

DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2022.1.4>UDC 339.98
LBC 65.9(2P)-2Submitted: 30.12.2021
Accepted: 02.02.2022

REGIONAL STRATEGIC PLANNING IN CONDITIONS OF DIGITALIZATION OF PUBLIC ADMINISTRATION¹

Alexander S. Novoselov

Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences,
Novosibirsk, Russian Federation

Alexander V. Faleev

Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences,
Novosibirsk, Russian Federation

Abstract. In view of recent world events i.e., global pandemic, increase in the share of services in the world economy, emergence of new financial instruments, digital transformation is becoming one of the highest priority tasks of the strategic management of developed countries. All these prerequisites for the formation of the structure of information society in the Russian Federation are manifested at historically large scale. The problem solution of digital transformation at the national and regional level requires the development and implementation of appropriate strategies. Some have already been implemented and provide an opportunity to study their applicability. Others are theoretical developments with differentiated input data. The article examines global trends in the digital transformation of the economy and social environment, studies the foreign experience of developed countries, analyzes the features of the consistency of Russian national and regional strategies for the digitalization of public administration. An overview of Russian and foreign experience in digital technologies in public administration is made, their impact on the existing environment, the strengths and weaknesses of appropriate strategizing are analyzed. The aim of the study is to analyze the impact of various aspects of digitalization on the strategizing processes. In the course of the study, strategic planning documents were analyzed in the field of digital transformation of public administration. Trends in the introduction of digital technologies into the activities of public and private organizations were identified. The current problems of strategizing the digital transformation were revealed, taking into account the diversification factor of the Russian regional economy. The results of the study were obtained on the basis of statistical data from Novosibirsk region, appropriate ways to improve the efficiency of digital strategizing processes were proposed, and directions for further research were indicated.

Key words: strategic planning, regional economy, state regulation, regional planning, regional strategizing, public administration, digitalization, digital economy, digital transformation.

Citation. Novoselov A.S., Faleev A.V., 2022. Regional Strategic Planning in Conditions of Digitalization of Public Administration. *Regionalnaya ekonomika. Yug Rossii* [Regional Economy. South of Russia], vol. 10, no. 1, pp. 39-47. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2022.1.4>

УДК 339.98
ББК 65.9(2P)-2Дата поступления статьи: 30.12.2021
Дата принятия статьи: 02.02.2022

РЕГИОНАЛЬНОЕ СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ¹

Александр Сергеевич Новоселов

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН,
г. Новосибирск, Российская Федерация

© Новоселов А.С., Фалеев А.В., 2022

Александр Васильевич Фалеев

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН,
г. Новосибирск, Российская Федерация

Аннотация. В свете мировых событий последних лет – глобальная пандемия, рост доли услуг в системе мирового хозяйствования, возникновение новых финансовых инструментов – цифровая трансформация становится одной из максимально приоритетных задач стратегического управления развитых стран. Все эти предпосылки формирования структуры информационного общества в Российской Федерации проявляются в исторически рекордных масштабах. Решение задачи цифровой трансформации на национальном и региональном уровнях требует разработки и реализации соответствующих стратегий. Некоторые из них уже внедрены и предоставляют возможность изучить их применимость, другие представляют собой теоретические разработки с дифференцированными исходными данными. В статье рассмотрены глобальные тренды цифровой трансформации экономики и социальной среды, изучен зарубежный опыт развитых стран, проведен анализ черт системности российских национальных и региональных стратегий цифровизации сфер управления. Сделан обзор российского и зарубежного опыта внедрения цифровых технологий государственного управления, проанализировано их влияние на существующую среду, сильные и слабые стороны соответствующего стратегирования. Целью исследования обозначен анализ влияния различных аспектов цифровизации на процессы стратегирования. В ходе исследования были проанализированы документы стратегического планирования в области цифровой трансформации сфер госуправления, обозначены тенденции внедрения цифровых технологий в деятельность организаций государственного и частного сектора, выявлены существующие на сегодняшний день проблемы стратегирования цифровой трансформации с учетом фактора диверсификации региональной экономики. Результаты исследования получены на основе статистических данных Новосибирской области, предложены соответствующие пути решения повышения эффективности процессов цифрового стратегирования, а также обозначены направления для дальнейших исследований.

