

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ: АКТУАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И ВОЗМОЖНОСТИ ЦИФРОВОГО ПРОРЫВА

Е. В. Быковская

*ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический
университет», г. Тамбов, Россия*

Рецензент д-р экон. наук, профессор Р. Р. Толстяков

Ключевые слова: перспективы; программа; процессы; цифровая экономика; цифровые технологии.

Аннотация: Рассмотрены функции и задачи цифровой экономики, проведена ее оценка на современном этапе, проанализированы перспективы ее развития. Изучены условия реализации и роста цифровой экономики, ее связь с сопряженными понятиями. Рассмотрены как позитивные, так и негативные стороны цифровизационных процессов в экономике. Проанализированы конъюнктура мировой экономики, рынок цифровых технологий в России и за рубежом, инновационные предприятия промышленности, внедряющие цифровые технологии. Выявлены и обоснованы перспективы развития цифровых технологий при имеющихся ограничительных факторах. Определены подходы и факторы, влияющие на актуальное состояние и перенастройку всех отечественных экономических систем к цифровизации и четвертой индустриальной революции. В рамках выполненного исследования и его результатов выявлено, что состояние всех экономических отечественных систем, в особенности промышленности, требует структурной трансформации для обеспечения технологического прорыва, обозначенного в новых национальных проектах РФ, направленных на решение обозначенных проблем и поставленных задач.

Нестабильная экономико-политическая ситуация, а также резкое увеличение информационного потока совместно с возрастанием и изменением роли самой информации характеризуют специфику второго десятилетия XXI века. Сегодня информация является не только товаром, который имеет повышенный спрос и предложение на рынке, но и выступает инструментом конкурентной борьбы, в зависимости от ситуации – оборони-

Быковская Елена Викторовна – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Менеджмент», e-mail: elenarafa@yandex.ru, ТамбГТУ, г. Тамбов, Россия.

тельным или наступательным. Кроме того, она становится главным ресурсом интеллектуальной, а, следовательно, производственной и предпринимательской деятельности человека и предприятия [1].

Целесообразно подчеркнуть, что в РФ первые шаги к внедрению цифровых технологий и ликвидации технологического отставания сделаны. Большинство государственных программ, направленных на развитие цифровизационных процессов в отечественной экономике, отражают понимание современных тенденций индустриальной революции, необходимости стимулировать развитие цифровых компетенций и помощи населению в адаптации к непростым условиям переходного периода [2]. Так, результаты анализа и систематизации статистических данных по развитию цифровой экономики в ЦФО свидетельствуют о том, что в 2017 году цифровые технологии в социально-экономической деятельности регионов активно внедряются, но с разной степенью интенсивности [3 – 5]:

– удельный вес организаций (в общем числе организаций предпринимательской деятельности), использующих широкополосный интернет, составил 85,6 % (максимальный: Липецкая область – 89,5 %, минимальный: Тверская – 71,1 %);

– удельный вес организаций (в общем числе организаций предпринимательской деятельности), использующих «облачные сервисы», составил 23,2 % (максимальный: Калужская область – 25,0 %, минимальный: Костромская – 11,6 %);

– удельный вес населения, использующего Интернет (в общей численности населения в возрасте 15 – 74 лет), составил 86,2 % (максимальный: Московская область – 92,8 %, минимальный: Белгородская – 70,0 %);

– удельный вес населения, использующего Интернет (в общей численности населения в возрасте 15 – 74 лет для получения государственных и муниципальных услуг), составил 71,3 % (максимальный: Московская область – 86,2 %, минимальный: Костромская – 37,8 %);

– место каждого субъекта ЦФО в рейтинге РФ по показателю удельного веса населения, использующего Интернет (в общей численности населения в возрасте 15 – 74 лет для получения государственных и муниципальных услуг в электронной форме), значительно дифференцировано. Например, Московская область – 1 место, Брянская – 5, Тульская – 8, г. Москва – 15, Белгородская – 18, Орловская – 74, Костромская – 83 [1, 3].

