорог общего пользования регионального или межмуниципального значения по дорогам с твердым покрытием, %
...
Экономический	К13	Увеличение доходов бюджета за счет денежных средств, поступивших от уплаты акцизов на автомобильное топливо
	К14	Увеличение доходов бюджета за счет денежных средств, поступивших от уплаты транспортного налога

Экологический	К17	Показатель, характеризующий изменение гидрологического режима почв
	К18	Показатель, характеризующий негативное воздействие на лесной фонд антропогенных факторов, га

Несмотря на то что сами автомобильные дороги нечего не производят, они стимулируют развитие производственных процессов различных направлений хозяйственной деятельности, влияют на систему организации производств, социальное и экономическое развитие территории региона [16,17].

Развитие отрасли дорожного строительства создает предпосылки для ускорения экономического роста и улучшения социальной составляющей. Использование экологического критерия позволяет совершенствовать характеристики дорог и оценивать вредное воздействие на объекты окружающей природной среды (земля, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, лесная и иная растительность, животные и др.). Использование критерия экономической оценки отрасли позволяют контролировать финансовые ресурсы.

Критерии, составляющие каждую группу, выступают мерилем оценки эффективности, позволяющим выразить различную степень оптимальности развития отрасли. Результаты, полученные по совокупности приведенных выше критериев, позволяют произвести их ин-

теграцию на основе экономико-математических методов в рамках предложенной многокритериальной модели оценки эффективности дорожной отрасли.

Расчет среднего значения совокупности выбранных показателей осуществляется по формуле 1:

$$\bar{z}_i = \frac{\sum_{k=1}^n k_i}{n} \quad (1)$$

где k_i – коэффициент одной из групп критериев,
 n – количество показателей в одной из групп критериев.

Заключительным этапом методики является расчет интегрального показателя оценки эффективности функционирования дорожной отрасли с использованием формальных (количественных) и неформальных (качественных) критериев и затрат.

Интегральный показатель будет иметь следующий вид (формула 2):

$$\bar{z}_{\text{инт}} = \sqrt[4]{\frac{z_1 + z_2 + z_3 + z_4}{Z}} \quad (2)$$

где \bar{z}_1 – среднее значение группы показателей технологического развития отрасли дорожного строительства,

\bar{z}_2 – среднее значение группы показателей социального развития отрасли дорожного строительства,

\bar{z}_3 – среднее значение группы показателей экономического развития отрасли дорожного строительства,

\bar{z}_4 – среднее значение группы показателей экологической безопасности отрасли дорожного строительства,

Z – затраты, выделенные в качестве государственной поддержки отрасли дорожного строительства.

Многокритериальная модель оценки эффективности в дорожной отрасли - это математическая модель оценки эффективности, основанная на определении влияния заданного фактора на различные стороны функционирования объекта, то есть основанная на определении влияния государственной поддержки на технологические, экономические, социальные и экологические критерии.

Апробация предложенной в исследовании методики с использованием многокритериальной модели комплексной оценки эффективности по совокупности показателей, составленной по имеющимся данным отчетности, докладов, статистических ежегодников и данным, полученным методом экспертных оценок, проведена на примере Вологодской области.

На первом этапе оценки определены частные показатели оценки эффективности дорожной отрасли по избранной совокупности групп критериев. Оценка технического состояния автомобильных дорог позволяет выявить участки автомобильных дорог, не отвечающие нормативным требованиям к их транспортно-эксплуатационному состоянию. Технический надзор, привлекаемый для контроля за выполнением работ на данных участках, позволяет определить соответствие выполненных работ в отношении автомобильных дорог, применяемых конструкций, материалов и технологий требованиям утвержденных действующим законодательством строительных норм. То есть определить факторы, способствующие увеличению сроков эксплуатационной надежности дорожного покрытия.

Показатель «Эксплуатационная надежность дорожного покрытия» общественно значим, поэтому при проведении исследования используется метод экспертной оценки. В качестве инструмента проведения экспертной оценки принята пятибалльная шкала оценки. Экспертам следует выразить изменения общего транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог Вологодской области, а также оценить использование технологий при строительстве автомобильных дорог области (щебеночно – мастичный асфальтобетон, тонкослойные покрытия, битум, геотекстиль, литой асфальтобетон) за анализируемый период 2016 – 2020 годы.

Экспертная оценка представляет собой среднее зна-

чение суммы баллов, выставяемых экспертами, и рассчитывается по формуле 3:

$$\bar{z}_i = \frac{\sum_{i=1}^n T_i}{n} \quad (3)$$

где T_i – балл, выставленный экспертом по технологии,
 n – количество рассматриваемых оценок.

Таким образом, при планировании развития дорожной сети необходимо актуализировать прогнозную информацию о парке автомобилей на ближайший период времени, а также их технических характеристиках, влияющих на транспортно-эксплуатационное состояние дорог.

Показатель наукоемкости (инновационности) используемых технологий строительства и ремонта автодорог характеризует вложения в дорожную отрасль в направлениях научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и проектно-изыскательские работы по объектам строительства, проектно-изыскательские работы по объектам ремонта и капремонта.

Оценка показателя «Изменение гидрологического режима почв» также проводится по экспертным оценкам. Экспертам предлагается выразить изменения оценки влияния строительства и использования автомобильных дорог на водно-физические свойства почвы посредством следующих параметров: изменение плотности почвы, водопроницаемость, влагоемкость, водоудерживающая способность.

Средняя оценка по показателю находится по формуле 4:

$$\bar{z}_i = \frac{\sum_{i=1}^n T_i}{n} \quad (4)$$

В настоящее время актуальным вопросом является сохранение природных ресурсов и охрана окружающей среды [8].

Получение экспертных оценок по показателям эксплуатационной надежности дорожного покрытия, сокращение капитальных вложений в автомобильный транспорт, сокращение затрат на перевозку грузов и пассажиров, формирование дорожной эрозии, предусмотренных первым этапом, осуществляется по предлагаемой в исследовании методике при поддержке Департамента дорожного хозяйства и транспорта Вологодской области.

На втором этапе оценки определено среднее значение совокупности выбранных показателей по четырем критериям, предусмотренным методикой оценки эффективности финансирования дорожной отрасли на примере Вологодской области по вышеуказанной формуле, что позволит определить результат по каждой группе критериев.

Интегральный показатель, предусмотренный третьим этапом методики, позволит определить полезный (неблагоприятный) суммарный эффект государственной поддержки дорожной отрасли Вологодской области.

Для более полного обоснования причины принятия того или иного управленческого решения крайне важно определить значимость критериев и показателей исследуемой совокупности для дорожной отрасли и других отраслей экономики. Методикой предусмотрена рейтинговая оценка показателей, выражающих критерии технологического, экономического и социального развития и экологической безопасности дорожной отрасли.

Рейтинг показателей устанавливается по системе показателей и рассчитывается по полученным значениям. Результаты рейтинговой оценки критериев по избранной совокупности групп предполагается отразить в форме таблицы, в которой в столбце «Значимость критерия» будет проставлен 1, 2 или 3 класс значимости критерия избранной совокупности.

Для большей наглядности улучшенной практической значимости методики предлагаемой оценки эффективности дорожной отрасли с использованием многокритериальной модели выполнена оценка эффективности го-

сударственной поддержки Департамента дорожного хозяйства и транспорта Вологодской области по методике оценки эффективности, предложенной Государственной программой Вологодской области «Развитие транспортной системы Вологодской области на 2014 - 2020 годы» (таблица 3).

Таблица 3- Оценка эффективности финансирования строительства и ремонта автомобильных дорог на примере Вологодской области (фрагмент)

Годы	Целевой индикатор	Факт
Доля автомобильных дорог регионального значения, не соответствующих нормативным требованиям, %		
2016г.	96	86
2017г.	97	90
2018г.	97	85
2019г.	97	80
2020г.	80	68
Прирост протяженности автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения, соответствующих нормативным требованиям к транспортно-эксплуатационным показателям, % к предыдущему году		
2016г.	0,5	0,5
2017г.	0,5	0,3
2018г.	0,5	0,3
2019г.	0,5	0,5
2020г.	0,5	7,3
Доля сельских населенных пунктов области, обеспеченных постоянной круглогодичной связью с сетью автодорог общего пользования регионального или межмуниципального значения по дорогам с твердым покрытием, %		
2016г.	69	66
2017г.	68	66
2018г.	68	62
2019г.	68	65
2020г.	68	68

Оценка эффективности финансирования дорожной отрасли по данной методике позволила сделать следующие выводы. В 2020 году протяженность автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения, соответствующих нормативным требованиям, увеличена на 235,3 км или на 7,3% по сравнению с 2019 годом.

Данное изменение связано с уточнением методики расчета показателя (проведена частичная диагностика и оценка состояния автомобильных дорог).

Значение показателя «Доля сельских населенных пунктов области, обеспеченных постоянной круглогодичной связью с сетью автодорог общего пользования регионального или межмуниципального значения по дорогам с твердым покрытием» сохранилось на уровне прошлого года.

Произошло увеличение протяженности дорог с усовершенствованным типом покрытия в общей протяженности сети автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения (по итогам инвентаризации и паспортизации автодорог).

По показателю «Доля дорожно-транспортных происшествий, причиной которых судами признаны неудовлетворительные дорожные условия, в общем количестве дорожно-транспортных происшествий» произошло уменьшение значения на 3 ед. или 21,3% по сравнению с 2019 годом.

Также выполнены показатели по задачам, направленным на достижение целей по обеспечению транспортного обслуживания населения: количество межмуниципальных автобусных маршрутов; количество перевезенных пассажиров по межмуниципальным автобусным маршрутам.

Таким образом, по состоянию на 2020 год удалось достичь ожидаемых результатов реализации программы по следующим показателям:

- прирост протяженности автомобильных дорог общего пользования, соответствующих нормативным тре-

бованиям к транспортно-эксплуатационным показателям;

- доля сельских населенных пунктов области, обеспеченных постоянной круглогодичной связью с сетью автодорог общего пользования регионального или межмуниципального значения по дорогам с твердым покрытием;

• доля дорог с усовершенствованным типом покрытия в общей протяженности сети автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения;

• количество межмуниципальных автобусных маршрутов;

• количество перевезенных пассажиров по межмуниципальным автобусным маршрутам;

• доля дорожно-транспортных происшествий, причиной которых судами признаны неудовлетворительные дорожные условия, в общем количестве дорожно-транспортных происшествий.

Апробируемая методика оценки социально-экономической эффективности финансирования дорожной отрасли увеличит возможность анализа с учетом показателей ресурсного потенциала, технологий используемых при строительстве автомобильных дорог, а также показателей возможного негативного влияния использования автомобильных дорог на климат, рельеф и иные факторы окружающей среды. Использование многокритериальной оценки эффективности отрасли дорожного строительства, позволяет оценить воздействие на другие отрасли экономики и обосновывать направления государственной поддержки отрасли дорожного строительства на региональном уровне.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аверченко Г.А., Персианов И.Р. Опыт строительства автомобильных дорог в Швеции // Актуальные проблемы военно-научных исследований. – 2020. – № 5 10 (11). – С. 6-16.
2. Горин В.С., Персианов В.А. Научно-методические аспекты денежной оценки эффективности проектов и программ развития транспорта // Вестник транспорта. – 2017. – № 6. – С. 28-32.
3. Данилова И.В., Годовых А.С. Оценивание программ, проектов, политики как фактор повышения эффективности государственного управления // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2012. – № 44 (303). – С. 105-113.
4. Иценков О.О., Ткаченко А.О., Вдовин С.А. Аспекты оценки эффективности государственных региональных программ // Проблемы теории и практики управления. – 2020. – № 4(83). – С. 65-74.
5. Козельский В.Н. К вопросу об оценке эффективности и результативности государственных программ в России // Власть. – 2012. – № 7. – С. 19-22.
6. Коренева М.Н. Разработка методики комплексной оценки эффективности государственной поддержки дорожной отрасли // Молодые исследователи агропромышленного и лесного комплексов - регион: материалы V международной молодежной научно-практической конференции. – 2020. – С. 159-163.
7. Крикливец А.А., Сухомыро П.С. Методы оценки и анализа эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятия // Молодой ученый. – 2019. – № 2 (240). – С. 159-163.
8. Медведева Н.А., Родионова Т.Г. Оценка влияния стратегических преимуществ на конкурентоспособность компании // Вопросы региональной экономики. – 2020. – № 3(44). – С. 69-75.
9. Миронеску С.Г. Внедрение инноваций в строительстве автомобильный дорог // Автомобиль. Дорога. Инфраструктура. – 2021. – № 2(20). – С. 13.
10. Москвина М.В. Оценка ущерба природной среде на примере строительства автомобильной дороги // Международный журнал прикладных наук и технологий Integral. – 2019. – № 2-2. – С. 31.
11. Трифанов И.В. Оценка качества проектных решений при управлении проектами и программами // Проблемы теории и практики управления. – 2020. – № 3. – С. 63-76.
12. Ходжаев П.Д., Сафарова Л.Д. Оценка инвестиционных проектов строительства автомобильных дорог на основе принципа государственно-частного партнерства // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2018. – № 11. – С. 164-176.
13. Medvedeva N.A., Merenkov A.O., Medvedeva E.V. Assessment of Company Competitive Advantage Strategy Through Supply Chain // Journal of Cleaner Production. – 2020. – Vol. 9, No. 3 – P. 778-783.
14. Rheude F., Kondrasch J., Röder H., Fröhling M. Review of the terminology in the sustainable building sector // International Journal of Supply Chain Management. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85098459205&origin=resultslist1c0027fc63196b2b9c60391cc9&sort=b&sd=dt=b&sl=47&s=TITLE-ABS-KEY%28building+and+construction+sector%29&relpos=42&citeCnt=0&searchTerm=\(data+обращение+30.07.2021\)](https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85098459205&origin=resultslist1c0027fc63196b2b9c60391cc9&sort=b&sd=dt=b&sl=47&s=TITLE-ABS-KEY%28building+and+construction+sector%29&relpos=42&citeCnt=0&searchTerm=(data+обращение+30.07.2021))
15. Christen R., Soguel N.C. How Earmarking Government Revenue Affects

fects Efficiency of Road Construction and Maintenance // Public Finance Review. – 2021. – Vol. 49. – P. 136-163.