Ключевые слова: стратегическое планирование, региональная экономика, государственное регулирование, региональное планирование, региональное стратегирование, государственное управление, цифровизация, цифровая экономика, цифровая трансформация.

Цитирование. Новоселов А. С., Фалеев А. В., 2022. Региональное стратегическое планирование в условиях цифровизации государственного управления // Региональная экономика. Юг России. Т. 10, № 1. С. 39–47. DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2022.1.4>

Введение

Вопрос цифровизации всех сфер жизни в наши дни особенно актуален. Пандемия, начавшаяся в 2020 г. и продолжающаяся по сей день, стимулирует развитие данного вопроса, переводя большую часть жизни людей в «онлайн». Инновации в настоящее время понимаются, как один из важнейших источников роста социально-экономического благополучия, поэтому пристальное внимание в исследованиях уделяется изучению инноваций и влиянию их повсеместного внедрения. Появление прорывных технологий, повсеместная цифровизация общества, максимальное ускорение жизненного цикла продуктов – все это глобальные тренды, приводящие к большим изменениям в большинстве отраслей. Только в России, по данным Global Digital 2021, доля населения – пользователей сети Интернет с 2013 г. выросла с 61,4 до 85 % [Digital-2021: главная статистика ... , 2021].

Во многих странах предпринимаются попытки ввести цифровые сервисы и увеличить

их количество в сфере государственного управления и взаимодействия граждан с органами власти. Сфера государственного регулирования не является исключением, так как предполагается, что цифровизация управленческих процессов позволит сократить расходы на содержание всего аппарата и направить денежные средства на другие нужды, а также повысить эффективность деятельности органов государственного управления. В научных исследованиях высказывается мнение, что использование цифровых технологий и инноваций позволяет значительно сократить риск манипулирования данными при их обработке и использовании, а также исключить «человеческий» фактор при анализе и оценке эффективности деятельности органов государственного управления в тех или иных сферах. Кроме того, наличие современных способов обработки и накопления информации позволяет более оперативно передавать ее между ведомствами, что положительно сказывается на повышении эффективности их взаимодействия, а также стиму-

лирует развитие системы управления в целом [Добролюбова, 2018].

Цель исследования состоит в изучении влияния различных аспектов цифровой экономики на процессы стратегического планирования в регионах на примере Новосибирской области.

Достижение цели исследования осуществляется авторами посредством реализации следующих задач: изучение и обобщение теоретических подходов к вопросам цифровизации стратегирования территорий; определение основных проблем внедрения цифровых инструментов в процессы управления экономикой; анализ основных рекомендаций по решению проблем цифровизации социально-экономической сферы.

Объектом исследования являются процессы стратегирования цифровой трансформации экономики региона. Предметом исследования – показатели оценки эффективности развития регионов. Методологическую основу исследования составляют работы ведущих российских и зарубежных специалистов в области стратегического планирования и изучения подходов и инструментов управления развитием городов. Применялись методы анализа, синтеза, обобщения, экспертных оценок, статистический метод, ретроспективный, качественной и количественной обработки данных.

Современные процессы развития цифровой экономики: российский и зарубежный опыт

В России в настоящее время реализуется программа развития цифровой экономики, которая должна быть осуществлена до 2025 г., в рамках этой программы утверждена стратегия развития информационного общества до 2030 года. В большей мере государство берет на себя ответственность за внедрение процессов цифровизации муниципальных образований (стандарт «Умный город» предложен Минстроем России для городов численностью более 100 тыс. человек). Так называемая концепция smart city представляет собой модель городского планирования и развития, включающую в себя такие компоненты, как «умная» инфраструктура, «умное» здравоохранение, «умный» транспорт, «умные» технологии, «умную» энергетику и пр. Согласно данной концепции современные технологии должны повысить эффективность деятельности городских служб, пре-

доставляя более качественные услуги населению [Еремеев, 2021].

