

ОТРАЖЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» В СТРАТЕГИЯХ РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ УРАЛЬСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

А.М. Елохов¹, *reader1201@rambler.ru*
Т.В. Александрова¹, *atvpsu@yandex.ru*
И.Н. Булгакова², *bulgakova-i-n@yandex.ru*

¹ *Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь, Россия*

² *Воронежский государственный университет, Воронеж, Россия*

Аннотация. В современных условиях перевод всех процессов жизнедеятельности общества в цифровой формат, внедрение технологий Индустрии 4.0 становятся триггером ускорения социального и экономического развития Российской Федерации. Эффективность осуществляемых цифровых преобразований в стране во многом определяется результатами освоения технологий цифровой экономики в отдельных регионах. В 2014 г. законодательно закреплена необходимость разработки стратегий субъектов РФ, в результате чего все регионы разработали соответствующие документы. В 2017 г. была утверждена государственная программа «Развитие технологий цифровой экономики в России», преобразованная с 2019 года в национальную программу «Цифровая экономика». Это потребовало актуализации разработанных в регионах стратегий социально-экономического развития. В статье проводится анализ особенностей отражения требований национальной программы по развитию цифровой экономики страны в содержании действующих стратегий регионов Уральского федерального округа РФ. Результатом проведенного исследования является разработка рекомендаций по учету ведущих аспектов цифровой экономики в структуре и содержании региональных стратегий. Также предложены меры по повышению уровня соответствия действующих стратегий развития регионов основным положениям национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». В процессе исследования использовались методы качественного анализа тестовой информации, определения рейтинга, структурного анализа. Результаты исследования вносят вклад в развитие теории и практики стратегического управления регионами в условиях разработки и внедрения цифровых технологий.

Ключевые слова: федеральный округ, регион, стратегия, социально-экономическое развитие, цифровая трансформация, цифровая экономика, национальная программа, федеральный проект, индекс, рейтинг

Для цитирования: Елохов А.М., Александрова Т.В., Булгакова И.Н. Отражение требований национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» в стратегиях развития регионов Уральского федерального округа // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». 2023. Т. 17, № 1. С. 36–48. DOI: 10.14529/em230103

Original article
DOI: 10.14529/em230103

REFLECTION OF THE REQUIREMENTS OF THE NATIONAL PROGRAM “DIGITAL ECONOMY OF THE RUSSIAN FEDERATION” IN THE DEVELOPMENT STRATEGIES OF THE REGIONS OF THE URAL FEDERAL DISTRICT

A.M. Elokhov¹, reader1201@rambler.ru
T.V. Alexandrova¹, atvpsu@yandex.ru
I.N. Bulgakova², bulgakova-i-n@yandex.ru

¹ Perm State National Research University, Perm, Russia

² Voronezh State University, Voronezh, Russia

Abstract. In modern conditions, the transfer of all life processes of society to digital format, the introduction of Industry 4.0 technologies are becoming a trigger for accelerating the social and economic development of the Russian Federation. The effectiveness of the ongoing digital transformations in the country is largely determined by the results of the development of digital economy technologies in individual regions. In 2014, the need to develop strategies for the constituent entities of the Russian Federation was legislated, as a result of which all regions developed relevant documents. In 2017, the state program “Development of Digital Economy Technologies in Russia” was approved, which since 2019 has been transformed into the national program “Digital Economy”. This required updating the socio-economic development strategies developed in the regions. The article analyzes the features of reflecting the requirements of the national program for the development of the country's digital economy in the content of the current strategies of the regions of the Ural Federal District of the Russian Federation. The result of the study is the development of recommendations for taking into account the leading aspects of the digital economy in the structure and content of regional strategies. Measures are also proposed to increase the level of compliance of existing regional development strategies with the main provisions of the national program “Digital Economy of the Russian Federation”. In the course of the study, the methods of qualitative analysis of test information, the method of comparison, the method of structural analysis were used. The results of the study contribute to the development of the theory and practice of strategic management of regions in the context of the development and implementation of digital technologies.

Keywords: federal district, region, strategy, socio-economic development, digital transformation, digital economy, national program, federal project, index, rating

For citation: Elokhov A.M., Alexandrova T.V., Bulgakova I.N. Reflection of the requirements of the national program “Digital Economy of the Russian Federation” in the development strategies of the regions of the Ural Federal District. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management*, 2023, vol. 17, no. 1, pp. 36–48. (In Russ.). DOI: 10.14529/em230103

Введение

Трансформация управления, производства, социальных технологий в большинстве развитых стран в цифровой формат приводит к закономерному усилению конкурентных позиций их национальных экономик и бизнес-субъектов на мировом рынке. Сегодня цифровая трансформация стала массовым приоритетом, драйвером развития не только компаний, но и территориальных социально-экономических систем, таких как регионы и муниципалитеты.

Цифровая трансформация сопровождается широким спектром исследований процессов ее реализации не только на микроуровне, но и в социально-экономических системах мезо-, макроуровней. Так, Cerruela García G., Luque Ruiz I.,

Gómez-Nieto M акцентируют внимание на перспективах развития городской среды в условиях цифровизации общества [26]. Панкратов И.Ю., Свертилова Н.В., Лидэ Е.Н. рассматривают вопросы применения глобальной сети Интернет для повышения качества услуг государственного сектора [18]. Тагаров Б.Ж. подчеркивает значимость цифровых технологий для создания сетевого типа экономических отношений хозяйствующих субъектов [19], Лапыгин Ю.Н. [11] и Negroponte N. [28] описывают систему показателей для оценки уровня развития цифровой экономики в условиях государственно-рыночного регулирования. Городнова Н.В. оценивает воздействие цифровых технологий на развитие социальных и экономических систем общества [7].

Значительное число научных работ посвящено исследованию региональных аспектов национальной экономики. Например, Баландин Д.А., Урасова А.А., Баландин Е.Д. исследуют воздействие цифровых технологий на формирование однородных групп регионов [2]. Квон Г.М. изучает проблему преодоления территориального неравенства в сфере цифровой экономики [10]. Масленникова А.В., Кубрак И.А. интересуется вопросом, связанный с усложнением воспроизводственных процессов в цифровой среде [14]; Бартов О.Б., Третьякова Е.А. выбрали в качестве объекта исследования трансформацию институциональной среды межрегиональных и внутрирегиональных взаимодействий [3]. Якишин Ю.В. анализирует траекторию развития однородных субъектов страны в условиях перехода к цифровой экономике [23].