16. *oglu Feizullaev M.A., oglu Javadov R.J. Road-building enterprise in a risky environment: Efficiency of management (Conference Paper) // Smart Innovation, Systems and Technologies. – 2020. – Vol. 138. – P. 594-603.*

17. *Falcocchio J.C., Malik A., Kontokosta C.E. A data-driven methodology for equitable value-capture financing of public transit operations and maintenance // Transport Policy. – 2018. – Vol. 66. – P. 107-115.*

18. *Pienaar W. The extension of cost-benefit analysis with social analysis in the planning of public road construction projects: Suggestion in support of the creation of a developmental state // Tydskrif vir Geesteswetenskappe. – 2014. – Vol. 54. – P. 753-770.*

19. *Simachev Y.V., Kuzyk M.G. State support of enterprises in Russia: Beneficiaries and effects // Tydskrif vir Geesteswetenskappe. – 2020. – Vol. 20. – P. 63-83.*

20. *Marcher C., Giusti A., Matt D.T. Decision support in building construction: A systematic review of methods and application areas // Buildings. – 2020. – Vol. 10. – P. 163-183.*

Статья поступила в редакцию 22.07.2021

Статья принята к публикации 27.08.2021

УДК 331.556.4

ТРУДОВАЯ МИГРАЦИЯ В УСЛОВИЯХ COVID-19: ПРОБЛЕМЫ И ОТВЕТНЫЕ МЕРЫ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

© Автор(ы) 2021

SPIN: 7265-2793

Author ID: 915605

Researcher ID: B-6126-2017

ORCID ID: 0000-0001-6452-3888

МАМЫТБЕК УУЛУ Талгар, старший преподаватель

SPIN: 6633-4411

Author ID: 486670

Researcher ID: M-2196-2015

ORCID ID: 0000-0002-6486-6845

ЭРГЕШБАЕВ Уран Жумабекович, доктор экономических наук, профессор

SPIN: 7137-5769

Author ID: 790288

Researcher ID: B-3366-2015

ORCID ID: 0000-0001-1854-8870

ЭРГЕШБАЕВ Мамытбек Бердибекович, кандидат биологических наук, доцент

Ошский государственный университет

(Кыргызская Республика, Ош, ул. Карасуйская, 161, e-mail: emamytbek@mail.ru)

Аннотация. Миграция – это часть повседневной жизни сотен тысяч граждан Кыргызстана. Люди переезжают из сельской местности в Бишкек и Ош на долгосрочную или временную работу, а многие уезжают в Россию, Казахстан, Турцию и другие страны. Кыргызстан входит в первую пятерку стран с самой высокой долей денежных переводов в их валовом внутреннем продукте (ВВП) [1]. В 2012-2019 годах приток денежных переводов составлял около 30 процентов ВВП страны, а в 2019-году 2,5 миллиарда долларов США. Когда в ответ на Covid-19 Кыргызстан в марте на несколько месяцев закрыл границы со многими другими странами, денежные переводы, которые были основным источником дохода для многих семей, резко сократились. В целом, ситуация высветила многие другие проблемы, которые существовали для кыргызских мигрантов и общества до пандемии. В этой статье мы рассмотрим последствия Covid-19 для Кыргызстана через призму миграции. Мы охватываем период с марта по август 2020 года на основе наблюдений. Мы утверждаем, во-первых, что пандемия усиливает уязвимость трудовых мигрантов из Кыргызстана в России. Во-вторых, как Covid-19 сократил денежные переводы, что привело к росту бедности, особенно в сельских районах. Затем мы рассматриваем проблемы, с которыми сталкиваются внутренние мигранты в Кыргызской Республике. Наконец, мы анализируем реакцию правительства и международных организаций на негативные последствия пандемии на мигрантов из Кыргызской Республики.

Ключевые слова: рынок труда, международная мобильность, внутренняя миграция, Covid-19, денежные переводы, бедность, Российская Федерация, Кыргызская Республика.

LABOR MIGRATION UNDER COVID-19: PROBLEMS AND RESPONSES IN THE KYRGYZ REPUBLIC

© The author(s) 2021

MAMYTBEEK UULU Talgar, senior lecturer

ERGESHBAEV Uran Zhumabekovich, doctor of economic science, professor

ERGESHBAEV Mamytbek Berdibekovich, candidate of biological science,

associate professor

Osh State University

(Kyrgyz Republic, Osh city, Karasuu street 161, e-mail: emamytbek@mail.ru)

Abstract. Migration is a part of everyday life for hundreds of thousands of Kyrgyzstan's citizens. People move internally from rural areas to Bishkek and Osh for long-term employment or temporary work, and many go to Russia, Kazakhstan, Turkey, and other countries. Kyrgyzstan is within the top five countries with the highest share of remittances in their gross domestic product (GDP) ¹. The remittance inflows hovered around 30 percent of the country's GDP in 2012–2019, with USD 2.5 billion in remittances in 2019. Therefore, when, as a response to COVID-19, Kyrgyzstan temporarily closed its borders to many other countries in March for several months, the money transfers, which were the primary source of income for many families, dramatically decreased. Overall, the situation highlighted many other challenges which existed for Kyrgyz migrants and society before the pandemic. In this paper, we look at the consequences of COVID-19 on Kyrgyzstan through a migration lens. We cover the period from March to August 2020 based on observations, four elite interviews, twelve interviews with migrants, and desk-based analysis. We argue, firstly, that the pandemic deepens the vulnerability of labor migrants from Kyrgyzstan in the most common destination, Russia. Secondly, we look at how COVID-19 saw a decrease in remittances, which has resulted in growing poverty, especially in rural areas. Then we address issues internal migrants face within Kyrgyzstan. Finally, we analyze the government and international organizations' responses to the negative impacts of the pandemic on migrants from Kyrgyzstan.

Keywords: labor market, international mobility, internal migration, Covid-19, remittances, poverty, Russian Federation, Kyrgyz Republic.

ВВЕДЕНИЕ

Возрастающая уязвимость трудовых мигрантов из Кыргызской Республики в Российскую Федерацию. Россия является ведущим направлением трудовых мигрантов из Кыргызской Республики. Официальная статистика Федеральной службы безопасности, которая собирает данные о пересечении границы, показывают, что в 2019 году, приехали в Россию 959 000 граждан Кыргызской Республики, и большинство заявили, что основная цель работа (557 000), консультирование

(41 000), или частный визит (265 000) [2], которые могут быть в числе сопровождающих членов семьи, работающих неофициально, которые не желают раскрывать подробности их работы. Нет никакой информации о том, сколько граждан Кыргызской Республики находились на территории Российской Федерации, когда началась пандемия, но можно с уверенностью подсчитать, что их было не менее нескольких сотен тысяч.

Covid-19 обострил существующие проблемы, с которыми трудовые мигранты регулярно сталкиваются в

Российской Федерации, такой как неофициальный труд. Несмотря на некоторые изменения в регулировании трудовой миграции, в том числе недавнее создание единого рынка труда в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС), укорененность неформальности в трудовом опыте кыргызских мигрантов остается проблематичной [3, С. 62]. Это приводит к тому, что многие мигранты постоянно беспокоятся о низкой заработной плате, отсутствии постоянного места работы, недостаточном использовании своих навыков и отсутствии перспективы карьерного роста или обучения.

Меры профилактики Covid-19 в Российской Федерации включали закрытие ресторанов, непродовольственных торговых точек и многих других городских поставщиков услуг с марта по конец апреля (хотя это зависит от региона), что повлияло на тысячи мигрантов, работающих в сфере общественного питания. Временное ограничение мобильности внутри городов и между ними затронуло и другие сектора. Выяснилось, что 40 процентов трудовых мигрантов стали безработными из-за пандемии Covid-19, по сравнению с 23 процентами российских граждан. Кроме того, 42 процента мигрантов в Российской Федерации не имеют никаких сбережений [4, С. 6]. Учитывая тот факт, что неформальный труд все еще преобладает в Российской Федерации, мигранты, работающие в этом секторе, не получили никакой компенсации после потери работы [5, С. 8], в результате чего многие из них оказались в долгах.

Беспрецедентное сокращение денежных переводов может усугубить бедность в Кыргызской Республике. Денежные переводы или трансферты трудовых мигрантов из Российской Федерации в Кыргызскую Республику составляют внушительную сумму, по официальным данным ежегодный приток денежных средств в Кыргызскую Республику от мигрантов, включая как банковские, так и наличные переводы, составляют от 1991,3 млн. долларов США до 2288,09 млн. долларов США ежегодно. Исследование всемирного банка показало, что денежные переводы мигрантов в Кыргызстан, работающих только в Российской Федерации, варьируются от 1938,48 млн. долларов США до 2244,66 млн. долларов США в год. Принимая во внимание, что ВВП Кыргызстана остается на уровне восьми миллиардов долларов, эта дополнительная сумма может иметь огромное влияние на экономику республики [6, С. 155].

Бедность и ненадежность средств к существованию в сочетании с отсутствием возможностей улучшить личное экономическое положение являются основными движущими силами миграции. Среди трудовых мигрантов мотивация поддерживать свою семью является наиболее важной, за ней следует желание зарабатывать деньги, чтобы крупные вложения, такие как строительство дома или открытие малого бизнеса, оплата обучения, лечение или события жизненного цикла, такие как свадьбы или похороны. Экономические аргументы в пользу миграции основаны на отсутствии возможностей трудоустройства в деревнях в сочетании с недостаточным доходом от сельского хозяйства, с одной стороны и надежда найти работу за границей, с помощью которых они смогут улучшить жилищные условия в селах. [7, С. 27]

Covid-19 серьезно повлиял на денежные переводы в Кыргызскую Республику. Глобальное падение спроса на нефть привело к значительному падению ее цены, что, в свою очередь, оказало значительное влияние на экономику России, приведя к значительному сокращению ее рынка труда. Ситуация на рынке труда усугубилась фактической блокировкой, введенной в Российской Федерации и Казахстане в конце марта 2020 года, что означало сокращение рабочих мест для трудовых мигрантов, в том числе из Кыргызской Республики, и снижение заработной платы для тех мигрантов, которым удалось сохранить рабочие места. Сезонные мигранты, вернувшиеся домой на осень-зиму 2019-2020 годы были

заперты в Кыргызской Республике во время закрытия границ. Кроме того, как заявила ПРООН, «хотя границы могут оставаться закрытыми в течение некоторого времени, ожидаемое общее снижение доходов среднего класса в соседних странах и во всем мире также, вероятно, будет ключевым фактором». Массовое сокращение денежных переводов в Кыргызскую Республику, в свою очередь, может привести к снижению ВВП Кыргызской Республики на 4-5 процентов (табл. 1) [8].

Таблица 1 – Тенденции притока денежных средств в Кыргызскую Республику

Декабрь 2019	Январь 2020	Февраль 2020	Март 2020	Апрель 2020
4%	-10%	-8%	-26%	-62%

составлено по данным АБР и ПРООН

Ситуация изменилась в июне-июле 2020 года, когда де-факто блокировка в России была постепенно снята, и многие мигранты смогли вернуться на работу. Затем мигранты попытались компенсировать своим родственникам падение денежных переводов в предыдущих месяцах. В целом денежные переводы в период с января по июль 2020 года оказались на 10 процентов меньше, чем в период с января по июль 2019 года [9]. Это снижение может негативно сказаться, но благосостоянии домашних хозяйств, особенно в сельских районах, где традиционно наблюдается более высокий уровень бедности и безработица. По данным ПРООН денежные переводы повлияли на 11,1 процентное сокращение национальной бедности в 2019 году, что означает, что 715 000 человек будут выведены из бедности, в 2020 году примерно рассчитывалось на 23-24%. Пандемия и изоляция продемонстрировали важность неформальной работы, от которой зависят как общины происхождения, так и эмигранты.

Домохозяйства мигрантов с диверсифицированными источниками дохода, такими как торговля и сельское хозяйство в дополнение получающим денежные переводы менее обеспокоены своими перспективами выживания, чем домохозяйства, основной доход которых поступает от денежных переводов.

Существует группа возвращающихся мигрантов, которые до пандемии инвестировали средства в сельскохозяйственные разработки, такие как земледелие и животноводство. У мигрантов этой группы есть «сеть безопасности», и они не планируют снова мигрировать.

Социальная защита относится к целому ряду государственных, частных, формальных и неформальных мер, направленных на устранение уязвимости субъекта к инцидентам, оказывающим негативное влияние на его благополучие. Потребность людей поддерживать свои доходы, обеспечивать себе средства к существованию и тем самым обеспечивать свою социальную защиту часто является главной движущей силой миграции. В то же время в миграционном процессе существуют различные моменты, когда требуется социальная защита.

Хотя мигранты также, в связи с отсутствием социальной защиты, основное внимание уделяют родственникам мигрантов в сельских районах и механизмам обеспечения ухода как одному из аспектов социальной защиты.

Молодые и пожилые мужчины и женщины, мигрирующие в РФ или РК, оставляют своих детей с родителями.

Воздействие Covid-19 на внутренних мигрантов. Covid-19 также повлиял на внутреннюю миграцию в Кыргызской Республике. Исследования Международной организации по миграции (МОМ) показывают, что внутренние мигранты, которые переезжают в основном из сельской местности в Бишкек и села Чуйской области, составляют 18 процентов населения республики [10]. Поиск лучшей жизни является основным толчком для внутренней миграции, как и в случае с международной миграцией, но другие факторы включают поиск лучшей инфраструктуры (включая доступ к образованию и здравоохранению) и другие семейные факторы. Большая

часть внутренних мигрантов работают неофициально, и только 29,1 процентов из них согласовали условия работы по договорам. То же самое и с условиями жизни: 75,6 процентов официально не зарегистрированы по месту жительства [11]. Несмотря на то, что внутренние мигранты, в том числе те, кто живет в разных поселениях Чуйской области, разнообразны с точки зрения благосостояния, их зависимость от неофициальных доходов и денежных переводов является дополнительным фактором риска.

Дети одного из районов Бишкека, Дордой-1, где многие внутренние мигранты живут неофициально, недоедали во время блокады, так как их родители не могли работать, и обеспечивать свою семью достаточным количеством пищи [12]. Тот факт, что некоторые родители или родственники жителей таких поселений оказались заперты в России без работы из-за пандемии и не смогли помочь, но и еще больше усугубили ситуацию.