В секторе частного бизнеса наибольшее количество составляют малые и средние предприятия, что создает благоприятные условия для внедрения цифровых технологий, способствующих развитию и повышению эффективности экономики регионов в целом, в том числе и муниципальных образований. При этом, по мнению авторов, главной задачей государства видится ликвидация существующих барьеров и создание условий для развития технологий в регионах.

Развитие цифровых технологий и, как следствие, повсеместная цифровизация в городах и регионах влечет за собой рост конкуренции городов в таких сферах, как туризм, промышленность, повышение инвестиционной привлекательности для крупного бизнеса и иностранных компаний. В конечном итоге эти процессы служат следствием того, что ключевые ресурсы развития концентрируются в одном, наиболее передовом и приспособленном регионе или городе, политика властей которого быстрее реагирует на мировые тенденции по развитию цифрового общества. Так, проведенные исследования показывают, что цифровизация городов более успешно реализуется в Центральном, Северо-Западном, Уральском и Приволжском округах, так как большинство крупных городов страны находятся именно на этих четырех территориях [Рожков, 2021].

Указом Президента РФ № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.» определены задачи, которые обязано выполнить правительство страны при реализации национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [Указ Президента РФ ... , 2018]. Главным приоритетом данным указом определяется задача по внедрению цифровых технологий и платформенных решений в сфере государственного управления и оказания государственных услуг, которая, на наш взгляд, достаточно успешно реализуется в течение последних нескольких лет.

Программа реформирования системы государственных услуг реализуется в России уже некоторое время путем внедрения электронного правительства, которое позволяет более эффективно взаимодействовать гражданам и бизнесу с государством при получении законных государственных услуг на соответствующих государ-

ственных порталах в условиях формирования и развития цифровой системы государственного управления и внедрения цифровой экономики. Появление таких цифровых платформ в России стало возможным благодаря внедрению различных технологий, например, появлению электронных цифровых подписей. На сегодняшний день портал государственных услуг становится все более функциональным и технологичным и в плане межведомственного взаимодействия, а также в плане привлечения сторонних негосударственных организаций в качестве партнеров для оказания услуг гражданам и компаниям, что, в свою очередь, способствует росту числа пользователей портала [Черных, Суворова, Баженов, 2019].

Цифровизация государственного управления – процесс сложный и длительный, предполагающий последовательное проведение различных организационных мероприятий и технологических изменений, что, в свою очередь, чревато издержками, спрогнозировать которые достаточно сложно. Кроме того, барьерами на пути становления цифрового госуправления могут стать отсутствие соответствующих профессиональных навыков у сотрудников, несовершенство нормативно-правовой базы, отсутствие необходимого уровня координации действий различных ведомств и подразделений при внедрении новых цифровых технологий.

Кроме того, как отмечается в ряде работ, более сложной задачей управляемой государством цифровой трансформации является цифровая трансформация частного сектора экономики. Здесь требуется формирование государством таких условий, при которых цифровая трансформация будет экономически выгодна частному сектору. Представляется, что управленческий механизм в этой области будет работать следующим образом. Первоначально органы государственной власти, применяя определенные методы и инструменты государственного управления, создают импульс для целенаправленных изменений в экономике. Далее в действие вступают рыночные силы, и происходит цепь изменений в экономике, результатом которых становится достижение установленной государством цели. Соответственно, постановка в качестве цели перехода к цифровой экономике означает направленность всех методов и инструментов государственного управления на цифровую трансформацию [Миролюбова, Радионова, 2020; Антипин, 2018].