Однако несмотря на многогранность исследований, без должного научного внимания остаются вопросы отражения трансформационных процессов цифровой экономики в стратегических документах территориального уровня. Еще с 2014 г. в соответствии с федеральным законом 172-ФЗ¹ за регионами законодательно закреплена необходимость разрабатывать стратегии общественного развития на своих территориях, в которых бы отображались национальные цели и региональные приоритетные направления функционирования экономики. На сегодняшний день все регионы Российской Федерации разработали соответствующие документы, используя укрупненную базовую модель стратегического планирования [5] и национальные цели, которые были актуальны на момент принятия вышеуказанного федерального закона. Что касается такой национальной цели, как проведение цифровой трансформации экономики страны (далее ЦТЭ), то она вошла в состав национальных целей развития РФ в 2020 году в соответствии с указом Президента РФ № 474 от 21.07.2020 г.² и рассматривается в качестве драйвера улучшения качества жизни, роста эффективности экономики и государственного управления в стране. Следовательно, ранее разработанные стратегии развития субъектов РФ нуждаются в переосмыслении и актуализации, а ЦТЭ, как одна из приоритетных национальных целей, тоже должна найти отражение в содержании региональных стратегий регионов.

Теория и статистика

В теоретическом плане заявленная тема исследования – стратегическое управление разви-

ем регионов – активно разрабатывается по нескольким научным направлениям:

- Формирование концептуальной основы разработки и реализации стратегий социально-экономического развития регионов. Здесь следует отметить формирование системы методов стратегирования, разрабатываемые Гранбергом А.Г. [8], стратегий опережающего развития по Глазьеву С.Ю. [5, 6], интегративного подхода к стратегированию по Татаркину А.И. [20].
- Формирование механизма стратегической конкурентоспособности регионов [11].
- Оценка эффективности реализации региональных стратегий [22, 30].
- Исследование этапов эволюции регионального стратегического планирования [21, 29].
- Анализ проблем, возникающих в ходе разработки и реализации стратегий социально-экономического развития (далее СЭР) регионов [1, 2, 12, 13, 15]. Например, Леонов С.Н. указывает на пробелы в нормативно-законодательной базе на субфедеральном уровне [12]. Иванов О.Б., Бухвальд Е.М. отмечают несогласованность стратегических документов, ориентированных на региональный уровень [9]. Липина С.А., Смирнова О.О. акцентируют внимание на отсутствии мониторинга и контроля реализации стратегий [13]. Ряд исследователей сосредоточен на изучении методической проблематики региональных стратегий. Так, Яковлева С.И. обращается к рассмотрению несопряженности таких элементов стратегий, как угрозы, риски, возможности и проблемы [24]. Новоселов А.С., Маршалова А.С. анализируют учетно-статистические проблемы территориального развития [17]. Батракова Л.Г. в развитии ЦТЭ в регионах России выделяет финансовые, социальные, научные, образовательные, управленческие проблемы [4].

Однако в научных исследованиях не выделяется проблема отражения взаимосвязи процессов ЦТЭ и социально-экономического развития регионов. Отсутствие тесной увязки цифровых технологий и стратегических приоритетов развития регионов, по нашему мнению, является фактором, который тормозит процесс перехода страны к цифровой модели развития и искажает рейтинговые оценки регионов по СЭР. Для анализа связи между процессами цифровизации и социально-экономического развития регионов Уральского федерального округа используем данные, полученные на основе экспертно-расчетной модели индекса цифровизации³, разработанной в школе управле-

¹ Федеральный закон от 28.06.2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в РФ» // Собрание законодательства РФ. 2014. № 26 (часть I). Ст. 3378.

² Указ Президента РФ № 474 от 21.07.2020 г. «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. URL: <http://pravo.gov.ru> (дата обращения: 29.06.2022).

³ Индекс «Цифровая Россия». 2018. Официальный сайт Инновационного центра «Сколково». URL: https://finance.skolkovo.ru/downloads/documents/FinChair/Research_Reports/SKOLKOVO_Digital_Russia_Resume_2019-04_ru.pdf (дата обращения: 19.05.2022).

ния «Сколково» (г. Москва), и рейтинга социально-экономического положения регионов, сформированного экспертами РИА Рейтинг⁴.

Уральский Федеральный округ (далее УФО) – ведущий промышленный регион России. На территории округа активно ведется добыча полезных ископаемых, функционируют крупнейшие в России нефтегазовые и металлургические предприятия, представлены отрасли энергетики, машиностроения, оборонно-промышленного комплекса. Бизнес-структуры округа применяют передовые промышленные и цифровые технологии (ядерные технологии, технологии ракетостроения, робототехника, цифровое месторождение, технологии «умного города», электронное правительство и др.), обеспечивают до 50 % экспорта страны. УФО отличается динамичным диверсифицированным развитием экономики и высокой инвестиционной привлекательностью⁵.

По итогам расчета индекса цифровизации в 2017–2018 годах УФО признан лидером среди федеральных округов РФ. В 2018 году значение индекса в УФО составило 68,34 балла, что оказалось выше среднего уровня применения цифровых технологий по стране в целом (58,14). По мнению авторов методики цифрового индекса, степень концентрации процессов ЦТЭ на уровне федерального округа возрастает при росте темпов цифровизации на уровне субъектов РФ. Однако, как видно из табл. 1 в статистике УФО имеются противоречивые данные по этому утверждению.

Данные табл. 1 позволяют сформулировать следующие особенности развития УФО.

- Во всех регионах УФО ведется работа по применению технологий цифровой экономики. Однако только половина их них – Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ (далее – ХМАО-Югра), Ямало-Ненецкий автономный округ (далее – ЯНАО) – входят в десятку лидеров цифровизации.

- Несмотря на высокие показатели цифровизации регионов УФО, отмечается дифференциация величины индекса цифрового развития и динамики его изменения по регионам. Три из шести регионов округа улучшили свои позиции в федеральном рейтинге цифровизации (Курганская, Тюменская, Челябинская области). Позиции ХМАО – Югра и ЯНАО в этой сфере ухудшились, а Свердловской области – не изменились.

- Отмечается неполное соответствие между уровнем применением цифровых технологий и

рейтингом СЭР регионов. УФО – традиционно индустриальная основа экономики России и производственно-техническая опора экономического ее развития. Из этого кластера выпадает Курганская область, которая имеет дифференцированную структуру экономики, отличающуюся от индустриальной направленности экономики других регионов УФО отсутствием собственных топливно-энергетических ресурсов, металлургической базы, значительной долей сельского хозяйства [26]. В итоге объективные особенности экономики области обусловили низкий уровень ее цифровизации. Регионы-лидеры в сфере цифровизации не всегда имеют высокий рейтинг СЭР. Так, Тюменская область, занимающая в 2018 году 5-ю позицию по ЦТЭ, в рейтинге СЭР располагается в 2021 г. на 14 месте против 11 места в 2020 г. Свердловская область, занимая 31 место по ЦТЭ, в рейтинге СЭР стабильно располагается на седьмом месте.