По результатам исследования выделены следующие наиболее значимые причины низкой результативности цифрового развития экономики на уровне регионов:

а) во-первых, использование традиционных информационных систем различных классов для целей автоматизации отдельных бизнес-процессов. В настоящее время ключевые участники цифровых трансформаций, к которым целесообразно отнести государственные и муниципальные органы власти, бизнес-сообщество, научные организации, образовательные учреждения, а также институты гражданского общества, для получения необходимой доступной информации используют различные классы традиционных информационных систем, например, CRM ERP, HRM, ECM, CPM/BI и т.д.

Следует отметить, что вышеназванные информационные системы ориентированы на процессы эффективной автоматизации рабочих мест. Более того, традиционные информационные системы не позволяют решать современные задачи в управлении цифровым контентом, нацеленным, прежде всего, на обмен информацией, представленной большими массивами данных в цифровой форме, а затем ее анализ и использование результатов анализа для достижения целей стратегического развития субъектов цифровизации.

В этой связи требуется значительная трансформация функционала традиционных информационных систем, чтобы они могли соответствовать новым реалиям управления цифровой трансформацией региональной экономики, для которой характерно следующее:

- значительное увеличение объемов информации, представленной большими массивами данных в цифровой форме;

- существенное изменение структуры информации, включающей этапы аккумулирования потоков информации, их структурирования и анализа больших объемов данных;

- обязательное извлечение выгоды из доступной информации по результатам анализа больших массивов данных в цифровой форме для достижения целей стратегического развития субъекта цифровой трансформации;

б) во-вторых, использование цифровых технологий, в основном для достижения целей стратегического развития или обеспечения конкурентоспособности отдельных отраслей и сфер деятельности, что не позволяет принимать обоснованные управленческие решения органам государственной и муниципальной власти в интересах стратегического управления цифровой трансформацией региональной социально-экономической системы;

в) в-третьих, отсутствие нормативно-правовой базы, характеризующей необходимые институциональные и инфраструктурные преобразования в структуре и процессах управления экономикой региона в аспекте интеграции с процессами цифровых трансформаций в различных отраслях и видах деятельности [1, 2].

В процессе исследования установлено, что на уровне значительного числа субъектов Российской Федерации задачи по реализации управления цифровой трансформацией отраслей экономики и социальной сферы пока не решаются. Данная причина не позволяет обеспечить конструктивное взаимодействие цифровых субъектов в рамках функционирования региональной цифровой платформы, включая органы государственной и муниципальной власти и управления, а тем более межрегиональное сотрудничество и партнерство;

г) в-четвертых, отсутствие эффективных способов управления интеграционными процессами с позиций кластерного подхода, позволяющего реализовать взаимодействие субъектов управления цифровой трансформации в различных отраслях и сферах региональной социально-экономической деятельности, в том числе в сфере государственного и муниципального управления.

Для обеспечения конструктивного взаимодействия субъектов управления цифровой трансформацией региона на основе обмена информацией, представленной большими массивами данных в цифровой форме, необходимо осуществить:

- выявление потенциала научных организаций и образовательных учреждений к эффективным формам интеграции для целей создания регионального научно-образовательного комплекса;

- повышение потенциала сформированного регионального научно-образовательного комплекса к кооперации, прежде всего, с высокотехнологичными сферами социально-экономической деятельности в регионе;

- объединение усилий, а также привлечение всех видов экономических ресурсов, в том числе частных инвестиций, для осуществления конструктивного взаимодействия, основанного на принципах кластерного подхода для достижения целей сотрудничества и партнерства таких цифровых субъектов, как государственные и муниципальные органы власти и управления; бизнес-сообщество; научно-образовательный комплекс; институты гражданского общества;

- д) в-пятых, низкий уровень использования в отраслях региональной экономики и социальной сферы сквозных цифровых технологий для обеспечения взаимодействия, а тем более на межрегиональном уровне, субъектов управления цифровой трансформацией;

- е) в-шестых, отсутствие новых подходов и методов управления цифровой трансформацией социально-экономической системы региона, которые учитывают условия реализации современных тенденций развития цифровой экономики в Российской Федерации и ускорения интеграционных процессов в контексте межрегионального взаимодействия в интересах достижения целей стратегического развития отдельных территорий [3, 4].

