Прогрессивная экономика

Международный
научно-исследовательский
журнал

№4 / 2023

Главный редактор журнала:

Рощина Лидия Николаевна, доктор экономических наук, профессор кафедры «Международная торговля и таможенное дело», Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Ростов-на-Дону, Россия

Заместитель главного редактора:
Куликова Ирина Викторовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Международная торговля и таможенное дело», Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Ростов-на-Дону, Россия

Члены редакционной коллегии:

по направлению 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика:

Алексеева Наталья Анатольевна, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой «Организация производства и экономический анализ», Удмуртский государственный аграрный университет, Ижевск, Россия
Бабина Юлия Витальевна, доктор экономических наук, профессор кафедры «Промышленная экология», РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, Москва, Россия
Боткин Игорь Олегович, доктор экономических наук, профессор кафедры «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» (РЭНГМ), заместитель директора по научной работе Института нефти и газа им. М.С. Гуцериева, Удмуртский государственный университет, Ижевск, Россия
Власова Екатерина Яковлевна, доктор экономических наук, профессор кафедры «Природообустройство и водопользование», Уральский государственный горный университет, Екатеринбург, Россия
Качалова Елена Шайдатовна, доктор экономических наук, профессор кафедры экономики, Институт технологий управления, МИРЭА – Российский технологический университет, Москва, Россия
Леденева Марина Викторовна, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Экономика и управление», Волгоградский институт бизнеса, Волгоград, Россия
Махошева Салима Александровна, доктор экономических наук, профессор, заведующая отделом «Экономика знаний и опережающее региональное развитие» Института информатики и проблем регионального управления – филиала ФГБНУ «Федеральный научный центр «Кабардино-Балкарский научный центр РАН», Нальчик, Кабардино-Балкарская Республика, Россия
Таймасханов Хасан Элимсултанович, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Экономическая теория и государственное управление», Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова, Грозный, Чеченская Республика, Россия
Азиева Раиса Хусаиновна, доцент, заместитель заведующего кафедрой «Экономическая теория и государственное управление», Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова, Грозный, Чеченская Республика, Россия
Гаврилова Татьяна Михайловна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Экономика и промышленный менеджмент», Коломенский институт (филиал) «Московский политехнический университет», Коломна, Россия

по направлению: 5.2.4. Финансы

Боткин Игорь Олегович, доктор экономических наук, профессор кафедры «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» (РЭНГМ), заместитель директора по научной работе Института нефти и газа им. М.С. Гуцериева, Удмуртский государственный университет, Ижевск, Россия
Качалова Елена Шайдатовна, доктор экономических наук, профессор кафедры экономики, Институт технологий управления, МИРЭА – Российский технологический университет, Москва, Россия

Магомаева Лейла Румановна, доктор экономических наук, заведующая кафедрой «Информационные системы в экономике», директор института цифровой экономики и технологического предпринимательства», Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова, Грозный, Чеченская Республика, Россия
Токаев Нох Хасанбиевич, доктор экономических наук, профессор, действительный член Нью-Йоркской академии наук, заведующий кафедрой «Финансы и кредит» факультета экономики и управления, Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова, Владикавказ, Россия
Шамрай-Курбатова Лидия Викторовна, кандидат экономических наук, доцент, проректор по учебной работе и управлению качеством, профессор РАЕ, Волгоградский институт бизнеса, Волгоград, Россия

по направлению: 5.2.5. Мировая экономика

Леденева Марина Викторовна, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Экономика и управление», Волгоградский институт бизнеса, Волгоград, Россия
Рощина Лидия Николаевна, доктор экономических наук, профессор кафедры «Международная торговля и таможенное дело», Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Ростов-на-Дону, Россия
Таранов Петр Владимирович, доктор экономических наук, профессор кафедры «Международная торговля и таможенное дело», Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Ростов-на-Дону, Россия
Хапилин Станислав Анатольевич, доктор экономических наук, профессор кафедры «Международная торговля и таможенное дело», Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Ростов-на-Дону, Россия

по направлению: 5.2.6. Менеджмент

Лазарев Владимир Николаевич, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Экономика и менеджмент», Ульяновский государственный технический университет, Ульяновск, Россия
Осипов Анатолий Константинович, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Менеджмент и право», Удмуртский государственный аграрный университет, Ижевск, Россия
Соколова Надежда Геннадьевна, доктор экономических наук, доцент кафедры «Менеджмент», Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова, Ижевск, Россия
Столярова Алла Николаевна, доктор экономических наук, профессор кафедры «Менеджмент и экономика», Государственный социально-гуманитарный университет, Коломна, Россия

ИНН / ОГРНИП: 310263101740 / 321312300063333
ISSN электронной версии: 2713-1211
Регистрационный номер СМИ: ЭЛ № ФС77-82380 выдан 23.12.2021 Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)
Префикс DOI: 10.54861
E-mail: progressive-science@yandex.ru
Сайт: https://progressive-economy.ru
© Прогрессивная экономика, 2023 г.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Суравикина Е.В., Осташенко Е.Г.
МЕТОДИКА АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА ПРИ УДАЛЕННОЙ ЗАНЯТОСТИ 5

Буртылев С.М
ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТНЫХ СТРАТЕГИЙ РОЗНИЧНЫХ ТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 23

Чжан Тиншо, Жэнь Аминь
ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ: ТРЕНДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ 36

Кочнев А.А.
РАЗВИТИЕ ESG-ЭКОНОМИКИ В РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ 52

Купцов А.И.
ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В КИТАЕ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ .. 68

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

DOI: 10.54861/27131211_2023_4_5

УДК 331.1

МЕТОДИКА АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА ПРИ УДАЛЕННОЙ ЗАНЯТОСТИ

Суравикина Е.В., магистрант,
Омский государственный университет имени Ф.М. Достоевского,
г. Омск, Россия

Осташенко Е.Г., кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и финансовой политики, Омский государственный университет имени Ф.М. Достоевского, г. Омск, Россия

Аннотация. Целью данной статьи является разработка методического подхода к оценке организационной эффективности удаленной работы на современных предприятиях. Показано, что низкая эффективность внедрения удаленной работы в России вызвана отсутствием понимания выгод от перехода к дистанционной работе. На основе анализа научных источников авторами предложена система показателей, позволяющих оценить эффективность организации труда при дистанционной работе: экономия фонда заработной платы, снижение трудоемкости, среднегодовая выработка работников, рентабельность труда, индекс эффективности удаленной занятости, коэффициент текучести. С помощью данных показателей можно произвести комплексную оценку результатов внедрения удаленной работы и получить достоверную информацию о том, как именно удаленная работа влияет на организацию и ее сотрудников. В результате исследования сделан вывод о том, что мониторинг предложенных расчетных показателей оценки

организационной эффективности удаленной работы позволит выявить экономические выгоды удаленной работы и будет может способствовать более широкому внедрению удаленной работы в России. Поскольку конкурентоспособность организаций зависит от того, насколько эффективно выстроен процесс работы персонала, компании, которые активно используют методики оценки и оптимизируют удаленную работу, могут стать более гибкими и конкурентоспособными на современном рынке труда.

Ключевые слова: эффективность организации труда, удаленная занятость, дистанционная работа, организационная эффективность, оценка организационной эффективности.

METHODOLOGY FOR ANALYZING THE EFFECTIVENESS OF LABOR ORGANIZATION IN REMOTE EMPLOYMENT

Suravikina E.V., Master's student, Omsk State University named after F.M. Dostoevsky, Omsk, Russia

Ostashenko E.G., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics and Financial Policy, Omsk State University named after F.M. Dostoevsky, Omsk, Russia

Abstract. The purpose of this article is to develop a methodological approach to assessing the organizational effectiveness of remote work in modern enterprises. It is shown that the low efficiency of the introduction of remote work in Russia is caused by a lack of understanding of the benefits of switching to remote work. Based on the analysis of scientific sources, the authors have proposed a system of indicators that allow assessing the effectiveness of labor organization in remote work: saving the wage fund, reducing labor intensity, average annual output of workers, labor profitability, remote employment efficiency index, turnover coefficient. With the help of these indicators, you can make a comprehensive assessment of the results of the implementation of remote work and get reliable information about how remote

work affects the organization and its employees. As a result of the study, it was concluded that monitoring the proposed calculated indicators for assessing the organizational effectiveness of remote work will reveal the economic benefits of remote work and may contribute to the wider introduction of remote work in Russia. Since the competitiveness of organizations depends on how effectively the personnel work process is built, companies that actively use evaluation methods and optimize remote work can become more flexible and competitive in the modern labor market.

Keywords: efficiency of labor organization, remote employment, remote work, organizational efficiency, evaluation of organizational effectiveness.

JEL classification: J30, M54, D24.

Для цитирования: *Суравикина Е.В., Осташенко Е.Г. Методика анализа эффективности организации труда при удаленной занятости // Прогрессивная экономика. 2023. № 4. С. 5–22.*

Введение

Структурный сдвиг в экономическом развитии, обусловленный цифровизацией и применением информационно-коммуникационных технологий, оказывает влияние на рынок труда. Важной составляющей данного сдвига является распространение и развитие удаленной работы, как формы организации труда, которая становится неотъемлемой частью цифровой экономики. Переход к удаленной работе стимулируется использованием современных технологий, облачных сервисов, высокоскоростного интернета и возможностям обеспечения удаленного доступа к информации, что позволяет сотрудникам выполнять трудовые функции вне офисного пространства, географически дистанцироваться от работодателей и удаленно взаимодействовать с коллегами и клиентами.

До кризиса, вызванного пандемией, деловой мир уже был открыт для идеи удаленной работы. Многие компании и отрасли применяли удаленную

работу в качестве средства оптимизации бизнес-процессов, повышения эффективности и привлечения талантов из разных стран. В информационно-технологической сфере удаленная работа распространена среди программистов, разработчиков, тестировщиков и других специалистов, которые могут выполнять свои задачи удаленно с использованием современных технологий и инструментов. В настоящее время удаленная работа характерна для многих видов экономической деятельности, к которым относятся оказание бухгалтерских, консалтинговых, рекламных услуг др.

Например, консалтинговая компания Ernnst&Young присутствует в большинстве стран мира и офисы данной компании территориально распределены. В связи с этим дистанционная работа является неотъемлемой частью кадровой политики, поскольку позволяет удерживать эффективных специалистов и повышать производительность труда [1].

В российской практике традиционно принято работать в офисном пространстве, следовательно, у многих предпринимателей и руководителей сформированы устоявшиеся представления о необходимости контроля за работниками непосредственно на рабочем месте, а удаленная работа вызывает сомнения в отношении достижения эффективности труда. Также в российском бизнес-пространстве уделяется большое внимание личным отношениям и коммуникации внутри коллектива, в связи с чем переход на удаленную работу воспринимается как угроза корпоративной культуре и сотрудничеству.

Развитие института удаленной работы в российской институциональной системе связано с реакцией бизнес-сообщества на кризисные явления, такие как пандемия COVID-19, которые стимулируют компании искать альтернативные способы организации бизнес-процессов для обеспечения ведения хозяйственной деятельности. Уровень распространения удаленной работы в России относительно невысок по сравнению с другими странами, что связано с рядом факторов, таких как культурные особенности, организационные предпочтения, технологическая подготовка и недостаточное понимание преимуществ удаленной работы. В данном контексте оценка

организационной эффективности удаленной работы является важным шагом для принятия данной формы труда предпринимателями и руководителями в России. *Целью* данной статьи является разработка методического подхода к оценке организационной эффективности удаленной работы на современных предприятиях.

Обзор литературы

Анализу теоретико-практических аспектов перехода на удаленную форму занятости посвящены научные статьи А.В. Слепова [9], Ф.Д. Конобевцева, Н.И. Лааса, Е.В. Гуровой, И.А. Романовой [4], Т.Б. Курбацкой, Д.В. Тараненко [5] и др. Согласно подходу С.В. Чернобровкиной, удаленная работа представляет собой исполнение определенных трудовых обязанностей вне места нахождения работодателя, либо вне стационарного рабочего места, находящегося под контролем работодателя. Для выполнения трудовых функций и взаимодействия с работодателем при удаленной работе используются информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [9].

В статье Т.Б. Курбацкой и Д.В. Тараненко показано, что удаленная занятость представляет собой форму организации труда, при которой работники и работодатели территориально распределены, находятся вне единого офисного пространства и взаимодействуют друг с другом посредством использования ИКТ. Удаленная занятость становится распространенной благодаря преимуществам, к которым относятся сокращение затрат, связанных с содержанием офисных помещений, расширение географии рынка труда, возможности управления производительностью труда и др. [5].

Удаленная работа, с точки зрения Ф.Д. Конобевцева и соавторов, становится все более популярной и доступной благодаря использованию современных цифровых технологий, а возможность удаленного доступа к информации, наличие облачных сервисов, видеоконференции и прочие цифровые инструменты позволяют людям выполнять трудовые функции, не привязываясь к офису или месту проживания [4]. В целом, развитие

информационно-коммуникационных технологий значительно облегчает возможность перехода к удаленной занятости и способствует созданию более гибких и эффективных рабочих условий на рынке труда.

Теоретико-методологические подходы к анализу эффективности организации труда при удаленной занятости исследуют Ю.А. Седых, Е.Ю. Собащук, А.И. Панькова [8], О.В. Габец [2] и др. С точки зрения Ю.А. Седых, Е.Ю. Собащук и А.И. Паньковой, удаленная форма занятости выгодна для сотрудников предприятий, поскольку позволяет существенно сократить временные и финансовые затраты на посещение офиса работодателя. Также удаленная форма занятости позволяет самостоятельно организовать рабочее место и согласовать индивидуальный график работы. Данные факторы позволяют получить ощутимый результат для работодателя, поскольку при удаленной работе сотрудники в большей степени становятся ориентированы на эффективность работы, нежели на время, проведенное на рабочем месте. С точки зрения авторов, на организационную эффективность удаленной занятости будут указывать показатели производительности труда, которые должны увеличиваться, а также показатели текучести кадров, которые будут сокращаться при рациональной организации трудового процесса [8].

Согласно подходу О.В. Габец, индикаторами достижения эффективной организации удаленной работы сотрудников являются следующие экономические параметры: возможность достижения стратегических целей организации при удаленной работе сотрудников, повышение производительности за счет экономии затрат и сохранения результативности труда, обеспечение продуктивности на прежнем уровне или рост показателя, рост рентабельности за счет сокращения затрат [2]. Таким образом, можно заключить, что на достижение организационной эффективности удаленной работы сотрудников будут указывать следующие экономические параметры: обеспечение результативности организации: возможность достижения стратегических целей организации при удаленной работе сотрудников, повышение производительности за счет экономии затрат и сохранения

результативности труда, обеспечение роста показателей рентабельности за счет сокращения затрат. Однако, данных показателей недостаточно для комплексной оценки эффективности организации трудового процесса, что обуславливает актуальность данного исследования.

Материалы и методы

При написании статьи авторами были применены следующие методы научного познания, а именно: индукция и дедукция, синтез и обобщение, формализация и систематизация. Материалами исследования являются научные публикации современных авторов, посвященные проблемному анализу особенностей организации удаленной работы. Результатом исследования является система показателей, которая может быть использована для комплексной оценки эффективности удаленной занятости на современных российских предприятиях.

Результаты и обсуждение

Дистанционная или удаленная работа представляет собой особую форму организации труда, при котором штатные сотрудники исполняют свои обязанности за пределами рабочего пространства, а основные коммуникации осуществляются с использованием цифровых информационно-коммуникационных технологий. Результативность перевода сотрудников организации на дистанционную работу зависит от того, насколько эффективно организован рабочий процесс и взаимодействие внутри организации. Переход на удаленный формат работы должен сопровождаться соответствующими изменениями в способах взаимодействия внутри организации с целью обеспечения возможности выполнения трудовых функций работниками.

Рассматривая вопрос удаленной занятости в контексте экономии издержек, лучше всего проиллюстрировать эффективность данной организации труда можно с помощью примера, где сопоставлены наиболее характерные укрупненные годовые затраты на содержание одного сотрудника при стандартной и удаленной формах (см. табл. 1).

Данные составлены исходя из предположения, что средняя заработная плата сотрудника, работающего в офисе, составляет 60 тысяч рублей в месяц, а удаленного – 50 тысяч рублей. Мы видим, что экономия работодателя заключается в сокращении социального пакета (отказа от ДМС и покрытия части транспортных затрат), а также в экономии на аренде и оснащении рабочего места.

