

Блинова Ульяна Юрьевна

д-р экон. наук, ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (Финуниверситет), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: 0000-0001-5557-4763
e-mail: uublinova@gmail.com

Рожкова Надежда Константиновна

д-р экон. наук, ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», г. Москва, Российская Федерация
ORCID: 0000-0001-8419-8007
e-mail: nakoro@yandex.ru

Рожкова Дарья Юрьевна

канд. экон. наук, ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (Финуниверситет), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: 0000-0002-0500-2908
e-mail: rodasha@mail.ru

Uliana Yu. Blinova

Dr. Sci. (Econ.), Financial University, Moscow, Russia
ORCID: 0000-0001-5557-4763
e-mail: uublinova@gmail.com

Nadezhda K. Rozhkova

Dr. Sci. (Econ.), State University of Management, Moscow, Russia
ORCID: 0000-0001-8419-8007
e-mail: nakoro@yandex.ru

Darya Yu. Rozhkova

Cand. Sci. (Econ.), Financial University, Moscow, Russia
ORCID: 0000-0002-0500-2908
e-mail: rodasha@mail.ru

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ ДИСКУРС

Аннотация. В связи с частым употреблением терминов «цифровая экономика», «цифровизация», «цифровая трансформация» в нормативно-правовых документах и методических разработках, касающихся развития и внедрения информационных технологий в социум и экономику, актуален анализ сущности и применения этих дефиниций. В статье проведен терминологический анализ указанных понятий и уделено внимание основным практическим аспектам, описывающим данные явления. Отмечено значительное терминологическое разночтение этих понятий в законодательных документах, научных исследованиях и практической деятельности. Это приводит к появлению неверных посылов для методологических и практических выводов как в общемировом масштабе, так и на уровне конкретных субъектов экономики. Выстроена логическая схема взаимодействия и взаимопроникновения процессов, возникающих при создании цифровой экономики, цифровизации и цифровой трансформации, которая позволила сформировать авторское видение сущности дефиниций для их дальнейшего использования в науке и практической деятельности.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровизация, цифровая трансформация, цифровая среда, цифровая технология, общественные отношения, индустрия 5.0, общество 5.0

Для цитирования: Блинова У.Ю., Рожкова Н.К., Рожкова Д.Ю. Цифровая экономика: терминологический дискурс // Вестник университета. 2022. № 1. С. 82–88.

DIGITAL ECONOMY: TERMINOLOGICAL DISCOURSE

Abstract. Due to the frequent use of the terms “digital economy”, “digitalisation” and “digital transformation” in regulation legal documents and methodological developments concerning the information technologies development and implementation in society and the economy, it is relevant to analyse the essence and application of these definitions. A terminological analysis of these concepts was carried out, and attention to main practical aspects describing these phenomena is paid in the article. A significant terminological discrepancy in these concepts in legislative documents, research and practice was noted. This leads to the emergence of incorrect messages for the methodological and practical conclusions both on a global scale and at the specific economic actors level. A logical scheme of interaction and interpenetration of the processes, arising in the digital economy creation, digitalisation and digital transformation, was built, which has allowed to create the authors' vision of the definitions essence for their further use in science and practice.

Keywords: digital economy, digitalisation, digital transformation, digital environment, digital technology, public relations, industry 5.0, society 5.0

For citation: Blinova U.Yu., Rozhkova N.K., Rozhkova D.Yu. (2022) Digital economy: terminological discourse. *Vestnik universiteta*, no. 1, pp. 82–88. DOI: 10.26425/1816-4277-2022-1-82-88

Введение

В настоящее время происходят стремительные изменения в области кибертехнологий. Чтобы достичь высоких показателей экономического развития и регулировать новые общественные отношения, правительства разных стран, в том числе и Российской Федерации (далее – РФ), приняли национальные программы в области развития таких технологий, касающихся разработки конкретных шагов в области внедрения цифровых технологий, например [13]. Созданы дорожные карты достижения поставленных в программах целей, например [11]; проводятся аналитические и научные исследования. Направленность этих проектов свидетельствует об усилении роли цифровой трансформации в цифровой экономике. Сформированы дорожные карты в области создания нейротехнологий и искусственного интеллекта, робототехники и сенсорики, узкополосных беспроводных

© Блинова У.Ю., Рожкова Н.К., Рожкова Д.Ю., 2022.