Важно отметить, что разрешение вышеназванных проблем, связанных с низкой результативностью цифрового развития региональной экономики, является стратегическим вектором развития традиционных и перспективных отраслей и видов деятельности в региональной социально-экономической системе, в том числе в сфере государственного и муниципального управления.

В настоящее время отечественная и зарубежная теория и практика располагают различными подходами, принципами, методами и способами управления цифровым развитием систем различного уровня. Проблематике и поиску эффективных инструментов по повышению уровня цифровизации национальной и региональной экономики уделяется все большее внимание в современных трудах отечественных и зарубежных экономистов и практиков. Пандемия коронавирусной инфекции, серьезно усложнив жизнь оффлайн, буквально подтолкнула развитие электронных сервисов и систем на разных уровнях управления и в разных сферах общественного развития, определив при этом запрос на кардинально новые организационные изменения. В настоящее время отечественная и зарубежная теория и практика располагают различными подходами, принципами, методами и способами управления цифровым развитием систем различного уровня. Проблематике и поиску эффективных инструментов по повышению уровня цифровизации национальной и региональной экономики уде-

ляется все большее внимание в современных трудах отечественных и зарубежных экономистов и практиков. Так, значительный вклад в исследование теоретико-методологических основ развития цифровой экономики внесли такие авторитетные отечественные ученые, как А. В. Бабкин [1, 3], Ю. В. Вертакова, В. А. Плотников [2], выделяющиеся современными научными взглядами и перспективными исследованиями управления цифровым развитием различных отраслей экономики и социальной сферы. Следует отметить вклад в развитие концептуальных основ нооэкономики, качественно нового феномена неоиндустриального общества второго поколения, выдающегося современного экономиста С. Д. Бодрунова [4]. Концептуальный подход к составляющим цифровой трансформации рассмотрен в монографии [5]. Вопросы формирования цифровой экономики в условиях глобализации, а также управления электронным бизнесом и электронной коммерцией нашли отражение в монографии [6].

Вместе с тем, несмотря на значительное количество выполненных исследований, теоретические, методологические и практические аспекты управления цифровым развитием национальной экономики раскрыты не в полной мере. Более того, результаты исследования зарубежного и отечественного опыта по проблемам и перспективам управления цифровой трансформацией в аспекте развития региональной социально-экономической системы свидетельствуют о том, что данный процесс является весьма сложным и пока малоизученным.

До настоящего времени дискуссионной остается трактовка понятий «цифровизация» и «цифровая трансформация» в контексте стратегического управления региональной экономикой. Существующие подходы к цифровому развитию территорий не содержат методики оценки эффективности управления цифровой трансформацией социально-экономической системы региона и степени влияния ее каждого цифрового субъекта, в том числе органов государственной и муниципальной власти и управления, на темпы роста валового регионального продукта.

В этой связи целесообразно разработать авторскую концепцию управления цифровой трансформацией региональной социально-экономической системы, которая:

а) определяет основные цели и состав задач цифровой трансформации в различных отраслях экономики и социальной сферы региона;

б) устанавливает принципы, приоритеты, основные направления и меры реализации региональной политики в области цифровой трансформации отраслей и сфер социально-экономической деятельности, в том числе сферы государственного и муниципального управления;

в) устанавливает ожидаемые результаты реализации региональной политики для достижения целей стратегического развития экономики и социальной сферы в контексте их цифровой трансформации.

В качестве основных целей разработки и реализации концепции управления цифровой трансформацией региональной социально-экономической системы определены следующие:

– с одной стороны, повышение уровня цифровизации каждого отдельного субъекта управления цифровой трансформацией региона, включая органы государственного и муниципального управления;

– с другой – повышение эффективности управления интеграционными процессами в целях конструктивного взаимодействия цифровых субъектов, в том числе на межрегиональном уровне.