Таким образом, применение цифровых технологий в регионах УФО не всегда коррелирует с их экономическим и социальным развитием, отраженным в стратегиях СЭР. По нашему мнению, слабая корреляция уровней ЦТЭ и СЭР регионов УФО обусловлена неполным учетом в стратегиях развития территорий округа положений, изложенных в национальной программе «Цифровая экономика Российской Федерации»⁶.

Целью данного исследования является разработка методических рекомендаций по отражению в составе стратегий СЭР регионов УФО положений и приоритетов национальной программы по развитию цифровой экономики. Для этого необходимо решение следующих задач:

- 1) провести анализ отражения в составе стратегий СЭР регионов УФО разделов по цифровой экономике;

- 2) оценить содержание разделов по цифровой экономике в стратегиях СЭР регионов УФО;

- 3) предложить меры по наиболее полному отражению в разделах стратегий СЭР регионов УФО положений и приоритетов национальной программы развития цифровой экономики.

Материалы и методология

Нормативно-правовой основой данного исследования выступает Федеральный закон № 172-ФЗ⁷, который установил состав стратегических документов, разрабатываемых на уровне региона. На первом месте среди стратегических документов находится стратегия СЭР, определяющая целевые

⁴ Рейтинг социально-экономического положения регионов – 2020. URL: <https://ria.ru/20210531/rejting-1734768833.html> (дата обращения: 19.06.2022).

⁵ Регионы России. Социально-экономические показатели. Сайт Федеральной службы статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения: 20.05.2020).

⁶ Национальная программа «Цифровая экономика РФ», утвержденная протоколом заседания президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам № 7 от 04.06.2019 г. URL: <http://government.ru/rugovclassifier/614/events/> (дата обращения: 19.06.2022).

⁷ Федеральный закон от 28.06.2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в РФ» // Собрание законодательства РФ. 2014. №26 (часть I). Ст. 3378.

Динамика индекса цифровизации и рейтинга СЭР субъектов УФО

Регионы УФО	Значение индекса, балл		Место региона по ЦТЭ в РФ, балл		Рейтинг региона по СЭР, балл		Место региона в рейтинге СЭР в РФ	
	2017	2018	2017	2018	2020	2021	2020	2021
Области								
Курганская	26,87	44,94	80	74	23,55	27,24	74	75
Свердловская	53,27	65,66	31	31	62,16	69,23	7	7
Тюменская	65,44	76,19	7	5	56,90	62,06	11	14
Челябинская	59,81	72,98	19	12	51,99	62,15	19	13
Автономные округа								
Ханты-Мансийский	67,88	75,81	3	6	74,78	76,47	3	5
Ямало-Ненецкий	66,03	74,48	5	7	65,34	71,91	6	6

Источник: рассчитано авторами на основе индекса «Цифровая Россия» (https://finance.skolkovo.ru/downloads/documents/FinChair/Research_Reports/SKOLKOVO_Digital_Russia_Resume_2019-04_ru.pdf (дата обращения: 19.05.2022)) и рейтинга СЭР регионов (<https://riarating.ru/infografika/20220516/63022174.html> (дата обращения: 19.06.2022)).

установки, приоритетные направления СЭР на долгосрочную перспективу.

В качестве программно-целевой основы исследования рассматривается национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», где определены основные положения и приоритетные направления цифровизации экономики страны и ее территориальных формирований. Также в данном документе закреплено понятие «Цифровая экономика», которое трактуется как разновидность хозяйствования на основе обработки больших объемов информации в цифровом виде, использование которых обеспечивает существенный рост эффективности различных видов деятельности. При этом данное определение распространяется на всю систему социальных и экономических отношений общества, что соответствует позиции Всемирного банка⁸.

Методические основы исследования составляют рекомендации Минэкономразвития РФ⁹ и Минкомсвязи РФ¹⁰.

⁸ Доклад о мировом развитии 2016 «Цифровые дивиденды». Группа Всемирного банка. 2016. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/224721467988878739/pdf/102724-DRWDR20160verview-RUSSIAN-WebRes-B0x-394840B-0U0-9.pdf> (дата обращения: 15.05.2022).

⁹ Методические рекомендации по разработке и корректировке стратегии социально-экономического развития субъекта РФ и плана мероприятий по ее реализации, утверждены приказом Минэкономразвития РФ № 132 от 23.03.2017. URL: <https://docs.cntd.ru/document/456054578> (дата обращения: 09.06.2022).

¹⁰ Методические рекомендации по разработке региональных проектов в рамках федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика РФ», утверждены приказом Минкомсвязи РФ № 428

В п. 3 методических рекомендаций Минэкономразвития РФ указано, что в стратегии СЭР при определении экономико-социальных конкурентных преимуществ и перспектив развития региона следует учитывать приоритеты, цели и задачи федерального уровня. В п. 4 указанного документа перечислены 13 рекомендуемых разделов стратегий СЭР субъекта РФ, кроме раздела по цифровой экономике.

В методических рекомендациях Минэкономразвития РФ содержится требование симбиоза стратегических установок СЭР регионов и положений цифровой экономики. В п. 3.1 записано, что региональные проекты по цифровой экономике являются отдельными структурными элементами государственной программы субъекта РФ, а п. 3.2 предлагает учитывать при разработке региональных цифровых проектов положения документов стратегического развития субъекта РФ, определенных в 172-ФЗ. В методических рекомендациях Минкомсвязи РФ указано на необходимость разработки региональных проектов СЭР с учетом участия в реализации федеральных проектов национальной программы развития цифровой экономики в РФ.

Информационной основой исследования стали актуальные стратегии СЭР регионов УФО: Курганской, Свердловской, Тюменской, Челябинской областей, ХМАО-Югра, ЯНАО, которые были утверждены в 2021–2022 годах и размещены на сайте Минэкономразвития РФ¹¹.

от 01.08.2018. URL: <https://pm.center/upload/iblock/4b8/18> (дата обращения: 09.06.2022).

¹¹ Стратегии социально-экономического развития субъектов Российской Федерации. Сайт Минэкономразвития РФ. URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitie/strategiches

Для оценки соответствия содержания изучаемых стратегий СЭР регионов УФО нормативно-правовым требованиям в сфере цифровой экономики использовалась методология сравнительного и структурного анализа, а также методы качественного анализа текстовой информации. Синтез аналитической информации реализован в построении рейтинга стратегий СЭР регионов УФО в части отражения в них положений ЦТЭ.