Реакция государства и международных организаций. Основной правительственной заинтересованной стороной, ответственной за кризисное управление в отношении мигрантов, является Министерство иностранных дел Кыргызской Республики в сотрудничестве с посольством Кыргызской Республики в России. В посольстве было сформирована группа быстрого реагирования, состоявшая из сотрудников Государственной миграционной службы при правительстве Кыргызской Республики, Министерство внутренних дел и лидеры кыргызской диаспоры в России. Однако ни одна из усилий, по-видимому, не нашла отражения в работе двух правительственных рабочих групп, одной по здравоохранению, другой по экономике, которые были созданы правительствами КР и РФ возглавляемых правительственными группами, работающими над планированием восстановления после карантинного режима.

Основной реакцией правительства КР было обеспечение продовольствием и жильем тех, кто находился в крайней нужде, а также тех, кто остались в российских аэропортах. МОМ Кыргызстан распределила защитные материалы: маски, перчатки, антисептики и горячее питание, а также обеспечили проживание 282 мигрантам, оставшихся в Московском и Новосибирском аэропортах. Правительство Кыргызстана также объявило о создании счета более 188 000 долларов США (15 млн. сомов) для поддержки мигрантов за рубежом, из которых 127 000 долларов США были переведены в Россию, в 62 800 долларов для мигрантов в Объединенных Арабских Эмиратах [13]. Учитывая большое количество мигрантов из Кыргызстана в этих странах указанная сумма не смогла покрыть все необходимые расходы.

Тем не менее президент и правительство Кыргызской Республики издали распоряжение о поддержке возвращение граждан, проживающих за рубежом, в связи с временным закрытием границ, приостановлением полетов и карантин. Этому способствовали чартерные рейсы и автобусные трансферты. В результате к августу 35 469 граждан Кыргызской Республики вернулись из 21 региона России. Были также организованы рейсы на обратном пути из Китая, Индии, США, ОАЭ. Граждане, проживающие за рубежом, должны были обратиться в посольство, которое составляло списки на чартерные рейсы и отдавало приоритеты женщинам и детям. С 27 августа 2020 года граждане Кыргызской Республики, желающие покинуть Россию, могли свободно покупать авиабилеты самостоятельно, не подавая заявления в лист ожидания. Однако основным советом мигрантам в России было остаться там, в посольстве подчеркнули, что случае их возвращения на родину они не смогут вернуться в Россию, так как границы все еще закрыты. Диаспоры оказывали значительную помощь своим согражданам, пострадавшим от Covid-19 [14, С. 35]. Например, многие врачи и медсестры кыргызы проживающие в России и Турции, вызвались добровольцами во время всплеска Covid-19 в Кыргызской Республике.

Заключение. Взаимосвязь Covid-19 и миграции в Кыргызской Республике выявляет следующие проблемы. Во-первых, Covid-19 и его последующие пограничные ограничения и экономические проблемы в принимающих странах, как показывает пример России, усиливают уязвимость трудовых мигрантов с Кыргызской Республики, которые сталкиваются с безработицей, испытывают трудности с поиском работы и доступом к медицинскому обслуживанию. С одной стороны, трудовая миграция представляет собой единственную возможность для людей поддерживать свои собственные средства к существованию или средства к существованию зависимых домашних хозяйств. Это особенно важно с учетом нынешних отчаянных экономических реалии в сельских районах Кыргызской Республики, с высоким уровнем безработицы и массовой бедностью. Денежные переводы от мигрантов могут помочь улучшить уровень жизни, уменьшить бедность и создавать на рынке рабочие места. В сельских районах Кыргызской Республики строительство новых домов и появление многих потребительских товаров являются очевидным свидетельством денежного перевода трудовых мигрантов, но инвестиции в производительные товары и финансирование предприятий по-прежнему редки [15, С. 160].

Во-вторых, экономические и социальные последствия временного закрытия границ и сокращение возможностей трудоустройства в принимающих странах привели к сокращению денежных переводов для многих домашних хозяйств, которым возможно придется обратиться к сельскохозяйственной деятельности в качестве замены денежных переводов с России. Эта замена, в большинстве случаев, может быть лишь частичной, из-за того, что многие рискуют впасть в нищету. Те мигранты, которые были заперты внутри Кыргызской Республики, были вынуждены искать временную работу на родине. Это может привести к росту безработицы в стране и углублению неравенства. В-третьих, пандемия высвечивает проблемы, с которыми сталкиваются внутренние мигранты в Кыргызской Республике, особенно те, кто живет в поселениях Чуйской области неофициально и потеряли свои единственные источники дохода. Наконец, ответные меры правительства были сосредоточены на возвращении некоторых групп мигрантов, в то время как международные организации оказывали гуманитарную помощь мигрантам в принимающих странах. Однако в Кыргызской Республике не было оказано никакой помощи семьям, члены которых остались за границей, хотя это большая часть населения.

Трудовая миграция в Российскую Федерацию будет продолжаться и, вероятно увеличиться до тех пор, пока не будут решены экономические проблемы в Кыргызской Республике. Если международная трудовая миграция понимается как средство реализации возможностей участия в процессах глобализации, то мигранты преуспевают в разной степени в зависимости от своих индивидуальных способностей, политических, правовых, экономических и социальных обстоятельств. Но становится очевидным, что на национальном уровне экономическая зависимость Кыргызской Республики определяется необходимостью регулярных потоков денежных переводов от трудовых мигрантов за рубежом [15, С. 160].

Кризис Covid-19 в очередной раз продемонстрировал проблемы, вызванные отсутствием формальной миграционной политики в Кыргызской Республике. Государственная миграционная служба при правительстве КР создана в конце 2015 года в результате реорганизации Министерства труда, миграции и молодежи, но миграционной политики до сих пор нет [16, С. 18]. Существующее управление миграцией по-прежнему не обеспечивает межсекторального сотрудничества с возвращающимися трудовыми мигрантами и их семьями, что особенно важно в контексте Covid-19.

Существует острая необходимость в согласован-

ной политике в отношении миграции и мигрантов в Кыргызской Республике. Это предполагает тесное сотрудничество между Государственной миграционной службой при правительстве КР, Министерством труда и социальной защиты населения, Министерством здравоохранения и Министерством экономики и финансов совместно с международными организациями и НПО. Крайне важно, чтобы политика рассматривала миграцию за пределами статистики людей, пересекающих границу, и данных о денежных переводах, а также разрабатывала соответствующие и эффективные механизмы поддержки семей, внутренних мигрантов и мигрантов, которые не могут уехать за границу или домой. Также жизненно важно, чтобы ЕАЭС занимался социальными последствиями миграции и обеспечивал не только условия для единого рынка, но и социальную защиту мигрантов. Наконец, необходимо пересмотреть развитие сельских районов в Кыргызской Республике с целью оказания значимой поддержки местному малому бизнесу и инициативам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. *Knomad Migration and Remittance Data Update: Remittances to low-and middle-income countries on track to reach \$551 billion in 2019 and \$597 billion by 2021*
2. Rosstat 2019. 'Chislennots' i migratiya naseleniya Rossiyskoi Federatsii v 2019 godu [The number and migration of the population of Russian Federation in 2019]
3. Kuznetsova I. and Round J. Postcolonial migrations in Russia: the racism, informality and discrimination nexus. *International Journal of Sociology and Social Policy* 2019. No. 39 (1-2) pp. 52-76
4. Gurevich V.S. Monitoring the economic situation in Russia / Trends and challenges of socio-economic development 2020. No. 20 pp. 4-12
5. Raspopov A. Prohibitions in Moscow/Novaya Gazeta 2020. No. 42
6. Mamytbek uulu T., Aibashev M.ZH. Labor migration and development of human resources in Kyrgyzstan // *Population* 2021. T. 24 No. 2 pp. 154-164 DOI: 10.19181/population.2021.24.2.1
7. Aibashev M.Zh., Mamytbek uulu T. Modern trends and socio-economic consequences of labor migration // *Bulletin of the branch of the Federal state budgetary educational institution of higher education Russian state social university in Osh, Kyrgyz Republic* 2020. No. 1 (21) pp. 25-30
8. ADB and UNDP. "Covid-19 in the Kyrgyz Republic: Socioeconomic and vulnerability impact assessment and policy response" August 13, 2020
9. Remittances of migrants in recent month are growing sharply – data of the National Bank of the Kyrgyz Republic 12 November 2020
10. IOM "International migration in Kyrgyzstan" International organization of migration 14 January 2020
11. IOM "Clear and present crisis in Russian Federation and Central Asia – IOM Launches Urgent Appeal" International Organization of Migration 15 May 2020
12. Azattyk tv "Golod i otchayanie vokrug opustevshego rynka Dordoy" [Hunger and despair near the deserted market Dordoi] 14 May 2020
13. Azattyk "Posol'stvo o pomoshi migrantam v Rossii: vydacha deneg ne predusmotrena" [Embassy about help to migrants in Russia: money transfers are not offered] 25 April 2020
14. Demintseva E., Daniel K. Contextualizing migrants' strategies of seeking medical care in Russia // *International migration* 2016. No. 54 pp. 29-42
15. Mamytbek uulu T., Aibashev M.ZH. Changing patterns of migration in the Kyrgyz Republic // *Trends in the development of science and education* 2021. No. 70-3 pp. 155-161
16. Murzakulova A. Rural migration in Kyrgyzstan: drivers, impact and governance / *Research paper* 2020. No. 7 pp. 11-21

Статья поступила в редакцию 22.07.2021

Статья принята к публикации 27.08.2021

УДК 330:004.9

АДАПТИВНАЯ МОДЕЛЬ СОСТАВНОГО БИЗНЕСА- ГЛАВНЫЙ ЦИФРОВОЙ ТРЕНД 2022 ГОДА

© Автор(ы) 2021
SPIN: 7724-6994
AuthorID: 379603
ResearcherID: E-3887-2016
ORCID: 0000-0001-8055-8597

МАСЮК Наталья Николаевна, доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры экономики и управления
Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
(690014, Россия, Владивосток, Гоголя, 41, e-mail: masyukn@gmail.com)

SPIN: 7598-5720
AuthorID: 660262
ResearcherID: AAO-2665-2020
ORCID: 0000-0002-2779-9866

КИРЬЯНОВ Алексей Евгеньевич, кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры экономики и предпринимательства
Ивановский государственный университет
(15300, Россия, Иваново, Ермака, 37, e-mail: bh02@yandex.ru)

SPIN:8216-0035
AuthorID: 331006
ResearcherID: E-4006-2016
ORCID: 0000-0002-2512-4769

БУШУЕВА Марина Александровна, кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры экономики и прикладной информатики
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, филиал в Иваново
(153004, Россия, Иваново, Дзержинского, 53, e-mail: bush.mar@yandex.ru)

Аннотация. Цифровая революция, затронувшая все сферы нашей жизни, предъявляет новые требования не только к клиентам, но и к бизнесу. Владельцам бизнеса приходится менять свои стратегии, учитывая новые тенденции и возникающие возможности. Если для клиентов на первый план выходят цифровая грамотность и цифровые компетенции, то для бизнеса главным трендом становится адаптируемость бизнес-модели, которая может быть достигнута благодаря компоновке отдельных модулей и создания так называемого составного бизнеса. Данная статья посвящена одному из основных цифровых трендов 2022 года – изменению бизнес-моделей в условиях глобальных цифровых преобразований. Уточнено понятие и определены основные принципы составного бизнеса. Выявлены основные тенденции трансформации бизнес-моделей в направлении модульности и возможности перекомпоновки. Показано, что компонентная/компоуемая бизнес-модель составного бизнеса является наиболее перспективной с точки зрения адаптации и гибкого реагирования предприятия на неопределенные изменения внешней среды. Сделан вывод о том, что своевременный переход к компонентной/компоуемой адаптивной бизнес-модели позволит компаниям в ближайшем будущем перейти в ранг лидеров бизнеса, получить конкурентное преимущество за счет гибкости и адаптивности и будет являться залогом устойчивого развития.

Ключевые слова: цифровизация, составной бизнес, компонентная/компоуемая бизнес-модель, адаптивность, цифровые трансформации.

ADAPTIVE COMPOSABLE BUSINESS MODEL IS THE MAIN DIGITAL TREND OF 2022

© The Author(s) 2021

MASYUK Natalya Nikolaevna, Doctor of Economical Science, Professor, Professor
of Economics and Management Department
Vladivostok State University of Economics and Service
(690014, Russia, Vladivostok, Gogol str., 41, e-mail: masyukn@gmail.com)

KIRYANOV Aleksey Evgenievich, Candidate of Economical Science, Associate Professor,
Associate Professor of Economics and Entrepreneurship Department,
Ivanovo State University
(153002, Ivanovo, Ermaka, 37, e-mail: bh02@yandex.ru)

BUSHUEVA Marina Aleksandrovna, Candidate of Economical Science, Associate Professor,
Associate Professor of Economics and Applied Informatics Department
Russian Economic University by G.V. Plekhanova, branch in Ivanovo
(153004, Russia, Ivanovo, Dzerzhinsky str., 53, e-mail: bush.mar@yandex.ru)

Abstract. The digital revolution, which has affected all spheres of our life, presents new requirements not only to customers but also to business. Business owners have to change their strategies to accommodate new trends and emerging opportunities. While digital literacy and digital competencies come to the fore for clients, the main trend for business is the adaptability of the business model, which can be achieved through the assembly of separate modules and the creation of the so-called composite business. This article focuses on one of the main digital trends of 2022 - changing business models in the context of global digital transformations. The concept is clarified and the basic principles of the compound business are defined. The main trends in the transformation of business models in the direction of modularity and the possibility of rearrangement have been identified. It is shown that the component / composable business model of a composite business is the most promising from the point of view of adaptation and the flexible response of an enterprise to uncertain changes in the external environment. It is concluded that a timely transition to a component / composable adaptive business model will allow companies in the near future to move to the rank of business leaders, gain a competitive advantage through flexibility and adaptability, and will be the key to sustainable development.

Keywords: digitalization, composable business, component / composable business model, adaptability, digital transformation.

