

ФИНАНСИРОВАНИЕ ФЕДЕРАЛЬНЫХ И ВЕДОМСТВЕННЫХ ПРОЕКТОВ ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ И СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ РОССИИ

Валентина Николаевна ЕДРОНОВА

доктор экономических наук, профессор кафедры бухгалтерского учета,
Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского (ННГУ),
Нижний Новгород, Российская Федерация
v.n.edronova@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-2694-4873>
SPIN-код: 2164-1066

История статьи:

Получена 24.06.2019
Получена в доработанном
виде 08.07.2019
Одобрена 22.07.2019
Доступна онлайн
30.08.2019

УДК 338.58

JEL: E62

Ключевые слова:

цифровая экономика,
инвестиции, федеральные
проекты, цифровое
развитие

Аннотация

Предмет. Важнейшим фактором развития цифровой инфраструктуры и цифровых технологий выступает объем финансирования, государственная финансовая поддержка проектов цифровизации в экономике и социальной сфере.

Цели. Исследование объема и структуры финансирования цифрового развития России в рамках федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика», национальных проектов «Здравоохранение», «Образование», «Культура», ведомственных проектов отраслевых министерств; анализ отечественного опыта цифровизации на государственном уровне, в отраслях экономики и культурной сфере; рассмотрение перспектив дальнейшего цифрового развития.

Методология. Использованы методы анализа и обобщения.

Результаты. Сформированы и проанализированы таблицы, отражающие объемы финансирования на 2019—2024 гг. по совокупности федеральных проектов и группы ведомственных проектов, а также структура финансирования по источникам средств; отражен опыт реализации различных направлений цифрового развития России.

Область применения. Результаты могут быть использованы в дальнейших исследованиях в области оценки финансовых составляющих цифровой экономики и представляют интерес для научных работников, магистрантов, аспирантов.

Выводы. Анализ финансирования совокупности федеральных проектов и группы ведомственных проектов свидетельствует о запланированном участии в реализации проектов государственного и корпоративного финансирования при преобладающей роли государственных федерального бюджета. Накопленный опыт реализации цифрового развития страны в целом, отдельных отраслей экономики и культуры свидетельствует о быстрых темпах наращивания цифрового потенциала России.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2019

Для цитирования: Едронova В.Н. Финансирование федеральных и ведомственных проектов цифрового развития экономики и социальной сферы России // *Финансы и кредит*. — 2019. — Т. 25, № 8. — С. 1889 — 1906.
<https://doi.org/10.24891/fc.25.8.1889>

Современная эпоха характеризуется бурным развитием информационных технологий и проникновением их во все сферы жизни и деятельности. О роли цифровой экономики (ЦЭ) в последнее время появилось достаточно много научных статей. Э.С. Раюшкин, В.О. Колесникова, С.А. Куликов, А.А. Раюшкина подчеркивают значение цифровых технологий в бизнесе [1]; И.А. Стрелкова анализирует формы развития цифровой экономики в разных странах в условиях поиска новых источников экономического роста мирового

хозяйства [2]. К.Б. Костин, А.А. Березовская рассматривают развитие цифровых технологий в разных странах и в Российской Федерации [3]. Коллектив авторов показывает роль внедрения и развития цифровых технологий в экономике, предпринимательстве, социальной сфере, в государственном правлении, в городском хозяйстве [4]. Е.П. Левицкая, П.А. Коновалова анализируют факторы значимости цифровизации и условия ее развития [5], Л.Б. Парфенова акцентирует внимание на том,

что ускорение внедрения информационно-коммуникационных технологий является стратегическим направлением развития всех стран [6]. Оценка трендов цифровизации в промышленности производится Е.А. Истоминой [7].

Темпы развития цифровой экономики определяются ресурсной базой и в первую очередь инвестициями в цифровые технологии и инфраструктуру. В статье С.С. Акимова анализируется взаимосвязь инвестиционной деятельности и развития цифровой экономики в России и подчеркивается, что развитие ЦЭ невозможно без инвестиционных вложений [8]. Аналогичные выводы содержатся и в статье А.О. Жуковой [9]. Влияние процессов цифровизации на международную инвестиционную активность бизнеса оценивается Л.В. Парахиной, Н.Е. Поповичевой, О.А. Базарновой [10]. Особенности финансирования национальной программы «Цифровая экономика» рассматриваются Ю.А. Гончаровым [11], Л.Д. Капрановой [12].

Можно констатировать, что проблемы развития цифровой экономики рассматриваются достаточно широко. В то же время работ, отражающих вопросы финансирования процесса цифровизации, в настоящее время недостаточно. Проблемы финансового обеспечения федеральных и ведомственных проектов, направленных на развитие информатизации в отдельных отраслях экономики (финансы, промышленность, сельское хозяйство и т.п.) и социальной сферы (здравоохранение, образование, культура), практически не исследуются, отсутствуют системные исследования, позволяющие оценить объемы и источники финансирования всего комплекса федеральных и ведомственных проектов по цифровизации экономики и социальной сферы.

В настоящее время финансирование цифровизации в экономике и социальной сфере осуществляется как на федеральном уровне, так и уровне субъектов РФ, а также предприятий и организаций. На федеральном уровне финансирование реализуется в рамках

федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика в Российской Федерации» и трех национальных проектов — «Здравоохранение», «Образование», «Культура» — и в соответствии с ведомственными проектами по цифровому развитию конкретных отраслей экономики. Сроки и объемы финансирования указываются в паспортах соответствующих проектов.

Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», паспорт которой утвержден президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 № 16)¹ включает шесть федеральных проектов: «Нормативное регулирование цифровой среды», «Информационная инфраструктура», «Кадры для цифровой экономики», «Информационная безопасность», «Цифровые технологии», «Цифровое государственное управление». Программа будет реализована в рамках государственных программ Российской Федерации «Информационное общество» и «Экономическое развитие и инновационная экономика».

В национальный проект «Здравоохранение»², паспорт которого утвержден президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам 24.12.2018, включен федеральный проект «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ)». Паспорт федерального проекта утвержден приложением к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Здравоохранение» от 14.12.2018 № 3³. В составе национального проекта «Образование», паспорт которого утвержден президиумом Совета при Президенте РФ по

¹ Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». URL: <http://government.ru/info/35568/>

² Паспорт национального проекта «Здравоохранение». URL: <http://government.ru/projects/selection/736/35561/>

³ Паспорт федерального проекта «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе ЕГИСЗ». URL: <http://zdrav.tmbreg.ru/assets/files/Gosprogramm/nacionalny-y-proekt-zdravooohranenie/pasporta-fp/пфп-единый-цифровой-контур-14.12.2018.pdf>

стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 03.09.2018 № 10⁴) рассматривается федеральный проект «Цифровая образовательная среда». Составной частью национального проекта «Культура», паспорт которого утвержден президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 № 16), является федеральный проект «Цифровая культура».

Планируемые показатели финансового обеспечения федеральных проектов приведены в табл. 1. Федеральными проектами в рамках Национальной программы «Цифровая экономика» и национальных проектов «Цифровое здравоохранение», «Образование», «Культура» запланировано в 2019—2024 гг. инвестировать в цифровое развитие страны 1 899,2 млрд руб., 1 634,9 млрд (86,1%) совокупного финансирования по всем проектам из которых предполагается инвестировать в федеральные проекты национальной программы «Цифровая экономика». На цифровое развитие здравоохранения, образования, культуры в общей сложности предполагается затратить 264,3 млрд руб. (13,9%). Основную часть средств предполагается инвестировать в федеральные проекты программы «Цифровая экономика», объем финансирования которых более чем в шесть раз превышает объем финансирования по цифровым проектам социальной сферы. В общих затратах на финансирование федеральных проектов наибольший удельный вес занимают инвестиции в информационную инфраструктуру — 40,7%, или 772,4 млрд руб., цифровые технологии — 23,8%, или 451,8 млрд руб., и цифровое государственное управление — 12,4%, или 235,7 млрд руб. Незначительна доля затрат на нормативное регулирование цифровой среды — 0,1%, или 1,7 млрд руб., и цифровое развитие культуры — 0,4%, или 6,83 млрд руб.

В табл. 2 отражена структура финансирования федеральных проектов по

цифровому развитию в разрезе источников финансирования. Наибольший удельный вес (68,2%, или 1 304 млрд руб.) в совокупных источниках финансирования занимает федеральный бюджет, на долю внебюджетных источников приходится 28%, или 536,2 млрд руб., бюджетов субъектов РФ — 3,8% (или 72 млрд руб.) совокупного финансирования по всем федеральным проектам. Федеральные проекты «Цифровое государственное управление» и «Цифровая культура» на 100% обеспечиваются федеральным бюджетом; федеральные проекты «Кадры для цифровой экономики», «Цифровая образовательная среда», «Информационная безопасность» на 97% финансируются из федерального бюджета; велика доля государственного финансирования по проекту «Нормативное регулирование цифровой среды» — 93,8%. По проекту «Цифровые технологии» бюджетное финансирование составляет 62,5%, по проекту «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе ЕГИСЗ» — 60,3%, по проекту «Информационная инфраструктура» — 54,8%. Финансирование за счет бюджетов субъектов РФ производится только по двум проектам: «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе ЕГИСЗ» — 39,7%, «Цифровая образовательная среда» — 1,9%.

Роль внебюджетных источников финансирования достаточно велика (около трети общей суммы затрат). Максимальный удельный вес этих источников по проекту «Информационная инфраструктура» — 45,2% и «Цифровые технологии» — 37,5%. По проекту «Нормативное регулирование цифровой среды» на долю внебюджетных источников приходится 6,2%, «Кадры для цифровой экономики» и «Информационная безопасность» — по 3,1%, «Цифровая образовательная среда» — 1,1%.

Наибольшая сумма средств (772,4 млрд руб., или 40,4% суммарных расходов по всем проектам) выделяется на федеральный проект «Информационная инфраструктура».

На проект из федерального бюджета будет выделено 423,4 млрд руб. (54,8% общего

⁴ Паспорт национального проекта «Образование».
URL: <http://government.ru/projects/selection/741/35566/>

бюджета по проекту), из внебюджетных источников — 349 млрд руб. (45,2%).

Целью проекта является создание глобальной конкурентоспособной инфраструктуры передачи, обработки и хранения данных преимущественно на основе отечественных разработок; обеспечение широкополосного доступа к сети Интернет населения, лечебно-профилактических, образовательных учреждений, органов государственной власти и местного самоуправления, бизнеса. В рамках проекта доступ к Интернету получают более 100 тыс. объектов: образовательных учреждений, фельдшерско-акушерских пунктов, отделений полиции, Росгвардии, пожарных частей, органов власти. На обеспечение доступа к Интернету пожарных частей и постов в малочисленных населенных пунктах из федерального бюджета будет выделено в 2019 г. 500 млн руб., в 2020 г. — 1 млрд руб., в 2021 г. — 2,5 млрд руб. На подключение к Интернету участковых пунктов полиции, территориальных органов Росгвардии и подразделений войск национальной гвардии предполагается затратить в 2019 г. 1,65 млрд руб., в 2020 г. — 2,15 млрд руб., в 2021 г. — 3,65 млрд руб. На обеспечение доступа к Интернету военных комиссариатов затраты федерального бюджета в 2020–2021 гг. составят 10,425 млрд руб. Бюджетное финансирование оснащения социально-значимых объектов программно-аппаратными комплексами контроля предоставления услуг связи составит в 2019 г. 319 млн руб., в 2020 и в 2021 г. — по 170 млн руб.⁵