Статья доступна по лицензии Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0. всемирная (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

© Blinova U.Yu., Rozhkova N.K., Rozhkova D.Yu., 2022.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



сетей связи интернета вещей и беспроводной связи, квантовых технологий, систем распределенного реестра [16]. В общемировом масштабе внедряются концепции «Индустрия 5.0» и «Общество 5.0», «Правительство, как платформа» и др. Этот этап стимулировал многочисленные вариации в применении связанных между собой дефиниций – «цифровая экономика», «цифровизация» и «цифровая трансформация».

Постановка проблемы

Нельзя сказать, что эта терминология и другие подобные дефиниции, в своей основе имеющие словоформу «цифра», появились в научном и практическом обиходе только с появлением соответствующих концептуальных положений и норм. С начала 1960-х гг. происходил бурный процесс автоматизации, а начиная с 1990-х гг. – процесс компьютеризации общества и экономики. Эти процессы во все периоды активно обсуждались, создавались предпосылки для создания научных теорий и концепций. Но именно с появлением законодательских инициатив в начале 2000-х гг. терминология активно вошла в научный и практический лексикон.

Однако, несмотря на многократное использование дефиниций и наличие научных исследований в области цифровой экономики, наблюдается отсутствие согласованного подхода к определению их сущности, подмена понятий, использование терминов в другом контексте, что приводит к парадоксальному расхождению в суждениях, неправильной интерпретации процессов и явлений.

Теория и методы

Исследуем подходы к сущности дефиниций «цифровая экономика», «цифровизация» и «цифровая трансформация». Для этого необходимо проследить эволюцию и существующие определения дефиниций, изучить практические процессы, позволяющие понять внутреннюю сущность явлений и признаки для их дифференциации и выявления областей пересечения, выделить проблемы использования. За основу исследования возьмем научные подходы к определению дефиниций, законодательные инициативы, аналитические обзоры и исследования.

1. Цифровая экономика

В большинстве источников, где употребляется дефиниция «цифровая экономика», основной упор сделан именно на слово «цифровая», что сводит понимание цифровой экономики к некой совокупности информационно-коммуникационных технологий.

Изучение нормативно-правовых актов подтверждает этот тезис. В законодательской практике РФ и других стран в основу определения цифровой экономики заложен ряд технологических моментов: Интернет, мобильные и сенсорные сети; знания и цифровые технологии (Всемирный банк, 2016, British Computer Society, 2013); многослойность структуры с бесконечным и постоянно растущим количеством узлов (European Parliament, 2015), данные в цифровом виде; обработка больших объемов этих данных и использование результатов их анализа (Стратегия развития информационного общества РФ на 2017–2030 гг.).

Ряд определений содержит ссылку на изменение модели хозяйствования, таких как создание новых рынков с помощью электронной коммерции в Интернете (Fayyaz, 2018); высококачественной информационно-коммуникационной инфраструктуры на благо потребителей, бизнеса и государства (The Economist, 2014). Подчеркивается, что это новый уклад экономики и новая форма экономической активности, основной источник экономического роста (European Commission, 2018).

В определение дефиниции заложен результат деятельности – благо потребителей, бизнеса и государства (The Economist, 2014), стимулирование конкуренции, инвестиций и инновации (European Commission, 2018), рост производительности труда, конкурентоспособности и снижение издержек производства, снижение бедности и социального неравенства (Всемирный банк, 2016), повышение эффективности производства, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг (Стратегия развития информационного общества РФ на 2017–2030 гг.), результат трансформационных эффектов новых технологий общего назначения в области информации и коммуникации (OECD, 2015).

Вышеуказанная информация подтверждает вариативность подходов к определению «цифровая экономика». По мнению авторов, рассмотрение дефиниции «цифровая экономика» необходимо осуществлять с точки зрения именно сущности понятия «экономика», которая реализуется посредством определенных механизмов и приемов, на основе типа хозяйствования, сложившегося сегодня в обществе.

Действительно, до использования словоформы «цифровая», мы оперировали словосочетанием «рыночная экономика», еще раньше – экономикой развитого социализма, плановой экономикой и т. д. Под рыночной экономикой, например, понимались отношения, основанные на свободном товарно-денежном обращении, минимальном регулировании спроса и предложения; под плановой – когда спрос и предложение товаров и услуг планируются государством.