ВВЕДЕНИЕ

Постановка проблемы в общем виде и её связь с важными научными и практическими задачами. Цифровые преобразования сегодня затрагивают бизнесы практически всех сфер экономики [1,2]. При этом цифровизация не является обычным улучшением, как, к примеру, автоматизация. Она влечет за собой не только позитивные изменения, но и одновременно порождает множество проблем [3,4], важнейшей из которых является кардинальное реформирование всего бизнеса. Наибольшую гибкость в перестройке бизнеса и изменении бизнес-моделей демонстрируют китайские предприятия, которые даже в условиях пандемии продолжают поддерживать высокие темпы роста [5]. Для многих отраслей экономики COVID-19 стал действительно значимым, с негативной точки зрения, событием. Бизнес, который когда-то был эффективным, внезапно стал хрупким, когда пандемия перешла черту, после которой многие компании понесли огромные убытки. По оценке Центра перспективных управленческих решений, более 480 тысяч россиян потеряли официальную занятость в первую волну пандемии. Для них важной поддержкой стали материальные выплаты, которые несколько сгладили последствия пандемии для этой группы. миллионам граждан [6].

Российские компании достаточно быстро адаптировались (кто-то более успешно, кто-то менее) к этим новым условиям и внесли изменения в свою традиционную работу. Они перенесли личные встречи на телефоны или онлайн, развернули технологию голосовой печати, открыли новые он-лайн направления бизнеса. Самые активные приняли для себя новую бизнес-модель, которая позволяет адаптироваться к изменяющимся условиям. Но, вместе с тем, были и пессимистические настроения. Особенно негативно настроен малый бизнес. По данным компании Deloitte, около половины компаний (52%) не планируют расширять бизнес. Рассматривают такую возможность только 3% представителей малого и среднего бизнеса, а о сокращении бизнеса заявило 10% компаний [7].

Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешенных раньше частей общей проблемы.

Первый артефакт, который специалисты в этой области рекомендуют рассмотреть в этом контексте, - это карта бизнес-возможностей организации, которая разбивает бизнес-возможности на более мелкие, более управляемые элементы, чтобы определить различные темпы изменений и потребность в гибкости. Не все возможности могут быть равны, некоторые возможности будут необходимы для работы бизнеса; и его необходимо будет оценить, чтобы лучше понять, где установить приоритетность компоновки. Декомпозируя свое предприятие и понимая текущие возможности организации, а также имеющиеся пробелы, можно лучше понять, каковы воздействия на восходящий и последующий этапы, а также объем работ.

В течение этого времени также важно учитывать отбраживание потока создания ценности, чтобы определить основные продукты и клиентов, которых затронет изменение архитектуры. Взаимосвязь между картами потока создания ценности и бизнес-возможностями позволит выявить потенциальные пробелы в эффективности, производительности и ценности. В том же духе рекомендуется выполнить упражнение по построению карт клиентского пути. Цель этих карт - выделить точку зрения клиента и точки воздействия. Создавая и оценивая карты пути клиента, можно понять, как предоставлять более качественные и персонализированные услуги [8].

МЕТОДОЛОГИЯ

Формирование целей статьи (постановка задания). Целью данной статьи является исследование современных трендов цифровых преобразований в контексте создания адаптивных бизнес-моделей и развития составного

(сборного, компонуемого) бизнеса.

Используемые в исследовании методы, методики и технологии. Теоретическую и методологическую основу исследования составили работы отечественных и зарубежных исследователей в области цифровизации и бизнес-моделирования. Основными методами при проведении данного исследования являлись методы сравнительного и ситуационного анализа и системного подхода., а также изучение современного спектра цифровых технологий и цифровых трендов.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов.

Многие передовые организации приобрели устойчивость своего развития, следуя принципам так называемого составного бизнеса (от англ. Composable, составной, сборный). Это стало ключевой особенностью успешного бизнеса в 2020 году и в последующий период, позволило сохранить сотрудников и клиентов. «Составной бизнес — это естественное ускорение цифрового бизнеса, которым вы живете каждый день. Это позволяет нам обеспечить устойчивость и гибкость, которых требуют эти интересные времена», - отметил Дэрил Пламмер, выдающийся вице-президент и аналитик, выступая с приветственным словом на виртуальном симпозиуме Gartner IT / Xpo® [8].

В нашем понимании составной бизнес - это бизнес, который развивается с точки зрения некоего бизнес-конструктора, который может быть адаптирован в зависимости от запросов реального времени и быть устойчивым перед лицом внешних воздействий при условиях неопределенности. Такая адаптация может происходить в условиях неопределенности, причем уже не важно, это будет пандемия или, например, появление подрывной технологии, экологические аспекты и т.п. [9].

«Компонентность/компоуемость» - это термин, охватывающий образ мышления, технологии и процессы, которые позволяют организациям вводить новшества и быстро адаптироваться к меняющимся потребностям бизнеса. Интеллектуальный составной бизнес можно представить, как блоки Lego, которые можно располагать, переставлять и отбрасывать по мере необходимости. Для сравнения рассмотрим негибкую, монолитную организацию, которая медленно развивается и которую трудно изменить (например, шлакоблок). Композиционные предприятия могут быстро реагировать на изменения рынка, собирая и разбирая различные компоненты.

Составной бизнес трансформирует процесс принятия решений, получая доступ к данным и реагируя на них лучшим и более гибким методом. Составной бизнес позволит существовать новым бизнес-моделям, автономным операциям и новым продуктам, услугам и каналам, используя прорывные технологии [10].

Компонентная/компоуемая бизнес-модель - это ускорение цифровой эры, предлагающее как заказчику, так и сотруднику гибкий опыт; ее адаптируемость обеспечивается в реальном времени. Архитектура бизнес-процессов на основе этой идеи заставляет предприятия быть устойчивыми к постоянно меняющимся временам и создает культуру стабильности в меняющихся средах.

Компании, которые перешли на модульную (компоуемую) систему, смогли подготовиться к множеству реалий. Составной процесс дает возможность бизнесу перестраивать и переориентировать по мере необходимости в зависимости от внешних или внутренних факторов, которые меняются.

Подобная модульность бизнеса имеет существенное преимущество перед другими бизнес-моделями, которые в течение многих лет использовались компаниями, именно их уязвимость и обнажила пандемия. Организации, которые когда-то были эффективными, внезапно стали неповоротливыми, в то время, когда им нужно было быть более гибкими. Компании, которые

смогли подстроиться к изменениям и принять модульность, оказались готовы к работе в условиях неопределенности. Конечно, сейчас они должны планировать несколько вариантов будущего, но по мнению экспертов это действительно приносит существенные результаты.

Составной бизнес предполагает создание организации из взаимозаменяемых блоков. Модульная структура позволяет бизнесу перестраивать и переориентировать по мере необходимости в зависимости от внешних (или внутренних) факторов. Такими факторами может выступать, например, изменение потребительских ценностей или внезапное изменение в цепочке поставок или материалах, появление инновационных технологий и др. [11,12].

Идея составного бизнеса базируется на четырех основных принципах:

1. Увеличение скорости благодаря прорывным работкам.
2. Повышенная маневренность за счет модульности.
3. Эффективное управление через ручное управление.
4. Устойчивость развития за счет автономии.

Можно выделить три «строительных блока» составного бизнеса:

1. Модульное мышление – это креативное мышление, которое не дает потерять творческий потенциал [13]. Такой тип мышления позволяет бизнесу выживать и даже процветать во времена серьезных изменений. С технической точки зрения, такая возможность компоновки не нова для ИТ-директоров. А вот для руководителей другого уровня или бизнес-партнеров она требует некоторых фундаментальных изменений в бизнес-мышлении, архитектуре и технологиях.

2. Компонуемая бизнес-архитектура гарантирует гибкость для организации. В первую очередь это относится к структуре и цели. Это структурные возможности, применяемые инструменты, которые можно использовать при построении архитектуры бизнеса, к которым, в первую очередь, может быть отнесен искусственный интеллект [14,15].

3. Модульные технологии - это инструменты уже не будущего - настоящего. От их использования может зависеть конкурентоспособность предприятия. Используя четыре принципа составного бизнеса, компания определяет для себя цели дизайна продукта, особенности применяемых технологий, которые поддерживают представления модульности. Именно в этой концепции особое место относится кастомизации продукта, процессов и продвижения компании. Это стало несомненным трендом в период пандемии. Уполномоченный по защите прав предпринимателей Титов Б.Ю. полагает, что пандемия усилила этот тренд на локальных рынках. «Пандемия несколько усилила тренды кастомизации и локализации малых производств, это наше будущее. Сегодня производить, например, тапочки для всего мира, какая бы у тебя ни была рабочая сила, уже невыгодно. Во-первых, рабочая сила поднимается в цене, а во-вторых, ты должен удовлетворять спросу ближайшего потребителя, а у него есть специфичные запросы. Новые технологии - роботизированные комплексы, 3D-принтинг - позволяют это делать», - считает бизнес-омбудсмен [16].

В сочетании с четырьмя вышеупомянутыми принципами «строительные блоки» составного бизнеса позволяют организациям быстро менять направление в своей деятельности и развиваться в различных отраслях. Чем больше эти сборные бизнес-идеи интегрированы в бизнес-модель, тем больше гибкости и маневренности будет у компании. Именно на этих принципах развиваются такие передовые компании, как HUAWEY [17]. Это означает более быстрое время отклика и большую последовательность в выполнении для этого нового типа бизнес-настройки, что является полезным не только для потребителя, получающего нужные в настоящий момент продукты, но и для самой компании.

Сравнение полученных результатов с результатами в других исследованиях. Для многих компаний составной бизнес и связанные с ним креативные изменения - это еще достаточно новый подход. Согласно Gartner, сочетание трех строительных блоков (составное мышление, компоновка бизнес-архитектура и составные технологии) и четырех принципов (модульность, автономность, оркестровка и обнаружение) составляют «составной бизнес-индекс» [18].

По мнению генерального директора компании «Мое дело» Сергея Панова, со временем бизнес оценит новые возможности: «Облачные сервисы позволяют оперативно собирать и анализировать данные и принимать на их основе взвешенные бизнес-решения. Они создают единое информационное поле внутри компании и между контрагентами и подрядчиками. Все это освобождает предпринимателя от лишних активностей и оптимизирует расходы» [19].

Организации, которые приняли принципы составного бизнеса, смогли успешно использовать существующие цифровые инвестиции [20]. Конечно, это переориентировало деятельность самих инвесторов. Поле короткого снижения активности, они все больше внимания обращают на проекты, использующие подрывные технологии. По результатам 2020 года мы видим существенный рост объема финансирования стартапов в мире. В Северной Америке, Азии и Европе объем финансирования стартапов год к году вырос на 15% и составил, по данным CB Insights [21] \$259 млрд, при этом в Азии объем финансирования увеличился на 28% год к году, в США — на 12% и в Европе — на 1% [22].

Большинство руководителей компаний теряют ускорить внедрение корпоративных цифровых стратегий для своего бизнеса, чтобы помочь справиться с продолжающимися кризисами. Для некоторых предприятий это означает, что их цифровые стратегии впервые становятся реальностью, а для других это означает быстрое масштабирование цифровых инвестиций. Эти стратегии помогут организациям справиться с глобальной нестабильностью в отрасли, которая сохранится и в следующем году, а, возможно, вернется даже после окончания пандемии. Сейчас ключевая роль в развитие новой, адаптивной бизнес-модели составного бизнеса отводится именно ИТ-директорам, которые смогут создать систему, которая способна справиться с продолжающимися сбоями в условиях неопределенности.

ВЫВОДЫ

Выводы исследования. В неспокойные времена предприятия, готовые к цифровому прорыву, имеют стратегическое преимущество перед своими конкурентами. Возможность компоновки является неотъемлемой частью этой подготовки и позволяет предприятиям легко, быстро, безопасно и экономично адаптироваться к сбоям в работе. Лидеры в отраслях, где изменения наиболее актуальны, таких как торговля, производство и здравоохранение, уже практикуют его.

Определяя ключевые возможности для ИТ-директоров, важно обратить внимание на постоянный поиск возможностей для модульной структуры бизнеса, которые способны нивелировать угрозы из неопределенности. Эти угрозы могут быть геополитическими, как пандемия и глобальная рецессия, или они также могут быть социальными, например, изменение отношения потребителей. ИТ-директор должен осознавать необходимость немедленных изменений в организации, в противном случае бизнес может быть подвержен сильному воздействию данных угроз. Лидеру, столкнувшемуся с данными угрозами, важно превратить их в источник вдохновения и решить эту трудную задачу в пользу бизнеса. Искусственный интеллект (ИИ) и распределенное облако - две основные технологии, которые большинство предприятий с высокой компоновкой уже развернули или планируют развернуть в 2022 году. Эти технологии являются катализатором компоновки бизнеса,

поскольку они обеспечивают возможности модульной технологии.