В рамках федерального проекта «Информационная структура» предстоит решить задачу развития государственных цифровых платформ — идентификации, интеграционной платформы для передачи машиночитаемых данных, государственной витрины данных в Интернете. Платформа идентификации предназначена для создания электронного профиля гражданина или бизнеса, прообразом ее является Единая система идентификации и аутентификации (ЕСИА) РФ, с помощью которой авторизуются

граждане на сайте государственных услуг. На основе интеграционной платформы машиночитаемые данные должны передаваться от источника ко всем системам, где они будут использоваться. Единая витрина данных позволит объединить в едином пространстве более 7 тыс. сайтов, принадлежащих органам власти и государственным организациям.

В 2024 г. широкополосный доступ в Интернет должны иметь 97% домохозяйств, все государственные медицинские и образовательные учреждения, а также органы государственной власти и местного самоуправления. В федеральных округах будет создано восемь опорных центров обработки данных (ЦОД), предоставляющих услуги органам государственной власти и местного самоуправления; доля России в мировом объеме оказания услуг по хранению и обработке данных должна вырасти до 10%.

Значительная сумма средств (451,81 млрд руб., или 23,8% суммарных расходов по всем федеральным проектам) будет выделена на федеральный проект «Цифровые технологии». На финансирование федерального проекта из средств федерального бюджета выделяется 282,2 млрд руб. (62,5% совокупных затрат по проекту), из внебюджетных источников — 169,6 млрд руб. (37,5%).

Основными задачами проекта является создание сквозных цифровых технологий преимущественно на основе отечественных разработок, поддержка компаний-лидеров по развитию цифровых технологий, запуск цифровых платформ для создания продуктов, решений и услуг, востребованных на российском и международном рынках. В национальной программе выделено девять сквозных технологий: большие данные; нейротехнологии и искусственный интеллект; системы распределенного реестра (блокчейн); квантовые технологии; новые производственные технологии; промышленный Интернет; компоненты робототехники и сенсорики; технологии беспроводной связи (5G); технологии виртуальной и дополненной реальности. Сквозные технологии одновременно охватывают несколько отраслей или трендов и

⁵ Информационная инфраструктура цифровой экономики.
URL: http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Информационная_инфраструктура_цифровой_экономики_России

являются ключевыми научно-техническими направлениями, оказывающими существенное влияние на развитие рынков. По каждому направлению сквозных технологий должна быть разработана дорожная карта, ответственным исполнителем по разработке и реализации карт является госкорпорация «Росатом».

Исследователь А.Р. Белоусов дает обзор мнений экспертов по развитию цифровых технологий, представленных на IV конференции «Цифровая индустрия промышленной России» (Татарстан, 22–24 мая 2019 г.)⁶. Предполагается, что потенциальный экономический эффект только от внедрения технологии блокчейн (децентрализованной базы данных) к 2024 г. составит свыше 1,5 трлн руб. Система распределенного реестра будет развиваться в финансовой и страховой деятельности, транспортировке и хранении, государственном управлении, здравоохранении, обрабатывающих производствах. В сфере финансов технология позволит сократить затраты на клиринг, в обрабатывающих производствах — на документооборот, контроль качества сырья, перемещение грузов; в сфере госуправления — административные расходы на оказание госуслуг. Вдвое сократится оборот контрафактных медицинских препаратов, уменьшатся расходы на хранение персональных медицинских данных [13].

Основными направлениями применения нейротехнологий и искусственного интеллекта станут компьютерное зрение, обработка естественного языка, распознавание и синтез речи, нейропротезирование; нейроинтерфейсы, нейростимуляция и нейросенсенсинг обеспечат отслеживание мозговой деятельности человека и влияния на нее. Технологии виртуальной и дополненной реальности получают распространение в образовании, медицине, промышленности.

В развитых странах 10% прироста валового внутреннего продукта (ВВП) обеспечивает робототехника. В России, как ожидают

эксперты, к моменту полной реализации проекта «Цифровые технологии» эта доля составит 20%. К 2024 г. в промышленности на каждые 10 тыс. работников будет приходиться 60 роботов, при этом половина компонентов робототехники будет производиться в России. Внедрение роботов в сельском хозяйстве повысит урожайность и положительно повлияет на экологию, сократит расходы на логистику, средства защиты растений; в добыче полезных ископаемых — повысит безопасность на производстве; в обрабатывающих производствах — повысит качество продукции и производительность труда.

Квантовые технологии — основа развития цифровой экономики, поскольку позволят создать мощные компьютеры; сенсорные приборы на основе квантов повысят точность приборов, сократят потребление электроэнергии на производстве в 100 раз. Промышленный Интернет и технология больших данных ускорят выход на глобальный рынок российских компаний, повысят производительность труда, сократят издержки, повысят конкурентоспособность отечественной продукции и обеспечат к 2024 г. 1,5% прироста ВВП⁷.