Основополагающими принципами региональной политики в области разработки и реализации концепции управления цифровой трансформацией региональной социально-экономической системы являются:

– принцип добровольности участия различных субъектов региональной экономики в цифровой трансформации ее отраслей и сфер социально-экономической деятельности;

– равноправия, предполагающий одинаковые права, обязанности и ответственность всех ключевых субъектов кластерной модели по взаимодействию в сфере цифровой трансформации в пределах их компетенции;

– свободы и предоставления возможностей выбирать формы интеграции, кооперации, сотрудничества, партнерства и т.п., в различных отраслях и сферах социально-экономической деятельности, в том числе в сфере государственного и муниципального управления, науки, образования, бизнеса, а также структурах гражданского общества;

– открытости сферы науки, образования и бизнеса в целях обеспечения взаимовыгодных партнерских отношений в аспекте цифрового развития как на уровне региона, так и на уровне межрегиональных взаимодействий;

– повышения ответственности субъектов управления цифровыми трансформациями за результаты своей деятельности и значимость полученных результатов для эффективного цифрового развития региональной экономики.

Достижение поставленных целей разработки и реализации концепции управления цифровой трансформацией региональной социально-экономической системы требует решения следующего комплекса задач, который целесообразно представить в виде пошаговой модели.

Первый шаг. Обоснование перечня субъектов управления цифровыми трансформациями в региональной социально-экономической системе, которые обладают следующими цифровыми компетенциями:

– имеют определенный уровень цифровизации, освоения новых знаний и внедрения прорывных интеллектуальных технологических систем в перспективных отраслях и сферах социально-экономической деятельности, в том числе государственного и муниципального управления;

– способны к обмену, анализу и, главное, использованию информации, представленной большими массивами данных в цифровой форме для достижения целей стратегического развития;

– обладают потенциальными возможностями к интеграции в одной профессиональной среде и кооперации в различных сферах деятельности для достижения целей управления цифровыми трансформациями в регионе [8, 9].

При выборе субъектов управления цифровой трансформацией региональной социально-экономической системы следует учитывать такие существенные факторы, как текущее состояние цифровой среды, нелинейность реализации процессов цифровых трансформаций и т.п.

Второй шаг. Создание кластера цифровых компетенций, который должен активизировать процессы развития цифровой экономики на уровне региона. Формируется кластер цифровых компетенций на основе интеграции потенциала и ресурсов сферы науки и образования с их дальнейшей кооперацией с потенциалом и ресурсами наиболее прогрессивной части бизнес-сообщества. При этом органы государственной и муниципальной власти и управления в рамках цифрового кластера формируют регуляторную и правоприменительную среду для достижения целей стратегического развития цифровой экономики.

Третий шаг. Мониторинг тенденций и реализуемых цифровых преобразований в различных отраслях экономики и социальной сферы, в том числе в сфере государственного и муниципального управления. При этом комплексная оценка уровня цифровизации учитывает все ее составляющие: экономические, социальные, правовые, институциональные, управленческие, производственные, организационные и т.п. [10]. Мониторинг позволяет сформировать представление о том, какие тенденции в сфере цифровых трансформаций окажут наибольшее влияние на эффективность стратегического управления региональной социально-экономической системой.

Четвертый шаг. Разработка рекомендаций по созданию приоритетных (фокусных) и тематических направлений цифровой трансформации в различных отраслях и сферах социально-экономической деятельности в регионе.

Так, в сфере государственного и муниципального управления целесообразно выделить следующие тренды цифровой трансформации: повышение уровня цифровизации государственных услуг; создание региональной цифровой платформы; актуализация цифрового взаимодействия государственных и муниципальных органов власти и управления, бизнес-сообщества, научных организаций, образовательных учреждений и институтов гражданского общества на региональном, межрегиональном, национальном и межнациональном уровнях.

В сфере цифровых трансформаций бизнес-сообщества, представленного наукоемкими и высокотехнологичными организациями, целесообразно выделить следующие тренды: повышение уровня автоматизации производства, роботизации, цифрового проектирования; синхронизация цифровых решений бизнес-партнеров на основе создания общих цифровых платформ; трансграничное бизнес-сотрудничество на межрегиональном и международном уровнях; создание агрегаторов конкретных товаров и услуг, B2B-маркетплейсов; обеспечение кибербезопасности и т.п. [11].