Перспективы дальнейших изысканий данного направления. В качестве варианта направления дальнейшего исследования с учетом этой статьи предлагается постоянно анализировать инновационные инструменты компоновки составного бизнеса, включая искусственный интеллект и облачные технологии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гарифуллин Б.М., Зябриков В.В. Цифровая трансформация бизнеса: модели и алгоритмы // Креативная экономика. 2018. Том 12. № 9. С.1345-1358. doi:10.18334/ce.12.9.39332
2. Global Centre for Digital Business Transformation – An IMD and CISCO Initiative, Digital Vortex: How Digital Disruption Is Redefining Industries, 2015.
3. Цифровая экономика: проблемы и последствия современных технологий. Авдеева И.Л., Андиева Е.Ю., Афанасьев В.Б., Бондаренко Р.Г., Бражникова Н.Б., Бушуева Л.И., Бушуева М.А., Васюкова Л.К., Власова М.А., Готов Д.С., Головина Т.А., Докукина И.А., Долгова С.А., Клевцова М.Г., Ковалев В.А., Курбанов А.Х., Масюк Н.Н., Мосолова Н.А., Облизов А.В., Панарина Е.А. и др. Коллективная монография / Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Среднерусский институт управления. Орел, 2019.
4. Passaro R., Scandurra G., Thomas A. 2017. The Emergence of Innovative Entrepreneurship: Beyond the Intention. Investigating the Participants in an Academic SUC // International Journal of Innovation and Technology Management 14(5):1-22.
5. Масюк Н.Н., Чжао Ч. Бизнес-модель di-di taxi как пример цифровой трансформации сервисного бизнеса // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2020. Т. 9. № 2 (31). С. 223-225.
6. Копыток В.К. Кузьмина Ю.В. Безработица времен COVID-19: что могут рассказать административные данные? / Центр перспективных управленческих решений. М.: ЦПУР, 2020. 38 с. (Исследования по вопросам государственного управления. 2021. Вып. 06). С.4.
7. Deloitte: большинству российских компаний удалось адаптироваться к кризису / Коммерсант. Бизнес. 24.12.2020. - URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4627668> (дата обращения: 19.07.2021).
8. Gartner. Top Strategic Technology Trends for 2022. - URL: <https://www.gartner.com/en/information-technology/insights/top-technology-trends> (дата обращения: 19.07.2021).
9. Kasey Panetta. 7 Macro Factors That Will Shape the 2020s. - URL: <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/8-macro-factors-that-will-shape-the-2020s> (дата обращения: 19.07.2021).
10. Цикл зрелости прорывных технологий 2020. URL: <https://ict.moscow/research/tsikl-khaipa-razvivaiushchikhsia-tehnologii/> (дата обращения 05.08.2021)/
11. Шваб К. Четвертая промышленная революция / К. Шваб «Эксмо», 2016 — (Top Business Awards). С.8.
12. Chesbrough H. Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Tech-nology. Harvard Business Press, 2006.
13. What is Intelligent Composable Business? URL: <https://smartz-solutions.com/what-is-intelligent-composable-business/>
14. Масюк Н.Н., Кирьянов А.Е., Бушуева М.А., Шакуев Д.А. Искусственный интеллект как ключевой элемент цифровой трансформации экономики // Фундаментальные исследования. 2021. № 10. С. 49-54.
15. Li J., Liu Z., Zhou J. (2020). How to become the chosen one in the artificial intelligence market: the evidence from China // International Journal of Technology Management. 84(1-2).
16. Титов: пандемия усилила тренд на кастомизацию и производство на локальных рынках. ТАСС. 2020 - URL: <https://tass.ru/ekonomika/9363581> (дата обращения: 19.08.2021).
17. Масюк Н.Н., Чжэн Ф. Технологические инновации в бизнес-модели компании HUAWEI // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2020. Т. 9. № 3 (32). С. 260-264.
18. Gartner: How to compose a resilient future. URL: <https://business-chief.com/leadership-and-strategy/gartner-how-compose-resilient-future> (дата обращения 18.08.2021)
19. Агрегатор меняет все. URL: <https://plus.rbc.ru/news/59ef06707a8aa9097c7f41c7> (дата обращения 25.07.2021)
20. Кирьянов А.Е., Масюк Н.Н., Захаров А.М. Агрегаторы такси как инфраструктурные трансформирующие технологии (драйверы) цифровой экономики // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2020. Т. 9. № 3 (32). С. 175-179
21. Venture Capital Funding Report Q4. 2020 - URL: https://www.cbinsights.com/research/report/venture-capital-q4-2020/?utm_term=report-download&utm_campaign=marketing_moneytrees_q4-2020&utm_medium=email&hsmi=106472797&hsenc=p2ANqtz-C3dvL6rYFIxCOqbU5bxO0-kGIWNdHNnCb4TiHguClvSn6F50i3MzUIN4WpCsrH1NckA1ZFJyJuAyP35Odpinw-ayfQ&utm_content=moneytrees-autosend&utm_source=hs_email (дата обращения: 19.08.2021).
22. Технологии в массы: на какие тренды смотрят инвесторы в 2021 году. 2021. - URL: <https://www.forbes.ru/karera-i-svoe-biznes/423603-tehnologii-v-massy-na-kakie-trendy-smotryat-investory-v-2021-godu> (дата обращения: 19.08.2021).

Статья поступила в редакцию 20.08.2021

Статья принята к публикации 27.08.2021

УДК 330:638.354.8

МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ НАУКОЕМКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

© Автор(ы) 2021
SPIN: 2220-5096
AuthorID: 657947
ResearcherID: B-5704-2017
ORCID: 0000-0003-1158-6898

ПОЛЯНИН Андрей Витальевич, доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры менеджмента и государственного управления

SPIN-код: 6690-1401
AuthorID: 668272

ГОЛОВИНА Татьяна Александровна, доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой менеджмента и государственного управления

ПОЛИЩУЧЕНКО Владислав Анатольевич, аспирант кафедры менеджмента
и государственного управления

*Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ,
филиал - Среднерусский институт управления*

(302028, Россия, Орел, Бульвар Победы, 5А, e-mail: polyanin.andrei@yandex.ru)

Аннотация. На пороге смены технологических укладов необходимы теоретические инновационные дополнения, обеспечивающие продвижение экономики к новой нео индустриальной реальности. Развитие технологической базы инновационной экономики невозможно без инновационного капитала, то есть способности хозяйствующих субъектов производить инновационную продукцию в соответствии с требованием мирового рынка. Результаты современных исследований свидетельствуют о низкой инновационной активности отечественных промышленных предприятий, что связано с консерватизмом применяемых управленческих технологий и, как следствие, с отсутствием положительного эффекта от используемых традиционных организационно-управленческих методов и инструментов, несогласованностью с потенциальными возможностями развития наукоемкого промышленного сектора в динамично меняющихся условиях рынка. Современные политические и экономические условия требуют создания и использования новых подходов к управлению инновационной деятельностью. Статья посвящена раскрытию сущности управления инновационной деятельностью наукоемких предприятий и обоснованию необходимости развития организационно-управленческого механизма данного процесса с точки зрения стратегического аспекта. Обсуждены задачи, этапы инновационного менеджмента наукоемкого производства, определены ключевые положения инновационного процесса в условиях шестой индустриальной революции.

Ключевые слова: инновации, инновационная деятельность, инновационный менеджмент, наукоемкие предприятия, механизм управления.

MECHANISM FOR THE MANAGEMENT OF INNOVATION ACTIVITIES OF KNOWLEDGE-INTENSIVE ENTERPRISES

© The Author(s) 2021

POLYANIN Andrei Nikolaevna, Doctor of Economical Science, Professor,
Professor of Department of Management and Public Administration

GOLOVINA Tatyana Alexandrovna, Doctor of Economical Science, Professor,
Head of Department of Management and Public Administration

POLISHCHUCHENKO Vladislav Anatolyevich, postgraduate student of the Department
of Management and Public Administration

RANEPА, Branch of Central Russian Institute of Management

(302028, Russia, Orel, Victory Boulevard, 5A, e-mail: polyanin.andrei@yandex.ru)

Abstract. On the threshold of the change of technological modes, theoretical innovative additions are needed to ensure the economy's advancement towards a new neo-industrial reality. The development of the technological base of innovation economy is impossible without innovation capital, i.e. the ability of economic entities to produce innovative products in accordance with the requirements of the world market. The results of modern research indicate a low innovation activity of domestic industrial enterprises, which is associated with the conservatism of applied management technologies and, consequently, with the lack of positive effect of traditional organizational and management methods and tools used, inconsistency with the potential opportunities of development of knowledge-intensive industrial sector in the dynamically changing market conditions. Modern political and economic conditions require the creation and use of new approaches to the management of innovation activity. The article deals with the disclosure of the essence of innovation activity management of knowledge-intensive enterprises and the justification of the need to develop the organizational and managerial mechanism of the process in terms of strategic aspect. The tasks and stages of innovation management of knowledge-intensive production are substantiated, the key provisions of the innovation process in the conditions of the sixth industrial revolution are defined.

Keywords: innovation, innovation activity, innovation management, knowledge-intensive enterprises, management mechanism.

ВВЕДЕНИЕ

История мирового технологического развития показывает, что основой реализации научно-технической политики в передовых странах являются национальные инновационные системы. Они формируют инновационный потенциал страны, который затем материализуется сначала в наукоемком и высокотехнологичном секторе экономики, а затем переносится на основную массу предприятий. Непрерывное наращивание инновационного и производственного потенциала становится ведущим фактором модернизации экономики всей страны.

Необходимость перехода экономики на путь иннова-

ционного развития требует, в первую очередь, масштабных технологических и организационных преобразований в наукоемком производстве России, структурной перестройки и решения вопросов повышения его инновационной активности [1]. Трансформация наукоемких предприятий возможна на основе стабильного функционирования экономики, модернизации технологической базы, обеспечения устойчивого выпуска промышленной продукции, которое можно достичь путем внедрения современных «прорывных» технологий, результатов НИОКР, цифровизации и информатизации предприятий.

Обращаясь к генезису понятия «инновация», можно

проследить его эволюцию, начиная с рубежа XIX-го и XX-го вв., когда оно впервые было представлено научной общественности. Этому предшествовали новаторские идеи, выраженные в трудах выдающихся ученых: российского исследователя Н.Д. Кондратьева и австрийского экономиста Й. Шумпетера [2].

Так, Н.Д. Кондратьевым были описаны закономерности и причины возникновения экономических кризисов, что позволило ему сформулировать понятие волн конъюнктуры и определить роль динамических изменений в их возникновении.

Й. Шумпетер впервые употребил термин «инновация», исследуя циклические изменения в экономике и их причины, обусловленные использованием новых элементов, которые при внедрении в различные виды человеческой деятельности повышают их производительность [2]. Тем самым, нарушается равновесие в экономической системе, влекущее за собой позитивные последствия для предпринимателей и общества.

В российской практике инновации принято рассматривать как результат специальной инновационной деятельности [3]. Несмотря на видимое различие определений, общее заключается в том, что инновация развивается во времени и имеет отчетливо выраженные стадии (инновация-процесс).

В экономической науке существует два различных понятия – инновационный процесс и инновационная деятельность. Первое раскрывает содержательную часть разработки и внедрения инноваций. Второе же характеризует сам процесс с позиции различных этапов, входящих в его структуру.

В современной трактовке, научно-технический прогресс соотносят с понятием инновационного процесса. Согласно мнению американского экономиста и ученого Брайта Д., научно-технический прогресс – это процесс, нацеленный на получение новшеств (инноваций), включающий в себя все стадии от производства, до обмена и потребления благ. В рамках данного процесса объединяются техника, наука, управление и предпринимательство, что позволяет в конечном счете достигать синергетические эффекты [4].

Одним из ученых, исследовавших структуру и динамику развития инновационных процессов был экономист Г. Менш. В своих трудах Г. Менш рассматривал промышленное развитие как процесс, непрерывность которого обеспечивается за счет внедрения различных новшеств и нововведений. Таким образом, по мнению ученого, экономический рост государства напрямую связан с уровнем научно-технического развития экономики. Г. Менш связал циклический характер развития экономической системы с циклическостью внедрения инноваций и фазами появления на рынке новых предприятий [4].

Согласно данной теории, производство новых товаров сначала, как правило, отстает от спроса и поэтому характеризуется высокими темпами роста, а когда базисные нововведения исчерпают свой потенциал, спрос на создаваемую с их помощью продукцию падает и возникает застой в экономическом развитии системы.

Так, голландский ученый П. Бейо дает следующее определение: инновации – это новые продукты, производственно-технологические процессы и/или услуги, осуществляемые в сфере производства, распределения и потребления. Схожую по своей сути трактовку предлагает и экономист Х. Барнет, определяя инновацию как вещественный результат, обладающий принципиально новыми характеристиками [5].

К современным исследованиям в области теории инноваций можно отнести труды таких ученых, как Глазьев С.Ю., Яковец Ю.В., Друкер П. и др. [5,6].

Если говорить об основных подходах к исследованию инноваций (процессном, объектном, финансовом, утилитарном), можно обратиться к работам Элдера Дж., Фагерберга Дж., Бронсона К., Коенена К., Деблонде М.,

Де-Сейла С., Медвецки Ф., Филлипса В., Исаксена А., Вареника К.А., Энгджела Дж. Ф. и др. [5,6].

Таким образом, инновационное развитие промышленного предприятия в современных условиях становится первоопределяющей деятельностью из-за того, что это основной фактор роста конкурентоспособности предприятия и его эффективности.

МЕТОДОЛОГИЯ

Формирование целей статьи (постановка задания).

Целью данной статьи является раскрытие концепции инновационной деятельности наукоемких предприятий и обоснование необходимости развития механизма ее управления с учетом современных возможностей и угроз.

Используемые в исследовании методы, методики и технологии. Для анализа материала по заявленной проблематике авторы использовали такие методические приемы и инструменты как: абстрактно-логический метод, методы контент - анализа, бихевиористического подхода, сравнительной оценки, обобщения, индукции.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Исследование проблем инновационного развития экономики является очень актуальным и своевременным вопросом. Сейчас создание ценности для потребителей становится невозможным без использования нововведений. Инновационную экономику нужно толковать как совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих структур (большие и малые предприятия, инкубаторы, технопарки, научно-исследовательские лаборатории, университеты и т.п.), которые осуществляют производство и коммерциализацию новых знаний и технологий, что обеспечивается совокупностью институтов экономического, социального и правового характера и имеющими свои традиции, нормы и культурные особенности.

Формирование инновационной экономики требует выработки новой идеологии, которая будет ориентирована на нововведения и будет пронизывать все общество. Инновационная экономика в условиях развития общества знаний, характеризуется ведущим значением инновационной активности субъектов науки и производства, ростом научно-технического производства, наукоемких технологий, интеллектуализацией факторов производства, которые формируют благодаря инновационный технологический уклад.

Инновации представляют собой коммерциализованные новшества или нововведения, которые востребованы потребителями на рынке. Сущность и содержание инноваций, как результата формирования новшества, определяется созданием новой потребительской стоимости, причем, в условиях рынка, главным признаком инновации является коммерциализованная новизна ее потребительских качеств.

Одна из наиболее авторитетных научных организаций России – НИУ «Высшая Школа Экономики» выделяет и исследует следующие виды инноваций [7]:

- технологические инновации (процессные и продуктовые);
- маркетинговые инновации (стратегии продвижения товаров и услуг);
- организационные инновации (точки зрения структуры управления);
- коммуникационные инновации (новые и модифицированные способы взаимодействия с заказчиками и конкурентами);
- экологические инновации.

В исследовании специалистами ВШЭ ключевым детерминантом инновационного поведения предприятий было названо «участие в глобализации». Одно из последствий глобализации – это обновление технологий за счет импорта оборудования (процессные инновации) и продукции с использованием нового сырья и комплектующих (продуктовые инновации). По мнению экспертов, экспортная деятельность «подстегивает» российские предприятия увеличивать расходы на НИОКР с целью

увеличения конкурентоспособности продукции на глобальном рынке. Однако на сегодняшний день лишь 1% промышленных предприятий реализует свою продукцию на глобальном рынке [7].