Результаты

Для достижения поставленной цели исследования в рамках первой научной задачи проведен анализ степени отражения положений национальной программы по развитию цифровой экономики в различных структурных элементах стратегий СЭР, разработанных и утвержденных для областей и автономных округов УФО. Результаты анализа представлены в табл. 2, по данным которой можно заключить, что в стратегиях СЭР регионов УФО положения ЦТЭ отражены лишь на 60 %. Только в Свердловской области в составе стратегии СЭР не выделен раздел по цифровизации экономики, в стратегиях остальных регионов такой раздел имеется. Основной акцент сделан на внедрение инновационных технологий в отрасли связи.

Вопреки п. 4.1 методических указаний по разработке и корректировке стратегий СЭР¹² при оценке достижения ранее поставленных целей стратегий СЭР анализ цифровой экономики представлен только в половине регионов УФО. При этом в стратегии СЭР Тюменской области анализ уровня развития цифровой экономики показан в разделе ИКТ, в стратегии СЭР Курганской области – при оценке перспектив развития транспорта и связи, в стратегии СЭР ЯНАО – в разделе, посвященном анализу применения цифровых технологий в отрасли связи. В стратегиях Свердловской и Челябинской областей, а также ХМАО-Югра анализ уровня развития цифровизации отсутствует.

Отражение цифровой экономики в стратегических целях СЭР регионов УФО составляет всего 16,7 %. Только в Тюменской области в составе стратегических целей СЭР выделена цель «Развитие инноваций и информационных технологий». В стратегиях СЭР остальных регионов УФО в перечне стратегических целей такая цель как «Развитие цифровой экономики» не отражается. Между тем, в соответствии с п. 13 федерального закона

172-ФЗ¹³ цель СЭР трактуется как желаемый количественный и (или) качественный ориентир деятельности, а в п. 3 методических рекомендаций по разработке региональных стратегий указано, что при определении стратегических целей необходимо учитывать не только положения, значимые для развития региона, но и аспекты государственной политики, отраженные в актах Правительства РФ, указах Президента РФ, национальные цели, в состав которых по указу Президента РФ¹⁴ входит «Цифровая трансформация экономики».

Значительно полнее (на 66,7 %) отражены положения по развитию цифровой экономики в стратегических задачах СЭР регионов УФО. Только в задачах СЭР Курганской и Свердловской областей эта установка не нашла отражение.

В соответствии с п. 2 методических рекомендаций по разработке и корректировке стратегий развития региона¹⁵ реализация стратегических целей осуществляется через систему стратегических приоритетов-направлений СЭР региона РФ, наиболее актуальных для органов государственной власти в перспективе. В стратегических направлениях стратегий СЭР регионов УФО положения по цифровой экономике отражены на 83,3 %. Так, в стратегии СЭР Свердловской области и ЯНАО использование цифровых технологий предусматривается при оказании услуг государственными и муниципальными органами. В Тюменской области и ХМАО-Югра приоритетом цифровизации выступает экономика. Наиболее комплексно задачи цифровой экономики отражены в стратегических направлениях СЭР Челябинской области. В сфере социальных отношений таким примером может выступать интеграция ГИС здравоохранения, ОМС и сети «Интернет»; вовлечение большего числа граждан в культурные процессы путем цифровизации культурной среды. В сфере экономики можно отметить в качестве примера использование ИКТ для мониторинга земель сельскохозяйственного назначения и в сельскохозяйственной технике; содействие переходу крупных промышленных предприятий на технологии «Индустрия 4.0» и т. д. В стратегии СЭР Курганской области стратегирование цифровой экономики по направлениям развития не предусматривается.

¹³ Федеральный закон от 28.06.2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в РФ» // Собрание законодательства РФ. 2014. №26 (часть I).

¹⁴ Указ Президента РФ № 474 от 21.07.2020 г. «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. URL: <http://pravo.gov.ru> (дата обращения: 29.06.2022).

¹⁵ Методические рекомендации по разработке и корректировке стратегии СЭР субъекта РФ и плана мероприятий по ее реализации, утверждены приказом Минэкономразвития РФ №132 от 23.03.2017.. URL: <https://docs.cntd.ru/document/456054578> (дата обращения: 09.06.2022).

koe_planirovanie_prostranstvennogo_razvitiya/strategii_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya_subektov_rf/ (дата обращения: 10.06.2022).

¹² Методические рекомендации по разработке и корректировке стратегии СЭР субъекта РФ и плана мероприятий по ее реализации, утверждены приказом Минэкономразвития РФ №132 от 23.03.2017.. URL: <https://docs.cntd.ru/document/456054578> (дата обращения: 09.06.2022).

Таблица 2
Отражение в стратегиях СЭР регионов УФО положений программы «Цифровая экономика РФ»

Отражение в разделах стратегии	Области и автономные образования УФО						Наличие информации о ЦЭ, %
	Курганская	Свердловская	Тюменская	Челябинская	ХМАО-Югра	ЯНАО	
анализе ситуации	транспорт и связь	нет	в разделе ИКТ	нет	нет	цифровизация связи	50,0
главной цели	нет	нет	развитие инноваций и ИКТ	нет	нет	нет	16,7
в задачах	нет	нет	отражены	отражены	снижение инфраструктурных ограничений роста	отражены	66,7
направления СЭР	нет	инвестиционная привлекательность: ИКТ оказания государственных и муниципальных услуг	устойчивое развитие экономики	отражены	формирование «умной» экономики	эффективное управление регионом	83,3
отдельном разделе	развитие инфраструктуры и связи	нет	развитие отрасли ИКТ	цифровая инфраструктура экономики	внедрение ИКТ	цифровизация и развитие связи	83,3
Наличие информации о ЦЭ, %	40	20	100	60	60	80	60

Источник: составлено авторами на основе анализа стратегий СЭР регионов УФО (https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitie/strategicheskoe_planirovanie_prostranstvennogo_razvitiya/strategii_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya_subektov_rf/ (дата обращения: 10.06.2022)).

Разделы стратегий СЭР регионов, посвященные развитию цифровой экономики, должны разрабатываться с учетом методических рекомендаций по учету положений национальной программы «Цифровая экономика РФ» в региональных проектах¹⁶, а также Паспорта национальной программы «Цифровая экономика РФ»¹⁷. Однако эти документы методически не сбалансированы. Так, согласно п. 3.1.1 методических рекомендаций по разработке региональных проектов по цифровой экономике субъект РФ разрабатывает пять региональных проектов, отражающих развитие инфраструктуры, подготовку кадров для цифровой экономики, обеспечение информацион-

ной безопасности и применение цифровых технологий, в том числе в сфере государственного управления. В Паспорте национальной программы по развитию цифровой экономики пять федеральных проектов совпадают с региональными проектами, новым является раздел (проект) по нормативному регулированию цифровой экономики. В самой программе «Цифровая экономика РФ» дополнительно выделен седьмой федеральный проект «Искусственный интеллект». Содержание федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика РФ» отражено в табл. 3.