В знаменитом труде «Экономикс» авторы дают определение экономики как некоего организационного механизма для производства товаров и услуг, удовлетворяющих материальные потребности общества [5]. В ряде словарей экономика представлена совокупностью производственных отношений, зависящих от степени развития производительных сил общества или как преобладающий способ производства; а также рассматривается как система организации финансов и торговли в государстве [12; 15].

В целом упор на производственные отношения является основополагающим для определения экономики во многих научных и учебных изданиях. В итоге возникает понимание, что каждый «новый» вид экономики складывался исходя из создания совокупности общественных отношений в определенный момент времени. При составлении дефиниции можно воспользоваться подходом – не огородить «здание», которое будет построено в будущем, от уже существующих, а огородить нечто уже существующее от ранее созданного, и это можно учесть при формировании авторского подхода к составлению дефиниций.

2. Цифровизация

При рассмотрении процессов, связанных с формированием цифровой экономики, наблюдается и многократное использование в научной и практической деятельности понятий «цифровизация» и «цифровая трансформация». Ряд авторов вообще не делают различий между этими дефинициями, например [6]. При этом понятие цифровизации справедливо связывают с развитием новых информационных технологий и, по смысловому содержанию, цифровизация – это измеряемый показатель.

Например, аналитический центр НАФИ рассчитывает уровень цифровизации в России (шкала от 0 до 100 пунктов). В него включены следующие параметры: уровень внедрения цифровых технологий (электронный документооборот, искусственный интеллект, интернет вещей и т. п.), использование интернет-инструментов взаимодействия; наличие каналов передачи и хранения информации (облачные технологии, системы автоматизации, электронная почта и т. д.); состояние информационной безопасности (антивирусные программы, инструменты защиты информации); цифровая грамотность [14]. В 2020 г. подсчитанный индекс составил 50 %; произошло увеличение на 5 пунктов по сравнению с индексом 2019 г. Растет доля предпринимателей, которые считают, что цифровизация улучшает модели ведения бизнеса [14].

Таким образом, информатизация в условиях создания цифровой экономики показывает уровень развития технологий. Например, уровень внедрения цифровых технологий ознаменовался внедрением цифрового документооборота. Произошло также закрепление правового статуса электронно-цифровой подписи, несмотря на дискуссионный характер ее внедрения. Активно развивается технология блокчейн и искусственного интеллекта для различных целей общества и экономики [1; 17].

3. Цифровая трансформация

Наряду с дефиницией «цифровизация» активно используют и понятие «цифровая трансформация». При анализе их употребления выявлено, что они применяются в разных контекстах, таких как: результат цифровизации, получение эффектов в результате цифровизации (ITU, 2018; European Commission, 2019); проявление изменений, цифровые преобразования, принципиальные изменения структуры экономики, комплексное преобразование бизнеса (World Bank Group, 2018; Методические рекомендации по цифровой трансформации государственных корпораций и компаний с государственным участием, 2019); влияние на традиционные секторы экономики (UNCTAD, 2019); процесс применения инновационных разработок (ITU, 2018); влияние на стратегию организаций [21].

Многие определения являются комплексными, содержат в себе несколько направлений, представленных выше при рассмотрении дефиниции «цифровизация»; включают в себя и элементы цифровизации и цифровой трансформации одновременно.

Например, в методических рекомендациях по цифровой трансформации государственных корпораций определение цифровой трансформации представлено в трех позициях: указание, что трансформация является преобразованием бизнеса; побудительный мотив преобразования (переход к новым бизнес-моделям, каналам

коммуникаций с клиентами и поставщиками, продуктам, бизнес- и производственным процессам, корпоративной культуре); на чем базируется преобразование (принципиально новые подходы к управлению данными с использованием цифровых технологий); цель преобразований (существенное повышение эффективности бизнеса и долгосрочной устойчивости) [11]. Такой подход потенциально должен эффективно объяснить суть процесса, однако этого не происходит; и определение, в результате, несмотря на достаточно подробное описание, не дает сущностной расшифровки дефиниции.

Отдельные авторы даже рассматривают дефиницию «цифровая трансформация» с точки зрения растущих ожиданий субъектов в части радикальных сдвигов и эффектов от внедрения нового поколения цифровых технологий [2, с. 9].

Прикладные исследования цифровой трансформации связаны, например, с изменением бизнес-процессов, систем управления организацией, прогнозов эффектов и долгосрочных последствий [3; 4].