Паспортом федерального проекта «Цифровые технологии» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (Приложение № 5 к протоколу заседания Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности от 25.12.2018 № 1) в 2019–2024 гг. затраты на развитие цифровых технологий ежегодно будут увеличиваться: в 2020 г. — в 1,25 раза; в 2021 г. — в 1,5 раза; в 2022 г. — в 2 раза; в 2023 г. — в 2,5 раза; в 2024 г. — в 3 раза. Объем выручки от проектов наукоемких решений и технологий по продвижению продуктов и услуг по заказу бизнеса на основе внедрения цифровых технологий компаниями, получившими поддержку в рамках

⁶ Белоусов А.Р. Цифровая Россия -2024. Как новые технологии изменят жизнь россиян.
URL: <https://tass.ru/nacionalnye-proekty/6469993>

⁷ Сюткина В. Государственные деньги приведут в порядок.
URL: <https://www.comnews.ru/content/120113/2019-06-10/gosudarstvennye-dannye-privedut-v-poryadok>

федерального проекта «Цифровые технологии» в 2020 г. возрастет в 1,2 раза; в 2021 г. — в 1,5 раза; в 2022 г. — в 1,9 раза; в 2023 г. — в 2,2 раза; в 2024 г. — в 2,5 раза⁸.

Третье место по объему финансирования (235,7 млрд руб., или 12,4%, в совокупности средств на финансирование федеральных проектов по цифровизации) занимает федеральный проект «Цифровое государственное управление», вся сумма будет обеспечена федеральным бюджетом.

Цель проекта — обеспечить переход на электронное взаимодействие граждан с государственными органами управления. Коллектив авторов Центра технологий государственного управления Института прикладных экономических исследований Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ подготовил для Гайдаровского форума (2019 г.) доклад «Цифровое будущее государственного управления», в котором отмечают влияние цифровизации на качество государственного управления, повышение его результативности и эффективности госрасходов⁹. Использование технологии больших данных обеспечит получение данных в режиме реального времени, распределенного реестра — качество информации, искусственного интеллекта — выбор оптимальных управленческих решений.

В рамках проекта предполагается создание Национальной системы управления данными (НСУД), концепция которой утверждена распоряжением правительства РФ от 03.06.2019 № 1189-р¹⁰, в которую войдут систематизированные данные государственных информационных систем, ресурсов и реестров. На разработку, создание и ввод в эксплуатацию НСУД совместно с цифровой аналитической платформой в 2019 г.

запланированы расходы бюджетных средств на общую сумму 1,4 млрд руб., в 2020 г. — 2,1 млрд руб., в 2021 г. — 1,7 млрд руб. Координатором создания НСУД назначено Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, нормативную методологическую поддержку создания НСУД будет осуществлять Министерство экономического развития РФ [14].

Федеральный проект «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе ЕГИСЗ» находится на четвертом месте по объему финансирования — 177,7 млрд руб., или 9,4% в совокупности средств на финансирование федеральных проектов по цифровизации. На финансирование проекта из федерального бюджета будет направлено 107,2 млрд руб. (60,3% совокупного бюджета по проекту), из бюджетов субъектов Российской Федерации — 70,5 млрд руб. (39,7%).

В рамках проекта, доля которого в бюджете национального проекта образования составляет 10,3%, предполагается перестроить организацию здравоохранения с учетом возможностей информационно-коммуникационных технологий. Цель проекта — создание инфраструктуры, информационных систем во всех медицинских организациях и обеспечить разграниченный доступ к ним для врачей и медицинских работников для обеспечения преемственности оказания пациентам медицинской помощи, контроля ее качества и своевременности. Такие системы необходимы для управления ресурсами, потоками пациентов, информационной поддержки врачебной деятельности.

В настоящее время уже действует федеральная телемедицинская консультационная система, к которой подключено 700 организаций, оказывающих экстренные и плановые консультации; началось создание централизованных региональных систем, объединяющих все медицинские организации региона. Больницы и поликлиники страны имеют доступ к Интернету, до конца 2021 г. Интернет будет доступен фельдшерско-акушерским пунктам.

⁸ Паспорт федерального проекта «Цифровые технологии». URL: http://www.tadviser.ru/images/0/0f/Утв_ФП_5_ФП_ЦТ.pdf

⁹ Гусенко М. Доктор Смартфон. URL: <https://rg.ru/2019/05/22/v-minzdrave-rasskazali-kak-budem-lechitsia-s-pomoshchiu-interneta.html>

¹⁰ Концепция создания и функционирования национальной системы управления данными. URL: <http://static.government.ru/media/files/jYh27VIwiZs44qaOI XJIZCa3uu7qqLzl.pdf>

Работу по созданию региональных систем планируется завершить в 2021 г., для чего потребуется закупить более 200 тыс. компьютеров для автоматизированных рабочих мест. По результатам 2018 г. лидерами в области внедрения медицинских информационных систем являлись Кировская область, Пермский край, Тамбовская, Тюменская, Тульская области, Чувашская Республика. В перспективе необходимо региональные медицинские информационные системы интегрировать с ЕГИСЗ, что позволит передавать в федеральную систему медицинские документы в цифровом формате. До конца 2024 г. должен быть обеспечен доступ каждого россиянина к электронным медицинским документам [11].

Пятое место по объему финансирования занимает федеральный проект «Кадры для цифровой экономики», инвестиции по которому составляют 143,1 млрд руб., или 7,5% общего объема затрат по всем федеральным проектам. Основная часть средств по проекту будет выделена из федерального бюджета — 423,4 млрд руб. (96,9% бюджета проекта), 4,5 млрд руб. (3,1%) — из внебюджетных источников.

Целями проекта являются совершенствование системы образования, обеспечивающей цифровую экономику компетентными кадрами; трансформация рынка труда в соответствии с потребностями ЦЭ; создание системы мотивации по освоению необходимых в новых условиях компетенций. Для исполнения поставленных задач создается венчурный фонд образовательных проектов, инвестиции фонда будут направлены на технологические стартапы, проекты по созданию образовательного контента, развитие перспективных образовательных технологий с использованием лучших мировых технологических решений для повышения эффективности и доступности. К 2024 г. пул перспективных образовательных проектов для цифровой экономики должен составить не менее 200 проектов.