Для РФ большое значение имеют параметры внутренних расходов предприятий на НИОКР. По данному показателю наша страна отстает как от индустриально развитых стран, так и от ряда развивающихся стран. Сопоставительный анализ России со странами БРИК расходы предприятий на НИОКР, определяемые в соотношении процента продаж в соотношении с Китаем Россия отставала в 8,3 раза, по сравнению с Бразилией, в 3 раза, по сравнению с Индией в 1,5 раза [8].

Оценка технологического состояния промышленного производства России по основным показателям свидетельствует об отставании их от аналогичных показателей крупнейших экономик мира, что отрицательно сказывается на развитии отраслей производства в целом и приросте ВВП за счет отдачи от функционирования высокотехнологичных наукоемких отраслей. Так, удельный вес продукции высокотехнологичных отраслей США свыше 55 % объема производства, Великобритании – 47 %, Германии – около 60 %, Японии – около 63 %, Китая – 49 %, Индии – 38 %, России – около 10 %. При этом удельный вес продукции машиностроения, например, в структуре выпуска продукции обрабатывающих отраслей составляет около 20 % в России, примерно 45 % – в Германии, 46–48 % – в Японии, 47 % – в Корее, около 37 % – в Китае, 36 % – в США, 33 % – в Великобритании, около 32 % – в Италии [8,9,10].

Статистика показывает, что уровень оплаты труда работников инновационной сферы растет быстрее средней по стране, особенно в предпринимательском секторе. Однако он остается невысоким и, как показывают результаты проведенных исследований, уровнем оплаты научно-исследовательского труда не удовлетворены более половины научно-исследовательских работников. Это относится не только к России, но в целом к мировой инновационной системе и является важным резервом роста ее результативности [8,9,10].

Таким образом, инновационная деятельность выступает в качестве основного фактора, характеризующего уровень развития экономики современного общества, что отмечено как на правительственном, так и на местном уровнях.

В основе инновационной привлекательности предприятий наукоемкого производства находится имеющаяся ресурсная база и, прежде всего, интеллектуальная, научно-методическая, материально-техническая и финансовая. Инновационно-активная часть ресурсного потенциала представляет собой инновационный потенциал хозяйствующих субъектов. Инновационно-технологическая деятельность внутри промышленного комплекса реализуется предприятиями и их объединениями, существующими в разных формах – союзах, кластерах и т.п.

Роль участника и регулятора инновационно-технологической деятельности предприятия реализуется с том числе государством и другими заинтересованными лицами – стейкхолдерами. Управляющее воздействие в рамках инновационно-технологической деятельности наукоемкого производства направлено на реализацию научно-технологических новшеств, которые оцениваются через повышение конкурентоспособности промышленного комплекса, разработку, внедрение и продажу патентов, лицензий, ноу-хау, инновационной продукции, обеспечивающих устойчивое социально-экономическое развитие государства.

Переход предприятия на инновационный путь развития предполагает создание и активное использование возможностей инновационного менеджмента, представляющего совокупность принципов, методов, инструментов управления инновационными процессами.

Инновационный менеджмент включает следующие

этапы:

- постановка целей инновационного развития;
- формирование инновационной политики и выбор инновационной стратегии;
- формирование и реализация инновационной стратегии;
- преобразование всей деятельности на инновационной основе;
- развитие компетенций, культуры, деятельности персонала;
- использование инноваций, получение от них производственных, экономических и социальных выгод.

Инновационная деятельность в настоящее время представляет собой необходимое условие для развития всех секторов национальной экономики, а также повышения эффективности хозяйствующих субъектов разного уровня, в целях обеспечения стратегических основ экономического роста.

Современный инновационный процесс строится на базе пяти ключевых положений:

1. Процесс проектирования играет центральную роль в инновационном процессе, преобладая над научными исследованиями фундаментального и прикладного характера. Он выступает в качестве основы модели, поскольку формирует связь между научно-исследовательскими учреждениями, промышленностью и производством.

Процесс проектирования делится на несколько этапов:

- изобретение и аналитическое проектирование;
- детальное проектирование и тестирование;
- окончательное проектирование;
- производство;
- размещение на рынке инноваций.

Таким образом, размещая процесс проектирования в центре инновационного процесса, авторы «Цепной модели» отвергают приоритет «технологического толчка» в развитии.

2. На приведенную прямую «ось» накладывается другая, которая состоит из обратных связей, которые могут возникать на разных уровнях:

- формироваться между двумя последовательными этапами цепи;
- «возвращаться» на несколько шагов назад;
- охватывать весь инновационный процесс в случае, например, возникновения новой потребности.

3. Наука не является центральным элементом инновационного процесса, но играет при этом ключевую роль в силу того, что: знания могут быть получены из существующего запаса для стимулирования инновационного процесса или, если этого запаса недостаточно – путем получения новых знаний для обеспечения инновационного процесса; характер полученных знаний варьируется в зависимости от стадии инновационного процесса. Например, на этапе изобретений требуются знания в области фундаментальных исследований, в то время как на этапе разработки требуются дополнительные исследования, связанные с взаимодействием различных компонентов инновационного процесса.

4. Радикальные инновации могут появляться непосредственно вследствие получения новых знаний, но они очень редки.

5. Между этапами инновационного процесса прослеживается обратная связь, которая показывает влияние результатов на научные исследования и их динамику.

Анализ научных подходов к категории инновационной деятельности и способам ускорения развития экономики в отечественных и зарубежных компаниях свидетельствует об их значительной дифференциации.

Так, прогрессивные промышленные компании стран ЕС активно реализуют инновационные методы управления, стимулируя разработку методологических и технологических инструментов управления инновациями, систем поддержки принятия решений, инновационного

менеджмента [11].

В то время как в управлении инновационной деятельностью на отечественных предприятиях можно констатировать наличие проблем, связанных с традиционным подходом к решению основных управленческих задач; отсутствием продуманной, взвешенной стратегии развития и рациональной организационной структуры инновационной деятельности; недостаточностью методологической, технологической и научно-технической поддержки структурных изменений управленческой деятельности, ставящих перед российскими предприятиями актуальные задачи системного характера и препятствующих интеграции процесса управления инновационной деятельностью в общую систему управления как важнейшего фактора, определяющего стратегию предприятия и его эволюционирование.

интерактивной деятельности исполнителей для достижения поставленной цели и характеризующаяся упорядоченностью элементов подсистем управления инновационной деятельности. Успешность такого управления состоит в соблюдении принципа целеполагания, информативности, системности, дисперсности, иерархичности, креативности, адаптивности, гибкости, комплексности и обоснованности.

Суть современного подхода к развитию процесса управления инновационной деятельностью заключается в насыщении теории управления методами, технологиями и приемами построения адекватных структур, приводящих к оптимизации затрат, идентификации внутрипроизводственных резервов и оптимизации использования ресурсов с учетом наилучших практик успешных отечественных и зарубежных промышленных предпри-

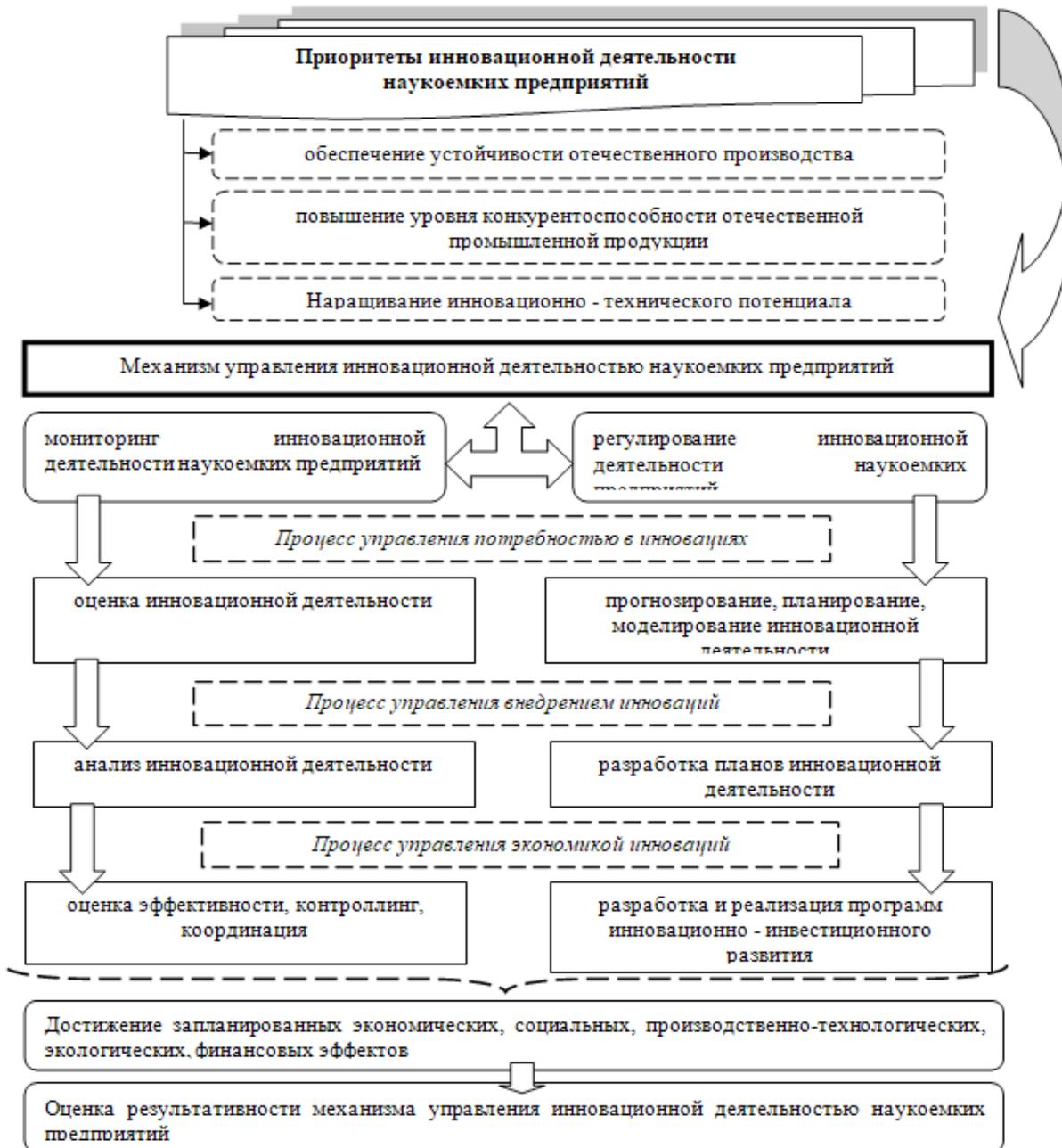


Рисунок 1 - Механизм управления инновационной деятельностью наукоемких предприятий

Источник: составлено авторами

По мнению авторов, управление инновационной деятельностью промышленного предприятия – система целенаправленных воздействий и общих функций управления, обеспечивающая осуществление совместной

ятий.

Предлагаемый механизм управления инновационной деятельностью наукоемких предприятий приведен на рисунке 1. Формирование механизма управления инновационной деятельностью наукоемких предприятий предполагает учет следующих положений:

– инновационная система предприятия интегриро-

вана в состав национальной инновационной системы и включает в себя отраслевые и региональные новшества;

– система управления инновационной деятельностью является сложной иерархической структурой, включающей субъекты различных уровней, важнейшим из которых является государство;

– создание благоприятной экономико-правовой и инвестиционной среды обеспечивает условия реального роста эффективности промышленного и инновационного развития;

– объектом управления может являться процесс управления инновационной деятельностью в целом или его элементы с присущими им информационно-логическими связями.

Основой менеджмента инновационной деятельности являются функции планирования, мотивации и контроля [12]. Исходной является функция планирования, которая включает разработку стратегией развития, согласование ресурсных возможностей и имеющегося или потенциального спроса на рынке. В первую очередь, она предусматривает установление требуемых инвестиций для достижения целей. Как следствие, планирование инновационной деятельности дает возможность свести к минимуму риски снабжения, сбыта инновационной продукции и риски недостаточного объема финансирования.

Оно выполняет ряд важных функций, являющихся основой как для контроля (что определено естественной взаимосвязью планов и результатов), так и для осуществления организационно-координационных и мотивационных воздействий, включая

- цели и их согласование;
 - прогнозирование;
 - координацию деятельности всех участников инновационной деятельности;
 - реакцию на препятствия и проблемы, возникающие при исполнении планов;
 - формирование базы для проведения контроля.
- Контроль становится основой для достижения инновационных целей;
- коммуникации участников инновационных процессов.

В условиях глобализации, динамического и меняющегося рынка, цифровизации и развития информационных технологий формирование современных методов и моделей инновационного менеджмента становится все более важным фактором развития наукоемких предприятий [13]. Поэтому возникает необходимость изучения концепции открытых инноваций и влияния их на инновационное развитие хозяйствующих субъектов.

Предприятия могут передавать свои наработки, которые не используются другими субъектами на основе продажи лицензий или создания компании типа «спин-офф». Ведь подходы, когда знания циркулируют в рамках «герметично закрытой» компании, приводят к тому, что идеи не выходят за пределы предприятия. Многие идеи никогда не реализуются. Самое главное, что эти идеи устраняются не из рынков или исключаются для потребителей, а через сотрудников компании, которые считают их непрогрессивными и ненужными.

В открытой модели главным принципом является максимизация стоимости, которую получают от различных идей, которые возникают как в компании, так и за ее пределами. Распространённой практикой становится целесообразное выведение идей за пределы предприятия с целью их свободного развития, без влияния внутренних сил.

По мнению авторов, управление инновационной деятельностью должно иметь стратегическую направленность, что предопределено качественным и, как правило, долгосрочным влиянием их использования на состояние организаций, поэтому этот вид управления непосредственно связан с ситуационным анализом и прогнозом внешних и внутренних факторов; научно-технического

потенциала и др.

Целью стратегической концепции должно стать инновационно-технологическое развитие отечественных наукоемких предприятий, а основной задачей является создание условий для реализации инновационно-технологической деятельности в сфере прорывных инновационных технологий промышленности.

Специфика функционирования социально значимых, структурообразующих и наукоемких предприятий определяет формирование параметров, позволяющих оценить обоснованность и уровень реализуемости инновационных проектов стратегического развития промышленного комплекса. Использование данных параметров предоставляет возможность предприятиям сформировать инновационно-ориентированную стратегию своего развития.