Таблица 1

Сопоставление годовых затрат при разных формах организации труда

Укрупненные статьи затрат	Годовые затраты в расчете на одного сотрудника, тыс. рублей	
	Офисная работа	Удаленная работа
Заработная плата	720	600
Налогообложение (13%)	93,6	78
Социальные отчисления (30%)	216	180
ДМС и дотации на транспорт (5%)	36	0
Аренда площади	50	0
Организация рабочего места	15	0
Оплата ПО и средств связи	10	20
Сумма:	1140,6	878

Источник: составлено авторами

В абсолютных величинах в данном примере работодатель экономит ежегодно 262 тысячи рублей, в относительных величинах экономия составляет 23% от величины фонда оплаты труда. Заметим, что для каждого отдельного предприятия подобные расчеты будут отличаться, однако переход на удаленную работу как правило сопровождается сокращением части затрат организации. Таким образом, удаленная работа содержит в себе реальные возможности повышения рациональности использования производственных и трудовых ресурсов, что помогает предприятию ориентироваться на достижении стратегических целей при минимуме издержек, представляя собой перспективную форму организации труда на российском рынке.

Согласно подходу И.М. Гуровой, дистанционная работа на российском рынке труда сопряжена с рядом рисков для работодателей, к которым относятся:

– ненадежность и срыв сроков выполнения работ;

– сложность контроля эффективности удаленной работы;

– отсутствия понимания между сотрудником и работодателем:

– результаты трудовой деятельности не соответствуют ожиданиям;

– нестабильность персонала: сотрудники воспринимают удаленную работу как временную и стремятся найти рабочее место для работы в офисе работодателя и др. [3].

Таким образом, в ситуациях, когда не достигается эффективная организация удаленной работы, вышеуказанные риски не позволяют организациям совершить перевод сотрудников на дистанционное выполнение трудовых обязанностей. В научной статье О.Н. Пряжниковой приводятся основные условия достижения организационной эффективности удаленной работы (см. рис.1).

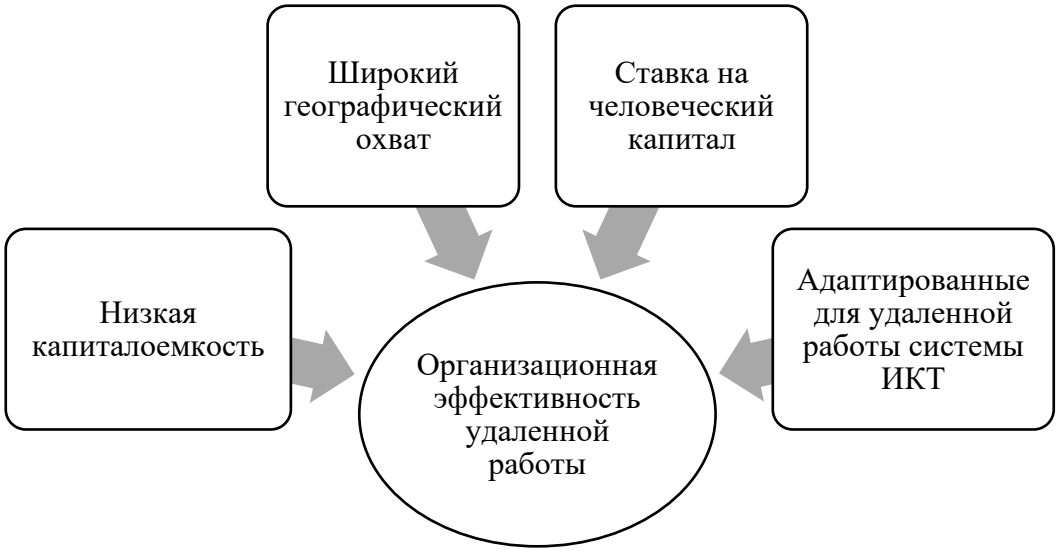


Рис. 1. Условия достижения организационной эффективности удаленной работы

Источник: составлено авторами по данным [7]

По мнению исследователя, высокой организационной эффективности достигают компании с широким географическим охватом, обладающие квалифицированными кадровыми ресурсами, характеризующиеся низкой

капиталоемкостью и имеющие адаптированные для удаленной работы информационно-коммуникационные системы.

Рассмотрим далее основные подходы к качественной и количественной оценке эффективности перевода сотрудников на удаленную работу. В научных источниках выделяют три ключевых подхода к оценке организационной эффективности: целевой подход, ресурсный подход и модель внутренних процессов организации (см. рис. 2). Целевой подход измеряет эффективность организации исходя из степени достижения поставленных целей. Модель внутреннего процесса анализирует происходящие внутри организации бизнес-процессы. Ресурсный подход оценивает эффективность управления редкими ресурсами, благодаря которым организация достигает конкурентных преимуществ [10].

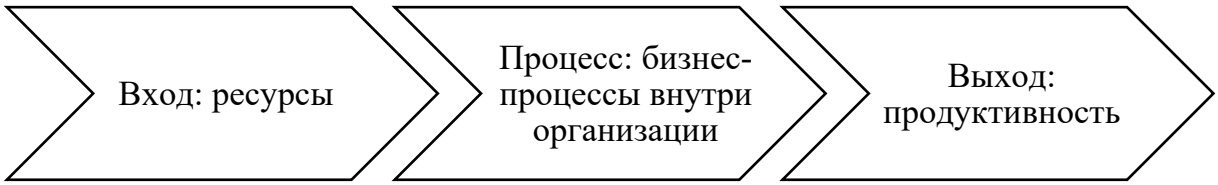


Рис. 2. Модели оценки организационной эффективности

Источник: составлено авторами по данным [10]

Данные подходы взаимосвязаны и эффективность организации трудового процесса должна оцениваться как их композиция данных трех подходов. Количественные показатели, используемые в данных моделях, условно можно разделить на экономические и социально-психологические, которые приводятся на рисунке 3.

Экономические показатели	Социально-психологические показатели
Результативность: достижение целей организации; Производительность: отношение результативности к величине затраченных ресурсов; Продуктивность: количество и качество выпускаемой продукции; Рентабельность: соотношение прибыли к величине затраченных ресурсов.	Трудовая и общественная активность сотрудников: уровень психофизической и социальной деятельности сотрудников, их стремление к работе, скорость выполнения трудовых функций; Удовлетворенность трудовой деятельностью: личностное отношение сотрудников к трудовым обязанностям; Относительная стабильность: показатели текучести кадров, стабильность численности персонала.

Рис. 3. Показатели организационной эффективности

Источник: составлено авторами по данным [10]

Обобщая все вышеизложенное, можно предложить методику оценки эффективности организации труда при переходе на удаленную работу. Перевод сотрудников на удаленную работу должен сопровождаться сокращением фонда заработной платы и сохранением производительности, выражающейся в величине выпуска организации. Оценить показатель экономии фонда заработной платы можно по формуле (1):

$$Э_{фзп} = (Р1 - Р2) * B2 \quad (1)$$

где $Э_{фзп}$ – экономия фонда заработной платы (рублей);

Р1 и Р2 – величина заработной платы, приходящейся на одно изделие или услугу до внедрения и после внедрения мероприятий по совершенствованию организации труда соответственно;

В2 – годовой объем продукции и услуг в натуральном выражении после внедрения мероприятий по совершенствованию организации труда [6].

Переход на удаленную работу должен сопровождаться повышением эффективности и, соответственно, сокращением трудоемкости. Показатель

трудоемкости может быть рассчитан как отношение количества отработанных часов к объему выпуска в натуральном или денежном выражении по формуле (2):

$$\Delta T = \left(\frac{T1}{T2} - 1\right) * 100\% \quad (2)$$

где ΔT – снижение трудоемкости продукции или услуг в процентах;

T1 и T2 – показатели трудоемкости продукции или услуг до внедрения и после внедрения мероприятий по совершенствованию организации труда соответственно [6].

В рамках данной методики целесообразно оценить величину среднегодовой выработки работников. При переходе организации на удаленную работу данный показатель должен не снижаться или расти, что будет говорить о том, что работа организована эффективно. Расчет показателя производится по формуле (3):

$$ГВ_р = У_д * Д * П * ЧВ \quad (3)$$

Где $ГВ_р$ – среднегодовая выработка работников организации, тыс. руб.;

$У_д$ – удельный вес работников исследуемой категории в общей численности персонала организации, %;

Д – количество отработанных дней работником данной категории в днях;

П – средняя продолжительность рабочего дня данной категории работников в часах;

ЧВ – среднечасовая выработка работника данной категории, тыс. руб. [6].

В целях обоснования целесообразности перехода к удаленной, необходимо оценивать показатель рентабельности труда, который

рассчитывается как отношение прибыли от реализации к среднесписочной численности сотрудников по формуле (4):

$$R_{\text{т}} = \frac{\text{П}_{\text{р}}}{\text{ЧР}_{\text{ср}}} * 100 \quad (4)$$

Где $R_{\text{т}}$ – рентабельность труда, %;

$\text{П}_{\text{р}}$ – прибыль от реализации продукции (работ, услуг), тыс. руб.;

$\text{ЧР}_{\text{ср}}$ – среднесписочная численность работников предприятия, чел. [6].

Поскольку переход на удаленную занятость сопряжен с затратами на оснащение домашних рабочих мест, приобретения лицензий на программное обеспечение, то необходимо рассчитывать показатель соотношения дополнительной прибыли от перехода на удаленную занятость, которая возникает в силу сокращения затрат на аренду офисных помещений и затрат на организацию удаленной работы по формуле (5):

$$I_{\text{эфф}} = \frac{\Delta\text{П}_{\text{р}}}{\Delta\text{З}} \quad (5)$$

Где $I_{\text{эфф}}$ – индекс эффективности удаленной занятости;

$\Delta\text{П}_{\text{р}}$ – изменение показателя прибыли организации при переходе на удаленную работу, тыс. руб.;

$\Delta\text{З}$ – разность величин сокращения затрат на аренду офисных помещений и затрат на организацию удаленной работы, тыс. руб.

При эффективной организации удаленной работы показатель $I_{\text{эфф}}$ должен быть больше единицы, то есть прирост прибыли должен превышать величину сокращения затрат. Также и числитель, и знаменатель должны быть положительными величинами, то есть предприятие должно получить положительную дополнительную прибыль, а также расходы по оснащению

удаленных рабочих мест не должны превышать величину экономии годовых затрат предприятия на оплату аренды.

В дополнение необходимо проводить регулярные опросы и анкетирование сотрудников, чтобы оценить их удовлетворенность удаленной работой и рабочим процессом. Одним из индикаторов социально-психологических характеристик является показатель текучести кадров, который рассчитывается по формуле (6):

$$K_{\text{т}} = \frac{\text{Ч}_{\text{у}}}{\text{ЧР}_{\text{ср}}} \quad (6)$$

Где $K_{\text{т}}$ – коэффициент текучести;

$\text{Ч}_{\text{у}}$ – численность уволившихся работников предприятия, человек;

$\text{ЧР}_{\text{ср}}$ – среднесписочная численность работников предприятия, человек.

Контроль показателя текучести позволяет оценивать характеристики стабильности численности трудового коллектива для выявления влияния удаленной работы на данный аспект. На эффективность организации удаленной работы указывает сокращение данного показателя, а его рост – на неэффективность.

Таким образом, анализ экономических и социально-психологических аспектов позволяет комплексно оценить организационную эффективность удаленной работы. Предложенный подход позволит предпринимателям и руководителям принимать обоснованные решения по внедрению и оптимизации дистанционной форму организации труда в организации.

Заключение

Предложенный методический подход к оценке эффективности удаленной работы позволяет провести объективную оценку преимуществ и недостатков удаленной работы в контексте конкретной организации и включает в себя систему показателей, которые охватывают различные аспекты работы сотрудников в условиях удаленной формы организации труда.

Показатель экономии фонда заработной платы позволяет оценить экономию средств, которая может быть достигнута за счет перехода на удаленную работу. Оценка снижения трудоемкости позволяет произвести анализ изменений в объеме и сложности выполняемых задач. Если удаленная работа позволяет более эффективно распределять задачи и сокращать время, затрачиваемое на выполнение работ, то это может считаться положительным результатом. Показатель среднегодовой выработки работников позволяет оценить производительность сотрудников на удаленной работе в сравнении с традиционной офисной работой. Увеличение среднегодовой выработки может свидетельствовать о повышении производительности в условиях удаленной работы. Анализ рентабельности труда позволяет оценить, как изменения в организации труда влияют на финансовые результаты организации. Увеличение рентабельности труда может быть показателем успешной интеграции удаленной работы. Индекс эффективности удаленной занятости позволяет получить комплексную оценку эффективности удаленной работы. Оценка уровня текучести кадров позволяет понять, насколько успешно удаленная работа удерживает сотрудников. Если уровень текучести снижается или остается стабильным, это может указывать на удовлетворенность сотрудников условиями удаленной работы.

Предложенная система показателей в рамках методического подхода позволяет комплексно оценить эффективность удаленной работы с различных точек зрения: экономической, организационной и производственной. Расчет аналитических показателей помогает компаниям понимать, как именно изменения в организации труда влияют на результаты хозяйственной деятельности, а также принимать информированные решения о внедрении и развитии удаленной работы. В целом, методический подход к оценке эффективности организации труда при удаленной занятости позволяет предоставить конкретные, фактические данные о том, как данная форма работы влияет на бизнес. Использование методического подхода может

способствовать распространению удаленной занятости как формы организации труда в экономике России.

Литература

1. Анненко П.Н. Опыт применения дистанционной занятости в зарубежных компаниях // Human Progress. 2018. № 10. С. 1–7.

2. Габец О.В. Организационная эффективность // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2015. № 9 [Электронный ресурс]. URL: https://ekonomika.snauka.ru/2015/09/9690.

3. Гурова И.М. Дистанционная работа как тренд времени: результаты массового опыта // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2020. № 2 (11). С. 128–147.

4. Конобевцев Ф.Д., Лаас Н.И., Гурова Е.В., Романова И.А. Удаленная работа: технологии и опыт организации // Вестник ГУУ. 2019. № 7. С. 9–17.

5. Курбацкая Т.Б., Тараненко Д.В. Удаленная работа как эффективная форма занятости в условиях пандемии // Московский экономический журнал. 2021. № 7. С. 325–331.

6. Мещерякова А.Б. Оценка эффективности трудовых процессов в организации: от теории к практике // Вестник Академии знаний. 2021. № 4 (45). С. 215–221.

7. Пряжникова О.Н. Удаленная работа и ее экономические и социальные последствия // Социальные и гуманитарные науки: Отечественная и зарубежная литература. Серия. 2, Экономика: Реферативный журнал. 2020. № 2. С. 114–119.

8. Седых Ю.А., Собащук Е.Ю., Панькова А.И. Удаленная работа как перспективная форма организации труда // Научные междисциплинарные исследования. 2020. № 6. С. 118–221.

9. Чернобровкина С.В. Корпоративная культура, удовлетворенность работой и мотивация труда как факторы инновативных качеств сотрудников

предприятия // Вестник Омского университета. Серия: Психология. 2022. № 4. С. 20–34.

10. Afrianty T.W., Artatanaya I., Burgess J. Working from home effectiveness during Covid-19: Evidence from university staff in Indonesia // Asia Pacific Management Review. 2022. № 27 (1). P. 50–57.

References

1. Annenko P.N. Opyt primeneniya distancionnoj zanyatosti v zarubezhnyh kompaniyah // Human Progress. 2018. №10. S. 1–7.

2. Gabec O.V. Organizacionnaya effektivnost' // Ekonomika i menedzhment innovacionnyh tekhnologij. 2015. № 9 [Elektronnyj resurs]. URL: https://ekonomika.snauka.ru/2015/09/9690 .

3. Gurova I.M. Distancionnaya rabota kak trend vremeni: rezul'taty massovogo opyta // MIR (Modernizaciya. Innovacii. Razvitie). 2020. № 2 (11). S. 128–147.

4. Konobevcev F.D., Laas N.I., Gurova E.V., Romanova I.A. Udalennaya rabota: tekhnologii i opyt organizacii // Vestnik GUU. 2019. № 7. S. 9–17.

5. Kurbackaya T.B., Taranenko D.V. Udalennaya rabota kak effektivnaya forma zanyatosti v usloviyah pandemii // Moskovskij ekonomicheskij zhurnal. 2021. № 7. S. 325–331.

6. Meshcheryakova A.B. Ocenka effektivnosti trudovyh processov v organizacii: ot teorii k praktike // Vestnik Akademii znanij. 2021. № 4 (45). S. 215–221.

7. Pryazhnikova O.N. Udalennaya rabota i ee ekonomicheskie i social'nye posledstviya // Social'nye i gumanitarnye nauki: Otechestvennaya i zarubezhnaya literatura. Seriya. 2, Ekonomika: Referativnyj zhurnal. 2020. № 2. S. 114–119.