Отражение задач федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика РФ» в стратегиях СЭР регионов УФО показано в табл. 4. Как следует из таблицы отражение в стратегиях СЭР регионов УФО проектов национальной программы «Цифровая экономика РФ» составило 52,4 %. Среди проектов, отраженных в стратегиях СЭР регионов УФО, доминирует цифровое государственное управление – 83,3 %. На втором месте с долей 66,7 % находятся цифровая инфраструктура, безопасность и искусственный

¹⁶ Методические рекомендации по разработке региональных проектов в рамках федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика РФ», утверждены приказом Минкомсвязи РФ № 428 от 01.08.2018. URL: <https://pm.center/upload/iblock/4b8/18> (дата обращения: 09.06.2022).

¹⁷ Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». URL: http://old.dit.orb.ru/national%20project/files/digital_economy.pdf (дата обращения: 19.06.2022)

Таблица 3

Содержание федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика РФ»

Название проекта	Основная задача проекта
Нормативное регулирование	Создание благоприятного нормативно-правового поля для реализации проектов цифровой экономики
Кадровое обеспечение	Обеспечение массовой грамотности и освоения ключевых компетенций в сфере цифровой экономики.
Инфраструктура	Создание инфраструктурной доступности цифровой экономики для граждан, бизнеса, власти
Безопасность	Обеспечение защиты прав и интересов личности, бизнеса и государства от информационных угроз
Цифровые технологии	Создание условий для развития стартапов, обеспечивающих развитие сферы ИКТ, отечественных компаний – лидеров ИКТ, развития перспективных высокотехнологичных направлений
Цифровое государственное управление	Новый уровень предоставления государственных услуг на основе цифровых технологий в сфере обеспечения качества жизни населения и развития экономики
Искусственный интеллект (ИИ)	Создание условий для использования преимущественно отечественных разработок в сфере ИИ, существенно повышающих эффективность деятельности

Источник: составлено авторами на основе национальной программы «Цифровая экономика РФ» (<http://government.ru/rugovclassifier/614/events/> (дата обращения: 19.06.2022)).

Таблица 4

Отражение задач федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика РФ» в стратегиях СЭР регионов УФО

Области и автономные округа УФО	Содержание федеральных проектов программы «Цифровая экономика РФ»							Доля информации о цифровой экономике, %
	1	2	3	4	5	6	7	
Курганская	–	+	–	+	+	+	+	71,4
Свердловская	–	–	–	–	–	–	–	0
Тюменская	–	+	+	+	–	+	+	71,4
Челябинская	+	+	–	+	+	+	+	85,7
ХМАО-Югра	–	–	–	–	+	+	–	28,6
ЯНАО	–	+	–	+	–	+	+	57,1
Доля информации о цифровой экономике, %	16,7	66,7	16,7	66,7	50,0	83,3	66,7	52,4

Примечание: 1 – нормативное регулирование, 2 – инфраструктура, 3 – кадровое обеспечение, 4 – безопасность, 5 – цифровые технологии, 6 – государственное управление, 7 – искусственный интеллект.

Источник: составлено авторами на основе анализа стратегий СЭР регионов РФ (<https://pm.center/upload/iblock/4b8/18> (дата обращения: 09.06.2022)).

интеллект, применяемый в основном в транспортной отрасли. Третье место (50,0 %) занимают проекты, связанные с цифровыми технологиями в отраслях экономики и социальной сферы. В аутсайдерах (16,7 %) находится развитие нормативного регулирования и подготовки кадров для сферы цифровой экономики. Области УФО, за исключением Свердловской, показали почти одноуровневое (71,4–85,7 %) использование федеральных проектов национальной программы по развитию цифровой экономики. Национальные округа УФО

значительно отстают от областей по этому направлению развития (ХМАО-Югра – 28,6 %; ЯНАО – 57,1 %).

По итогам выполненного исследования определим рейтинг регионов УФО по отражению в стратегии СЭР требований, сформулированных в национальной программе «ЦЭ РФ» (табл. 5).

Данные табл. 5 подтверждают предположение о слабой корреляции между уровнем СЭР региона и деятельностью по применению цифровых технологий для достижения стратегических целей. Так,

Тюменская область по итоговому рейтингу, отражающему наличие информации о ЦТЭ в стратегии СЭР, занимает первую позицию в окружной выборке, однако по уровню СЭР находится на пятом месте среди регионов УФО. В ХМАО-Югра обратное соотношение анализируемых рейтингов: 5 и 1. Слабое отражение цифровой экономики в стратегии СЭР Свердловской области (шестая позиция в итогом рейтинге) не увязывается с третьим рейтингом по СЭР. Достаточно высокие уровни отражения цифровой экономики в стратегии СЭР Челябинской и Курганской областей не подтверждаются соответствующими рейтингами СЭР. Очевидно, что нормативное отражение положений цифровой экономики в стратегиях СЭР регионов УФО носит формальный характер и требует дальнейшей методической проработки.

Обсуждение и выводы

По нашему мнению, вполне оправданы предложения ряда исследователей о необходимости доработки методических требований по включению положений цифровой экономики в разделы региональных стратегий СЭР. Так, Низамутдинов М.М. и Орешников В.В. в связи с данным обстоятельством подчеркивают необходимость в использовании информационных технологий при разработке стратегий СЭР регионов [16].

В рамках выполненного исследования считаем возможным сформулировать следующие общие для всех регионов УФО методические рекомендации по повышению полноты отражения положений национальной программы «Цифровая экономика РФ» в региональных стратегиях СЭР. В стратегиях СЭР регионов целесообразно более системно определять курс на развитие цифровой экономики, а именно:

– в аналитическом разделе стратегии СЭР отражать уровень развития цифровой экономики в

регионе на основе экспертного подхода;

– при формулировке миссии региона учитывать положения цифровой экономики как основу для реализации намеченных стратегических установок;

– в процессе разработки и корректировки стратегии СЭР обеспечить полную увязку стратегических целей и задач региона с региональными цифровыми проектами;

– в направлениях СЭР региона отражать также направления развития цифровой экономики в разрезе федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика РФ»;

– в составе стратегии СЭР региона выделить отдельный раздел «Развитие цифровой экономики региона», формирующий комплексное представление о состоянии и перспективах цифровизации региональной экономики.