Согласно исследованиям большинство российских предприятий достаточно позитивно настроены по отношению к внедрению цифровых технологий и инноваций. Однако этот процесс тормозится некоторыми факторами, среди которых стоит отметить нарастающие кризисные явления в мире в условиях пандемии, недостаточную технологическую оснащенность действующих предприятий, их неготовность к использованию и внедрению новых технологий, высокую стоимость инновационного оборудования, отсутствие профессиональных кадров для работы на новом технологичном производстве. Адекватными мерами по решению указанных проблем видятся усиление государственной поддержки бизнеса, введение налоговых льгот или послаблений, своевременная подготовка кадров в сфере информационных технологий и инноваций, совершенствование нормативно-правовой базы [Зайцев, 2019].

В ряде статей отмечается, что глобальные изменения в современном информационном обществе требуют тщательной научной и практической проработки вопросов цифровизации государственного управления и цифровой трансформации экономики при активном участии представителей федеральных органов власти, предприятий частного бизнеса, научных организаций. По мнению авторов, одно из основных отличий цифровой экономики от традиционной заключается в том, что теоретические знания, научно-технические разработки, инновации и иные нематериальные активы становятся определяющим фактором развития производства. В такой ситуации ключевым условием экономического благополучия будет являться лидерство по выпуску наукоемкой продукции и контроль над потоками информации [Смотрицкая, Черных, 2018].

По мнению ряда авторов, принцип «цифровые по умолчанию», предполагающий наличие только цифровых носителей, без «бумажных» аналогов, является основополагающим для перестроения административных процессов на цифровые платформы с целью повышения эффективности оказания государственных услуг населению [Сидоренко, Барциц, Хисамова, 2019].

Многие авторы отмечают также, что в мировой практике на данный момент не сложилось какой-либо единой системы и методики оценки эффективности работы «цифрового правительства», учитывающей степень внедрения цифрового управления, качество предоставляемых услуг, а также особенности развития кон-

кретной страны [Лapidус, Леонтьева, Гостилович, 2019]. Считается, что при оценке эффективности деятельности цифрового правительства эффективным был бы подход, при котором учитывались бы не только критерии, имеющие количественную оценку, но и параметры, не отраженные мониторингом, однако, имеющие также важное значение для анализа [Calvino et al., 2018]. В настоящее время проводится разработка различных моделей систем оценки эффективности деятельности цифрового правительства как на мировом, так и на внутригосударственном уровне.

Региональное стратегирование в условиях цифровизации

Учитывая все вышесказанное, при осуществлении процессов стратегирования следует опираться в первую очередь на развитие инноваций, а также на современные тенденции повсеместной цифровизации всех сфер жизнедеятельности, что будет способствовать снижению уровня социально-экономической дифференциации регионов и территорий, а также повышению их экономической связанности.

В соответствии с исследованием Всемирного банка, оценивающего текущее состояние развития цифровой экономики, в том числе и в России, при реализации стратегий цифровой трансформации экономики и внедрении современных технологических решений следует тщательно анализировать текущее состояние предприятий различных отраслей экономики регионов, а также влияние внедряемых инноваций на них. Процессы модернизации систем управления и инфраструктуры в условиях становления цифровой экономики должны способствовать выравниванию межрегиональной дифференциации в России, а также стать основой устойчивого территориального развития [Анализ текущего уровня ... , 2018].

По поручению Президента РФ В.В. Путина регионами были разработаны стратегии в области цифровой трансформации. В Новосибирской области, во исполнение данного поручения, была утверждена Стратегия в области цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления области (далее – Стратегия цифровой трансформации в Новосибирской области), основной целью которой является совершенствование государственного управления в ключевых отраслях экономи-

ки и социальной сфере, а также создание условий для ускоренного инновационного развития ключевых отраслей экономики и социальной сферы. Согласно данной стратегии, а также в силу особенностей развития Новосибирской области, были выделены несколько основных направлений цифровой трансформации, а именно: государственное управление, социальная сфера, образование и наука, транспорт и логистика, здравоохранение, развитие городской среды, сельское хозяйство.