Планируется привлечение к работе фонда экспертов с зарубежных рынков, экспертиза по выводу российских образовательных проектов

на мировой рынок, а также трансфер мировых образовательных технологий в Россию. Общий объем фонда составит 7 млрд руб. за счет предоставления из федерального бюджета в 2019—2021 гг. бюджетных инвестиций¹¹. По проекту к 2024 г. не менее 800 тыс. выпускников системы профессионального образования должны обладать компетенциями в области информационных технологий на среднемировом уровне, а не менее 120 тыс. выпускников системы высшего образования будут готовиться по IT-специальностям. Предполагается, что доля населения, обладающего цифровыми навыками к 2021 г., составит не менее 40%.

С задачами предыдущего проекта перекликаются цели федерального проекта «Цифровая образовательная среда» (ЦОС), реализуемого в рамках национального проекта «Образование». Объем финансирования данного федерального проекта на 2019—2024 гг. составляет 79,8 млрд руб., или 4,2% совокупных затрат по всем федеральным проектам цифровизации. Доля финансирования федерального проекта ЦОС в совокупности проектов национального проекта «Образование» составляет 10,2%. Проект ЦОС предполагается финансировать из всех источников: из федерального бюджета — 77,4 млрд руб. (97% общей суммы по проекту), из бюджетов субъектов РФ — 1,5 млрд руб. (1,9%), из внебюджетных источников — 0,9 млрд руб. (1,1%).

По проекту предполагается внедрить совокупность информационных систем для обеспечения различных задач образовательного процесса, в частности массовых открытых онлайн курсов, региональных центров компетенций в области онлайн-обучения. Предполагается, что к концу реализации проекта онлайн-обучение пройдут не менее 11 млн учащихся. М.Н. Пономарева акцентирует следующие преимущества ЦОС: для обучающихся — доступ к современным образовательным ресурсам; для педагогов — новые возможности организации учебного

¹¹ Кадры и образование в цифровой экономике России.
URL: http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Кадры_и_образование_в_цифровой_экономике_России

процесса; для родителей — снижение материальных затрат на обучение за счет повышения конкуренции на рынке образования; для образовательной организации — повышение качества обучения [14].

На долю федерального проекта «Информационная безопасность» приходится 1,6%, или 30,2 млрд руб. Из федерального бюджета на реализацию проекта будет направлено 18,1 млрд руб. (96,9% общего бюджета проекта), из внебюджетных источников — 12,1 млрд руб. (3,1%).

Цель проекта — достижение состояния защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних информационных угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод человека и гражданина, достойные качество и уровень жизни граждан, суверенитет и устойчивое социально-экономическое развитие Российской Федерации. В рамках проекта предполагается реализация следующих направлений: безопасность информационной структуры, поддержка отечественных решений по импортозамещению, защита прав и серверы безопасности для граждан и бизнеса, кадры и образование в области информационной безопасности, развитие перспективных технологий безопасности. Наибольшая часть средств будет направлена на поддержку отечественных решений по импортозамещению.

Финансирование проекта планируется осуществлять по следующим основным направлениям: создание платформы противодействия киберпреступности, предоставляющей возможность оперативного взаимодействия граждан, организаций и правоохранительных органов в целях предупреждения и пресечения правонарушений в цифровой сфере; создание корпоративных центров для оказания услуг по обнаружению, предупреждению и ликвидации последствий компьютерных атак для физических лиц, индивидуальных предпринимателей и малого бизнеса; создание облачного киберполигона для обучения и

тренировки специалистов и экспертов разного профиля: создание независимых центров по техническому тестированию программного и аппаратного обеспечения; разработка информационно-справочной системы, позволяющей бизнесу определять соответствие стандартам в области информационной безопасности; разработка антивирусного мультисканера¹².

Объем финансирования федерального проекта «Культура» составляет 0,4% (6,83 млрд руб.) совокупного объема затрат на цифровизацию по всем федеральным проектам. В бюджете национального проекта «Культура» на его долю приходится 8%. Целями проекта являются: увеличение к 2024 г. числа обращения к цифровым ресурсам в 10 раз за счет доступа к виртуальным залам и выставочным проектам (550 тыс. проектов), снабженным цифровыми гидами в формате дополненной реальности; создание 500 виртуальных концертных залов; ежегодные онлайн-трансляции мероприятий культуры; оцифровка около 50 тыс. книжных памятников и включение их в Национальную электронную библиотеку. Все средства на реализацию проекта будут направлены из федерального бюджета.

Самый маленький объем финансирования (1,7 млрд руб., или 0,1%, совокупных затрат на проекты цифровизации) выделен на федеральный проект «Нормативное регулирование цифровой среды». В национальной программе «Цифровая экономика» на долю данного федерального проекта приходится всего 0,1%. По 2021 г. включительно необходимо решить следующие основные задачи: создать правовые условия для формирования единой цифровой среды доверия и электронного гражданского оборота; обеспечить благоприятные правовые условия для сбора, хранения и обработки данных, внедрения и использования инновационных технологий на финансовом рынке; принять нормативные акты, обеспечивающие стимулирование развития цифровой экономики; обеспечить правовое

¹² Информационная безопасность в программе «Цифровая экономика Российской Федерации». URL: https://soc-forum.ib-bank.ru/files/files/SOC%202018/03_Lebed_opt.pdf

регулирование цифрового взаимодействия предпринимательского сообщества и государства; сформировать правовые условия в сфере судопроизводства и нотариата в связи с развитием ЦЭ. Финансирование проекта на 93,8% (1,6 млрд руб.) будет осуществляться из федерального бюджета, на 6,2% (0,1 млрд руб.) — из внебюджетных источников.