Следует отметить, что реализация стратегий зависит от внешних факторов, экономических предпочтений участников инновационной деятельности, организационной формы предприятия, структуры управления, наличия ресурсной базы и др., которые проявляются в качестве определенных ограничений и рисков, приводящих к появлению ошибок в механизмах осуществления стратегии, снижая устойчивость производственной деятельности предприятия [14,15].

Несомненно, основным фактором, определяющим содержание стратегии наукоемких предприятий и ее изменения, является уровень развития инноваций и технологий в промышленности, а также ряд объективных факторов:

1. Усиливающаяся конкуренция. На современном этапе это означает необходимость занять ведущее место в воспроизводящей транснациональной цепочке и удерживать его, несмотря на изменения конъюнктуры рынка.

2. Глобализация, которая стирает границы между внутренней и внешней сферой деятельности. Выполнение планов может нарушаться всемирными глобальными процессами в финансовой, производственной, социальной, экономической и других сферах.

3. Измененное геоэкономическое пространство. Несвоевременное включение в интернационализированные технологические воспроизводящие процессы национальных экономик ведет к снижению уровня удовлетворения потребностей внутри страны.

На наш взгляд, организация инновационно-технологической деятельности должна осуществляться на основе управления стратегическими факторными группами влияния на динамику развития материально-технологической базы и инновационных бизнес-процессов наукоемких предприятий. Более того, концепция стратегии инновационно-технологического развития наукоемких производств должна быть основана на применении инновационно-технологической бизнес-модели, новых возможностях цифровой экономики, позволяющих развивать инновационное предпринимательство и одновременно консолидировать параметры деятельности промышленных предприятий для более полной реализации их инновационно-технологического потенциала, создания новых рынков промышленной продукции.

Процесс выполнения запланированных стратегических мероприятий связан с осуществлением функций планирования, организации, мотивации, контроля и координации взаимодействия наукоемких производств в направлении повышения экономической и социальной эффективности развития комплекса путем увеличения инвестиционной и инновационной активности предприятий, совершенствования их деятельности в области организации производства, повышения качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции.

ВЫВОДЫ

Выводы исследования. Инновационная деятельность является одним из самых приоритетных направлений в любой экономике, направляя ее к развитию и расширению горизонтов. И сейчас, в эпоху цифровизации эконо-

мики, обеспечение стабильного экономического роста на наукоемких предприятиях посредством стимулирования инновационных процессов, считается одним из наилучших способов поддержания экономической стабильности на длительную перспективу. Поэтому для активизации инновационного процесса важное значение имеет формирование механизма стратегического управления инновациями как фактора модернизации современной российской экономики и уточнение его специфики в современных условиях мировой экономики.

Перспективы дальнейших изысканий данного направления. Инновационное развитие наукоемких предприятий зависит от интеллектуального капитала, что подтверждается далее в процессе подробного рассмотрения теорий его изучения и его структурных элементов. Интеллектуальный ресурс как основа знания, порождающего идеи и высокотехнологические разработки, становится основным фактором экономического роста интеллектуальной конкурентоспособной продукции. В условиях непредсказуемых изменений, происходящих в современной экономике, развитие инновационного производства должно стать тождественным с развитием интеллектуального производства. Это и есть на сегодня самая актуальная и стратегически важная для государства задача.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Дубицкая Е.А., Цуканова О.А. Анализ методов управления инновациями в условиях развития концепции индустрии 4.0. // В книге: Цифровизация экономических систем. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, 2020, с. 154-177.
2. Горикова Н.В., Иванов В.Ю. Исследование дефиниций инновация и инновационная деятельность: теоретический подход // Фундаментальные исследования. – 2016. – №10-2. – С. 380–385.
3. Полянин А.В., Головина Т.А. Концепция управления инновационной деятельностью промышленных систем на основе технологии цифрового двойника // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2021. Т. 14. № 5. С. 7-23.
4. Бурец Ю.С. Эволюция моделей управления инновационным процессом // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2014. – №4 (28) – С. 125–138.
5. Абакумова К.Н. Инновационная политика как способ поддержания конкурентоспособности и развития // Инновации и инвестиции. – 2017. – №3. – С. 18–21.
6. Архипов А.В. Инновационное развитие и адаптационный потенциал предприятия // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. 2017. №4. С. 3–9.
7. Илякова И.Е., Савина Т.Н. Обеспечение научно-технического потенциала инновационного развития крупнейших отечественных корпораций: оценка, проблемы, тенденции // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. - 2016. - Т.12. - №7 (340). - С. 131-143.
8. Затраты на науку в России и ведущих странах мира. – Текст: электронный // Институт статистических исследований и экономики знаний – 07.09.17. – URL: https://issek.hse.ru/data/2017/09/07/1172519569/NTI_N_64_0709_2017.pdf
9. Экспорт высокотехнологичных товаров // Мировой атлас данных. – URL: <https://knoema.ru/atlas/ranks/Экспорт-высокотехнологичных-товаров>
10. Индикаторы инновационной деятельности: 2019: стат. сб. / Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский, И.А. Кузнецова [и др.]; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – Москва: НИУ ВШЭ, 2019. – 376 с.
11. Амелин С.В., Худошина С.В. Система повышения эффективности инновационной деятельности на предприятии ракетно-космической отрасли // Экономинфо. - 2018. - Т. 15. - №1. - С. 61 – 65
12. Головина Т.А., Полянин А.В. Современные аспекты стратегического планирования наукоемкого производства // Экономика и предпринимательство. 2020. № 9 (122). С. 1054-1058.
13. Куплянина М.А., Трапезникова Е.С., Астафьева О.Е., Синева Н.Л., Яшкова Е.В. Разработка стратегии инновационной деятельности предприятия // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. - 2019. - №2 (36). - С. 275-283.
14. Полянин А.В., Марков Р.А. Формирование стратегии наукоемкого производства // Вестник Академии знаний. 2020. № 4 (39). С. 292-297.
15. Терновская Е.П. Особенности и проблемы финансового обеспечения инновационного промышленного развития в России // Вопросы инновационной экономики. – 2019. – Т. 9, № 2. – С. 337-348.

Статья поступила в редакцию 11.07.2021
Статья принята к публикации 27.08.2021

УДК 330:691

ИССЛЕДОВАНИЕ РОССИЙСКОГО РЫНКА ПРЕДПРИЯТИЙ-ПЕРЕРАБОТЧИКОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТХОДОВ

© Автор(ы) 2021
SPIN-код: 6625-8887
AuthorID: 427710

САЙМАНОВА Ольга Гавриловна, кандидат экономических наук, доцент
Самарский государственный технический университет
(Россия, Самара, Молодогвардейская ул., 244, e-mail: olga.sayma@mail.ru)

Аннотация. Произведено исследование рынка российских предприятий, осуществляющих деятельность по переработке производственных отходов при сносе и демонтаже зданий и сооружений во время реализации нового строительства, реконструкции, реновации бывших промышленных зон, а также капитального ремонта. Указаны источники образования строительных отходов и их обобщенная структура согласно Федеральному классификационному каталогу отходов. Раскрывается необходимость утилизации и переработки строительного мусора, указываются возможные пути дальнейшего использования вторичного щебня, являющегося продуктом переработки бетонного и железобетонного лома, как одной из наиболее значительной доли строительных отходов. Изучены основные российские предприятия-переработчики производственных отходов: имеющееся у них технологическое оборудование, выполняемые ими работы по переработке отходов строительного производства, отмечено их географическое расположение на карте России. Сделан вывод о недостаточной совокупной мощности предприятий, оказывающих услуги по утилизации и переработке строительных отходов и необходимости расширения частного бизнеса в данной сфере.

Ключевые слова: рынок, строительные отходы, строительный мусор, рециклинг, переработка, вторичное использование

RESEARCH OF THE RUSSIAN MARKET OF ENTERPRISES-PROCESSORS OF CONSTRUCTION WASTE

© The Author(s) 2021

SAIMANOVA Olga Gavrilovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Samara State Technical University
(Russia, Samara, Molodogvardeyskaya st., 244, e-mail: olga.sayma@mail.ru)

Abstract. The study of the market of Russian enterprises engaged in the processing of industrial waste during the demolition and dismantling of buildings and structures during the implementation of new construction, reconstruction, renovation of former industrial zones, as well as major repairs was carried out. The sources of construction waste generation and their generalized structure according to the Federal Classification Catalog of Waste are indicated. The necessity of recycling and recycling of construction debris is revealed, possible ways of further use of secondary crushed stone, which is a product of processing concrete and reinforced concrete scrap, as one of the most significant share of construction waste are indicated. The main Russian enterprises that process industrial waste are studied: the technological equipment they have, the work they perform on processing construction waste, their geographical location on the map of Russia is marked. The conclusion is made about the insufficient aggregate capacity of enterprises providing services for the disposal and processing of construction waste and the need to expand private business in this area.

Keywords: market, construction waste, construction waste, recycling, recycling, secondary use

Ежегодно в России происходит образование огромного количества производственных отходов. Только в 2020 году их объем составил около 22 млн т, из которых существенную долю представляют отходы строительного производства.

Источниками образования строительных отходов, как правило, являются:

- выполнение строительно-монтажных работ при новом строительстве;
- выполнение работ по капитальному ремонту;
- осуществление реконструкции зданий и сооружений;
- проведение реновации городской застройки;
- деятельность строительной индустрии (брак, некондиционный железобетон и т. п.).

Федеральным классификационным каталогом отходов определено, что в состав строительных отходов входят: бой кирпича, бетонных и железобетонных изделий, отходы бетона и железобетона в кусковой форме, древесных строительных материалов, металлический лом, отходы рубероида, отходы керамики в кусковой форме, стеклянный бой, отходы пенопласта и затвердевшего полихлорвинила, строительный мусор от разборки зданий и сооружений, замусоренный грунт и др. [1].

Большая часть строительных отходов вывозится на свалки и не перерабатывается.

Неутилизированные строительные отходы являются серьезным источником загрязнения окружающей среды, становясь угрозой экологическому равновесию.

Между тем, переработка строительного мусора в последнее время представляет собой все более, не только общественно необходимую деятельность, но и весьма

доходный бизнес, поскольку во многих крупных российских городах принятые программы реновации жилой застройки привели к интенсивному накоплению строительных отходов и острой необходимости решения задачи их вторичного использования.

Структура строительных отходов в обобщенном виде приведена на рис. 1.

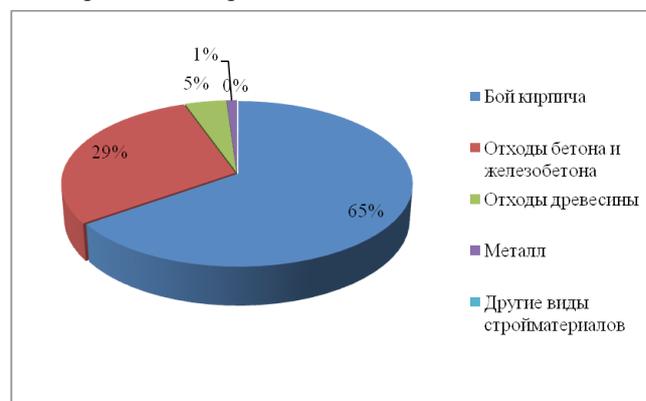


Рис. 1 - Структура строительных отходов

Строительный мусор, полученный при демонтаже сносимых при реновации зданий, перерабатывают во вторичный щебень, который используют при строительстве дорог, в качестве сырья для производства строительных материалов, основания для фундаментов и для других целей.

Вторичный щебень имеет практически одинаковую прочность с щебнем из природного камня, но при этом гораздо экономичнее.

Рециклинг, как одно из наиболее приоритетных направлений переработки строительных отходов, позволяет наиболее эффективным образом использовать невозобновляемые природные ресурсы, существенно сократить вред, наносимый окружающей природной среде, и осуществив возврат в производственный процесс строительных материалов (бетона, железобетона, металла и др.) [2, 3].

На сегодняшний день в нашей стране уже успешно работает и развивается ряд компаний, занимающихся данным видом деятельности.

ООО «Сатори» (г. Москва) – это одна из первых организаций, которая занялась переработкой строительных материалов и внедрением полного цикла строительного производства, была основана в 1996 г. [4].

В своей деятельности фирма «Сатори» использует специальные экскаваторы-разрушители «Либхерр», оснащенные гидроразрывными и позволяющие вести снос зданий из железобетона высотой до 25 м (рис. 2).

Демонтажные работы ведутся без повреждений коммуникаций, в стесненных условиях, без отселения жильцов ближайших домов, в результате получая строительный лом, пригодный для дальнейшей переработки на установке «Parker plant».



Рис. 2 - Гидроразрывники экскаватора-разрушителя «Либхерр»

ООО «Разрушим.ру» (г. Москва) – начала свою деятельность в 2004 г., предоставляет услуги по демонтажу зданий и переработке строительных отходов, в первую очередь отходов бетона и железобетона [5].

Компания «ЭкоТехпром-Юг» (г. Москва и Московская область) - предприятие организовано в 2006 г., имеет множество филиалов (в более чем в 8 городах юга России), оказывает услуги по вывозу и переработке строительных отходов, в том числе боя железобетона и бетона, кирпича [6].

ООО «Спецпереработчик» (г. Омск) функционирует с 2007 г., занимается переработкой железобетона и других отходов строительного производства. Это единственная специализированная в Западной Сибири компания, оснащенная оборудованием немецкого и корейского производства, предоставляющая услуги по демонтажу и переработке строительных отходов [7].

ПК «Рецикл» (г. Москва) – предприятие работает с 20 ноября 2013 г., предлагает услуги по сносу промышленных зданий и аренде оборудования для переработки строительных материалов [8].

Компания «Арасар» (г. Тверь) занимается переработкой и демонтажем зданий и сооружений с 1998 г. и является одной из крупнейших компаний в РФ по выполнению специальных демонтажных работ любой сложности.

Компания имеет парк тяжелой техники и оборудования, позволяющий выполнять демонтажные работы в самых разных климатических и производственных условиях.

В своей деятельности фирма «Арасар» использует экскаватор-разрушитель Hitachi ZX480 LCK (рис. 3).

Экскаватор Hitachi ZX480 LCK – это одна из самых крупных спецмашин для демонтажных работ. Экскаватор комплектуется любыми стрелами, что позволяет разбирать высокие здания с конструктивом любой сложности [9].