К основным трендам в интересах цифрового развития гражданского общества целесообразно отнести: повышение уровня цифровой грамотности населения, требований к профессионализму и компетентности, уровня виртуализации производства и управления (например, удаленный офис, лицей, освоение новых знаний и т.п.); развитие технологий кросс-канальных коммуникаций и мобильных технологий; формирование более удобных цифровых сервисов государственных и муниципальных услуг и т.п. [12].

Пятый шаг. Реализация проекта по созданию региональной цифровой платформы, которая представляет собой цифровой ресурс, позволяющий выстраивать сквозные процессы передачи информации, в том числе межрегиональные, в целях формирования единого цифрового пространства в России [13].

Шестой шаг. Актуализация межрегионального конструктивного взаимодействия на основе использования интеллектуальных информационных систем нового поколения в рамках реализации концепции управления цифровой трансформацией региональной социально-экономической системы.

Таким образом, реализация основных положений авторской концепции управления цифровой трансформацией социально-экономической системы региона позволяет обеспечивать [1, 10, 14]:

- принятие обоснованных управленческих решений для достижения целей стратегического развития региона, которые учитывают результаты взаимодействия цифровых субъектов не только на территориальном уровне, но также и на национальном, а в перспективе и на глобальном;

- адаптацию деятельности субъектов цифровизации к требованиям текущего момента и оперативного принятия управленческих решений в различных отраслях и сферах социально-экономической деятельности, в том числе сфере государственного и муниципального управления;

- повышение цифрового потенциала стратегического развития экономики и социальной сферы региона и его цифровых субъектов;

- снижение уровня социально-экономической дифференциации субъектов Российской Федерации, сокращение межрегиональных различий в уровне и качестве жизни населения;

- повышение эффективности в области освоения новых знаний, внедрения инноваций, управления человеческим капиталом;

- разрешение проблем, связанных с формированием единого цифрового пространства в России и, как следствие, национальной безопасностью страны.

На основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы. Формируемая в настоящее время цифровая реальность открывает новые возможности и требует разработки концептуального подхода к развитию региональной социально-экономической системы в условиях цифровой трансформации как традиционных, так и перспективных отраслей экономики, а также социальной сферы и сферы государственного и муниципального управления. Для достижения поставленных целей в разработанной концепции управления цифровой трансформацией региональной социально-экономической системы необходимо реализовать комплекс задач и, прежде всего, по формированию кластера цифровых компетенций. Формируется кластер цифровых компетенций на основе интеграции потенциала и ресурсов сферы науки и образования с их дальнейшей кооперацией с наукоемкими и высокотехнологичными организациями. При этом органы государственной и муниципальной власти в рамках функционирования кластера цифровых компетенций формируют регуляторную и правоприменительную среду цифровых трансформаций. Кластер выполняет ряд функций, одной из которых является определение фокус-

ных тематических и отраслевых направлений цифровой трансформации в экономике и социальной сфере региона на основе мнения профессиональных экспертов.

Конструктивное взаимодействие, в том числе межрегиональное, цифровых субъектов в различных отраслях экономики и социальной сферы, включая сферу государственного и муниципального управления, осуществляется на основе обмена и анализа информации, представленной большими массивами данных в цифровой форме. К основным факторам успешности реализации концепции относится использование результатов анализа полученной информации для достижения целей стратегического развития региональной социально-экономической системы. Также реализация концепции обуславливает формирование регионального цифрового пространства, которое в рамках национальной экономики выступает как сетевой элемент единого цифрового пространства в России.