Наряду с федеральными проектами национальной программы «Цифровая экономика РФ» и федеральными проектами по цифровому развитию в рамках национальных проектов в настоящее время активно разрабатываются ведомственные проекты цифрового развития отраслей, в открытом доступе имеются паспорта шести проектов: «Умный город», «Цифровая промышленность», «Цифровое сельское хозяйство», «Цифровое строительство», «Цифровой транспорт и логистика», «Цифровая энергетика». Предложения по объему и структуре финансового обеспечения проектов отражено в табл. 3.

Объем инвестиций по всем ведомственным проектам предполагается в размере 540,2 млрд руб., то есть в 3,5 раза меньше, чем по федеральным проектам. Наибольший объем заявлен по проекту «Цифровой транспорт и логистика» — свыше 240 млрд руб. (44,6% от общей суммы по всем ведомственным проектам. Второе место по объему инвестиций занимает проект «Цифровое сельское хозяйство» — 152 млрд руб. (28,1%), в 2,3 раза меньше финансовые вложения в цифровую промышленность — 66,3 млрд руб. (12,3%). Предполагаемые затраты по проекту «Цифровая энергетика» — 56,1 млрд руб. (10,4%), «Умный город» — 13 млрд руб. (2,4%), «Цифровое строительство» — 11,8 млрд руб. (2,2%). Основную часть инвестиций по всем проектам (72,5%, или 391,8 млрд руб.) предполагается выделить из федерального бюджета, свыше четверти общей суммы (25,9%, или 139,7 млрд руб.) составит финансирование из внебюджетных источников, на долю финансирования из бюджетов субъектов РФ придется 1,6%, или 8,7 млрд руб.

Паспорт ведомственного проекта «Умный город» утвержден приказом Минстроя России от 11.11.2018 № 655¹³. Проект связан с государственной программой РФ «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» и национальной программой «Цифровая экономика». Цель проекта — повышение конкурентоспособности российских городов, создание комфортных условий для жизни, формирование эффективной системы управления городским хозяйством. Основными направлениями цифровой трансформации городов выступают создание единого интеллектуального центра городского управления, внедрение цифровых платформ, учета коммунальных ресурсов, общественной безопасности.

Объем финансирования федерального проекта «Умный город» на 2019—2024 гг. составляет 13 млрд руб., или 2,4% совокупного объема средств по всем ведомственным проектам; все средства предполагается выделить из федерального бюджета.

Основными направлениями цифровой трансформации городов называют создание единого интеллектуального центра городского управления, внедрение цифровых платформ учета коммунальных ресурсов, общественной безопасности. Основную часть средств (12 млрд руб. за 2019—2024 гг.) предполагается направить на запуск системы апробации передовых цифровых и инженерных решений, организационно-методических подходов и правовых моделей, применяемых для цифрового преобразования в сфере городского хозяйства; 0,9 млрд руб. — на тиражирование цифровых и инженерных решений, доказавших свою эффективность. В 2019 г. в рамках проекта 100 млн руб. будет потрачено на создание институциональных предпосылок для ускоренной и эффективной цифровой трансформации сферы городского хозяйства путем адаптации нормативно-правовой базы, проведения организационных, методических и технологических мероприятий

¹³ Паспорт ведомственного проекта цифровизации городского хозяйства «Умный город». URL: <http://www.minstroyrf.ru/upload/iblock/ecf/Pasport-proekta-umnyy-gorod.pdf>

на федеральном уровне. В рамках проекта определены около двух десятков городов-пилотов по реализации проекта, численность населения в которых превышает 100 тыс. чел. и которые являются административными центрами субъектов РФ.

На сайте Министерства цифрового развития, связи и коммуникаций Российской Федерации¹⁴ в качестве приложения к национальной программе «Цифровая экономика» размещены предложения российских министерств по цифровому развитию отраслей в рамках следующих ведомственных проектов: «Цифровая промышленность», «Цифровое сельское хозяйство», «Цифровое строительство», «Цифровой транспорт и логистика».

Объем финансирования по проекту «Цифровая промышленность», разработанному Министерством промышленности и торговли РФ, предполагается в сумме 66,3 млрд руб., в том числе за счет федерального бюджета — 61 млрд руб. (92% общего объема финансирования по проекту), за счет внебюджетных источников — 5,3 млрд руб., или 8%.

В настоящее время ряд российских промышленных предприятий (ПАО «КамАЗ», концерн «Калашников», «РусАл», «Петрозаводскмаш») успешно применяют цифровые технологии. Для цифровизации бизнеса в «ПАО КамАЗ» создан «Центр цифровой трансформации» и Департамент планирования логистического центра, внедрено автоматическое планирование, разработана система мониторинга и оперативного управления производством, сбытовая бизнес-модель трансформирована в систему взаимодействия с клиентами на базе облачной платформы, на предприятии работает около 300 роботов¹⁵. Имеющийся

опыт использовался Министерством промышленности и торговли РФ при разработке ведомственного проекта «Цифровая промышленность».