В соответствии с пунктами 1.2, 1.3 Стратегии в области цифровой трансформации в Новосибирской области до 2024 г. должны быть внедрены следующие технологии: нейротехнологии и искусственный интеллект; технологии беспроводной связи и промышленный интернет вещей (IoT); новые производственные технологии, в том числе технология «цифровой двойник»; системы распределенного реестра; технологии виртуальной и дополнительной реальности (см. табл. 1, рисунок).

Несмотря на устойчивый тренд по цифровизации экономики и социальной среды в Новосибирской области, существовавший до 2019 г. включительно, в 2020 г. с началом мировой пандемии часть Новосибирских организаций прекратили свое существование, остались организации нецифрового сектора, поскольку на смену местным организациям, оказывающим услуги онлайн, пришли глобальные и национальные цифровые лидеры и монополии, взявшие на себя функционал по внедрению и обслуживанию цифровых технологий.

Из таблицы 2 видно, что в целом в Новосибирской области в последний год затраты именно на внедрение и использование цифровых технологий значительно выросли. Данный показатель является новым и приводится в статистических данных последние два года. Но уже сейчас можно судить о положительной динамике по внедрению цифровых технологий в деятельности организаций на территории Новосибирской области, а значит частично можно судить и о том, что все-таки предпринимаются определенные действия по цифровой трансформации экономики в Новосибирской области. При анализе данных сумм затрат в мировых ценах (см. табл. 3) также заметен рост данного показателя, но он уже не так значителен, что связано в первую очередь с наметившимся мировым и российским экономическим кризисом, явившимся следствием глобальной пандемии.

Таблица 1

**Использование цифровых технологий в организациях Новосибирской области,
% от общего числа обследуемых организаций**

Организации, использовавшие	Годы					
	2005	2010	2015	2018	2019	2020
персональные компьютеры	85,9	88,4	91,3	91,0	91,8	80,0
серверы	5,1	13,4	28,1	49,4	51,8	45,0
локальные вычислительные сети	50,7	58,5	53,9	53,8	55,8	50,7
«облачные» сервисы	–	–	18,5	26,7	28,1	24,8

Примечание. Таблицы 1–3 и рисунок составлены по: [Сайт Федеральной службы ... , 2021].



Рисунок. Использование цифровых технологий в организациях Новосибирской области,
% от общего числа обследуемых организаций

Таблица 2

**Затраты на внедрение и использование цифровых технологий в 2019–2020 гг.
в Новосибирской области, млн руб.**

	2019 г.	2020 г.
Всего	25 367,7	30 716,4
В том числе:		
Внутренние	21 900,6	25 268,2
Внешние	3 467,1	5 448,2

Таблица 3

**Затраты на внедрение и использование цифровых технологий в 2019–2020 гг.
в Новосибирской области, долл. США**

Показатели	2019 г.	2020 г.
Среднегодовой курс доллара США, руб.	64,6625	72,1260
Всего затрат, млн долл. США	392,3	425,9
В том числе:		
Внутренние затраты, млн долл. США	338,7	350,3
Внешние затраты, млн долл. США	53,6	75,5

Заключение

Цифровая экономика предполагает преобразование структуры производства и структуры потребления. Ярким примером может служить появление большого количества онлайн-платформ для реализации товаров, что существенно сказало на организации деятельности сбытовых сетей. В таких условиях среда становится более высококонкурентной, где выигрывает продукт более конкурентоспособный в соотношении «цена – качество». Одной из важнейших целей цифровой трансформации в Российской Федерации является формирование высокотехнологичной, конкурентоспособной промышленности, обеспечивающей переход экономики государства от экспортно-сырьевого типа развития к инновационному типу развития.