Существуют также инновационные проекты (концепции), которые связывают с цифровой трансформацией, например, «Индустрия 5.0» и «Общество 5.0» [18; 20].

В основе концепции «Индустрия 5.0», наряду с достижением экономических, экологических и социальных целей, ставятся задачи, связанные с технологическим развитием, с внедрением «высоких» технологий: взаимодействия человека и робота; биоинформационных и искусственного интеллекта; передачи, хранения и анализа данных; энергоэффективности для повышения эффективности и конкурентоспособности производства [8].

Концепция «Общества 5.0» была разработана в Японии в 2016 г. как национальная стратегия трансформации для решения проблем развития общества и каждого гражданина – для их удобства и повседневной жизни. Эта концепция основана на взаимосвязи и взаимопроникновении физического и виртуального пространства; использования новых технологий для широкого круга субъектов [9].

Кроме того, популярность приобретает концепция «Правительство, как платформа» (Government as a Platform, GaaP), где цифровизации государственных услуг основана на формировании государством открытой площадки с целью вовлечения различных партнеров в сотрудничество с властями [22].

Вышеуказанные концепции отражают не только потребности общества в цифровых изменениях, но и формулируют пути по достижению таких изменений, что, на наш взгляд, является одним из критериев идентификации цифровой трансформации.

Отметим, что ситуация с цифровой трансформацией в целом усугубляется отсутствием системного подхода к регулированию новых общественных отношений и универсальных правовых инструментов и механизмов в киберпространстве, наличием вопросов применения международного права для экспоненциально растущего числа субъектов и объектов общественных отношений в киберпространстве [7].

Например, по данным сайта Internet World Stats, количество пользователей Интернета на 31 марта 2021 г. составило 67 % от общемировой численности населения (5,2 млрд чел. при общем количестве населения 7,8 млрд чел.). По сведениям The World Bank в РФ в 2020 г. 85 % физических лиц пользуются Интернетом [19]. Такой рост стимулирует создание электронного правительства, новых видов бизнеса и средств коммуникации, усиливает цифровую экономику, но и побуждает решать вышеуказанные проблемы.

Основные результаты

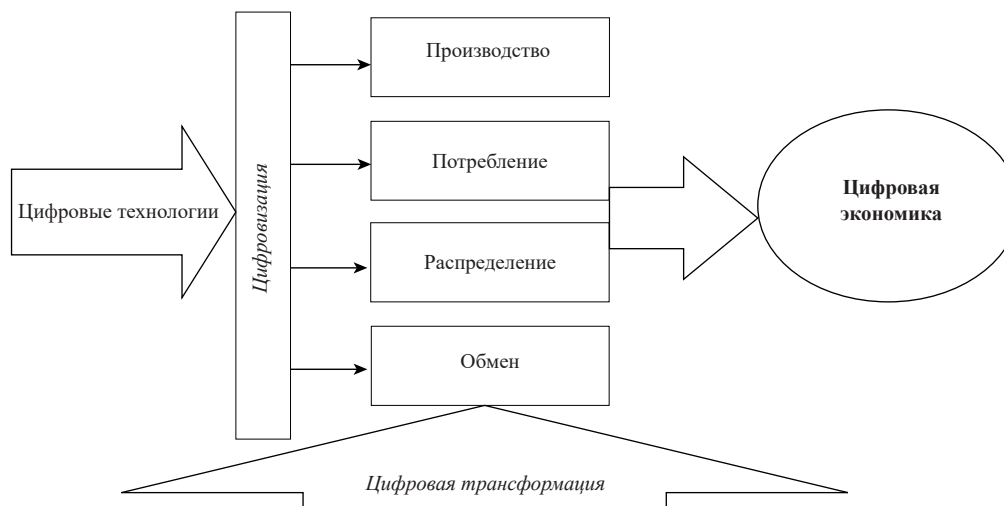
На основе анализа дефиниций «цифровая экономика», «цифровизация» и «цифровая трансформация», их сущностных особенностей, представим авторское видение этих понятий во взаимосвязи (рис. 1).

В основу понятия «цифровая экономика» заложим следующие постулаты: является следующим эволюционным этапом развития экономики; характеризуется новым типом общественных отношений; основана на использовании цифровых технологий и цифровизации общества через цифровую трансформацию. Определение цифровой экономики представим как систему производственных отношений и механизмов, основанную на цифровизации.