В рамках проекта рассматривается три направления: создание регуляторной среды; создание и интеграция платформ государственной информационной системы промышленности; цифровая трансформация обрабатывающих отраслей промышленности. В рамках первого направления планируется развитие законодательной и нормативно-технической базы в сфере цифровых технологий, создание программ переподготовки и повышения квалификации работников. Второе направление предусматривает создание цифровых платформ эффективного инвестирования в промышленность, создания и развития производства промышленных предприятий, подбора комплекса мер государственной поддержки, обеспечения производства и продвижения промышленной продукции на внутреннем и внешнем рынке, анализа и прогноза развития производства. По цифровой трансформации рынка предполагается сформировать центр компетенций, оценить уровень цифровой трансформации обрабатывающей промышленности, выявить проблемы и разработать меры государственной поддержки для стимулирования разработки цифровых платформ, программных продуктов, базовых технологий производства, электронных компонентов и радиоэлектронной аппаратуры. На поддержку разработки цифровых платформ и программных продуктов в рамках проекта за период 2019—2024 гг. планируется выделить 6 млрд руб.¹⁶.

Большое значение для развития экономики России имеет ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство», представленный Министерством сельского хозяйства РФ, поскольку по уровню цифровизации сельского хозяйства Россия занимает 15-е место в мире. Общая сумма инвестиций в цифровое сельское хозяйство

¹⁴ Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

URL: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/programma.pdf>

¹⁵ Цифровизация промышленности: модный тренд или необходимое условие для сохранения конкурентоспособности?

URL: <https://promdevelop.ru/tsifrovizatsiya-promyshlennosti-modnyj-trend-ili-neobhodimoe-uslovie-dlya-sohraneniya-konkurentosposobnosti/>

¹⁶ Минпромторг презентовал проект по цифровизации промышленности. URL: <https://digital.ac.gov.ru/news/979;print=1>

составит 152 млрд руб., финансирование полностью будет обеспечено средствами федерального бюджета. Необходимо заметить, что в предложениях министерства объем финансового обеспечения, заявленный в сумме 152 млрд руб., распределен по источникам финансирования следующим образом: 82,5 млрд руб. из федерального бюджета, 69,5 млрд руб. из бюджетов государственных внебюджетных фондов. Не комментируя данные цифры, отметим, что в табл. 3 указана единая сумма 152 млрд руб. как средства из федерального бюджета, поскольку отсутствуют пояснения министерства о том, средства каких государственных внебюджетных фондов РФ и на какие цели предполагается использовать в процессе цифровой трансформации сельского хозяйства.

В 2018 г. рынок информационно-компьютерных технологий в отрасли оценивался в 360 млрд руб., в ведомственном проекте поставлена задача увеличения этого рынка как минимум в пять раз¹⁷. Важнейшими направлениями проекта являются создание следующих платформ: «Цифровое сельское хозяйство» о сельскохозяйственных ресурсах; «Умная ферма», то есть полностью автономный роботизированный объект для разведения животных в автоматическом режиме; «Умное поле» — система, позволяющая анализировать информацию о почвенно-климатических условиях, выбирать сельскохозяйственные культуры, регулировать уход за ними; «Умная теплица» — робот для получения продукции в автоматическом режиме¹⁸.

В строительной отрасли, как отмечают эксперты, опыт цифровизации весьма незначителен¹⁹, что предопределяет актуальность ведомственного проекта «Цифровое строительство», предложенного

Министерством строительства РФ. На реализацию проекта будет направлено 11,8 млрд руб., полностью обеспеченных федеральным бюджетом.

Конкретизация проекта содержится в концепции по внедрению системы управления жизненным циклом объектами капитального строительства с применением современных технологий по информационному моделированию. Предполагается последовательная реализация концепции в три этапа. На первом этапе (2019—2021 гг.) планируется создать законодательную, правовую и нормативно-техническую базу, сформулировать главные требования к цифровой экосистеме строительной отрасли, разработать классификаторы строительной информации для обеспечения электронного документооборота. Второй этап (2022—2024 гг.) — формирование базового модуля федеральной цифровой платформы для сбора и анализа данных об объектах капитального строительства. На заключительном этапе (2025—2030 гг.) будет осуществляться внедрение и отработка системы управления жизненным циклом готовых объектов недвижимого имущества и капитального строительства в масштабах Российской Федерации. На реализацию первых двух этапов потребуется 11,805 млрд руб. из федерального бюджета²⁰.

На реализацию ведомственного проекта «Цифровой транспорт и логистика», разработанного Министерством транспорта РФ в рамках государственной программы по развитию транспорта, предполагается выделить 241 млрд руб., в том числе 149,1 млрд руб. (62% общей суммы по проекту) — из федерального бюджета, 88,6 млрд руб. (36,7%) — из внебюджетных источников и 3,3 млрд руб. (1,3%) — из бюджетов субъектов РФ.

В транспортной отрасли уже накоплен некоторый опыт цифровизации, например, действует система «помощник машиниста»,

¹⁷ ИТ в агропромышленном комплексе России. URL: http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ИТ_в_агропромышленном_комплексе_России

¹⁸ Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство» Минсельхоза России предлагает создание «Суперсервиса». URL: <https://www.mcsc.ru/o-tsentre/novosti/1129/>

¹⁹ Цифровизация строительной отрасли: место России в мировых тенденциях на примере контроля строительства. URL: <https://sapr.ru/article/25580>

²⁰ Цифровое строительство — поэтапное внедрение в цифровую отрасль. URL: <https://www.cmetchik.pf/articles/intere-snye-1/cifrovoe-stroitelstvo-poetapnoe-vnedrenie-v-stroitelnuyu-otrasl>

выбирающая оптимальный режим ведения поезда в реальном времени; система «Интеллектуальный контейнерный терминал», позволяющая сократить простои контейнеров и вагонов; системы диспетчеризации инженерных систем жизнеобеспечения и интеллектуального освещения на железнодорожных объектах, обеспечивающая сокращение потребления электроэнергии и топлива; система распознавания лиц, применяемая в метрополитене и крупных аэропортах²¹.