8. Sedyh YU.A., Sobashchuk E.YU., Pan'kova A.I. Udalennaya rabota kak perspektivnaya forma organizacii truda // Nauchnye mezhdisciplinarnye issledovaniya. 2020. № 6. S. 118–221.

9. CHernobrovkina S.V. Korporativnaya kul'tura, udovletvorennost' rabotoj i motivaciya truda kak faktory innovativnyh kachestv sotrudnikov predpriyatiya // Vestnik Omskogo universiteta. Seriya: Psihologiya. 2022. № 4. S. 20–34.

10. Afrianty T.W., Artatanaya I., Burgess J. Working from home effectiveness during Covid-19: Evidence from university staff in Indonesia // Asia Pacific Management Review. 2022. № 27 (1). P. 50–57.

DOI: 10.54861/27131211_2023_4_23

УДК 339.138

ФОРМИРОВАНИЕ КОНКУРЕНТНЫХ СТРАТЕГИЙ РОЗНИЧНЫХ ТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Буртылев С.М., аспирант, Московский финансово-промышленный университет «Синергия», г. Москва, Россия

Аннотация. Автор данной статьи анализирует вероятные способы функционирования розничных торговых предприятий и выделяет оптимальные на основе опыта представителей отечественного бизнеса. В ходе исследования было выявлено, что доминирующая опция при формировании конкурентных стратегий предприятий представлена комплексным подходом. При этом имеют место три важных аспекта, на которые необходимо обратить внимание российского бизнеса, в первую очередь, редомиляция, то есть организация вопросов юридической и структурной безопасности во избежание блокировки активов компании с какой-либо из политических сторон; наладка ранее закрывшихся логистических маршрутов; цифровизация и дигитализация отдельных бизнес-процессов, а также предприятий в целом. В заключении статьи автором охарактеризованы риски, угрожающие предприятиям в условиях санкционного давления, а также представлены рекомендации по оптимизации предприятий розничной торговли с ориентацией на текущие условия российского рынка. Показано, что игнорирование предложенных направлений развития потенциально может привести к потере конкурентоспособности розничного торгового предприятия и сокращению его рыночной доли.

Ключевые слова: конкурентная стратегия, логистические цепочки, розничное торговое предприятие, редомициляция, цифровизация.

FORMING COMPETITIVE STRATEGIES FOR RETAIL BUSINESS IN RUSSIA

Burtylev S.M., postgraduate student, Moscow Financial and Industrial University «Synergy», Moscow, Russia

Abstract. Author of this article analyzes the probable ways of functioning of retail trade enterprises and identifies the optimal ones based on the experience of representatives of domestic business. The study revealed that the dominant option in the formation of competitive strategies of enterprises is represented by an integrated approach. At the same time, there are three important aspects that need to be paid attention to by Russian business in the first place, namely: redomilation, that is, the organization of legal and structural security issues in order to avoid blocking the company's assets from any of the political parties; adjustment of previously closed logistics routes; digitalization and digitalization of individual business processes, and also enterprises in general. In the conclusion of the article, the author characterizes the risks threatening enterprises under the conditions of sanctions pressure, and also presents recommendations for optimizing retail enterprises with a focus on the current conditions of the Russian market. It is shown that ignoring the proposed directions of development can potentially lead to a loss of competitiveness of a retail trading enterprise and a reduction in its market share.

Keywords: competitive strategy, logistics chains, retail trade enterprise, redomicilation, digitalization.

JEL classification: M30, M31, F14, L21

Для цитирования: *Буртылев С.М. Формирование конкурентных стратегий розничных торговых предприятий в Российской Федерации // Прогрессивная экономика. 2023. № 4. С. 23–35.*

Введение

Новые экономико-политические условия обуславливают необходимость детальной проработки стратегий по совершенствованию ведения предпринимательства, так ключевые риски скорее заключаются в структурных изменениях ведения бизнеса в Российской Федерации.

Вследствие этого экономическое развитие государства, развитие отношений между компаниями как за пределами страны, так и внутри нее, а также активные цифровизация, дигитализация, автоматизация бизнес-процессов и т.д. требуют принципиально нового подхода к организации субъектов экономики в области розничной торговли.

Таким образом, то или иное розничное торговое предприятие может быть конкурентоспособным, если его потенциал может противостоять внешним негативным воздействиям со стороны любых существующих в государстве систем, начиная экономической и заканчивая политической. Следовательно, изменения «внешней среды» создают необходимость корректировки параметров, влияющих на стратегию предприятия.

В современном научном дискурсе вопрос формирования конкурентных стратегий розничных торговых предприятий в Российской Федерации обретает особенную актуальность и интересен для исследования.

Обзор литературы

Проблематике создания конкурентоспособных предприятий с помощью стратегического планирования посвящено множество научных материалов отечественных и зарубежных автор, среди которых можно отметить работы Р. Абдулвасе, Ф. Ахмеда, Ф. Насра, А. Абдулвасе, А. Алюсо, Ш. Яня [9], И. Фариды и Д. Сетиавана [10], А.С. Грозова [2], а также И.В. Сандраковой и Л.В. Юшковой [6].

Так, например, в своей статье Р. Абдулвасе, Ф. Ахмед, Ф. Наср, А. Абдулвасе, А. Алюсо и Ш. Янь [9] утверждают, что стратегическое планирование для успешного ведения бизнеса крайне необходимо, а также что конкурентная стратегия – это модель принятия управленческих решений,

которая поможет организации лучше ориентироваться в условиях рынка и высококонкурентной бизнес-среде. После проведенного анализа исследователи утверждают, что бизнес-стратегия должна представлять собой фундамент иерархии успешного маркетинга, а соответствующее стратегии стратегическое управление должно быть направлено на координацию и интеграцию деятельности всего функционала предприятия.

В свою очередь, И. Фарида и Д. Сетиаван, проведя исследование влияния бизнес-стратегий на повышение конкурентных преимуществ 150 представителей малого и среднего предпринимательства (МСП), считают, что бизнес-стратегии оказывают положительное влияние на конкурентные преимущества, а это, в свою очередь, свидетельствует о важности поддержания производительности предприятий и внедрения инноваций с целью потенциального повышения конкурентных преимуществ бизнеса [10].

А.С. Грозов [2] же определил, что конкурентные преимущества компании могут формироваться исключительно благодаря эффективной стратегии и тактике, которые должны исходить из достоверной информации и качественного бизнес-анализа, например, SWOT-, PEST-, SPACE-анализа и других методик. Выбор метода конкурентного анализа и информационной базы для его проведения определяет объективность получаемых данных и возможность их применения в разработке и реализации стратегических решений. К тому же, по мнению автора, существуют и объективные факторы эффективности принятия стратегических решений, в число которых входят: сбор информации, качественные краткосрочное и среднесрочное прогнозирования экономического состояния организации, укрепление позиций на рынке и т.д.

И.В. Сандракова и Л.В. Юшкова [6], основываясь на одном из реальных кейсов города Кемерово, полагают, что новая продукция, внедряемая на рынок тем или иным предприятием розничной торговли, может служить мощным толчком для снижения влияния фактора неопределенности и риска в конкретной сфере экономической деятельности. Однако, с другой стороны, по

мнению авторов, вновь появляющиеся на российском рынке предприятия все так же подвержены большим рискам, даже несмотря на ряд послаблений в современной экономике. Возвращаясь к примеру сетевого розничного магазина, исследователи также указывают на необходимость сохранения рыночных позиций для сохранения и увеличения доли рынка как одного из пунктов стратегии рентабельного розничного предприятия.

Современный научный дискурс, касающийся вопроса создания и реализации успешной стратегии ведения бизнеса в секторе розничной торговли, преимущественно состоит в указаниях на необходимость внедрения инновационных средств в ведение бизнеса, а также занятия все большей доли рынка и привлечения клиентопотока.

Тем не менее отсутствуют исследования, посвященные созданию стратегий конкурентного поведения фирм, занимающихся розничной торговлей на российском рынке, в рамках современных экономико-политических условий и соответствующих им бизнес-рисков.

Таким образом, указанные выше факторы рассматриваются как одни из ключевых при создании бизнес-стратегии в сфере розничной торговли для определения оптимального варианта с учетом текущей специфики экономико-политического положения Российской Федерации в мире.

Материалы и методы исследования

Конкурентная стратегия предприятия в сфере розничной торговли представляет собой схему эффективной реализации основных этапов развития фирмы при корректировке потенциала в условиях воздействия «внешней среды». Таким образом, правильно выбранная, оптимальная стратегия позволяет компаниям сохранять конкурентоспособность в любой временной перспективе, включая долгосрочную.

Разработка такой стратегии включает в себя:

– определение положения фирмы на рынке и в рамках конкретной ниши;

– оценка степени воздействия внутренних и внешних негативных факторов любого рода;

– определение альтернативных стратегий поведения фирмы на рынке;

– выбор оптимальной конкурентной стратегии, разработанной согласно сложившейся на рынке ситуации.

При этом важно отметить, что универсальной стратегии не существует, и каждое предприятие должно выбирать соответствующую схему реализации собственного потенциала в зависимости от уникальных негативных воздействий в рамках той или иной ниши российского рынка, однако анализ теории и практики менеджмента позволяет выделить ряд паттернов конкурентных стратегий розничного торгового предприятия. Соответствующие паттерны изображены на рис. 1



Рис. 1. Паттерны стратегий развития предприятий

Источник: составлено автором по данным [9; 10]

Так, условная группа «стратегии концентрированного роста» подразумевает имплементацию стратегий, которые связаны с изменением самой продукции или переходом в иную нишу рынка:

– создание и реализация ассортимента новых товаров и услуг;

– поиск новых рынков для уже имеющихся товаров и услуг, а также выход в новые ниши рынка;

– завоевание позиций на рынке и борьба с конкурентами.

Условная группа «стратегии интегрированного роста» предполагает расширение предприятия за счет создания новых структур внутри предприятия:

– увеличение доли рынка за счет усиления контроля над компаниями-партнерами, а также за счет создания дочерних предприятий;

– усиление контроля над системами логистики и продаж.

В то же время «стратегии диверсифицированного роста» могут применяться в случаях, когда предприятия не могут развиваться на рынке с существующей продукцией. В таком случае компании:

– включают в существующий ассортимент товаров и услуг новые позиции, без изменений в процессе поставки и целевой аудитории;

– вводят новую продукцию за счет параллельного внедрения новых технологий.

Условная четвертая группа «стратегии сокращения» в основном предполагает минимизацию расходов предприятия:

– закрытие или продажу части структуры для долгосрочного изменения ведения экономической деятельности;

– отказ предприятия от нерентабельных проектов;

– ликвидацию самого предприятия.

«Комплексные» же стратегии составляют комбинации как из указанных выше групп стратегий, так и из отдельных методов оптимизации бизнеса, присущих каждой группе. Также комплексный подход к формированию конкурентной стратегии может заключаться в имплементации

дополнительных методов по оптимизации предприятия в совокупности с представленными выше паттернами «поведения» компании.

Такой эффект можно наблюдать на современном российском рынке, когда в дополнении к внедрению новой продукции, созданию новых технологий для последующего предложения ряда новых услуг, минимизации расходов на ведение деятельности и т.д. компании серьезно задумываются над бюрократическими и организационными аспектами своих предприятий [5]. Ярким примером комплексного подхода к обеспечению конкурентоспособности предприятия на современном рынке России может служить тренд на редомициляцию компаний, поскольку, иначе при сохранении «правового центра» бизнеса в европейских юрисдикциях вся организация может быть крайне уязвима для санкционных и структурных рисков: блокировки активов, запрету экономической деятельности в определенных географических зонах и т.д. Частичный список компаний, для которых актуальны вопросы редомициляции и формирования конкурентной стратегии на рынке (из них около 70% представляют сектор розничной торговли в зависимости от периода и учитываемой деятельности), представлен на рис. 2.

Также часть бизнеса, особенно представители компаний, которые покинули российский рынок в 2022–2023 гг., уделяют особое внимание реструктуризации и созданию новых логистических цепочек в силу разрушения прошлых экономических связей и усугубившихся отношений с западными партнерами [3]. Таким образом, предприятия, в том числе в секторе розничной торговли, вынуждены корректировать свои конкурентные стратегии, в первую очередь, осуществляя непосредственную возможность доставки продукции по территории страны.

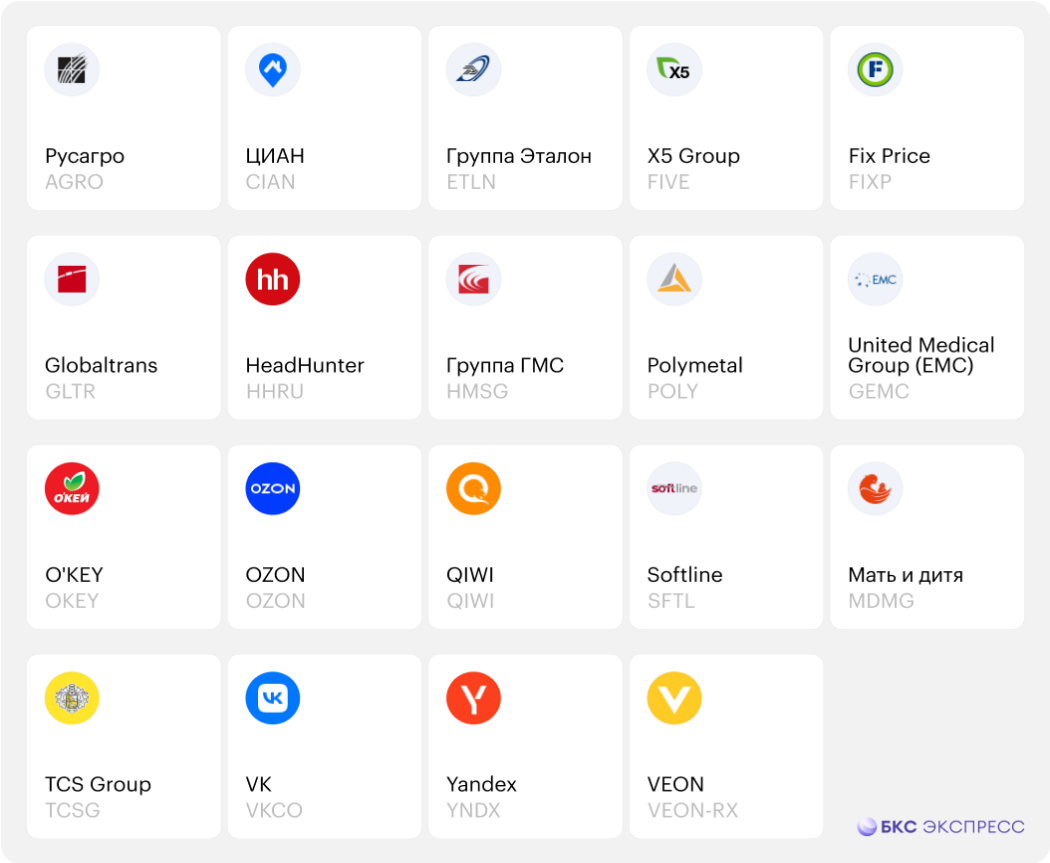


Рис. 2. Частичный список компаний с актуальным вопросом редомициляции

Источник: составлено автором по данным [1]

В то же время абсолютное большинство предприятий на современном российском рынке так или иначе переживает процесс цифровизации и дигитализации, в первую очередь, это связано с поддержанием количества клиентов, а также с одной из наиболее эффективных возможностей расширения бизнеса [4; 7; 8]. Данный аспект развития предприятий коснулся даже сфер экономической деятельности, где цифровизация служит далеко не главным фактором конкурентной борьбы, например, в нише услуг ЖКХ [11].

Большинство современных предприятий на территории Российской Федерации, как и бизнес в сфере розничной торговли, отдает предпочтение комплексным стратегиям с внедрением ряда необходимых нововведений, которые требуют условия российского рынка и соответствующие риски ведения предпринимательской деятельности на территории страны.

Заключение

Таким образом, согласно проведенному выше анализу, было установлено, что ключевыми аспектами формирования конкурентных стратегий розничных торговых предприятий на современном российском рынке, помимо перечисленных выше паттернов и механизмов, служат:

– организация вопросов юридической и структурной безопасности во избежание блокировки активов компании с какой-либо из политических сторон (редомициляция);

– наладка ранее закрывшихся логистических маршрутов;

– цифровизация и дигитализация бизнес-процессов, процессов купли-продажи продукции для ускорения совершения сделок, а также создания имиджа прогрессивной компании и повышения продаж.

С другой стороны, сложившаяся рыночная ситуация, вероятно, носит хотя и долгосрочный, но временный характер, что говорит о необходимости развития предприятий в сфере розничной торговли сразу во всех указанных на рис. 1 направлениях с целью создания наиболее благоприятных условий для ведения успешного, рентабельного бизнеса на территории Российской Федерации.