Большая часть регионов России в настоящее время характеризуется неравномерностью развития, а также высоким уровнем нереализованного экономического потенциала. Кроме того, существует достаточно высокий уровень межрегиональной дифференциации, при которой одни регионы представляются явными лидерами по уровню развития социально-экономической среды, а другие – в значительной степени отстающими, с гораздо более низким уровнем жизни. Регионы-лидеры являются своеобразными флагманами внедряемых технологий; анализируя их опыт, следует делать выводы о готовности технологий к внедрению в остальных регионах. Вследствие этого процессы цифровой трансформации на территории всей России будут тормозиться такими очевидными проблемами, как: несоответствие кадрового потенциала в регионах цифровым требованиям; недостаточная обеспеченность необходимым компьютерным и техническим оборудованием; недостаточное финансовое обеспечение для внедрения новых цифровых технологий в ситуации, когда все регионы, тем не менее, обязаны выполнить всеобщие требования по цифровой трансформации.

В данном случае представляется целесообразной стратегия гармонизации уровней социально-экономического развития регионов, включающая такие мероприятия, как: цифровая трансформация предприятий, в том числе внедрение современного инновационного оборудования и цифровых технологий на производстве; создание соответствующей транспортной инфраструктуры, отвечающей требованиям современных производств, организация новых, удобных логистических узлов

и цепочек; обеспечение своевременной подготовки кадров для работы на сложном технологическом оборудовании; создание промышленных и технологических кластеров на основе цифровых технологий и инновационного оборудования.

Следует также отметить, что в настоящее время глобальные темпы экономического роста замедлились во всем мире, при этом на первое место в развитии встают глобальные интернет-монополии, для которых почти стерлись препятствия для захвата рынков. Очевидным является и то, что темпы спроса на цифровые сервисы и технологии значительно выросли за последние два года, и, по мнению авторов, данная тенденция не будет снижаться в ближайшее время. В этой связи в Новосибирской области следует решить вопрос о том, чтобы найти и занять свое место в процессе повсеместной мировой цифровизации.

ПРИМЕЧАНИЕ

¹ Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект «Региональное и муниципальное стратегическое планирование и управление в контексте модернизации государственной региональной политики и развития цифровой экономики» № 121040100283-2.

The article was carried out in accordance with the plan of research of IEIE SB RAS, project “Regional and municipal strategic planning and management in the terms of modernization of state regional policy and development of the digital economy” No. 121040100283-2.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Анализ текущего уровня развития цифровой экономики в Российской Федерации, 2018 // Сайт Всемирного банка. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/848071539115489168/pdf/AUS0000158-RUSSIAN-WP-REVISED-P160805-PUBLICDisclosed10-15-2018.pdf>.
- Антипин И. А., 2018. Цифровизация как инструмент трансформации стратегического развития территории // Теория и практика общественного развития. № 2. С. 78–86. DOI: <https://doi.org/10.24158/tpor.2018.12.14>.
- Добролюбова Е. И., 2018. Государственное управление по результатам в эпоху цифровой трансформации: обзор зарубежного опыта и перспективы для России // Вопросы государственного и муниципального управления. № 4. С. 70–93.
- Еремеев С. Г., 2021. Стратегическое планирование в реализации концепции Smart city // Власть. № 2. С. 53–61. DOI: <https://doi.org/10.31171/vlast.v29i2.7995>.