Под цифровизацией будем понимать процесс проникновения современных цифровых технологий в различные сферы жизнедеятельности общества, а ее результат рассматривать в узком и широком смысле и по уровням внедрения.

В широком смысле результатом являются наличие коренных изменений моделей экономической деятельности, фундаментальные преобразования во всех сферах социума и экономики; возникновение новых областей деятельности и преобразование существующих, создание цифрового мышления. В узком смысле результат

цифровизации будем связывать с применением различного рода цифровых технологий всеми сторонами экономических отношений. Применяются технологические решения, которых ранее не существовало или ее элементы были не так развиты – искусственный интеллект, квантовые вычисления, распределенные реестры и т. п.



Составлено авторами по материалам исследования

Рис. 1. Корреляция дефиниций «цифровая экономика», «цифровизация» и цифровая трансформация»

Цифровизация может происходить на общемировом уровне, уровне страны и конкретного субъекта. Это предполагает наличие киберпространства с использованием цифровых инструментов; создание электронных инфраструктуры и услуг, цифрового правительства и т. д.; новых технологий прогнозирования технологий работы с информацией.

Обсуждение результатов

Существующая взаимосвязь между дефинициями «цифровизация» и «цифровая трансформация» вызывает некорректное их использование в научной и практической деятельности. Чтобы достичь определенного уровня цифровизации необходима цифровая трансформация социальных, политических и экономических процессов в стране и киберпространстве. В понятие «цифровая трансформация» заложена необходимость создания определенного маршрута до заданного состояния. В отличие от цифровизации (констатация наличия), цифровая трансформация – это процесс создания цифровой среды.

Заключение

Проникновение цифровых технологий во все сферы деятельности общества (цифровизация) вызывает неизбежный процесс цифровой трансформации независимо от появления законодательских инициатив, что позволяет сделать этот процесс управляемым и направленным на наиболее значимые области развития цифровой экономики, создать дорожные карты и бизнес-модели. При этом цифровая трансформация предполагает не только достижения некоего уровня технологии, но и формирование цифрового мышления у каждого субъекта экономики, цифровых навыков.

В статье представлено авторское видение содержания дефиниций на основе их взаимосвязи и взаимозависимости и перспектив дальнейшего исследования. Предложенный подход к сущности дефиниций «цифровая экономика», «цифровизация» и «цифровая трансформация» позволяет устранить терминологическое разночтение для их эффективного применения в научной и практической деятельности и законодательстве.

Библиографический список

1. Федеральный закон «Об электронной подписи» от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_112701/ (дата обращения: 15.10.2021).
2. Абдрахманова, Г. И., Быховский, К. Б., Веселитская, Н. Н., Вишневецкий, К. О., Гохберг, Л. М. [и др.]. Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты // Доклад. к XXII Апрельской международной научной конференции