Поэтому на современном российском рынке компаниям в секторе розничной торговле следует уделять внимание, в первую очередь, трем аспектам, которые требуют незамедлительного решения и наибольшим образом угрожают предприятиям, поскольку без учета перечисленных направлений развития бизнес, вероятно, остановится не только в совершенствовании, но и в целом, что потенциально может привести к потере конкурентоспособности, места и аудитории на рынке.

Вместе с тем данная проблематика может быть рассмотрена и с точки зрения других гипотетических сценариев развития российской экономики и геополитической ситуации в целом, поскольку последствия принятых ранее как со стороны России, так и со стороны других государств, могут обретать неизвестный и противоречивый характер.

Литература

1. БКС Экспресс. Редомициляция компании — сильный драйвер для акций. Но есть сложности [Электронный ресурс]. URL: https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/redomitsiliatsiia-kompanii-sil-nyi-draiver-dlia-aktsii-no-est-slozhnosti.

2. Грозов А.С. Конкурентный анализ как основа совершенствования стратегии организации // Управление современной организацией: опыт, проблемы и перспективы. 2021. № 14. С. 32–37.

3. Малихина О.В., Назарова А.Н. Ситуационный анализ состояния логистических цепочек поставок в условиях геополитического кризиса // Экономический вектор. 2022. № 2. С. 35–37.

4. Мусийчук И.В., Фоломьев А.Н. Особенности применения инновационных стратегий развития на примере международных предприятий // Прогрессивная экономика. 2021. № 8. С. 14–26.

5. Пылин А.Г. Трансформация постсоветской евразийской интеграции в условиях санкций: возможности и риски // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2022. № 6. С. 137–140.

6. Сандракова И.В., Юшкова Л.В. Факторы выбора конкурентной стратегии торгового предприятия // Практический маркетинг. 2018. № 9. С. 26–31.

7. Скляр М.А., Кудрявцева К.В. Цифровизация: основные направления, преимущества и риски // Экономическое возрождение России. 2019. № 3. С. 103–114.

8. Черкасова В.А., Слепушенко Г.А. Влияние цифровизации бизнеса на финансовые показатели российских компаний // Финансы: теория и практика. 2021. № 25. С. 128–142.

9. Abdulwase, R., Ahmed, F., Nasr, F., Abdulwase, A., Alyousofi, A., & Yan, S. The role of business strategy to create a competitive advantage in the organization // Open Access Journal of Science. 2020. № 4. P. 135–138.

10. Farida I., Setiawan D. Business Strategies and Competitive Advantage: The Role of Performance and Innovation // Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity. 2022 № 8. P. 1–16.

11. Skripnik O. Management of reforming of housing-and-communal services // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2017. № 90. P. 1–9.

References

1. BKS Ekspress. Redomicilyaciya kompanii — sil'nyj drajver dlya akcij. No est' slozhnosti [Elektronnyj resurs]. URL: https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/redomitsiliatsiia-kompanii-sil-nyi-draiver-dlia-aktsii-no-est-slozhnosti.

2. Grozov A.S. Konkurentnyj analiz kak osnova sovershenstvovaniya strategii organizacii // Upravlenie sovremennoj organizaciej: opyt, problemy i perspektivy. 2021. № 14. S. 32–37.

3. Malihina O.V., Nazarova A.N. Situacionnyj analiz sostoyaniya logisticheskih cepochek postavok v usloviyah geopoliticheskogo krizisa // Ekonomicheskij vektor. 2022. № 2. S. 35–37.

4. Musijchuk I.V., Folom'ev A.N. Osobennosti primeneniya innovacionnyh strategij razvitiya na primere mezhdunarodnyh predpriyatij // Progressivnaya ekonomika. 2021. № 8. S. 14–26.

5. Pylin A.G. Transformaciya postsovetskoj evrazijskoj integracii v usloviyah sankcij: vozmozhnosti i riski // Vestnik Instituta ekonomiki Rossijskoj akademii nauk. 2022. № 6. S. 137–140.

6. Sandrakova I.V., YUshkova L.V. Faktory vybora konkurentnoj strategii torgovogo predpriyatiya // Prakticheskij marketing. 2018. № 9. S. 26–31.

7. Sklyar M.A., Kudryavceva K.V. Cifrovizaciya: osnovnye napravleniya, preimushchestva i riski // Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii. 2019. № 3. S. 103–114.

8. CHerkasova V.A., Slepushenko G.A. Vliyanie cifrovizacii biznesa na finansovye pokazateli rossijskih kompanij // Finansy: teoriya i praktika. 2021. № 25. S. 128–142.

9. Abdulwase, R., Ahmed, F., Nasr, F., Abdulwase, A., Alyousofi, A., & Yan, S. The role of business strategy to create a competitive advantage in the organization // Open Access Journal of Science. 2020. № 4. P. 135–138.

10. Farida I., Setiawan D. Business Strategies and Competitive Advantage: The Role of Performance and Innovation // Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity. 2022 № 8. P. 1–16.

11. Skripnik O. Management of reforming of housing-and-communal services // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2017. № 90. P. 1–9.

DOI: 10.54861/27131211_2023_4_36

УДК 338.49

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ: ТРЕНДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Чжан Тиншо, аспирант, Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань, Россия

Жэнь Аминь, аспирант, Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань, Россия

Аннотация. Целью статьи является определение ключевых тенденций использования цифровых технологий, а также выявление перспективных направлений их внедрения в нефтегазовой отрасли. Показано, что цифровая трансформация предприятий нефтегазового сектора является основным трендом развития, поскольку предоставляет возможности для повышения эффективности, сокращения затрат, обеспечения безопасности и устойчивости предприятий. Получен вывод о том, что капиталоемкие и рискованные характеристики нефтегазовой индустрии требуют реализации особого подхода к внедрению новых цифровых технологий, поскольку компании, входящие в данный сектор, должны иметь полное представление об ожидаемом эффекте инноваций для принятия обоснованного решения о внедрении. На основе анализа отчетов консалтинговой компании Deloitte, а также научных статей современных исследователей были выявлены перспективные направления цифровизации в сегменте апстрим (разведка и добыча). Показано, что в сейсморазведке наиболее целесообразна разработка инструментов глубокого анализа и интерпретации данных, получаемых в результате разведочных мероприятий. В сегменте эксплуатационного бурения перспективным направлением является интеграция данных из различных

информационных систем, включая системы контроля бурения, системы логирования при бурении, системы цементирования и т.д. Для обеспечения производственных операций необходимо внедрять стратегии многоуровневой цифровой интеграции.

Ключевые слова: цифровая трансформация, нефтегазовый комплекс, драйверы инноваций, цифровые технологии, факторы трансформации, инновационное развитие.

DIGITAL TRANSFORMATION OF THE OIL AND GAS INDUSTRY: TRENDS AND PROSPECTS

Zhang Tingsho, PhD student, Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia

Ren Amin, PhD student, Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia

Abstract. The purpose of the article is to identify key trends in the use of digital technologies, as well as to identify promising areas for their implementation in the oil and gas industry. It is shown that the digital transformation of oil and gas sector enterprises is the main development trend, as it provides opportunities to increase efficiency, reduce costs, ensure the safety and sustainability of enterprises. It is concluded that the capital-intensive and risky characteristics of the oil and gas industry require a special approach to the introduction of new digital technologies, since companies in this sector must have a full understanding of the expected effect of innovations in order to make an informed decision on implementation. Based on the analysis of the reports of the consulting company Deloitte, as well as scientific articles by modern researchers, promising areas of digitalization in the upstream segment (exploration and production) were identified. It is shown that in seismic exploration it is most expedient to develop tools for in-depth analysis and interpretation of data obtained as a result of exploration activities. In the segment of

production drilling, a promising direction is the integration of data from various information systems, including drilling control systems, logging systems during drilling, cementing systems, etc. To ensure production operations, it is necessary to implement multi-level digital integration strategies.

Keywords: digital transformation, oil and gas complex, innovation drivers, digital technologies, transformation factors, innovative development.

JEL classification: O32, L52, M11.

Для цитирования: *Чжан Тиншо, Жэнь Аминь. Цифровая трансформация нефтегазовой отрасли: тренды и перспективы // Прогрессивная экономика. 2023. № 4. С. 36–51.*

Введение

В современной энергетической индустрии, столкнувшейся с растущим спросом на нефть и необходимостью перехода к добыче в более сложных условиях, предприятия вынуждены постоянно модифицировать свои бизнес-модели, интегрируя инновационные технологии. Прогнозы Международного энергетического агентства указывают на ожидаемое увеличение мирового потребления нефти до рекордных 101,9 млн баррелей в сутки в 2023 году, а к 2026 году этот объем суточного потребления может увеличиться до 104,1 млн баррелей [13]. Для удовлетворения повышенного спроса предприятиям нефтегазового сектора необходимо активно развивать добычу труднодоступных запасов, совершенствовать существующие технологии и внедрять инновационные решения, где цифровые технологии играют в данном процессе ключевую роль.

Так, согласно результатам исследования консалтинговой фирмы Accenture, полная трансформация предприятия через цифровизацию играет решающую роль в обеспечении долгосрочной конкурентоспособности [12]. Эксперты консалтинговой компании McKinsey на основании анализа

финансовых показателей предприятий химической промышленности оценили величину эффекта цифровой трансформации. Внедрение цифровых технологий в производственные процессы позволяет увеличить величину прибыли до вычета процентов, налогов, износа и амортизации (EBITDA) на 8,5%–16,0% [9].

Наличие высокого потенциала цифровизации в обеспечении трансформации нефтегазовой отрасли обуславливает актуальность выбранной темы исследования.

Целью статьи является определение ключевых тенденций использования цифровых технологий, а также выявление перспективных направлений их внедрения в нефтегазовой отрасли.

Обзор литературы

Проблемы нефтегазовой отрасли, обуславливающие необходимость проведения масштабных трансформаций бизнес-процессов, рассматриваются в статьях Чжан Дали [6], И.А. Горбова, Е.С. Гаврилюк [3], Р.Х. Азиевой [1] и др. Чжан Дали в результате анализа ключевых тенденций в нефтегазовой индустрии приходит к выводу, что предприятия сталкиваются с проблемой увеличения себестоимости добычи нефтепродуктов вследствие роста стоимости процедур поиска месторождений, повышением трудоемкости и капиталоемкости процессов добычи, удорожанием транспортировки, а также снижением качества добываемой нефти на уровне физико-химических свойств [6]. И.А. Горбов и Е.С. Гаврилюк в статье указывают, что на фоне конкуренции со стороны альтернативных источников энергии, нефтегазовый сектор вынужден пересматривать свои стратегии и подходы к обеспечению энергетических потребностей общества. Растущее присутствие альтернативных технологий и источников энергии на рынке побуждает нефтегазовые компании искать пути достижения конкурентоспособности посредством повышения эффективности, сокращения деструктивного воздействия на окружающую среду и реализации стратегий инновационного развития [3].

С точки зрения Р.Х. Азиевой, цифровая трансформация является ключевой тенденцией развития предприятий нефтегазового комплекса. Одним из катализаторов цифровизации в нефтегазовом комплексе является стремительное развитие информационно-коммуникационных технологий, обеспечивающих доступ к большим объемам данных, аналитическим инструментам и вычислительной мощности, позволяя компаниям эффективнее управлять и оптимизировать свои производственные процессы, добычу, логистику и операции на всех этапах цепочки поставок. Цифровизация оказывает влияние на функционирование и операционную деятельность компаний нефтегазового сектора, охватывая весь спектр операций, начиная от добычи и обработки нефти до управления бизнес-процессами и взаимодействием с потребителями [1].

Экономические эффекты цифровизации нефтегазового комплекса исследуют Д.В. Швечихин, М.А. Шейкина [7], О.Е. Малых, Ю.В. Ходковская [4], А.М. Молчанов [5] и др. С точки зрения данных авторов, цифровая трансформация позволяет значительно улучшить финансовые показатели нефтегазовых компаний. Цифровые решения позволяют оптимизировать производственные процессы, улучшить планирование и управление, сократить временные затраты и минимизировать ошибки. Анализ больших данных и применение алгоритмов машинного обучения позволяют более точно прогнозировать спрос, цены на нефть и иные важные факторы, что повышает эффективность управления запасами и планирования [5]. Цифровые технологии позволяют более точно контролировать процессы добычи и оптимизировать показатели отдачи месторождений [7]. Также внедрение цифровых технологий оказывает значительное влияние на капитализацию нефтегазового сектора, способствуя увеличению стоимости компаний [4].

В результате анализа примеров использования цифровых технологий на предприятиях нефтегазового комплекса составлена таблица 1, отражающая эффекты использования наиболее популярных цифровых технологий в данном секторе экономики.

Таблица 1

Ключевые направления цифровизации предприятий нефтегазового комплекса

Цифровая технология	Эффект технологии
Большие данные (Big Data) и интеллектуальная аналитика	Сбор и анализ огромных объемов данных из различных источников позволяют компаниям принимать более обоснованные решения. Отслеживание показателей производства, потребления, цен на нефть, а также метеорологических и геологических данных помогает оптимизировать добычу, логистику и бизнес-процессы.
Интернет вещей (IoT)	Системы IoT позволяют мониторить состояние оборудования в реальном времени, выявлять неисправности и предотвращать аварии. Системы IoT позволяют сократить время простоев оборудования и усилить безопасность на объектах.
Искусственный интеллект (ИИ)	Искусственный интеллект используется для прогнозирования производственных показателей, оптимизации добычи, анализа данных и автоматизации ряда задач. ИИ позволяет выявить паттерны и тренды, которые сложно обнаружить вручную.
Облачные вычисления	Облачные платформы позволяют хранить и обрабатывать большие объемы данных без необходимости в больших капитальных вложениях в цифровую инфраструктуру.
Роботизация и автоматизация	Автоматизация производственных процессов, начиная от добычи до логистики, позволяет сократить негативное влияние человеческого фактора, увеличить точность и оперативность действий, а также сократить операционные затраты.
Виртуальная (VR) и дополненная реальность (AR)	Виртуальная и дополненная реальность используются для обучения персонала, визуализации геологических данных, планирования и моделирования новых проектов.

Источник: составлено авторами по данным [4; 5; 7]

Основываясь на представленном обзоре научных источников, можно прийти к выводу, что потенциальные преимущества перехода на цифровые технологии заключаются в повышении производительности, безопасности операций и экономия средств. Кроме того, для нефтегазовых компаний одним из преимуществ внедрения цифровых технологий является достижение устойчивости. На основании анализа текстов статей, рассмотренных в данном обзоре научных источников, выделены ключевые темы и понятия, которые представлены в виде облака тегов (см. рис.1). Облако тегов представляет собой графическое отображение этих ключевых слов, где размеры и

расположение слов отражают их важность и частоту употребления в текстах рассматриваемых научных статей.