Рекомендации по совершенствованию процесса разработки и корректировки стратегий СЭР применительно к специфике цифрового развития регионов УФО приведены в табл. 6.

Для повышения качества составления региональных стратегий в части отражения в них требований к развитию цифровой экономики также считаем целесообразным внести некоторые изменения в нормативно-методическое обеспечение, регулирующее сферу цифровой экономики на федеральном уровне:

– в методике расчета индекса цифровизации отразить участие регионов в семи федеральных проектах национальной программы «Цифровая экономика РФ»;

– в методике определения рейтинга по уровню СЭР региона отражать участие региона в реализации национальных целей развития РФ, в том числе выделять цель, связанную с развитием цифровой экономики;

Таблица 5

Сравнение рейтингов регионов УФО по уровню СЭР и полноте отражения в стратегиях СЭР положений национальной программы «Цифровая экономика РФ»

Показатель	Области				Автономные округа	
	Курганская	Свердловская	Тюменская	Челябинская	ХМАО-Югра	ЯНАО
1. Место региона по рейтингу СЭР в УФО (2021 г.)	6	3	5	4	1	2
2. Место региона в УФО по отражению цифровой экономики в разделах стратегии СЭР	4	5	1	3	3	2
3. Место региона в УФО по отражению проектов цифровой экономики в стратегии СЭР	2	5	2	1	4	3
4. Сумма мест (по п. 2 и 3)	6	10	3	4	7	5
5. Итоговый рейтинг (на основе п. 4)	4	6	1	2	5	3

Источник: рассчитано авторами по данным табл. 1, 2, 4.

Таблица 6
Рекомендации по отражению положений национальной программы «Цифровая экономика РФ»
в стратегиях СЭР регионов УФО

Регион УФО	Содержание рекомендаций по регионам УФО
Курганская область	Отразить в специальном разделе анализа, охватывающем все направления и формы цифровой экономики, достижения и недостатки в форме SWOT-анализа; увязать цели, задачи и направления СЭР области с федеральными цифровыми проектами; дополнить разделы стратегии информацией по обеспечению нормативного регулирования и подготовки кадров для цифровой экономики
Свердловская область	Дополнить аналитический и целевой разделы стратегии информацией по направлениям цифровой экономики; конкретизировать стратегическую цель с учетом требований SMART, выделив цифровые технологии в качестве важного средства достижения поставленной цели; выделить в каждом стратегическом направлении СЭР области задачи в сфере цифровой экономики; выделить специальный раздел в составе стратегии «Развитие цифровой экономики»
Тюменская область	Детализировать состав направлений цифровизации в разделах стратегии; переименовать раздел стратегии «Развитие отрасли ИКТ» в раздел «Развитие цифровой экономики» с выделением мероприятий федеральных цифровых проектов; состав федеральных проектов, отраженных в стратегии, дополнить проектами по обеспечению нормативного регулирования и внедрению цифровых технологий
Челябинская область	Дополнить аналитический и целевой разделы стратегии положениями по цифровой экономике; выделить специальный раздел стратегии «Развитие цифровой экономики»; состав федеральных цифровых проектов, отраженных в стратегии, дополнить проектами по подготовке кадров для цифровой экономики.
ХМАО-Югра	Дополнить аналитический и целевой разделы стратегии положениями по цифровой экономике; детализировать направления цифровой экономики в разделах стратегии в соответствии с составом федеральных цифровых проектов; переименовать раздел стратегии «Внедрение ИКТ» в раздел «Развитие цифровой экономики»; состав федеральных проектов, отраженных в стратегии СЭР, привести в полное соответствие с требованиями национальной программы «Цифровая экономика РФ»
Ямало-Ненецкий АО	Дополнить целевой раздел стратегии положениями по цифровой экономике; детализировать состав направлений цифровой экономики в разделах стратегии; выделить специальный раздел стратегии «Развитие цифровой экономики» с выделением направлений, реализующих мероприятия федеральных цифровых проектов; состав федеральных проектов, отраженных в стратегии, привести в полное соответствие с требованиями национальной программы «Цифровая экономика РФ»

Источник: составлено авторами по результатам исследования.

– унифицировать требования методических рекомендаций по формированию стратегий СЭР регионов, методических рекомендаций по разработке региональных цифровых проектов, Паспорта национальной программы «Цифровая экономика РФ» в части состава федеральных цифровых проектов.

Полученные результаты исследования вносят вклад в развитие методологии построения региональных стратегических приоритетов и систем поддержки принятия управленческих решений на основе данных о развитии цифровой экономики на уровне региона. Возможность более полного включения в стратегии СЭР регионов положений цифровой экономики создает предпосылки для ускорения развития постиндустриальной рыночной модели бизнеса, появления новых информа-

ционных товаров и услуг, генерации креативных форм и цифровой культуры территориального менеджмента [25, 27]. Предложенный методический подход может служить основой для корректировки действующих стратегий СЭР в условиях реализации национальной цели по цифровой трансформации экономики РФ. Применение сформулированных рекомендаций в практику регионального стратегического планирования позволит более системно учитывать положения цифровой экономики в процессе актуализации стратегий СЭР, что будет способствовать более эффективной реализации национальной программы «Цифровая экономика РФ» и повышению уровня СЭР регионов.