Группа компаний «Решение» (г. Санкт-Петербург) предоставляет услуги в сфере демонтажа жилых и промышленных зданий, в том числе осуществляет демонтаж опасных объектов (включая особо сложные). Компания ведет демонтажные работы во многих крупных городах России:

- Санкт-Петербурге,
- Москве,
- Ростове-на-Дону,
- Томске,
- Мурманске

и других регионах РФ.

Кроме того проводит работы в рамках реновации территорий. ГК «Решение» предоставляет экологическое сопровождение демонтажных работ: организацию переработки строительных отходов, рекультивацию загрязненных грунтов и подготовку площадки к новому строительству [10].



Рис. 3 - Экскаватор-разрушитель Hitachi ZX480 LCK

Общие характеристики предприятий, осуществляющих такого рода деятельность на территории России, представлены в таблице 1 [2, 3].

Географическое расположение предприятий-переработчиков строительных отходов на карте России отображено на рис. 4.

Тем не менее, как показало исследование рынка организаций-переработчиков строительных отходов, действующие мощности по своим показателям и составу оборудования не могут в полной мере обеспечить переработку всех производственных отходов, образующихся в российских городах.

Выявленный масштаб накопленных проблем в данной сфере, требует объединения усилий всех заинтересованных лиц, не только строительных организаций, но и федеральных и местных органов законодательной власти [11, 12].

Существующая система по переработке отходов строительного производства настоятельно требует дальнейшего развития и государственного стимулирования притока инвестиций в сферу обращения с отходами, что позволит улучшить экологическую ситуацию в стране, создать для населения более благоприятные условия проживания.

Таблица 1- Обзор российских предприятий-переработчиков строительных отходов

6. Официальный сайт компании «ЭкоТехпром-Юг» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.musor1.ru/>.

Информация о компании 1	Имеющееся оборудование 2	Выполняемые работы 3
1.ФПК «САТОРИ» Адрес: 107497, г. Москва, ул. Монтажная, д. 8	Грохоты, турбогрохот EXTEC, PowerScreen, дробилки: Metso, Parker Plant, Pegson	Снос зданий и сооружений Высотный демонтаж Частичная разборка строений Редевелопмент промышленных территорий Переработка строительных отходов, в том числе Производство вторичного щебня Вывоз грунта и строительного мусора
2.ООО «Спецпереработчик» Адрес: 644070, г. Омск, ул. Арнольда Нейбута, д.91	Мобильно-дробильный комплекс «INSTA MPG 1000x800», гидронажиги, гидромолот	Переработка вторичного неметаллического сырья, в том числе железобетона и строительных отходов, оказывает услуги по демонтажу, сносу зданий и сооружений
3.ООО «ЭкоТехпром-Юг» Адрес: 119361, г. Москва, ул. Лобачевского, д. 116 А. Филиалы в городах: Воронеж, Ростов-на-Дону, Белая Калитва, Саратов и Саратовская область, Тула и Тульская область, Самара и Самарская область, Волгоград и Волгоградская область	Информация отсутствует	Сбор, хранение, обезвреживание, переработка, вывоз и утилизация отходов, в том числе производства
4.ООО «Разрушим.ру» Адрес: 346720, Ростовская область, г. Аксай, ул. Казачья, д. 94	Дробильно-сортировочный комплекс EXTEC, экскаваторы-разрушители (демолиторы), гусеничные и колесные экскаваторы, гидромолоты, гидронажиги	Демонтаж зданий и сооружений Демонтаж дымовых труб и промышленных печей Сверление и резка железобетона Демонтажные работы под водой Восстановление алмазных коронок Демонтаж объемных металлоконструкций, мостов и путепроводов Гидродемонтаж
5.ПК «Рецикл» Адрес: г. Москва, ул. Боровая, д. 7, офис 405.	Мобильный грохот FINTEC 542, роторная дробильный комплекс RM 100, экскаватор-разрушитель KOMATSU PC300	Снос промышленных зданий и сооружений Переработка железобетона и строительных отходов Снятие монолитных железобетонных плит Рецикл (вторичный щебень)
6.ГК «Решение» Адрес: г. Санкт-Петербург, ул. Заозерная, д. 8, БЦ «Заозерная-Технопарк», д. 8 литера А, офис 102	Собственный автопарк крупногабаритной техники, который позволяет осуществлять любые демонтажные, строительные, земляные работы и вывоз грунта	Демонтаж зданий и сооружений любой сложности и высотности Выполнение работ «нулевого цикла» Организованный сервис оказания услуг — от заключения сделки до работы на площадке
7.ООО «СНОСИМ.КОМ» Адрес: г.Казань, ул. Техническая, д. 120. Представительство в Самаре: Московское шоссе, д.17, оф. центр «Вертикаль»	Информация отсутствует	Работы по демонтажу зданий и сооружений, в том числе с переработкой железобетона Рецилинг фрагментов демонтажа Рецилинг строительных отходов Снос старых зданий Разборка железобетонных конструкций Демонтаж зданий с рецилингом

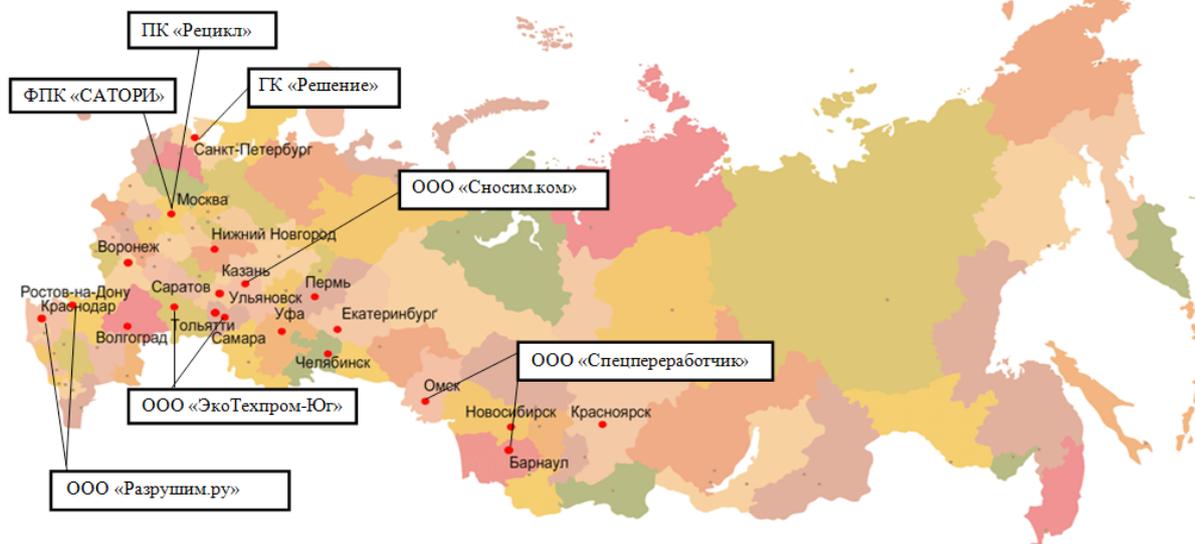


Рис. 4 - Географическое расположение основных российских предприятий-переработчиков строительных отходов

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22 мая 2017 г. № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов (с изм. и доп.).
2. Чепелева К.В., Банникова А.С., Спренгель Д.Е. Перспективы использования вторичного сырья на строительном рынке Красноярского края // Эпоха науки. - № 9. - 2017.
3. Банникова А.С. Анализ развития индустрии рецилинга строительных материалов в Российской Федерации // Эпоха науки. № 14. 2018.
4. Официальный сайт компании «САТОРИ» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://satori.ru/>.
5. Официальный сайт компании «Разрушим.ру» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://razrushim.ru/>.

7. Официальный сайт компании «Спецпереработчик» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.4istigorod.ru/>.
8. Официальный сайт компании «Рецикл» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.pkrecycle.ru/index.html>.
9. Информация о экскаваторе-разрушителе «Хитачи» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://hitmachinery.ru/>.
10. Официальный сайт ГК «Решение» [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.1res.ru/uslugi/pererabotka_stroitelnyh_othodov/.
11. П.П. Олейник, В.И. Бродский «Организация системы управления строительными отходами» // Промышленное и гражданское строительство. - №7. - 2013.
12. Elizar, M. Agung Wibowo, Pindari Koestalam, Identification and Analyze of Influence Level on Waste Construction Management of Performance, J. Procedia Engineering. 125, (2015) 46-52.

Статья поступила в редакцию 17.07.2021
Статья принята к публикации 27.08.2021

ТРЕБОВАНИЯ (краткие) К ПУБЛИКАЦИЯМ В ЖУРНАЛЕ:

СТРУКТУРНЫЕ ПАРАМЕТРЫ:

Статьи должны иметь элементы, отвечающие следующим параметрам:

1. Метаданные статьи на русском и английском языках (научная специальность, УДК, DOI, название статьи, знак копирайта (авторского права), научные индикаторы автора, ФИО автора полностью, должность, организация, адрес организации, личная электронная почта, аннотация и ключевые слова) – не проверяются на антиплагиат.

2. Тело статьи:

ВВЕДЕНИЕ

– *Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами*

(кратко описывается проблема исследования и значение ее решения)

– *Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешенных ранее частей общей проблемы.*

(указаны общие тенденции в том, что уже было опубликовано, указано на отдельную проблему или на перспективу развития по данной тематике)

– *Обосновывается актуальность исследования.*

(подтверждена актуальность исследования, указано практическое значение статьи и ее вклад в науку)

МЕТОДОЛОГИЯ

– *Формирование целей статьи.*

(указывается цель статьи)

– *Используемые методы, методики и технологии.*

(а) описание методов, которые вы применяли конкретно для статьи, если теоретическая статья, то выбрать один метод и описать его методологию, теорию, историю, конкретно какие принципы этого метода применяли к данному исследованию, б) описание этапов эксперимента, в) описание участников эксперимента (возраст, пол, вузы и какие площадки были охвачены)

РЕЗУЛЬТАТЫ

– *Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов.*

(а) раскрыто новшество статьи, описаны авторские наблюдения и результаты, б) представленные результаты соответствуют заявленным целям и задачам статьи, в) описана идея, концепция, методика, которая нашла применение (конкретика), г) представлены результаты в виде таблиц и рисунков - названия таблиц и рисунков отвечают содержанию таблиц и рисунков)

ОБСУЖДЕНИЕ

– *Сравнение полученных результатов с результатами в других исследованиях.*

(а) сравнили различные методы, сравнили результаты исследования с аналогичными в других статьях, б) написали о различиях или сходстве (или и о различиях, и о сходстве), в) сделали разбор и разъяснение результатов, г) сделали обобщение и оценку результатов, сделали оценку достоверности полученных результатов, д) определили место полученных в ходе исследования результатов в структуре известных знаний)

ВЫВОДЫ

– *Выводы исследования.*

(подводится итог статьи, указываются результаты, к которым пришли в результате проведенного исследования)

– *Перспективы дальнейших изысканий в данном направлении.*

(указываются направления, по которым необходимо провести дальнейшие исследования)

3. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (не проверяется на антиплагиат).

(в списке литературы 10 источников за последние 5 лет (в 2021 году - это статьи 2016-2020 годов) и в списке литературы 10 иностранных источников)

Технические параметры:

Названия файла:

•**Фамилия_направление_город** (например: Иваненко_право_Киев, Романов_психология_Анадырь и т.д.)

Стандарты: шрифт Times New Roman, кегль – 10, междустрочечный интервал – 1, абзацный отступ – 0,5 см (*это сделано для того, чтобы автор точно знал сколько страниц текста у него будут в журнале*), все поля – 2 см, литература – В ПОРЯДКЕ ПОЯВЛЕНИЯ В ТЕКСТЕ (желательно не менее 20 наименований), редактор Word, тип файла – документ Word 97-2003 (обязательно).

Ключевые слова (три строчки) и аннотация (не менее 150-200 слов) на русском и английском.

Непрерывные пробелы между цифрами, инициалами и фамилией.

Не путать тире (–) и дефис (-).

Формулы оформляются через редактор формул «MathType» или «Microsoft Equation», размер символов - 10 (обязательно), длина формул не должна превышать 80 мм (обязательно), латинские символы набираются курсивом, греческие – прямым шрифтом, КИРИЛЛИЦА НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.

Рисунки, выполненные векторной графикой, должны быть помещены одним объектом или сгруппированы. Сканированные рисунки исполнять с отдельной возможностью не менее 300 dpi.

Справочная информация:

1. Для определения УДК можно использовать следующие ссылки:

А) <http://teacode.com/online/udc/>

Б) <http://www.naukapro.ru/metod.htm>

2. Для перевода на английский или другие языки можно использовать следующие ссылки:

А) <http://translate.yandex.ru/> (переводит отчества и ученые степени)

Б) <http://translate.google.com/>

Статью обязательно дать на вычитку соответствующим филологам

3. Для проверки статьи на антиплагиат (проверка обязательна) ссылка:

А) <http://www.antiplagiat.ru/index.aspx> (результаты хранятся у автора и высылаются по запросу редколлегии)

ЕСЛИ ВОЗНИКАЮТ ВОПРОСЫ: СМОТРИТЕ ОБРАЗЕЦ!

Материалы подаются в редакцию:

до 1 марта (мартовский номер) – если квота выбрана раньше – статья переносится в следующий номер

до 1 июня (июньский номер) – если квота выбрана раньше – статья переносится в следующий номер

до 1 сентября (сентябрьский номер) – если квота выбрана раньше – статья переносится в следующий номер

до 1 декабря (декабрьский номер) – если квота выбрана раньше – статья переносится в следующий номер

Статьи в обязательном порядке размещаются в системе РИНЦ - российского индекса научного цитирования (elibrary, ссылка: <http://elibrary.ru/titles.asp>) и на сайте журналов.

Размещение статей в журнале платное (за исключением аспирантов и докторантов очной формы):

А) для тех, кому нужен электронный макет журнала оплата составляет 4990 рублей за статью
Б) для тех, кому нужен печатный вариант журнала: дополнительно 1900 рублей за 1 экземпляр журнала (им также высылается и электронный макет журнала).

Оплата производится после сообщения о приеме статьи к публикации, после чего автором высылается скриншот или фото оплаты на адрес журнала:

•Фамилия_оплата_город (например: Иваненко_оплата_Киев)

Статью высылать по адресу (обязательно указывайте научное направление):

PVGUS.economic.VAK@gmail.com