- по проблемам развития экономики и общества, Москва, 13–30 апр. 2021 г.; рук. авт. кол. П. Б. Рудник; науч. ред. Л. М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2021. – 239 с.
3. Аренков, И. А., Смирнов, С. А., Шарафутдинов, Д. Р., Ябурова, Д. В. Трансформация системы управления предприятием при переходе к цифровой экономике // Российское предпринимательство. – 2018. – Т. 19, № 5. – С. 1711–1722. <https://doi.org/10.18334/rp.19.5.39115>
 4. Гарифуллин, Б. М., Зябриков В. В. Цифровая трансформация бизнеса: модели и алгоритмы // Креативная экономика. – 2018. – Т. 12, № 9. – С. 1345–1358. <https://doi.org/10.18334/ce.12.9.39332>
 5. Макконнелл, К. Р., Брю, С. Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика / Пер. с англ. Н. Н. Барышникова, Е. В. Вышинская, В. Д. Медвинская, Л. А. Минц. – 14-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 972 с.
 6. Огневцев, С. Б. Цифровизация экономики и экономика цифровизации АПК // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2019. – № 2. – С. 77–80. <https://doi.org/10.24411/2587-6740-2019-12034>
 7. Полякова, Т. А., Бойченко, И. С. Развитие применения дистанционных технологий и «Цифровизация» общественных отношений в условиях новых вызовов: теоретические и практические проблемы // Образование и право. – 2020. – № 3. – С. 319–324. <https://doi.org/10.24411/2076-1503-2020-10353>
 8. Черепанов, Н. В. Принципы и подходы применения Индустрии 5.0 на предприятии // Инновации и инвестиции. – 2019. – № 9. – С. 144–147.
 9. Щелкунов, М. Д. Каримов, А. Р. Общество 5.0 в технологическом, социальном и антропологическом измерениях // Вестник экономики, права и социологии. – 2019. – № 3. – С. 158-164.
 10. Методические рекомендации по цифровой трансформации государственных корпораций и компаний с государственным участием. – 2019 // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/mr-po-tst-gk.pdf> (дата обращения: 01.10.2021).
 11. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации – 19 документов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://digital.gov.ru/ru/documents/?directions=858> (дата обращения: 01.10.2021).
 12. Ожегов, С. И., Шведова, Н. Ю. Толковый словарь русского языка. – 4-е изд., доп. – М.: Азбуковник, 2000. – 940 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://endic.ru/ozhegov/JEkonomika-40130.html> (дата обращения: 01.10.2021).
 13. Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24 декабря 2018 г. № 16) // СПС «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_319432/ (дата обращения: 15.10.2021).
 14. Пандемия и переход компаний на «удаленку». Индекс цифровизации малого и среднего бизнеса // НАФИ Аналитический Центр [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nafii.ru/analytics/pandemiya-i-perekhod-kompaniy-na-udalenuku-indeks-tsifrovizatsii-malogo-i-srednego-biznesa> (дата обращения: 01.10.2021).
 15. Толковый словарь русского языка / Под ред. Д. В. Дмитриева. – М.: Астрель; АСТ, 2003. – 1582 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://endic.ru/dmytriev/Jekonomika-5366.html> (дата обращения: 01.10.2021).
 16. Федеральный проект «Цифровые технологии» // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://digital.ac.gov.ru/about/27/#docs> (дата обращения: 01.10.2021).
 17. Antipova, T., Emelyanova, I. Cryptocurrency in digital wallet: pros and cons // Digital Science. – 2019. – Pp. 313–322. Antipova T., Rocha A. (eds) Digital Science. DSIC18 2018. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 850. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-02351-5_36
 18. Fukuda, K. Science, technology and innovation ecosystem transformation toward society 5.0 // International Journal of Production Economics. – 2020. – V. 220, No. 4. – Art. 107460. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.07.033>
 19. Internet World Stats [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.internetworldstats.com/stats.htm> (дата обращения: 01.10.2021).
 20. Matt, C., Hess, T., Benlian, A. Digital transformation strategies // Business & Information Systems Engineering. – 2015. – V. 57, No. 5. – Pp. 339–343. <https://doi.org/10.1007/s12599-015-0401-5>
 21. Mill, J. S. Essays on some unsettled questions of political economy. – Second Edition. – London: Longmans, Green, Reader and Dyer, 1874. – 120 p.
 22. Rozhkova D., Rozhkova N., Blinova U. Development of the e-government in the context of the 2020 pandemics // Advances in Digital Science. ISADS 2021. Advances In Intelligent Systems and Computing / ed. T. Antipova. – 2021. – V. 1352. https://doi.org/10.1007/978-3-030-71782-7_41