Список литературы

1. Атаева А.Г., Орешников В.В. Проблемы разработки стратегий социально-экономического развития в регионах Приволжского федерального округа // Региональные исследования. 2019. № 3. С. 63–75.
2. Баландин Д.А., Урасова А.А., Баландин Е.Д. Теоретико-методологические основы формирования однородных групп регионов в цифровых условиях // Экономика, предпринимательство и право. 2020. Т. 10, № 5. С. 1481–1490. DOI: 10.18334/epp.10.5.110276
3. Бартов О.Б., Третьякова Е.А. Теоретические аспекты влияния информационно-коммуникационных технологий на социально-экономическое развитие региона // Журнал экономической теории. 2019. Т. 16, № 4. С. 705–715.
4. Батракова Л. Г Развитие цифровой экономики в регионах России // Социально-политические исследования. 2019. № 1. С. 51–64.
5. Глазьев С.Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса. М.: Экономика, 2010. 255 с.
6. Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития: монография. М.: ВладДар, 1993. 310 с.
7. Городнова Н.В. Развитие цифровой экономики: теория и практика // Вопросы инновационной экономики. 2021. № 3. С. 911–928. DOI: 10.18334/vines.11.3.112227
8. Гранберг А.Г. Движение регионов России к инновационной экономике: монография. М.: Экономика, 2006. 280 с.
9. Иванов О.Б., Бухвальд Е.М. Стратегическое территориальное планирование в регионах России // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. 2018. № 3. С. 7–21.
10. Квон Г.М. Инвестиционное развитие региона: информационно-цифровой аспект (на примере Свердловской области) // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2019. № 4 (77). С. 182–194.
11. Лапыгин Ю.Н. Комплексный анализ в стратегическом развитии региона: монография. Владимир: ВФ РАНХиГС, 2020. 254 с.
12. Леонов С.Н. Проблемы формирования системы стратегического регионального планирования в России на современном этапе // Труды Братского государственного университета. Сер.: Экономика и управление. 2018. Т. 1. С. 3–8.
13. Липина С.А., Смирнова О.О. Стратегическое планирование в субъектах РФ: методологические основы и методические рекомендации // Региональная экономика. Юг России. 2017. № 1 (15). С. 25–35.
14. Масленникова А.В., Кубрак И.А. Анализ конкурентоспособности российских регионов в условиях четвертой индустриальной революции // Вестник Российского нового университета. Серия: Человек и общество. 2019. № 1. С. 75–84.
15. Мокрушин А.А. Инструменты реализации стратегии социально-экономического развития региона депрессивного типа // «Вестник АГУ, сер. «Экономика». 2020. № 2 (260). С. 32–43.
16. Низамутдинов М.М., Орешников В.В. Моделирование развития экономики региона. М.: Изд-во «Экономика», 2017. 304 с.
17. Новоселов А.С., Маршалова А.С. Актуальные проблемы разработки стратегии социально-экономического развития региона // Вестник Кузбасского государственного технического университета. 2017. № 3 (121). С. 189–197.
18. Панкратов И.Ю., Свертилова Н.В., Лидэ Е.Н. Цифровое государство: новая матрица компетенций для цифровой трансформации // Государственная служба. 2018. № 1(111). С. 38–43. DOI: 10.22394/2070-8378-2018-20-1-38-43
19. Тагаров Б.Ж. Цифровой кластер как новая форма экономической концепции // Креативная экономика. 2021. № 2. С. 327–340. DOI: 10.18334/ce.15.2.111726.
20. Татаркин А.И., Анимица Е.Г., Новикова Н.В. Новая парадигма региональной политики в России // От идеи Ломоносова к реальному освоению территорий Урала, Сибири и Дальнего Востока: монография / под общ. ред. А.И. Татаркина, В.В. Кулешова, П.А. Минакира. Екатеринбург: Ин-т УрО РАН, 2009. 350 с.
21. Шеломенцев А.Г., Дорошенко С.В., Трушкова Е.А., Шихвердиев А.П. Стратегии-2030: подходы к разработке в регионах России // Ars Administrandi (Искусство управления). 2017. Т. 9, № 4. С. 570–592. DOI: 10.17072/2218-9173-2017-4-570-592.
22. Шпакова Р.Н. Стратегии социально-экономического развития регионов: от оценки достижения целей – к оценке эффективности // Электронный научный журнал «Вестник Евразийской науки». 2019. Том 11, № 2. URL: <https://esj.today/PDF/08ECVN219.pdf>. (дата обращения: 01.07.2022).
23. Якишин Ю.В. Управление структурой экономики региона: теоретические положения и практические рекомендации. СПб., 2019. 456 с.

24. Яковлева С.И. Угрозы, вызовы, риски и проблемы как важные категории стратегического планирования регионов // Псковский регионологический журнал. 2017. № 3 (31). С. 3–18.
25. Cagnin C., Havas A., Saritas O. Future-oriented technology analysis: Its potential to address disruptive transformations // Technological forecasting and social change. 2013. No. 80. P. 379–385.
26. Cerruela García G., Luque Ruiz I., Gómez-Nieto M. State of the art, trends and future of Bluetooth low energy, near field communication and visible light communication in the development of Smart Cities // Sensors. 2016. № 11. P. 1968–1980. DOI: 10.3390/s16111968.
27. Jeschke S., Brecher C., Song H., Rawat D.B. Industrial Internet of things: cybermanufacturing systems. Switzerland: Springer international publishing, 2017. 650 p.
28. Negroponte N. Being Digital. New York: Alfred A. Knopf, 1995. 243 p.
29. Seliverstov V.E., Melnikova L.V., Kolomak E.A. Spatial Development Strategy of Russia: Expectations and Realities // Regional Research of Russia. 2019. № 9. С. 155–163. DOI: 10.1134/S2079970519020114
30. Sidorov, A.; Senchenko, P. Regional Digital Economy: Assessment of Development Levels // Mathematics. 2020. № 8. С. 21–43. DOI: 10.3390/math8122143