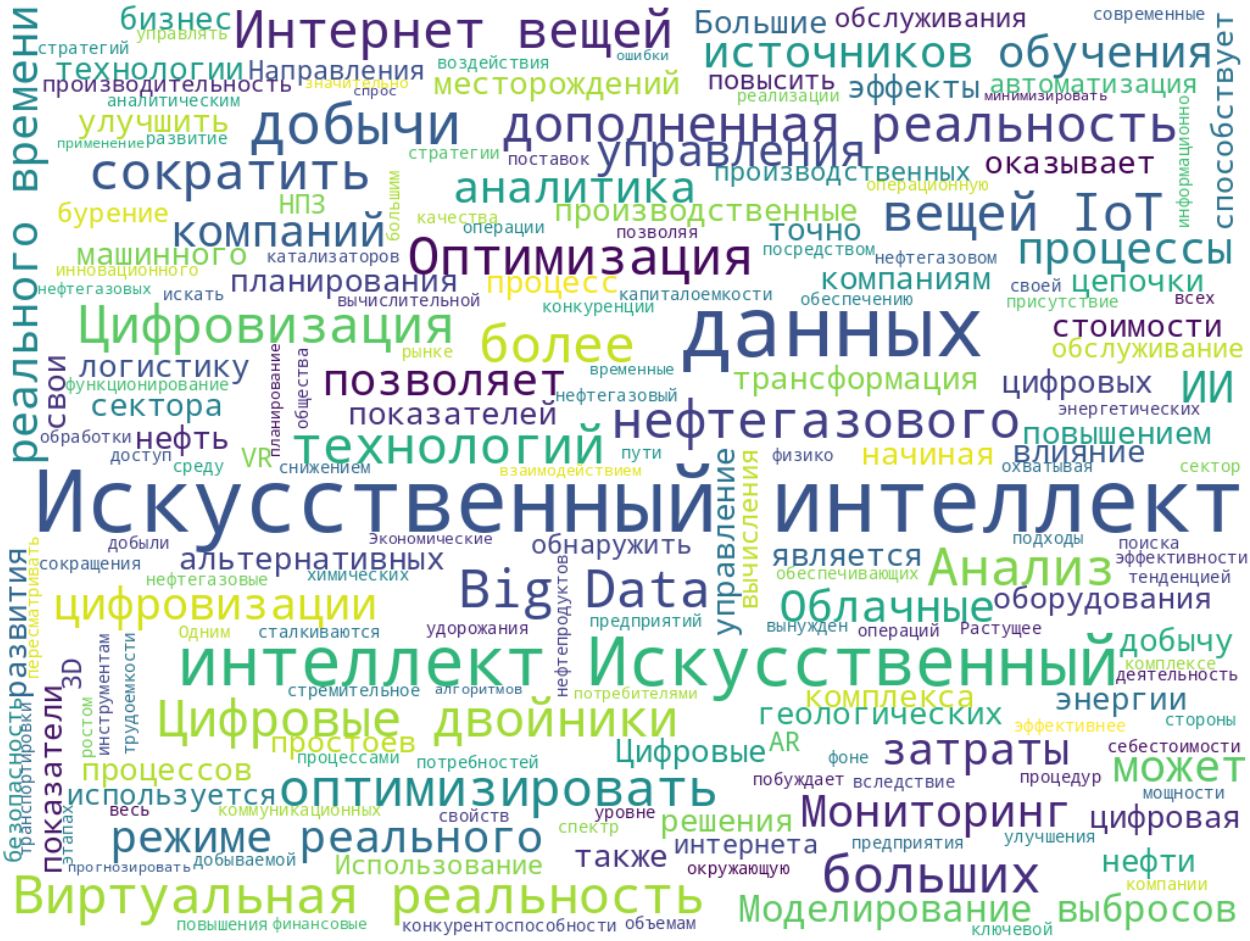


Рис. 1. Ключевые понятия, рассмотренные в статьях, посвященных цифровой трансформации нефтегазовой отрасли

Источник: составлено авторами

Анализируя данное облако тегов, можно сделать вывод, что основные темы, рассматриваемые в данных статьях, связаны с необходимостью трансформаций бизнес-процессов на основе использования цифровых технологий, таких как большие данные, интернет вещей, искусственный интеллект, облачные вычисления, виртуальная и дополненная реальность, цифровые двойники и др. Целью цифровой трансформации является повышение эффективности на фоне конкуренции со стороны альтернативной энергетики и повышения себестоимости добычи ресурсов.

Материалы и методы исследования

В исследовании использованы материалы научных статей, а также аналитические отчеты консалтинговой компании Deloitte. Статья основывается на применении методов анализа, синтеза, сравнения, обобщения, аналогии, сопоставления, абстрагирования и др. Результатом анализа является определение перспективных направлений цифровизации на примере сектора апстрим, а также оценка ожидаемого эффекта цифровых технологий.

Результаты и обсуждение

В нефтегазовой отрасли, как и в других сферах, выбор оптимальных стратегий цифровой трансформации является ключевым фактором для достижения глобальных целей. Однако не всегда инициативы в этом направлении оказываются успешными из-за плохого управления и недостатка связности между различными действиями. Причины низкого качества управления и несвязности проектов цифровизации нефтегазового комплекса исследуют J. Fernandez-Vidal, R. Gonzalez, J. Gasco и J. Llopis. Авторами было проведено 26 интервью с руководителями высшего звена выборочных энергетических компаний, на основании которых были выявлены следующие проблемы: отсутствие четкой стратегии, фрагментированность подходов, отсутствие необходимых компетенций и поддержки высшего руководства, недостаточная коммуникация и сопротивление изменениям [10].

Таким образом, в отсутствии согласованных стратегий цифровой трансформации, разрозненные и точечные проекты цифровизации могут быть несвязанными и не способствовать достижению общих целей цифровизации предприятий нефтегазового комплекса. Отсутствие опыта и компетенций в управлении цифровой трансформацией может привести к неправильной организации и реализации проектов, а без активной поддержки руководства компании, цифровая трансформация может остаться на уровне отдельных инициатив, не получив широкого внимания и ресурсов. Сложности внедрения новых технологий как правило вызывают сопротивление со стороны персонала и создают препятствия для успешной трансформации, а отсутствие

эффективной коммуникации между различными участниками процесса, является одной из причин потери эффективности [10].

Согласно отчету консалтинговой компании Deloitte, быстрые изменения в цифровом мире затрудняют цифровую трансформацию нефтегазовой отрасли. Несмотря на то, что быстрое прототипирование новых цифровых технологий приемлемо во многих секторах экономики, капиталоемкие предприятия нефтегазового сектора, не могут полагаться на методы проб и ошибок в реализации проектов, поскольку апробация новых технологий обходится существенно дороже, чем в других секторах экономики [11]. Отчет консалтинговой компании Deloitte выявляет существующие сложности цифровой трансформации нефтегазовой отрасли. Капиталоемкие и рискованные характеристики данной индустрии требуют особого подхода к внедрению новых цифровых технологий, компании сектора должны иметь полное представление об ожидаемом эффекте инноваций, чтобы принимать решение о внедрении. Также данные отчета указывают на то, что цифровизация должна производиться комплексно, то есть охватывать большую часть бизнес-функций.

На основе отчета консалтинговой компании Deloitte [11], рассмотрим перспективные направления цифровизации на примере компаний нефтегазового сектора, ведущих деятельность в сегменте разведки и добычи. Согласно A. Cunha и соавторам, высоким потенциалом создания ценности обладает сейсморазведка. В современной сейсморазведке применяются стандартизированные данные, алгоритмы и высокопроизводительные компьютеры, позволяющие анализировать геологические [1].

Целью блока сейсморазведки является более эффективное использование доступных ресурсов и максимизация прибыльности компании. Сейсмические исследования могут помочь выявить не только коммерчески значимые запасы, но и скрытые, неполностью разработанные ресурсы, которые при правильной оптимизации могут стать прибыльными. Сейсморазведка позволяет более точно оценить экономическую

прибыльность разработки определенных месторождений, на основе данных разведки выявляются ресурсы, которые не приносят достаточной прибыли или являются убыточными. Выявление субкоммерческих или маргинальных ресурсов позволяет перераспределить капиталовложения в более перспективные проекты, что повышает эффективность использования инвестиций и снижает риски [11]. Таким образом, сейсморазведка позволяет нефтегазовым компаниям оптимизировать ресурсный портфель что обеспечивает достижение эффективности и прибыльности (см. табл. 2).

Цифровой скачок в сейсморазведке должен включать в себя ряд инноваций и технологических изменений, которые могут значительно улучшить эффективность, точность и скорость проведения сейсмических исследований. С точки зрения Р.Х. Азиевой, наиболее перспективным направлением развития является разработка инструментов глубокого анализа и интерпретации данных, получаемых в результате разведочных мероприятий. Использование искусственного интеллекта и машинного обучения позволит производить интерпретацию и предлагать рекомендации [2].

Целью цифровой трансформации в сегменте эксплуатационного бурения является преодоление проблем, связанных с разрозненностью данных и поиск возможностей повышения рентабельности инвестиций в цифровые технологии. Эксперты консалтинговой компании Deloitte указывают на необходимость создания общих стандартов данных, что позволит обеспечить совместимость и интеграцию между информационными системами, а также обеспечить необходимый уровень доходности от инвестиций в цифровые решения. Цифровой скачок предоставляет возможность интеграции разнообразных данных из различных систем, включая системы контроля бурения, системы логирования при бурении, системы цементирования и др. для более эффективного мониторинга процессов бурения. В результате преодоления существующих ограничений, цифровая трансформация позволит усилить использование расширенной аналитики данных, что позволит

получать экономические выгоды за счет оптимизации операций, сокращения расходов и повышения эффективности (см. табл. 2) [11].

Ключевой целью цифрового скачка в сегменте производственных операций является оптимизация работы существующих активов, которые находятся в эксплуатации долгое время. Поскольку наибольшая часть добычи в нефтегазовой индустрии приходится на месторождения, добывающие ресурсы более 25 лет, цифровые технологии позволяют повысить эффективность и продолжительность их продуктивной работы. Внедрение цифровых решений может повысить надежность и безопасность производственных операций, предотвращая сбои, улучшая мониторинг состояния оборудования и снижая риски кибератак. Цифровой скачок в данном сегменте позволяет оптимизировать операции на производственных объектах, снизив расходы на обслуживание и ремонт оборудования, а также энергопотребление (см. табл. 2) [11].

Таблица 2

Ожидаемая ценность перспективных цифровых технологий в нефтегазовом секторе

Сегмент	Цель	Предлагаемый цифровой скачок	Ожидаемая ценность
Сейсморазведка	Корректировка портфеля ресурсов, включая выявление субкоммерческих, маргинальных ресурсов, которые снижают прибыльность и блокируют значительный капитал.	Разработка инструментов глубокого анализа и интерпретации данных, получаемых в результате разведочных мероприятий.	Более высокие показатели освоения месторождений, повышение точности интерпретации данных.
Эксплуатационное бурение	Совместное сотрудничество компаний для достижения операционных преимуществ и повышения рентабельности инвестиций в	Интеграция данных из различных информационных систем, включая системы контроля бурения, системы логирования при бурении, системы цементирования и др.	Снижение затрат на бурение и эксплуатацию месторождений. Повышение операционной эффективности и создание потоков

	цифровые технологии.		дополнительных доходов.
Производственные операции	Оптимизация работы существующих активов, которые находятся в эксплуатации долгое время.	Разные уровни цифровой интеграции: от установки распределенных датчиков на месторождениях с высоким потенциалом до использования стандартных автоматизированных и мониторинговых решений на объектах с низким потенциалом.	Дополнительные денежные, экономия на отказах оборудования, ремонтах, потреблении энергии и др.

Источник: составлено авторами по данным [2; 11]

Таким образом, можно прийти к выводу, что внедрение перспективных цифровых технологий в сейсморазведку позволяет нефтегазовым компаниям оптимизировать свой портфель ресурсов обеспечить более эффективное развитие бизнеса. Общим результатом цифрового скачка в эксплуатационном бурении является улучшение операционной эффективности, снижение затрат и создание новых потоков доходов для нефтегазовых компаний. Цифровой скачок в производственных операциях нефтегазового сектора направлен на оптимизацию работы существующих активов, повышение надежности и безопасности операций, а также снижение операционных затрат.

Заключение

В условиях современных глобальных динамических изменений особенно важным становится внедрение цифровых технологий в нефтегазовый сектор экономики. Цифровая трансформация является ключевым трендом развития данной отрасли, а ее значимость обусловлена широкими возможностями применения цифровых технологий в обеспечении повышения эффективности добычи и использования нефти, возможностях управления затратами, а также обеспечения сохранения конкурентоспособности на рынке.

На основе анализа данных, представленных в отчетах ведущей консалтинговой организации Deloitte и исследовательских работ современных специалистов, выявлены перспективные направления цифровизации в апстрим-сегменте нефтегазовой индустрии. Согласно данным источникам, в области сейсморазведки значимой является разработка инструментов глубокого анализа и интерпретации данных, получаемых в результате геофизических исследований. В рамках сегмента эксплуатационного бурения важным направлением является интеграция данных из разнообразных информационных систем, таких как системы контроля бурения, системы логирования в процессе бурения, а также системы цементирования. Данные мероприятия способствуют улучшению производственных процессов и оперативного мониторинга.

В сфере производственных операций важно внедрение стратегий многоуровневой цифровой интеграции, учитывая индивидуальные особенности каждого месторождения. Например, применение цифровых технологий может включать установку распределенных датчиков на месторождениях с высоким потенциалом для получения точных данных о условиях добычи как над, так и под поверхностью. С другой стороны, для объектов с низким потенциалом отдачи актуальными могут быть более дешевые стандартные автоматизированные и мониторинговые решения.

Проведенный анализ показал, что процессы цифровизации охватывают различные сферы нефтегазовой индустрии, для каждой из которых существуют конкретные перспективные направления, направленные на повышение эффективности и оптимизацию операций.

Литература

1. Азиева Р.Х. Мониторинг результатов цифровой трансформации в нефтегазовой отрасли // Естественно-гуманитарные исследования. 2022. № 40 (2). С. 21–29.

2. Азиева Р.Х. Оценка экономического эффекта от использования цифровых технологий в нефтегазовой отрасли // Креативная экономика. 2022. Т. 16. № 8. С. 3225–3240.

3. Горбов И.А., Гаврилюк Е.С. Исследование драйверов цифровой трансформации нефтегазовой отрасли // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2022. № 2. С. 49–62.

4. Малых О.Е., Ходковская Ю.В. Влияние цифровых технологий на капитализацию нефтегазового бизнеса // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2020. № 4 (34). С. 66–71.

5. Молчанов А.М. Цифровая трансформация в бизнес-моделях нефтяных компаний: практика, тенденции и перспективы // Актуальные исследования. 2022. № 45 (124). С. 102–105.

6. Чжан Дали. Проблемы и перспективы развития нефтегазовой отрасли // Прогрессивная экономика. 2022. № 11. С. 18–29.

7. Швечихин Д.В., Шейкина М.А. Повышение эффективности, безопасности и управляемости производственных процессов транспортировки нефти // Вестник университета. 2022. № 3. С. 84–89.

8. Cunha A., Pochet A., Lopes H., Gattass M. Seismic fault detection in real data using transfer learning from a convolutional neural network pre-trained with synthetic seismic data // Computers & Geosciences. 2019. P. 1–21.

9. End-to-end digital transformations for chemical companies. URL: https://www.mckinsey.com/industries/chemicals/our-insights/end-to-end-digital-transformations-for-chemical-companies.

10. Fernandez-Vidal J., Gonzalez R., Gasco J., Llopis J. Digitalization and corporate transformation: The case of European oil & gas firms // Technological Forecasting and Social Change. 2022. № 174. P. 1–19.

11. From bytes to barrels. The digital transformation in upstream oil and gas. URL: https://www.deloitte.com/content/dam/assets-shared/legacy/docs/industry/energy-resources-industrials/2022/gx-online-from-bytes-to-barrels.pdf.

12. Oil and Gas Leaders Taking Holistic Approach to Reinvention by Balancing Energy Security and Sustainability. URL: https://newsroom.accenture.com/news/oil-and-gas-leaders-taking-holistic-approach-to-reinvention-by-balancing-energy-security-and-sustainability-accenture-report-finds.htm.

13. The IEA Oil Market Report. URL: https://www.iea.org/reports/oil-market-report-april-2023.

References

1. Azieva R.H. Monitoring rezul'tatov cifrovoj transformacii v neftegazovoj otrasli // Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya. 2022. № 40 (2). S. 21–29.

2. Azieva R.H. Ocenka ekonomicheskogo effekta ot ispol'zovaniya cifrovyh tekhnologij v neftegazovoj otrasli // Kreativnaya ekonomika. 2022. T. 16. № 8. S. 3225–3240.

3. Gorbov I.A., Gavrilyuk E.S. Issledovanie drajverov cifrovoj transformacii neftegazovoj otrasli // Nauchnyj zhurnal NIU ITMO. Seriya: Ekonomika i ekologicheskij menedzhment. 2022. № 2. S. 49–62.

4. Malyh O.E., Hodkovskaya YU.V. Vliyanie cifrovyh tekhnologij na kapitalizaciyu neftegazovogo biznesa // Vestnik UGNTU. Nauka, obrazovanie, ekonomika. Seriya: Ekonomika. 2020. № 4 (34). S. 66–71.

5. Molchanov A.M. Cifrovaya transformaciya v biznes-modelyah neftyanyh kompanij: praktika, tendencii i perspektivy // Aktual'nye issledovaniya. 2022. № 45 (124). S. 102–105.

6. CHzhan Dali. Problemy i perspektivy razvitiya neftegazovoj otrasli // Progressivnaya ekonomika. 2022. №11. S. 18–29.

7. SHvechihin D.V., SHejkina M.A. Povyshenie effektivnosti, bezopasnosti i upravlyaemosti proizvodstvennyh processov transportirovki nefti // Vestnik universiteta. 2022. № 3. S. 84–89.

8. Cunha A., Pochet A., Lopes H., Gattass M. Seismic fault detection in real data using transfer learning from a convolutional neural network pre-trained with synthetic seismic data // Computers & Geosciences. 2019. P. 1–21.

9. End-to-end digital transformations for chemical companies. URL: https://www.mckinsey.com/industries/chemicals/our-insights/end-to-end-digital-transformations-for-chemical-companies.

10. Fernandez-Vidal J., Gonzalez R., Gasco J., Llopis J. Digitalization and corporate transformation: The case of European oil & gas firms // Technological Forecasting and Social Change. 2022. № 174. P. 1–19.