- Зайцев В. Е., 2019. Цифровая экономика как объект исследования: обзор публикаций // Вопросы государственного и муниципального управления. № 3. С. 107–122.
- Лapidус Л. В., Леонтьева Л. С., Гостилович А. О., 2019. Минимальная цифровая корзина российских регионов для трансформации промышленности // Государственное управление : электронный вестник. Вып. 77. С. 212–228. URL: http://e-journal.spa.msu.ru/uploads/vestnik/2019/vipusk__77._dekabr_2019_g./regionalnaja_ekonomika/lapidus_leontieva_gostilovich.pdf.
- Миролюбова Т. В., Радионова М. В., 2020. Роль сектора ИКТ и факторы цифровой трансформации региональной экономики в контексте государственного управления // Вестник Пермского университета. Т. 15, № 2. С. 253–270. DOI: <https://doi.org/10.17072/1994-9960-2020-2-253-270>.
- Рожков Е., 2021. Перспективы цифровизации в России // Общество и экономика. № 7. С. 17–27. DOI: 10.31857/S020736760015758-2.
- Сайт Федеральной службы государственной статистики, 2021 / Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>.
- Сидоренко Э. Л., Барциц И. Н., Хисамова З. И., 2019. Эффективность цифрового государственного управления: теоретические и прикладные аспекты // Вопросы государственного и муниципального управления. № 2. С. 93–114.
- Смотрицкая И. И., Черных С. И., 2018. Современные тенденции цифровой трансформации государственного управления // Вестник Института экономики РАН. № 5. С. 22–36.
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», 2018. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027>.
- Черных В. В., Суворова А. П., Баженов Р. И., 2019. Цифровая трансформация экономических систем – фактор стратегического развития территорий // Вестник Нижегородского государственного инженерно-экономического университета. № 12 (103). С. 105–120.
- Calvino F., Criscuolo C., Marcolin L., Squicciarini M., 2018. A Taxonomy of Digital Intensive Sectors. OECD Science // Technology and Industry Working Paper. No. 2018/14. DOI: <https://doi.org/10.1787/f404736a-en>.
- Digital-2021: главная статистика по России и по всему миру, 2021 // Сайт медиааналитического агентства Ex libris. URL: <https://exlibris.ru/news/digital-2021-glavnaya-statistika-po-rossii-i-vsemu-miru>.
- Current Level of Development of the Digital Economy in the Russian Federation]. *Sayt Vsemirnogo banka* [World Bank Website]. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/848071539115489168/pdf/AUS0000158-RUSSIAN-WP-REVISED-P160805-PUBLICDisclosed10-15-2018.pdf>.
- Antipin I.A., 2018. Tsifrovizatsiya kak instrument transformatsii strategicheskogo razvitiya territorii [Digitalization As a Transforming Tool For The Strategic Development of the Territory]. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya* [Theory and Practice of Social Development], no. 2, pp. 78–86. DOI: <https://doi.org/10.24158/tipor.2018.12.14>.
- Dobrolyubova Ye.I., 2018. Gosudarstvennoye upravleniye po rezul'tatam v epokhu tsifrovoy transformatsii: obzor zarubezhnogo opyta i perspektivy dlya Rossii [Public Administration by Results in the Era of Digital Transformation: An Overview of Foreign Experience and Prospects for Russia]. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya* [Public Administration Issues], no. 4, pp. 70–93.
- Yeremeyev S.G., 2021. Strategicheskoye planirovaniye v realizatsii kontseptsii Smart city [Strategic Planning in the Implementation of the Concept of Smart City]. *Vlast'* [The Authority], no. 2, pp. 53–61. DOI: <https://doi.org/10.31171/vlast.v29i2.7995>.
- Zaytsev V.Ye., 2019. Tsifrovaya ekonomika kak obyekt issledovaniya: obzor publikatsiy [Digital Economy As an Object of Research: A Review of Publications]. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya* [Public Administration Issues], no. 3, pp. 107–122.
- Lapidus L.V., Leont'yeva L.S., Gostilovich A.O., 2019. Minimal'naya tsifrovaya korzina rossiyskikh regionov dlya transformatsii promyshlennosti [The Minimum Digital Basket of Russian Regions for the Transformation of Industry]. *Gosudarstvennoye upravleniye: elektronnyy vestnik* [Public Administration. E-Journal], vol. 77, pp. 212–228. URL: http://e-journal.spa.msu.ru/uploads/vestnik/2019/vipusk__77._dekabr_2019_g./regionalnaja_ekonomika/lapidus_leontieva_gostilovich.pdf.
- Miroyubova T.V., Radionova M.V., 2020. Rol' sektora IKT i faktory tsifrovoy transformatsii regional'noy ekonomiki v kontekste gosudarstvennogo upravleniya [The Role of the ICT Sector and the Factors of Digital Transformation of the Regional Economy in the Context of Public Administration]. *Vestnik Permskogo universiteta* [Perm University Herald. Economy], vol. 15, no. 2, pp. 253–270. DOI: <https://doi.org/10.17072/1994-9960-2020-2-253-270>.
- Rozhkov Ye., 2021. Perspektivy tsifrovizatsii v Rossii [Prospects for Digitalization in Russia]. *Obshchestvo i ekonomika* [Society and Economy], no. 7, pp. 17–27. DOI: 10.31857/S020736760015758-2.
- Sayt Federal'noy sluzhby gosudarstvennoy statistiki*, 2021 [Website of the Federal State Statistics