References

1. Ataeva A.G., Oreshnikov V.V. Problems of development of the strategy of socio-economic development in the region of the Volga Federal District. *Regional'nye issledovaniya* [Regional Studies], 2019, no. 3, pp. 63–75. (In Russ.)
2. Balandin D.A., Urasova A.A., Balandin E.D. Theoretical and methodological foundations of the formation of homogeneous groups of regions in digital features. *Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo* [Economics, Entrepreneurship and Law], 2020, vol. 10, no. 5, pp. 1481–1490. DOI: 10.18334/epp.10.5.110276 (In Russ.)
3. Bartov O.B., Tret'yakova E.A. Theoretical aspects of the impact of information and communication technologies on the socio-economic development of the region. *Zhurnal ekonomicheskoy teorii* [Journal of Economic Theory], 2019, vol.16, no. 4, pp. 705–715. (In Russ.)
4. Batrakova L.G. Development of the digital economy in the Russian region. *Social'no-politicheskie issledovaniya* [Socio-political research], 2019, no. 1, pp. 51–64. (In Russ.)
5. Glaz'ev S.Yu. *Strategiya operezhayushchego razvitiya Rossii v usloviyakh global'nogo krizisa* [Strategy of Advanced Development of Russia in Managing the Global Crisis]. Moscow, 2010. 255 p.
6. Glaz'ev S.Yu. *Teoriya dolgosrochnogo tekhniko-ekonomicheskogo razvitiya* [Theory of long-term technical and economic development]. Moscow, 1993. 310 p.
7. Gorodnova N.V. Development of the Digital Economy: Theory and Practice. *Voprosy innovacionnoy ekonomiki* [Issues of innovative economy], 2021, no. 3, pp. 911–928. (In Russ.) DOI: 10.18334/vinec.11.3.112227
8. Granberg A.G. *Dvizhenie regionov Rossii k innovatsionnoy ekonomike* [Movement of Russian regions towards an innovative economy]. Moscow, 2006. 280 p.
9. Ivanov O.B., Buhval'd E.M. Strategicheskoe territorial'noe planirovanie v regionah Rossii. *ETAP: ekonomicheskaya teoriya, analiz, praktika* [ETAP: economic theory, analysis, practice], 2018, no. 3, pp. 7–21. (In Russ.)
10. Kvon G.M. Investment development of the region: information and digital information (on the example of the Sverdlovsk region). *Vestnik Belgorodskogo universiteta kooperacii, ekonomiki i prava* [Bulletin of Belgorod University of Cooperation, Economics and Law], 2019. no. 4 (77), pp. 182–194. (In Russ.)
11. Lapygin Yu.N. *Kompleksnyy analiz v strategicheskoy razvitiy regiona* [Comprehensive analysis in the strategic development of the region]. Vladimir, 2020. 254 p.
12. Leonov S.N. Problems of formation of the system of strategic regional planning in Russia at the present stage. *Trudy Bratskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser.: Ekonomika i upravlenie* [Proceedings of the Fraternal State University. Series: Economics and Management], 2018, vol. 1, pp. 3–8. (In Russ.)
13. Lipina S.A., Smirnova O.O. Strategic planning in sub-projects of the Russian Federation: methodological foundations and methodological recommendations. *Regional'naya ekonomika. Yug Rossii* [Regional economy. South of Russia], 2017, no. 15, pp. 25–35. (In Russ.)
14. Maslennikova A.V., Kubrak I.A. Analysis of the competitiveness of Russian districts in the management of the fourth industrial revolution. *Vestnik Rossijskogo novogo universiteta. Seriya: Chelovek i obshchestvo* [Bulletin of the Russian New University. Series: Man and Society], 2019, no. 1, pp. 75–84. (In Russ.)
15. Mokrushin A.A. Tools for implementing the strategy of socio-economic development of the depressed region. *Vestnik AGU, seria «Ekonomika»* [Bulletin of ASU, Series «Economics»], 2020, no. 2 (260), pp. 32–43. (In Russ.)
16. Nizamutdinov M.M., Oreshnikov V.V. *Modelirovanie razvitiya ekonomiki regiona* [Modeling the development of the regional economy]. Moscow, 2017. 304 p.
17. Novoselov A.S., Marshalova A.S. Actual problems of development of strategies for socio-economic de-

18. Pankratov I.Yu., Svertilova N.V., Lide E.N. The Digital State: A New Competency Matrix for Digital Transformation. *Gosudarstvennaya sluzhba* [Civil service], 2018, no. 1(111), pp. 38–43. DOI: 10.22394/2070-8378-2018-20-1-38-43 (In Russ.)
19. Tagarov B.Zh. Digital cluster as a new form of economic concept. *Kreativnaya ekonomika* [Creative Economy], 2021, no. 2, pp. 327–340. DOI: 10.18334/ce.15.2.111726. (In Russ.)
20. Tatarkin A.I., Animitsa E.G., Novikova N.V. *Novaya paradigma regional'noy politiki v Rossii* [A New Paradigm of Regional Policy in Russia]. Ekaterinburg, 2009. 350 p.
21. Shelomencev A.G., Doroshenko S.V., Trushkova E.A., Shihverdiev A.P. Strategies-2030: approaches to development in the regions of Russia. *Ars Administrandi (Iskusstvo upravleniya)* [Ars Administrandi (The Art of Management)], 2017, vol. 9, no. 4, pp. 570–592. (In Russ.) DOI: 10.17072/2218-9173-2017-4-570-592.
22. Shpakova R.N. Strategies for the socio-economic development of the regions: from assessing the achievement of goals to assessing the effectiveness. *Elektronnyj nauchnyj zhurnal «Vestnik Evrazijskoj nauki»* [Electronic scientific journal “Bulletin of Eurasian Science”], 2019, vol. 11, no. 11. (In Russ.) URL: <https://esj.today/PDF/08ECVN219.pdf>. (accessed: 01.12.2019).
23. Yakishin Yu.V. *Upravlenie strukturoy ekonomiki regiona: teoreticheskie polozheniya i prakticheskie rekomendatsii* [Managing the structure of the region's economy: theoretical provisions and practical recommendations]. St. Petersburg, 2019. 456 p.
24. Yakovleva S.I. Threats, high, risks and problems as important categories of strategic planning of regions. *Pskovskij regionologicheskij zhurnal* [Pskov Regional Journal], 2017, no. 3 (31), pp. 3–18. (In Russ.)
25. Cagnin C., Havas A., Saritas O. Future-oriented technology analysis: Its potential to address disruptive transformations. *Technological forecasting and social change*, 2013, no. 80, pp. 379–385.
26. Cerruela García G., Luque Ruiz I., Gómez-Nieto M. State of the art, trends and future of Bluetooth low energy, near field communication and visible light communication in the development of Smart Cities. *Sensors*, 2016, no. 11, pp. 1968–1980. DOI: 10.3390/s16111968.
27. Jeschke S., Brecher C., Song H., Rawat D.B. *Industrial Internet of things: cybermanufacturing systems*. Switzerland: Springer international publishing, 2017, 650 p.
28. Negroponte N. *Being Digital*. New York: Alfred A. Knopf, 1995, 243 p.
29. Seliverstov V.E., Melnikova L.V., Kolomak E.A. Spatial Development Strategy of Russia: Expectations and Realities. *Regional Research of Russia*, 2019, no. 9, pp. 155–163. DOI: 10.1134/S2079970519020114
30. Sidorov A.; Senchenko P. Regional Digital Economy: Assessment of Development Levels. *Mathematics*, 2020, no. 8, pp. 21–43. DOI: 10.3390/math8122143

Информация об авторах

Елохов Александр Михайлович, кандидат экономических наук, доцент, кафедра менеджмента, маркетинга и коммерции, Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь, Россия, reader1201@rambler.ru

Александрова Татьяна Васильевна, кандидат экономических наук, доцент, кафедра мировой и региональной экономики, экономической теории, Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь, atvpsu@yandex.ru

Булгакова Ирина Николаевна, доктор экономических наук, доцент, кафедра системного анализа и управления, Воронежский государственный университет, Воронеж, bulgakova-i-n@yandex.ru

Information about the authors

Alexander M. Elokhov, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of Management, Marketing and Commerce, Perm State National Research University, Perm, Russia, reader1201@rambler.ru

Tatyana V. Alexandrova, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of World and Regional Economics, Economic Theory, Perm State National Research University, Perm, Russia, atvpsu@yandex.ru

Irina N. Bulgakova, Doctor of Science (Economics), Associate Professor, Department of System Analysis and Management, Voronezh State University, Voronezh, Russia, bulgakova-i-n@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 08.01.2023

The article was submitted 08.01.2023