11. From bytes to barrels. The digital transformation in upstream oil and gas. URL: https://www.deloitte.com/content/dam/assets-shared/legacy/docs/industry/energy-resources-industrials/2022/gx-online-from-bytes-to-barrels.pdf.

12. Oil and Gas Leaders Taking Holistic Approach to Reinvention by Balancing Energy Security and Sustainability. URL: https://newsroom.accenture.com/news/oil-and-gas-leaders-taking-holistic-approach-to-reinvention-by-balancing-energy-security-and-sustainability-accenture-report-finds.htm.

13. The IEA Oil Market Report. URL: https://www.iea.org/reports/oil-market-report-april-2023.

DOI: 10.54861/27131211_2023_4_52

УДК 336.77

РАЗВИТИЕ ESG-ЭКОНОМИКИ В РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

Кочнев А.А., старший backend-разработчик, Your Next Agency, г. Амстердам, Нидерланды

Крикунов И.С., студент, НИУ МЭИ, г. Москва, Россия

Крапухин Г.А., студент, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, г. Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Данная статья посвящена анализу развития ESG-экономики на территории Российской Федерации в условиях действия политико-экономических санкций. Посредством анализа ключевых показателей развития «зеленой экономики» на российском рынке автором были выявлены возрастающие тенденции относительно динамики развития экологичного предпринимательства в ближайшей перспективе, а также принята гипотеза о росте российского рынка ESG-облигаций до 400 млрд руб. в 2025 году. Тем не менее авторами также были выявлены следующие риски и проблемы ESG-сектора российской экономики: неэффективность принимаемых решений, заморозка активных ESG-проектов, отсутствие необходимых профессионалов и технологий, неадекватная оценка результатов ESG-политики, невозможность замены некоторой продукции, с помощью которой реализуются меры и инструменты ESG-экономики, потеря доступа российских экономических агентов к международным ESG-активам и т.д.

Однако, как показало многофакторное рассмотрение данного вопроса, подобные факторы не смогут оказать существенное негативное влияние на текущее положение ESG-рынка, учитывая его масштабы и темпы развития, выраженные в росте рынка российских ESG-облигаций и заинтересованности российского бизнеса в ESG-трансформации.

Ключевые слова: ESG-экономика, ESG-трансформация, зеленая экономика, экологичное предпринимательство, тенденции ESG-рынка.

ESG ECONOMY DEVELOPMENT IN RUSSIA: PROBLEMS AND TRENDS IN TERMS OF SANCTIONS

Kochnev A.A., Senior backend Developer, Your Next Agency, Amsterdam, Netherlands

Krikunov I.S., student, NRU MEI, Moscow, Russia

Krapukhin G.A., Student, St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design, St. Petersburg, Russia

Abstract. This article is devoted to the analysis of the development of the ESG economy on the territory of the Russian Federation under the conditions of political and economic sanctions. By analyzing the key indicators of the development of the «green economy» in the Russian market, the author identified increasing trends regarding the dynamics of the development of eco-friendly entrepreneurship in the near future, and also adopted a hypothesis about the growth of the Russian ESG bond market to 400 billion rubles in 2025. Nevertheless, the authors also identified the following risks and problems of the ESG sector of the Russian economy: inefficiency of decisions taken, freezing of active ESG projects, lack of necessary professionals and technologies, inadequate assessment of the results of ESG policy, the inability to replace some products with which measures and tools of the ESG economy are implemented, loss of access of Russian economic

agents to international ESG assets, etc. However, as the multifactorial consideration of this issue has shown, such factors will not be able to have a significant negative impact on the current situation of the ESG market, given its scale and pace of development, expressed in the growth of the Russian ESG bond market and the interest of Russian business in ESG transformation.

Keywords: ESG-economy, ESG-transformation, green economy, eco-friendly entrepreneurship, ESG-market trends.

JEL classification: Q32, Q56, L26, P18.

Для цитирования: *Кочнев А.А., Крикунов И.С., Крапухин Г.А. Развитие ESG-экономики в России: проблемы и тенденции в условиях санкций // Прогрессивная экономика. 2023. № 4. С. 52–67.*

Введение

Современные экологические проблемы и реакция мировых правительств на их проявления требуют принципиально иного метода ведения предпринимательской деятельности, которое могло бы сократить выбросы вредных веществ в атмосферу или же просто оптимально использовать имеющиеся ресурсы и продукты переработки, минимизируя негативное воздействие на окружающую среду. Теория менеджмента определяет «зеленую» или ESG-экономику как способ ведения предпринимательской деятельности, где первоочередная задача заключается в заботе об окружающей среде и минимизация отходов производства.

Тем не менее, в условиях действия международных и ответных санкций, ESG-экономика Российской Федерации претерпевает ряд изменений, которые могут поставить под вопрос как продолжение ведения «зеленой» экономической деятельности в рамках частных предприятий и государства в целом, так и международное сотрудничество в данном ключе.

В свою очередь, глобальная повестка международного предпринимательского сообщества в настоящее время состоит из целей устойчивого развития, что приводит международный и отечественный бизнес к необходимости принятия стратегии ESG-управления, большая часть которого состоит из экологического аспекта работы того или иного предприятия. При этом данный вопрос активно обсуждается и Правительством Российской Федерации (РФ), что делает эту тему одной из самых актуальных в рамках международного и российского бизнес-сообществ.

Однако данное исследование актуально и релевантно с точки зрения современного научного дискурса относительно ESG-тематики в силу рассмотрения процессов «зеленой экономики» под воздействием экономико-политического фактора в виде санкций, а также обновленных данных, дополняющих статистику и проясняющих текущую ситуацию в экономике устойчивого развития.

Обзор литературы

Относительно проблематики развития ESG-сектора в России создано большое количество научных работ, среди которых можно отметить материалы А.Л. Кудряшова [11], И.В. Ведерина, К.И. Головщинского, М.И. Давыдова, Б.Б. Петько, М.С. Сабировой, С.В. Терскова и Е.А. Шишкина [1], а также А. Баснет, М. Блумквист и Э. Галариотис [10].

Так, исследователь А.Л. Кудряшов считает, что в ряде стран, включая Россию, ESG представляет как проблемы, так и возможности: с одной стороны, внедрение ESG может привести к экологическому и социальному ущербу и слабому корпоративному управлению, а с другой стороны, ESG-практики могут обеспечить конкурентное преимущество компаниям, которые их внедряют. Однако, по мнению автора, введение санкций может стать проблемой для ESG на территории Российской Федерации, поскольку компаниям, попавшим под воздействие ограничений, может стать трудно

привлекать финансирование для имплементации инструментов и методов «зеленой» экономики в производство [11].

С другой стороны, И.В. Ведерин, К.И. Головщинский, М.И. Давыдов, Б.Б. Петько, М.С. Сабирова, С.В. Терсков и Е.А. Шишкин [1] выделяют несколько уровней развития международной ESG-системы: концептуальный, нормативный и уровень оценки и мониторинга, – а также указывают на сложный действующий процесс сертификации для компаний и растущее давление со стороны финансовых агентов, которые требуют от компаний ESG-трансформации, как на мировую тенденцию. Также, согласно результатам исследования, в краткосрочной перспективе внимание ESG-инвесторов будет сосредоточено на энергетической промышленности и, в частности, ее устойчивости и безопасности, что допускает использование традиционных видов топлива. Тем не менее, по мнению авторов, такой процесс характерен скорее для России, чем для зарубежных стран и иностранных компаний.

В то же время А. Баснет, М. Блумквист и Э. Галариотис [10] в своей работе оценили зависимость успешности проведения ESG-практики и политика в области прав человека фирм влияют на вероятность полноценного пребывания в России. Таким образом, используя выборку данных из Yale SOM, охватывающую 299 фирм, исследователи изучили решения компаний остаться на российском рынке или покинуть его в условиях международных санкций и связь данного процесса с ESG-практикой. Результаты продемонстрировали, что фирмы с более низкими показателями ESG-развития и показателем соблюдения прав человека с большей вероятностью покинули рынок РФ, а компании с высокими показателями в области соблюдения прав человека и ESG менее реактивные относительно новостей о негативных события на российском рынке. Таким образом, по мнению авторов, компании с более распространенными ESG-практиками, внедренными в экономическую деятельность и производство, все же остались на рынке и, по всей видимости, смогут оказать поддержку эффекта развития ESG-сектора в стране.

Так, научный консенсус относительно положения ESG-сектора в Российской Федерации скорее неоднороден и представлен разными видами гипотез. Тем не менее большинство авторов отмечают особую проблематику данной области экономики, что говорит о неоднозначном характере потенциального развития элементов «зеленой экономики» в России. Однако также исследователи подчеркивают положительную динамику процесса и постепенно расширяющуюся имплементацию ESG-практик в отечественных компаниях.

В то же время в научном обозрении отсутствуют работы, рассматривающие актуализированные данные относительно российского ESG-рынка, а также степень санкционного воздействия на данный сектор экономики.

В рамках данной работы проводится анализ ESG-практик на современном российском рынке, учитывая новые условия, в которых оказалось государство в связи с экономико-политической ситуацией, а также потенциал развития «зеленой экономики» на территории Российской Федерации.

Материалы и методы исследования

Под концепцией «зеленой экономики» предлагается понимать вектор развития экономической системы, который может достигаться при помощи использования «зеленых» технологий за счет формирования экологически чистых производств, а также разработки решений по снижению влияния работы предприятий на окружающую среду.

Таким образом, можно сформировать приоритетные направления и цели развития концепции «зеленой экономики», которые могут представлены четырьмя категориями. Соответствующие категории отображены на рис. 1.

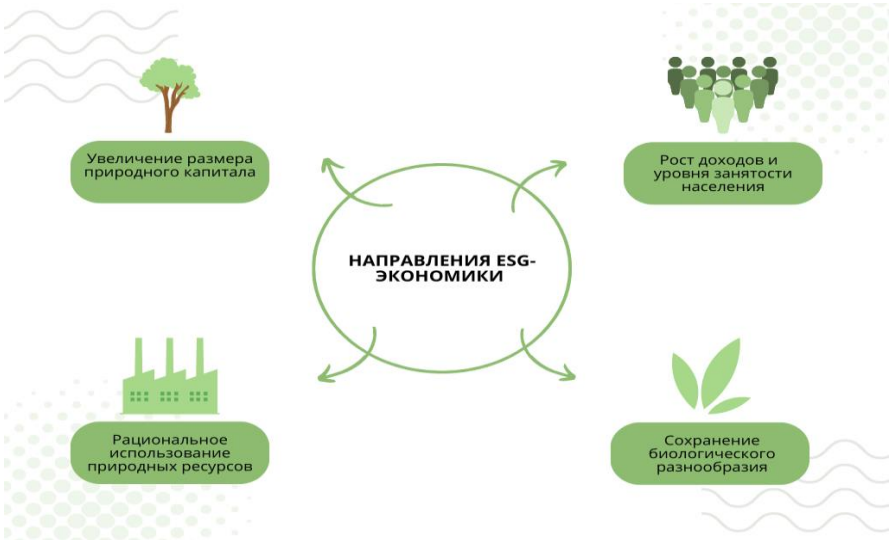


Рис. 1. Приоритетные направления и цели развития концепции «зеленой экономики»

Источник: составлено авторами по данным [8]

Стоит отметить, что в данном материале будет рассмотрен критерий роста доходов и уровня занятости населения за счет средств «зеленой экономики», то есть предприятий и экономических агентов, вносящих вклад в ВВП Российской Федерации, как один из наиболее важных показателей из четырех для российской экономики, а также общее состояние «зеленой экономики» в стране. При этом ключевой вопрос данной области экономической науки заключается скорее в поиске соответствующих экологически чистых источников энергии – именно они необходимы для повышения экологичности практически любых предприятий.

Таким образом, имеет смысл исследование текущего и потенциального состояний энергетического сектора Российской Федерации с точки зрения методов и инструментов «зеленой экономики», а именно степень развития альтернативной энергетики на территории страны.

Для этого в качестве методов исследования в процессе написания статьи были использованы: индукция, дедукция, анализ, синтез, обобщение, формализация, а также прогнозирование, а после определения методологии – в первую очередь, можно отметить активный рост выработки ветряных электростанций (ВЭС) и солнечных электростанций (СЭС): пиковые значения

для третьей четверти года составили 3906 кВт·ч и 2195,4 кВт·ч соответственно.

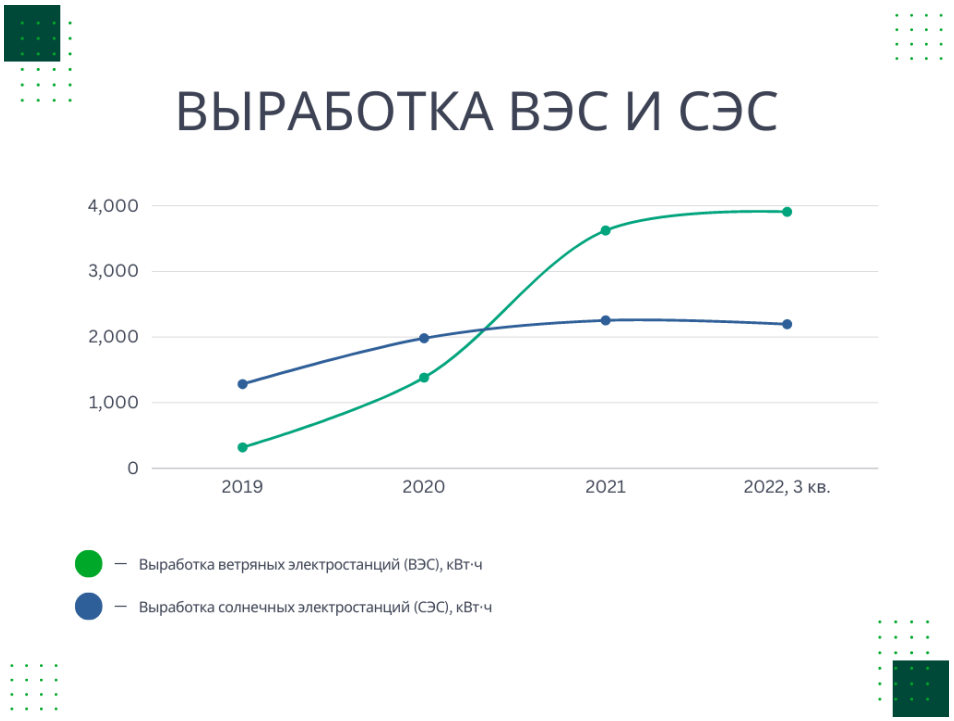


Рис. 2. Выработка ВЭС СЭС в России

Источник: составлено авторами по данным [9]

Таким образом, с каждым годом выработка альтернативных источников энергетики в России увеличивается, указывая на положительный тренд в целом и потенциально благоприятный климат для большей оптимизации в ближайшей перспективе.

Тем не менее в условиях экономико-политических санкций поддерживать темпы роста «зеленой экономики» и уровня добычи в «зеленой» энергетике становится все сложнее, поскольку несмотря на действующие правительственные проекты, содержащие меры поддержки бизнеса и предприятий, работающих в сфере «зеленой экономики», часть технологических компаний, которые поставляли в Россию соответствующее необходимое оборудование для создание новых объектов «зеленой» энергетики и поддержания состояния уже действующих, покинули российский рынок, в связи с чем нормальные торговые отношения данными компаниями-партнерами прекратились.

Так, например, деятельность в России уже успели прекратить такие иностранные энергетические компании, как Fortum, Vestas, Uniper, Enel и др. В связи с эти произошли глобальные изменения, в первую очередь, в инвестиционной деятельности рамках ESG-сектора экономики. Так, например, эффект уже успел ощутить сектор ветроэнергетики: к 2035 году в России планировалось создание около 12 ГВт «зеленой» энергии за счет реализации двух экологических программ – ветропарков и станций солнечной генерации энергии, что составило бы около 4,8% текущей мощности всей ветряной генерации в стране. В ветропарк инвестировали:

- Fortum в партнерстве с Роснано и РФПИ с портфелем около 2 ГВт;
- Росатом в партнерстве с Газпромбанком с портфелем около 1,2 ГВт;
- Enel Russia с портфелем около 362 МВт.

Инвесторами же солнечной генерации стали:

– Фотон Солюшнс с портфель около 1,6 ГВт;

– Solar Systems с портфелем около 400 МВт;

– Fortum с портфелем около 115,6 МВт;

В то же время несмотря на то, что иностранные инвесторы спонсировали и выработку на ГЭС, крупнейшие проекты пришлись на российские компании:

– РусГидро2 с портфелем около 100 МВт;

– Норд Гидро с портфелем около 49,8 МВт;

– Южэнергострой с портфелем около 23,7 МВт;

– Энергомин с портфелем около 16 МВт;

– ТГК-1 с портфелем около 16,5 МВт;

– En+ с портфелем около 8,1 МВт.