Список литературы

1. Развитие цифровой экономики в условиях деглобализации и рецессии / под ред. А. В. Бабкина. – СПб. : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2019. – 753 с.
2. Вертакова, Ю. В. Условия развития рынков будущего: точки роста для промышленности / Ю. В. Вертакова, Н. А. Плотникова // Экономика и управление. – 2018. – № 4 (150). – С. 27 – 37.
3. Выход из кризиса: развитие экономики и промышленности / под ред. А. В. Бабкина. – СПб. : ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», 2016. – 558 с.
4. Бодрунов, С. Д. Рывок еще возможен. – Текст : электронный / С. Д. Бодрунов // Российская газета. – Спецвыпуск № 62 (7228). – 24 марта 2017 г. – URL : <https://cdnimg.rg.ru/pril/fascicle/3/38/43/33843-1490273256.pdf> (дата обращения: 02.11.2020).
5. Сологубова, Г. С. Составляющие цифровой трансформации : монография / Г. С. Сологубова. – М. : Юрайт, 2018. – 147 с.
6. Лapidус, Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией : монография / Л. В. Лapidус. – М. : ИНФРА-М, 2019. – 381 с.
7. Дашенко, Ю. Ю. Цифровая экономика как экономика будущего / Ю. Ю. Дашенко // Тенденции развития науки и образования. – 2018. – № 35-1. – С. 18–19. doi: 10.18411/lj-28-02-2018-04
8. Кислый, С. А. Цифровая экономика и ее роль в экономике России / С. А. Кислый // Актуальные проблемы и перспективы развития экономики : тр. XVI Междунар. науч.-практ. конф., 19 – 21 октября 2017 г., Симферополь – Гурзуф. – Симферополь, 2017. – С. 249–250.
9. Кулик, А. М. Цифровая экономика: особенности и тенденции развития / А. М. Кулик, Д. П. Коряков // Прорывные экономические реформы в условиях риска и неопределенности : сб. ст. по итогам Междунар. науч.-практ. конф., 17 января 2018 г., Тюмень. – Уфа, 2018. – С. 189 – 192.
10. Перспективы развития технологического предпринимательства в машиностроительном комплексе / Ю. В. Вертакова, Т. Н. Бабич, А. С. Некипелова, Е. В. Быковская // Известия Дальневосточного федер. ун-та. Экономика и управление. – 2019. – № 1 (89). – С. 68 – 80. doi: 10.24866/2311-2271/2019-1/68-80
11. Теоретические основы формирования промышленной политики / И. Б. Адова, Ю. И. Азимов, А. А. Алетдинова [и др.]. – СПб. : ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», 2015. – 462 с.

12. Сизикина, Т. А. Методология реализации стратегии развития самооценки менеджмента качества промышленного предприятия / Т. А. Сизикина // *Вопр. соврем. науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского.* – 2010. – № 1-3 (28). – С. 158 – 160.

13. Колмыкова, М. В. Характеристика миссии системы менеджмента качества промышленного предприятия / М. В. Колмыкова // *Вопр. соврем. науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского.* – 2011. – № 2 (33). – С. 273 – 276.

14. Быковская, Е. В. Возможности реализации стратегических инициатив промышленного предприятия на основе классификации его резервов / Е. В. Быковская // *Вопр. соврем. науки и практики. Университет им. В. И. Вернадского.* – 2016. – № 3 (61). – С. 47 – 56. doi: 10.17277/voprosy.2016.03.pp.047-056

References

1. Babkin A.V. [Ed.] *Razvitiye tsifrovoy ekonomiki v usloviyakh deglobalizatsii i retsessii* [Development of the digital economy in the context of deglobalization and recession], St. Petersburg: POLITEKH-PRESS, 2019, 753 p. (In Russ.)

2. Vertakova Yu.V., Plotnikova N.A. [Conditions for the development of future markets: points of growth for industry], *Ekonomika i upravleniye* [Economics and Management], 2018, no. 4 (150), pp. 27-37. (In Russ., abstract in Eng.)

3. Babkin A.V. [Ed.] *Vykhod iz krizisa: razvitiye ekonomiki i promyshlennosti* [Way out of the crisis: development of the economy and industry], St. Petersburg: FGAOU VO «Sankt-Peterburgskiy politekhnicheskii universitet Petra Velikogo», 2016, 558 p. (In Russ.)

4. <https://cdnimg.rg.ru/pril/fascicle/3/38/43/33843-1490273256.pdf> (accessed 02 November 2020).

5. Sologubova G.S. *Sostavlyayushchiye tsifrovoy transformatsii: monografiya* [Components of digital transformation: monograph], Moscow: Yurayt, 2018, 147 p. (In Russ.)

6. Lapidus L.V. *Tsifrovaya ekonomika: upravleniye elektronnyim biznesom i elektronnoy kommersiyey: monografiya* [Digital economy: management of electronic business and electronic commerce: monograph], Moscow: INFRA-M, 2019, 381 p. (In Russ.)