REFERENCES

Analiz tekushchego urovnya razvitiya tsifrovoy ekonomiki v Rossiyskoy Federatsii, 2018 [Analysis of the

- Service]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204>.
- Sidorenko E.L., Bartsits I.N., Khisamova Z.I., 2019. Effektivnost' tsifrovogo gosudarstvennogo upravleniya: teoreticheskiye i prikladnyye aspekty [Efficiency of Digital Public Administration: Theoretical and Applied Aspects]. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya* [Public Administration Issues], no. 2. pp. 93-114.
- Smotritskaya I.I., Chernykh S.I., 2018. Sovremennyye tendentsii tsifrovoy transformatsii gosudarstvennogo upravleniya [Modern Trends in the Digital Transformation of Public Administration]. *Vestnik Instituta ekonomiki RAN* [Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences], no. 5, pp. 22-36.
- Ukaz Prezidenta Rossiyskoy Federatsii ot 07.05.2018 g. № 204 «O natsional'nykh tselyakh i strategicheskikh zadachakh razvitiya Rossiyskoy Federatsii na period do 2024 goda», 2018 [Decree of the President of the Russian Federation No. 204 Dated May 7, 2018 "On the National Goals and Strategic Objectives of the Development of the Russian Federation for the Period up to 2024"]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027>.
- Chernykh V.V., Suvorova A.P., Bazhenov R.I., 2019. Tsifrovaya transformatsiya ekonomicheskikh sistem – faktor strategicheskogo razvitiya territoriy [Digital Transformation of Economic Systems – a Factor of Strategic Development of Territories]. *Vestnik Nizhegorodskogo gosudarstvennogo inzhenerno-ekonomicheskogo universiteta* [Bulletin of the Nizhny Novgorod State University of Engineering and Economics], no. 12 (103), pp. 105-120.
- Calvino F., Criscuolo C., Marcolin L., Squicciarini M., 2018. A Taxonomy of Digital Intensive Sectors. OECD Science. *Technology and Industry Working Paper*, no. 2018/14. DOI: <https://doi.org/10.1787/f404736a-en>.
- Digital-2021: glavnaya statistika po Rossii i po vsemu miru, 2021 [Digital-2021: Main Statistics for Russia and Around the World]. *Sayt mediaanaliticheskogo agentstva Ex libris* [Website of the Media Analytical Agency Ex libris]. URL: <https://exlibris.ru/news/digital-2021-glavnaya-statistika-po-rossii-i-vsemu-miru>.

Information About the Authors

Alexander S. Novoselov, Doctor of Sciences (Economics), Professor, Head of the Department of Regional and Municipal Management, Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Prosp. Akademika Lavrent'eva, 17, 630090 Novosibirsk, Russian Federation, asnov@ieie.nsc.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7484-3527>

Alexander V. Faleev, Candidate of Sciences (Economics), Senior Researcher, Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Prosp. Akademika Lavrent'eva, 17, 630090 Novosibirsk, Russian Federation, office-kg@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8321-4968>

Информация об авторах

Александр Сергеевич Новоселов, доктор экономических наук, профессор, заведующий отделом регионального и муниципального управления, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, просп. Академика Лаврентьева, 17, 630090 г. Новосибирск, Российская Федерация, asnov@ieie.nsc.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7484-3527>

Александр Васильевич Фалеев, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, просп. Академика Лаврентьева, 17, 630090 г. Новосибирск, Российская Федерация, office-kg@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8321-4968>