Также крупным субъектом в рамках выработки на ГЭС стала компания РусГидро, однако делает инвестиции от компании проходят не по программам развития «зеленой экономики», что не дает право на получение специального «зеленого» тарифа. Таким образом, после ухода указанных выше компаний российский сектор «зеленой» энергетики в направления ветряной и солнечной генерации потерял или приостановил получение около 2,9 ГВт «чистой»

электроэнергии [12] только из расчета крупнейших «зеленых» энергетических проектов.

При этом важно отметить вклад других неэнергетических компаний в развитие экологии на территории Российской Федерации и последующую потерю проектов, а также частных инвестиций в ряд мер по поддержанию экологической обстановки в государстве. Среди таких оказалась Coca-Cola, которая, по мнению ряда аналитиков, вложила около 5,5 млрд рублей в различные социальные проекты, однако после ухода компании с российского рынка все инвестиции, как и открытые на деньги Coca-Cola проекты, были бессрочно заморожены [6]. Также отзыв инвестиций иностранных компаний-партнеров и остановка действия некоторых проектов с экологической направленностью наблюдается и в сфере энергетики, связанной с углеводородной продукцией [8].

С другой стороны, необходима и оценка общей ситуации ESG-сектора в российской экономике. Для этого были рассмотрены данные по объему рынка ESG-облигаций в Российской Федерации в период 2018–2025 гг. [4; 7], а также динамика стоимости мировых и российских ESG-активов в период 2017–2022 [2; 14]. Соответствующие данные визуализированы на рис. 3 и 4.



Рис. 3. Объем рынка ESG-облигаций в России

Источник: составлено авторами по данным [4; 7]

При этом значения показателя объема рынка ESG-облигаций в Российской Федерации для 2023–2024 гг. были спрогнозированы методом линейной интерполяции с «шагом» в 3,75 млрд руб., а значение для 2025 года – взято из прогноза Россельхозбанка во время доклада на Финансовом конгрессе Банка России [7].



Рис. 4. Динамика объема российских и мировых ESG-активов

Источник: составлено авторами по данным [2; 14]

Можно отметить, что если объем российского рынка ESG-облигаций испытывает активный рост в период 2019–2022 гг. и в будущем тенденция, вероятно, сохранится, то динамика объема российских ESG-активов идет вразрез мировым показателям: –35,8% против 3,1% соответственно. На данный момент это может говорить как о неготовности и нежелании частных и институциональных инвесторов вкладываться в ESG-сектор экономики, так и о довольно резком «выводе» капитала – вероятно, преимущественно институциональных экономических субъектов с российских рынков, что

подтверждается практикой прекращения работы ряда компаний на территории России.

Тем не менее, согласно ряду исследований [3; 7], ESG-повестка, как и внедрения ESG-практик, все еще актуальна и набирает популярность среди предприятий даже в условиях кризиса и с учетом необычного и, на первый взгляд, далекого от ESG-деятельности профилирования, например, в среде ЖКХ [13]. По этой причине имеются основания для прогнозирования будущего роста заинтересованности компаниями ESG-сферой экономической деятельности, а также постепенного наращивания капитала и инвестиций в ESG-проекты даже без участия иностранных партнеров.

Однако в то же время ввиду санкционного воздействия и прекращения сотрудничества российских субъектов с иностранными компаниями в рамках бывших совместных проектов все еще остаются возможные риски, связанные как с экономической составляющей ESG-сектора, так и с ESG-менеджментом. Так, с точки зрения данных аспектов можно выделить такие риски, как:

– неэффективность принимаемых решений из-за прекращения сотрудничества с иностранными партнерами и супервацзерами;

– заморозка активных ESG-проектов из-за ухода иностранных инвесторов и необходимости больших вложений со стороны оставшихся участников;

– отсутствие необходимых профессионалов и достаточного уровня развития технологий, чтобы полноценно обеспечить текущие и потенциальные ESG-проекты;

– неадекватная оценка результатов ESG-политики ряда компаний из-за отсутствия должного контроля, мониторинга и учета результатов проводимой работы – исключение России и российских компаний из большинства рейтингов и аналитических материалов, посвященных ESG-деятельности в регионах и в мире;

– невозможность замены некоторой продукции, с помощью которой реализуются меры и инструменты ESG-экономики, из-за технологической

отсталости и разного опыта в рамках ESG-сектора экономики по сравнению с иностранными экономическими объектами;

– потеря доступа российских экономических агентов к международным ESG-активам и проектам и т.д. [5].

Заключение

Таким образом, по результатам данного исследования было установлено, что введенные против Российской Федерации экономические санкции оказывают негативное влияние на развитие отечественного ESG-сектора. В первую очередь, это проявляется в прекращении сотрудничества иностранных предприятий в рамках совместных, направленных на развитие экологии проектов, что влечет за собой ряд рисков, связанных с развитием ESG-активов и соответствующей инфраструктуры.

Несмотря на резко убывающую динамику объема российских ESG-активов, рынок российских ESG-облигаций продолжает возрастающий тренд и потенциально может достичь оценки в 400 млрд руб. [7], а по результатам анализа российский бизнес положительно настроен относительно преобразований, которые привносит «зеленая экономика» и готовы наращивать объем инвестиций и количество совместных проектов – таким образом, ESG-повестка актуальна даже в кризисных условиях.

В ближайшем будущем «зеленый» сектор экономики, вероятно, ждет рост ключевых показателей при постепенном возвращении динамики к докризисному времени, однако государству, а также частным и институциональным инвесторам все же необходимо учитывать риски, связанные с оттоком квалифицированного в ESG-сектор персонала и выходом иностранного капитала из международных проектов.

В перспективе исследования предполагается анализ ситуации с ESG-деятельностью в рамках категорий экономической деятельности предприятий, их размера, а также рассмотрение перспектив и рисков в ESG-секторе в странах Европы и Америки.

Литература

1. Ведерин И.В., Головщинский К.И., Давыдов М.И., Петько Б.Б., Сабирова М.С., Терсков С.В., Шишкин Е.А. ESG: три буквы, которые меняют мир. М.: Издательский дом Высшей школы экономики. 2022. 138 с.

2. Горчаков В., Паничева С. Рынок ESG-облигаций: в ожидании стимулов [Электронный ресурс]. URL: https://www.acra-ratings.ru/upload/iblock/66f/0fbej9b7y2le9fwxe6w1bgknmfkgdree/20221214_CSDVG.pdf.

3. Институт государственного и муниципального управления. Результаты исследования практики ESG-трансформации российских компаний [Электронный ресурс]. URL: https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/724047784.pdf.

4. Катасонова Ю., Галиева Г. Будущее рынка устойчивого финансирования: шок прошел – вернулись к росту [Электронный ресурс]. URL: https://www.raexpert.ru/researches/sus_dev/esg_2023/.

5. Кочешнов А.С. Анализ и прогнозирование будущего состояния рынка устойчивого развития в России (на примере ESG сектора). Прогрессивная экономика. 2022. № 3. С. 5–17.

6. РБК Тренды. «Шаги назад»: что будет с ESG-проектами после ухода иностранных компаний [Электронный ресурс]. URL: https://trends.rbc.ru/trends/green/632873db9a794758d8eef01e.

7. РоссельхозБанк. Рынок ответственного финансирования вырастет до 3 трлн руб. к 2025 году [Электронный ресурс]. URL: https://old.rshb.ru/news/591587/.

8. Серегина А.А. Перспективы зеленой энергетики для России // Геоэкономика энергетики. 2023. № 21. С. 108–122.

9. Системный оператор Единой энергетической системы. Единая энергетическая система России: промежуточные итоги [Электронный ресурс]. URL: https://www.so-ups.ru/fileadmin/files/company/reports/ups-review/2022/ups_review_0522.pdf.

10. Basnet A., Blomkvist M., Galariotis E. The role of ESG in the decision to stay or leave the market of an invading country: The case of Russia // Economics Letters. 2022. Vol. 216. P. 1–3.

11. Kudryashov A.L. ESG Transformation: A Roadmap for Russia's Sustainable Development. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4362979.

12. Reuters. Зеленая энергетика России и зеленые проекты российских компаний. URL: https://www.finam.ru/publications/item/zelenaya-energetika-rossii-i-zelenye-proekty-rossiiyskix-kompaniiy-20210602-134820/.

13. Skripnik O. Choice of the marketing concept of management of housing-and-communal services // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2017. Vol. 90. P. 1–6.

14. Statista Research Department. Global ESG ETF assets from 2006 to November 2022. URL: https://www.statista.com/statistics/1297487/assets-of-esg-etfs-worldwide/.

References

1. Vederin I.V., Golovshchinskij K.I., Davydov M.I., Pet'ko B.B., Sabirova M.S., Terskov S.V., SHishkin E.A. ESG: tri bukvy, kotorye menyayut mir. M.: Izdatel'skij dom Vysshej shkoly ekonomiki. 2022. 138 s.

2. Gorchakov V., Panicheva S. Rynok ESG-obligacij: v ozhidanii stimulov [Elektronnyj resurs]. URL: https://www.acra-ratings.ru/upload/iblock/66f/0fbej9b7y2le9fwxe6w1bgknmfkgdree/20221214_CSDVG.pdf.

3. Institut gosudarstvennogo i municipal'nogo upravleniya. Rezul'taty issledovaniya praktiki ESG-transformacii rossijskih kompanij [Elektronnyj resurs]. URL: https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/724047784.pdf.

4. Katasonova YU., Galieva G. Budushchee rynka ustojchivogo finansirovaniya: shok proshel – vernulis' k rostu [Elektronnyj resurs]. URL: https://www.raexpert.ru/researches/sus_dev/esg_2023/.

5. Kocheshnov A.S. Analiz i prognozirovanie budushchego sostoyaniya rynka ustojchivogo razvitiya v Rossii (na primere ESG sektora). Progressivnaya ekonomika. 2022. № 3. S. 5–17.

6. RBK Trendy. «SHagi nazad»: chto budet s ESG-proektami posle uhoda inostrannyh kompanij [Elektronnyj resurs]. URL: https://trends.rbc.ru/trends/green/632873db9a794758d8eef01e.

7. Rossel'hozBank. Rynok otvetstvennogo finansirovaniya vyrastet do 3 trln rub. k 2025 godu [Elektronnyj resurs]. URL: https://old.rshb.ru/news/591587/.

8. Seregina A.A. Perspektivy zelenoj energetiki dlya Rossii // Geoekonomika energetiki. 2023. № 21. S. 108–122.

9. Sistemnyj operator Edinoj energeticheskoj sistemy. Edinaya energeticheskaya sistema Rossii: promezhutochnye itogi [Elektronnyj resurs]. URL: https://www.so-ups.ru/fileadmin/files/company/reports/ups-review/2022/ups_review_0522.pdf.

10. Basnet A., Blomkvist M., Galariotis E. The role of ESG in the decision to stay or leave the market of an invading country: The case of Russia // Economics Letters. 2022. Vol. 216. P. 1–3.

11. Kudryashov A.L. ESG Transformation: A Roadmap for Russia's Sustainable Development. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4362979.

12. Reuters. Zelenaya energetika Rossii i zelenye proekty rossijskih kompanij. URL: https://www.finam.ru/publications/item/zelenaya-energetika-rossii-i-zelenye-proekty-rossiiyskix-kompaniiy-20210602-134820/.

13. Skripnik O. Choice of the marketing concept of management of housing-and-communal services // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2017. Vol. 90. P. 1–6.

14. Statista Research Department. Global ESG ETF assets from 2006 to November 2022. URL: https://www.statista.com/statistics/1297487/assets-of-esg-etfs-worldwide/.

DOI: 10.54861/27131211_2023_4_68

УДК 338

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В КИТАЕ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ

Купцов А.И., аспирант, Московский государственный институт международных отношений (университет) МИД Российской Федерации (МГИМО), г. Москва, Россия

Резанов Д.Е., студент, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, г. Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Проведен анализ текущего положения китайской цифровой экономики внутри государства, а также с опорой на международные индексы, с помощью которых удалось оценить степень внедрения и развитости положение китайской цифровой продукции в экономическом секторе в международной перспективе. Исследование показало, что Китай начинает терять свои позиции, поскольку место государства в мировых рейтингах снизилось на несколько пунктов: с 9 на 13 – для E-Participation Index (EPART), с 15 на 17 – для World Competitiveness Index (IMD) и с 16 на 17 – для Digital Competitiveness Ranking. С другой стороны, показатель E-Government Index (EGDI) КНР вырос, подняв страну с 45 позиции до 43. Также после анализа соответствующих показателей за последние 6 лет работы государства над внедрением инструментов и методов цифровой экономики во внутренние сферы жизни страны были определены сильные стороны существующей цифровой экономической системы: задействование новых разработок и технологий, быстрый рост онлайн-трафика и сферы e-commerce, обширная и качественная интеграция методов и инструментов цифровой экономики,

модернизация и цифровизация районов Китая и т.д. Определены наиболее важные риски и проблемы дальнейшего развития данной сферы интереса Китая, представленные безработицей в ряде отраслей экономики, цифровым разрывом внутри государства, а также неравномерным развитием цифровой экономики.

Ключевые слова: цифровая экономика Китая, проблемы цифровизации, перспективы цифровизации, e-commerce, цифровой разрыв.

DIGITAL ECONOMY IN CHINA: PROSPECTS AND CHALLENGES

Kuptsov A.I., Postgraduate student, Moscow State Institute of International Relations (University) Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation (MGIMO), Moscow, Russia

Rezanov D.E., student, St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design, St. Petersburg, Russia

Abstract. The analysis of the current situation of the Chinese digital economy within the state, as well as relying on international indices, with the help of which it was possible to assess the degree of implementation and development of the position of Chinese digital products in the economic sector in the international perspective. The study showed that China is starting to lose its position, as the state's place in the world rankings has decreased by several points: from 9 to 13 – for the E-Participation Index (EPART), from 15 to 17 – for the World Competitiveness Index (IMD) and from 16 to 17 – for Digital Competitiveness Ranking. On the other hand, the E-Government Index (EGDI) The PRC has grown, lifting the country from the 45th position to the 43rd. Also, after analyzing the relevant indicators over the past 6 years of the state's work on the introduction of digital economy tools and methods into the internal spheres of the country's life, the strengths of the existing digital economic system were identified: the use of new developments and technologies, the rapid growth of online traffic and e-commerce, extensive and high-quality

integration of digital economy methods and tools, modernization and digitalization of China's districts, etc. The most important risks and problems of further development of this area of China's interest are identified, represented by unemployment in a number of sectors of the economy, the digital divide within the state, as well as the uneven development of the digital economy.

Keywords: China's digital economy, digitalization problems, digitalization prospects, e-commerce, digital divide.

JEL classification: O32, L52, M11, P52.

Для цитирования: *Купцов А.И., Резанов Д.Е. Цифровая экономика в Китае: проблемы и перспективы // Прогрессивная экономика. 2023. № 4. С. 68–80.*

Введение

На данный момент цифровизация активно проходит практически во всех странах мира, оказывая большое влияние на общество в целом, и экономику страны, в частности. Таким образом, со временем сформировался разрыв между уровнем цифровой конкурентоспособности как предприятий, так и целых государств, что придает актуальность исследованию ряда стран – лидеров в процессе цифровизации экономики и их опыта, в связи с чем можно выделить Китай как одну из наиболее прогрессивных стран, массово внедряющих цифровые технологии во все сферы жизни общества.

В начале текущего века Китай успел стать государством, задающим направление научно-технологического развития для всего современного мира. По некоторым версиям, настолько стремительный «взлет» КНР, в частности, был обеспечен наращением цифровых мощностей и их применением в экономическом секторе, что обеспечило более эффективное протекание ряда процессов при активной и своевременной поддержке со стороны государства. Вероятно, уже в среднесрочной перспективе цифровая

экономика как феномен начнет превалировать над традиционными методами ведения экономических процессов, что обосновывает необходимость непрерывных теоретических и прикладных исследований в данной области [3].

Таким образом, актуальность данного исследования обоснована прогрессивным характером китайской экономики и активным внедрением цифровых технологий в экономические процессы в рамках государства. Так, в статье будут описаны возможные риски цифровизации в Китае и с целью выявления основных тенденций развития цифровой экономики для более эффективного процесса перехода.