7. Dashchenko Yu.Yu. [Digital economy as the economy of the future], *Tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya* [Trends in the development of science and education], 2018, no. 35-1, pp. 18-19, doi: 10.18411/lj-28-02-2018-04 (In Russ.)

8. Kislyy S.A. *Aktual'nyye problemy i perspektivy razvitiya ekonomiki* [Actual problems and prospects of economic development], Proceedings of the XVI International Scientific and Practical Conference, 19 - 21 October, 2017, Simferopol - Gurzuf, Simferopol, 2017, pp. 249-250. (In Russ.)

9. Kulik A.M., Koryakov D.P. *Proryvnyye ekonomicheskiye reformy v usloviyakh riska i neopredelennosti* [Breakthrough economic reforms in conditions of risk and uncertainty], A collection of articles on the results of the International Scientific and Practical Conference, 17 January, 2018, Tyumen, Ufa, 2018, pp. 189-192. (In Russ.)

10. Vertakova Yu.V., Babich T.N., Nekipelova A.S., Bykovskaya Ye.V. [Prospects for the development of technological entrepreneurship in the machine-building complex], *Izvestiya Dal'nevostochnogo federal'nogo universiteta. Ekonomika i upravleniye* [Bulletin of the Far Eastern Federal University. Economics and Management], 2019, no. 1 (89), pp. 68-80, doi: 10.24866/2311-2271/2019-1/68-80 (In Russ., abstract in Eng.)

11. Adova I.B., Azimov Yu.I., Aletdinova A.A. [et al.] *Teoreticheskiye osnovy formirovaniya promyshlennoy politiki* [Theoretical foundations of industrial policy formation], St. Petersburg: FGAOU VO «Sankt-Peterburgskiy politekhnicheskii universitet Petra Velikogo», 2015, 462 p. (In Russ.)

12. Sizikina T.A. [Methodology for the implementation of the development strategy of self-assessment of quality management of an industrial enterprise], *Voprosy sovremennoy nauki i praktiki. Universitet im. V. I. Vernadskogo* [Problems of Contemporary Science and Practice. Vernadsky University], 2010, no. 1-3 (28), pp. 158-160. (In Russ., abstract in Eng.)

13. Kolmykova M.V. [Characteristics of the mission of the quality management system of an industrial enterprise], *Voprosy sovremennoy nauki i praktiki. Universitet im. V. I. Vernadskogo* [Problems of Contemporary Science and Practice. Vernadsky University], 2011, no. 2 (33), pp. 273-276. (In Russ., abstract in Eng.)

14. Bykovskaya Ye.V. [Possibilities of implementing strategic initiatives of an industrial enterprise based on the classification of its reserves], *Voprosy sovremennoy nauki i praktiki. Universitet im. V. I. Vernadskogo* [Problems of Contemporary Science and Practice. Vernadsky University], 2016, no. 3 (61), pp. 47-56, doi: 10.17277/voprosy.2016.03.pp.047-056 (In Russ., abstract in Eng.)

Prospects for the Development of the Digital Economy of Russia: the Current Status and Possibilities of a Digital Breakthrough

E. V. Bykovskaya

Tambov State Technical University, Tambov, Russia

Keywords: prospects; program; processes; digital economy; digital technologies.

Abstract: The functions and problems of the digital economy are considered, its assessment is carried out; the prospects for its development are analyzed. The conditions for the implementation and growth of the digital economy, its connection with related concepts have been studied. Both positive and negative aspects of digitalization processes in the economy are considered. The structure of the world economy, the market of digital technologies in Russia and abroad, innovative industrial enterprises implementing digital technologies are analyzed. The prospects for the development of digital technologies with the existing limiting factors are identified and substantiated. The approaches and factors influencing the current state and rebuilding of all domestic economic systems towards digitalization and the fourth industrial revolution have been determined. Within the framework of the study and its results, it was revealed that the state of all domestic economic systems, in particular industry, requires structural transformation to ensure a technological breakthrough, indicated in the new national projects of the Russian Federation, aimed at solving the abovementioned problems.

© E. В. Быковская, 2020