References

1. Federal Law “On Electronic Signatures”, dated on April 6, 2011, No. 63-FZ, *Legal reference system “ConsultantPlus”*. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_112701/ (accessed 15.10.2021).
2. Abdrakhmanova G. I., Bykhovsky K. B., Veselitskaya N. N., Vishnevsky K. O., Gokhberg L. M. et al. *Digital transformation of industries: starting conditions and priorities*, Report to the XXII April International Scientific Conference on the Problems of Economic and Social Development, Moscow, April 13–30, 2021, head of the authors team P. B. Rudnik, Sc. ed. L. M. Gokhberg et al, National Research University “Higher School of Economics”, Moscow, HSE Publishing House, 2021, 239 p. (In Russian).
3. Arenkov I. A., Smirnov S. A., Sharafutdinov D. R., Yaburova D. V. Transformation of the enterprise management system in the transition to the digital economy, *Rossiiskoe predprinimatel'stvo*, 2018, vol. 19, no. 5, pp. 1711–1725. (In Russian). <https://doi.org/10.18334/rp.19.5.39115>
4. Garifullin B. M., Zybrikov V. V. Digital transformation of business: models and algorithms, *Creative economy*, 2018, vol. 12, no. 9, pp. 1345–1358. (In Russian). <https://doi.org/10.18334/ce.12.9.39332>
5. McConnell C. R., Bru S. L. *Economics: principles, problems and policies*, transl. from Engl. N. N. Baryshnikova, E. V. Vyshinskaya, V. D. Medvinskaya, L. A. Mints, 14th ed., Moscow, INFRA-M, 2003, 972 p. (In Russian).
6. Ognitsev S. B. The digitalization of the economy and the economy of digitalization in agriculture, *International agricultural journal*, 2019, no. 2, pp. 77–80. (In Russian). <https://doi.org/10.24411/2587-6740-2019-12034>
7. Polyakova, T.A., Boychenko, I.S. Development of remote technologies application and “Digitalization” of public relations in conditions of new challenges: theoretical and practical problems, *Obrazovanie i pravo*, 2020, no. 3, pp. 319–324. (In Russian). <https://doi.org/10.24411/2076-1503-2020-10353>
8. Cherepanov N. V. Principles and approaches of using Industry 5.0 in the enterprise, *Innovatsii i investitsii*, 2019, no. 9, pp. 144–147. (In Russian).
9. Shchelkunov M. D. Karimov A. R. Society 5.0 in technological, social and anthropological dimensions, *The review of economy, the law and sociology*, 2019, no. 3, pp. 158–164. (In Russian).
10. Methodological recommendations for the digital transformation of state corporations and companies with state participation, 2019, *Ministry of Digital Development, Communications and Mass Media of the Russian Federation*. Available at: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/mr-po-tst-gk.pdf> (accessed 01.10.2021).
11. *Ministry of Digital Development, Communications and Mass Media of the Russian Federation – 19 Documents*. Available at: <https://digital.gov.ru/ru/documents/?directions=858> (accessed 01.10.2021).
12. Ozhegov S. I., Shvedova N. Yu. *Explanatory dictionary of the Russian language*, 4th ed., suppl., Moscow, Azbukovnik, 2000, 940 p. Available at: <https://endic.ru/ozhegov/JEkonomika-40130.html> (accessed 01.10.2021). (In Russian).
13. National programme passport “Digital Economy of the Russian Federation” (approved by the Presidium of the Council under the President of the Russian Federation for Strategic Development and National Projects, Protocol dated on December 24, 2018, No. 16), *Legal reference system “ConsultantPlus”*. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_328854/ (accessed 15.10.2021).
14. Pandemic and the transition of companies to “remote work”. Small and Medium Business Digitalisation Index, *NAFI Research Centre*. Available at: <https://nafi.ru/analytics/pandemiya-i-perekhod-kompaniy-na-udalenu-indeks-tsifrovizatsii-malogo-i-srednego-biznesa> (accessed 01.10.2021).
15. *Explanatory dictionary of the Russian language*, Ed. D. V. Dmitriev, Moscow, Astrel, AST, 2003, 1582 p. Available at: <http://endic.ru/dmytriev/Jekonomika-5366.html> (accessed 01.10.2021). (In Russian).
16. Federal Project “Digital Technologies”, *Ministry of Digital Development, Communications and Mass Media of the Russian Federation*. Available at: <https://digital.ac.gov.ru/about/27/#docs> (accessed 01.10.2021).
17. Antipova T., Emelyanova I. *Cryptocurrency in digital wallet: pros and cons*, *Digital Science*, 2019, pp. 313–322. https://doi.org/10.1007/978-3-030-02351-5_36
18. Fukuda K. Science, technology and innovation ecosystem transformation toward society 5.0, *International Journal of Production Economics*, 2020, vol. 220, no. 4, article 107460. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.07.033>
19. *Internet World Stats*, Available at: <https://www.internetworldstats.com/stats.htm> (accessed 01.10.2021).
20. Matt C., Hess T., Benlian A. Digital transformation strategies, *Business & Information Systems Engineering*, 2015, vol. 57, no. 5, pp. 339–343. <https://doi.org/10.1007/s12599-015-0401-5>
21. Mill J. S. *Essays on some unsettled questions of political economy*, Second Edition, London, Longmans, Green, Reader and Dyer, 1874, 120 p.
22. Rozhkova D., Rozhkova N., Blinova U. Development of the e-government in the context of the 2020 pandemics, *Advances in Digital Science. ISADS 2021. Advances in Intelligent Systems and Computing*, ed. T. Antipova., 2021, vol. 1352. https://doi.org/10.1007/978-3-030-71782-7_41