Обзор литературы

Стоит отметить, что данной тематике посвящено большое количество исследований отечественных и иностранных авторов, среди которых можно отметить работы Л. Джан и С. Чен [1], С. Куньчао [2], а также Л.В. Томайчук [6]. Так, например, на основе анализа цифровой экономики Китая Л. Джан и С. Чен утверждают, что цифровизация экономики Китая продолжится и даже ускорится в ближайшем будущем благодаря поддержке со стороны сообщества китайских интернет-пользователей и стремительно растущего спроса на цифровую продукцию в рамках государства. Тем не менее авторы также указывают на тот факт, что рост стандартной экономики Китая будет замедляться по мере развития цифровизации [1].

С другой стороны, при сравнении цифровых экономик России и Китая, а также темпов их развития исследователь С. Куньчао отмечает [2], что в течение восьми лет (с 2013 по 2020 год) уровень цифровизации и внедрения цифровой экономики в экономическую деятельность Китая значительно опередили показатели аналогичного процесса в России, где Китай занял второе место после мирового лидера США. При этом автор указывает на то, что сегмент китайской цифровой экономики «вырос» в 2,6 раза. Также в ходе исследования подчеркивается стремительное развитие таких технологий, как телекоммуникация, блокчейн, искусственный интеллект и облачные

вычисления, на территории Китая демонстрируются инструменты и меры поддержки развития данного сектора со стороны государства.

С другой стороны, Л.В. Томайчук считает, что в данный момент в Китае происходит цифровая революция, и чтобы максимально эффективно использовать ее потенциал цифровой революции, государству необходимо заниматься «аналоговыми дополнениями», соответственно, совершенствуя законодательство, которое смогло бы обеспечить инновации и конкуренцию, проводя переквалификацию и квалификацию работников для нужд современной цифровой экономики, а также обеспечивая нормальную подотчетность институтов. По этой причине автор считает, что Китаю важно найти оптимальный вариант между нормативным регулированием интернет-сферы, экономическими инновациями и внедрением стандартов цифровой экономики, принятых во всем мире [6].

Таким образом, научный консенсус представляет собой совокупность выводов о том, что Китай переживает активное развитие цифровых технологий применительно к современной экономике, что, по мнению ряда авторов, сказывается на развитии самого феномена цифровой экономики и сопутствующих факторов. На данный момент в научном обозрении отсутствуют материалы, оценивающие не только текущее положение цифровой экономики в Китае, но и ее перспективы вместе с указанием на соответствующую проблематику и сопутствующие риски. Таким образом, в статье проанализирован цифровой сектор китайской экономики для выявления указанных выше факторов и свойств данного феномена в рамках КНР.

Материалы и методы исследования

С помощью анализа, синтеза, обобщения и формализации данных предпринимается попытка рассмотрения термина «цифровая экономика» и его реализации на практике применительно к Китайской Народной Республике в широком смысле, включая отрасли, в которые активно внедряют цифровые технологи. Таким образом, для анализа проблем и перспектив китайской

цифровой экономики были проанализированы данные Государственного совета Китайской Народной Республики за 2016–2022 годы [10]. Соответствующие результаты представлены на рис. 1 и 2.

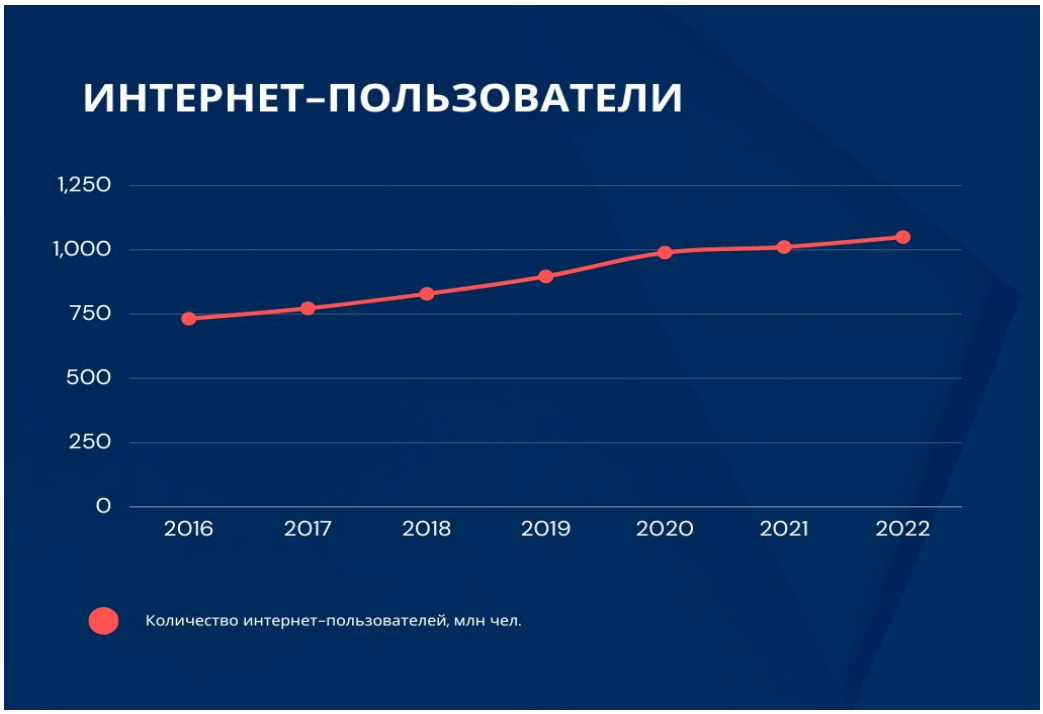


Рис. 1. Количество интернет-пользователей в Китае

Источник: составлено авторами по данным [10]

Как можно заметить, технологии, как и их использование в китайской экономике, переживают активный рост на все протяжении 6 лет. Так, например, количество интернет-пользователей в Китае в 2022 году достигает около 1050 млн чел., объем цифровой экономики – 50,2 трлн юаней, доля цифровой экономики в составе ВВП Китая – 41,5%, а коэффициент распространения интернета составляет 74,5%. Следовательно, данные демонстрируют, что все большая часть экономики государства приходится на предприятия с внедренными в них цифровыми решениями, включая IT-компании, бизнес которых полностью «замкнут» на цифровых технологиях.

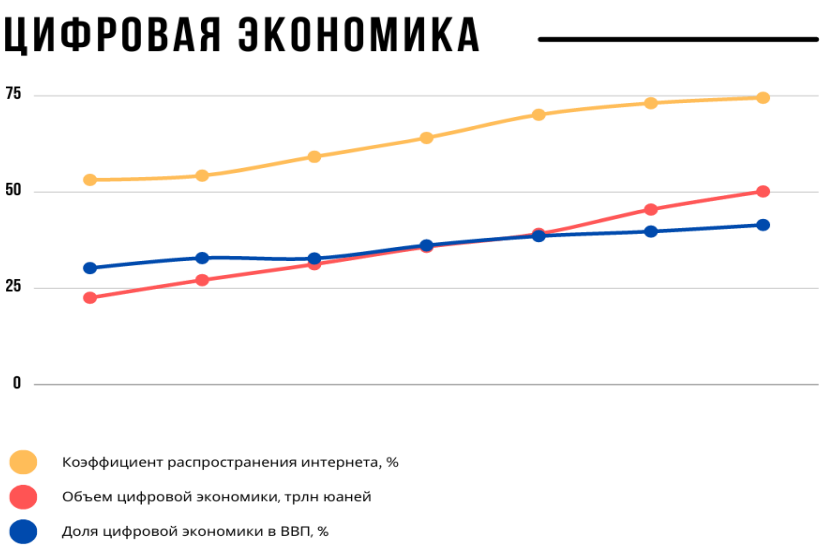


Рис. 2. Основные показатели развития цифровой экономики Китая

Источник: составлено авторами по данным [10]

При этом важно отметить, что рост ключевых показателей использования цифровой продукцией и ее внедрения в экономику государства происходит вследствие модернизации соответствующей инфраструктуры, так как за последние шесть лет Китай смог стать одним из мировых лидеров с точки зрения масштабов инфраструктуры для обеспечения средств цифровой экономики, что, в частности, подтверждается показателями обеспечения государства 4G- и 5G- технологиями: например, около 99% – для 4G в китайских деревнях и более 95% – для 5G в уездных городах страны [5].

Среди прочих проявлений цифровой экономики на территории Китая стоит выделить феномен развитого сектора электронной коммерции (e-commerce), поскольку вплоть до 2022 года данная ниша экономики государства демонстрировала положительную динамику и растущие показатели [4; 8]. При этом стоит отметить, что развитие китайского сектора e-commerce отличается следующими особенностями:

– активными использованием и совершенствованием разработанных во время COVID-19 стратегий электронной торговли;

– возрастанием количества трансграничных операций;

– продолжением реализации подъема сельской местности на территории Китая в силу ускорения модернизации и цифровизации сельского хозяйства.

В то же время Китай демонстрирует умеренно убывающую статистику по международным показателям развития цифровой экономики, что характерно для резкого роста в прошлых годах.

Так, были рассмотрены и проанализированы четыре международных рейтинга, согласно которым можно оценить международное положение КНР с точки зрения успешности реализации мер и инструментов цифровой экономики, а именно: E-Participation Index (EPART), World Competitiveness Index (IMD), Digital Competitiveness Ranking, E-Government Index (EGDI).



Рис. 3. Китай в мировых рейтингах

Источник: составлено авторами по данным [9; 11]

Согласно данным международных рейтингов, Китай находится в списке первых 20 государств с наиболее развитым технологическим секторов в 75% случаев. При этом важно отметить, что во время расчета перечисленных выше индексов не учитывались размеры территорий государств, их географическая предрасположенность к возможности добычи дешевой электроэнергии, а также степень участия цифровых продуктов в экономической жизни государства.

С точки зрения перспектив и соответствующих рисков, которые могут привести к дальнейшим проблемам во время процесса активной интеграции инструментов и методов цифровой экономики в Китае, можно описать структуру, представленную в табл. 1.

Таблица 1

Перспективы и риски цифровой экономики Китая

Перспективы		
Максимизация возможностей цифровой продукции	*Создание новых технологий*	*Модернизация и цифровизация*
задействование новых разработок и технологий китайских предприятий в рамках активного развития цифровой экономики при ведении экономической деятельности предприятий.	– быстрый рост онлайн-трафика и сферы e-commerce; – обширная и качественная интеграция методов и инструментов цифровой экономики в прочие сферы жизни государства и т.д.	модернизация и цифровизация районов Китая с недостаточной степенью развития.
Риски и проблемы		
Демографические	*Неравномерное развитие*	
безработица в ряде отраслей, где цифровая продукция сможет заменить человеческий труд.	– цифровой разрыв внутри государства; – неравномерное развитие цифровой экономики в зависимости от региона Китая, которое может возникать в схожих с текущей ситуацией условиях.	

Источник: составлено авторами по данным [7]

Таким образом, указанные выше перспективы развития цифровой экономики Китая могут предложить следующие пути развития китайской экономики в целом:

– доступ к ранее недоступным нишам рынка;

– повышение спроса на китайскую продукцию, в том числе цифровую;

– создание новых видов технологий и активов для возможности населения получения дополнительного дохода и модернизации удаленных слабо развитых регионов, например, сельской местности.

Заключение

Необходимо отметить, что данное исследование способствовало выявлению как сильных сторон текущей цифровой экономической системы, так и соответствующих рисков, которые государству необходимо принять во внимание для эффективного развития управления экономическими процессами.

Среди положительных эффектов современной цифровой экономики были выделены:

– задействование новых разработок и технологий китайских предприятий в рамках активного развития цифровой экономики при ведении экономической деятельности предприятий;

– быстрый рост онлайн-трафика и сферы e-commerce;

– обширная и качественная интеграция методов и инструментов цифровой экономики в прочие сферы жизни государства и т.д.

– модернизация и цифровизация районов Китая с недостаточной степенью развития.

При этом предполагается, что указанные перспективы развития китайской экономики дадут толчок для следующих «полезных» экономических эффектов:

– доступа к ранее недоступным нишам рынка;

– повышения спроса на отечественную – китайскую – продукцию, в том числе цифровую;

– создания новых видов технологий и активов для возможности населения получения дополнительного дохода и модернизации удаленных слабо развитых регионов – например, сельской местности.

В то же время набор рисков и проблематика, связанные с внедрением цифровой продукции в экономические процессы и расширением ее применения в текущих условиях, могут быть описаны:

– возможной безработицей в ряде отраслей;

– цифровым разрывом при сравнении ряда регионов КНР;

– неравномерным развитием цифровой экономики в зависимости от регионального фактора.

Указанные риски требуют первоочередного рассмотрения перед ускорением внедрения цифровой продукции в экономический сектор Китая, поскольку дальнейшие последствия могут быть трудно решаемы даже в долгосрочной перспективе.

С точки зрения научного интереса и дополнения имеющихся данных, имеет смысл последующее рассмотрение процесса развития цифровой экономики Китая с анализом будущей и потенциальной проблематики при учете реальных показателей, а также сравнительный анализ представленной и имевшейся ранее структуры рисков при расширении использования методов цифровой экономики в Китае.

Литература

1. Джан Л., Чен С. Цифровая экономика Китая: возможности и риски // Вестник международных организаций. Т. 14. № 2. С. 275–303.

2. Куньчао С. Стратегический анализ развития цифровой экономики в Китае и России // Управленческое консультирование. 2022. № 1. С. 157–164.

3. Левченко Т.А., Левченко Д.М. Анализ уровня и перспектив развития цифровой экономики: российские и глобальные тенденции // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2020. № 4. С. 25–36.

4. Российская газета. Розничные онлайн-продажи в Китае выросли [Электронный ресурс]. URL: https://rg.ru/2022/12/16/roznichnye-onlajn-prodazhi-v-kitae-vyrosli.html.

5. Российская газета. Цифровая экономика Китая демонстрирует жизнеспособность [Электронный ресурс]. URL: https://rg.ru/2021/10/29/cifrovaia-ekonomika-kitaia-demonstriruet-zhiznesposobnost.html.

6. Томайчук Л.В. Цифровизация экономики Китая: риски и возможности для общества // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. 2019. № 3. С. 31–36.

7. Шелудяков И.С., Лебедева Красса Е.Н. Цифровое неравенство в регионах России: проблемы и пути их преодоления // Прогрессивная экономика. 2023. № 2. С. 23–43.

8. Electronic Commerce in China: Current Status, Development Strategies, and New Trends // China Finance and Economic Review. 2021. № 3. P. 71–94.

9. International Institute for Management Development. World Competitiveness Ranking. URL: https://worldcompetitiveness.imd.org/countryprofile/CN/digital.

10. The State Council of the People's Republic of China. URL: https://english.www.gov.cn/.

11. UN E-Government Knowledgebase. URL: https://publicadministration.un.org/egovkb.

References

1. Dzhan L., CHen S. Cifrovaya ekonomika Kitaya: vozmozhnosti i riski // Vestnik mezhdunarodnyh organizacij. T. 14. № 2. S. 275–303.

2. Kun'chao S. Strategicheskij analiz razvitiya cifrovoj ekonomiki v Kitae i Rossii // Upravlencheskoe konsul'tirovanie. 2022. № 1. S. 157–164.

3. Levchenko T.A., Levchenko D.M. Analiz urovnya i perspektiv razvitiya cifrovoj ekonomiki: rossijskie i global'nye tendencii // Vestnik Astrahanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Ekonomika. 2020. № 4. S. 25–36.

4. Rossijskaya gazeta. Roznichnye onlajn-prodazhi v Kitae vyrosli [Elektronnyj resurs]. URL: https://rg.ru/2022/12/16/roznichnye-onlajn-prodazhi-v-kitae-vyrosli.html.

5. Rossijskaya gazeta. Cifrovaya ekonomika Kitaya demonstriruet zhiznesposobnost' [Elektronnyj resurs]. URL: https://rg.ru/2021/10/29/cifrovaia-ekonomika-kitaia-demonstriruet-zhiznesposobnost.html.

6. Tomajchuk L.V. Cifrovizaciya ekonomiki Kitaya: riski i vozmozhnosti dlya obshchestva // Evrazijskaya integraciya: ekonomika, pravo, politika. 2019. № 3. S. 31–36.

7. SHeludyakov I.S., Lebedeva Krassa E.N. Cifrovoe neravenstvo v regionah Rossii: problemy i puti ih preodoleniya // Progressivnaya ekonomika. 2023. № 2. S. 23–43.

8. Electronic Commerce in China: Current Status, Development Strategies, and New Trends // China Finance and Economic Review. 2021. № 3. P. 71–94.

9. International Institute for Management Development. World Competitiveness Ranking. URL: https://worldcompetitiveness.imd.org/countryprofile/CN/digital.

10. The State Council of the People's Republic of China. URL: https://english.www.gov.cn/.

11. UN E-Government Knowledgebase. URL: https://publicadministration.un.org/egovkb.