Ключевыми направлениями проекта являются: оптимизация грузовых перевозок, трансформация пассажирских перевозок, формирование цифровой платформы транспортного комплекса. Для оптимизации грузовых перевозок планируется создание платформенных решений для выполнения перевозок, осуществляемых в рамках объединенной транспортно-технологической системы, быстрого и качественного оформления грузов и их сопровождения. Трансформация пассажирских перевозок предполагает создание единой цифровой платформы мультимодальных перевозок, позволяющей выбрать оптимальные маршруты любыми видами транспорта в любой комбинации. Цифровая платформа транспортного комплекса должна объединить все сервисы и массивы данных и обеспечить взаимодействие всех участников отрасли²².

Ведомственный проект «Цифровая энергетика» сформирован Министерством энергетики РФ в целях дальнейшей цифровой трансформации отраслей топливно-энергетического комплекса, создания условий для внедрения цифровых технологий и платформенных решений и предполагает разработку цифровых серверов и решений в единой цифровой среде, цифровизацию государственного управления и контрольно-надзорной деятельности, цифровизацию отдельных секторов ТЭК —

электроэнергетики, нефтегазового комплекса и угольной промышленности²³.

На реализацию проекта запланировано потратить за 2019—2024 гг. 56,2 млрд руб., в том числе средств федерального бюджета — 4,9 млрд руб. (8,7%), бюджетов субъектов РФ — 5,4 млрд руб. (9,6%), внебюджетных средств — 45,9 млрд руб. (81,7%). Предполагается последовательное увеличение объема рынка цифровых технологий в отрасли к 2024 г. до 60 млрд долл. США, 2025 г. — 64 млрд долл. США²⁴.

В отраслях топливно-энергетического комплекса накоплен значительный опыт применения цифровых технологий, компании внедряют цифровые решения «Умная скважина», «Интеллектуальное месторождение», «Интеллектуальный карьер», «Умные сети», используют модели облачных вычислений и осуществляют моделирование на основе больших данных. Размер рынка цифровых технологий в энергетике в 2018 г. составлял 52 млрд долл. США, в 2019 г. он должен возрасти до 54 млрд долл. США²⁵.

В целом можно сделать вывод о том, что, поскольку в современную эпоху экономическое и социальное развитие страны возможно только на базе цифровых решений, на государственном уровне вопросу развития национальной цифровой экономики уделяется серьезное внимание. В рамках национальной программы «Цифровая экономика» и национальных проектов «Здравоохранение», «Образование», «Культура» разработано девять федеральных проектов цифрового развития на 2019—2024 гг. Наряду с федеральными проектами соответствующими министерствами подготовлены ведомственные проекты по цифровизации конкретных отраслей: промышленности, сельского хозяйства, строительства, транспорта, энергетики. В целом структура предполагаемого

²¹ «Цифра» завоевывает отрасль.
URL: <https://rg.ru/2018/06/06/cifrovye-tehnologii-uluchshat-rabotu-zheleznodorozhnogo-transporta.html>

²² Цифровой транспорт и логистика ЦТЛ (ведомственный проект). URL: [http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Цифровой_транспорт_и_логистика_ЦТЛ_\(ведомственный_проект\)](http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Цифровой_транспорт_и_логистика_ЦТЛ_(ведомственный_проект))

²³ Ведомственный проект «Цифровая энергетика».
URL: <https://minenergo.gov.ru/node/14559>

²⁴ Цифровизация энергетики.
URL: <https://in.minenergo.gov.ru/energynet/docs/Цифровая%20энергетика.pdf>

²⁵ Цифровизация энергетики.
URL: <https://in.minenergo.gov.ru/energynet/docs/Цифровая%20энергетика.pdf>

финансирования одинакова и по федеральным, и по ведомственным проектам: наибольший удельный вес занимают средства федерального бюджета (около 70%), свыше 25% — внебюджетные источники, доля средств бюджетов субъектов РФ незначительна. Таким образом, роль государства в развитии цифровизации очень велика, но решать задачи по развитию цифровой экономики предполагается в тесном контакте с бизнес-структурами. При реализации намеченных проектов в России должна быть решена важнейшая задача повышения производительности труда, экономического роста и повышения уровня жизни россиян.

Таблица 1

Финансовое обеспечение федеральных проектов по цифровому развитию экономики и социальной сферы в 2019—2024 гг.

Table 1

Finance of federal projects for the digital development of economy and social sector in 2019–2024

Федеральный проект	Млн руб.	В % к итогу	По источникам финансирования, млн руб.		
			Федеральный бюджет	Бюджеты субъектов РФ	Внебюджетные источники
Национальная программа «Цифровая экономика»	1 634 904	86,1	1 099 589	—	535 315
В том числе:					
– нормативное регулирование цифровой среды	1 697	0,1	1 591	—	106
– информационная инфраструктура	772 401	40,7	423 391	—	349 010
– кадры для цифровой экономики	143 088	7,5	138 618	—	4 470
– информационная безопасность	30 204	1,6	18 089	—	12 115
– цифровые технологии	451 809	23,8	282 195	—	169 614
– цифровое государственное управление	235 705	12,4	235 705	—	—
Национальный проект «Здравоохранение»	1 725 800	—	1 366 700	265 000	100
В том числе:					
создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе ЕГИСЗ	177 645	9,3	107 148	70 497	—
Национальный проект «Образование»	784 454	—	723 317	45 735	15 402
В том числе:					
цифровая образовательная среда	79 838	4,2	77 400	1 520	918
Национальный проект «Культура»	84 000	—	80 255	3 745	—
В том числе:					
цифровая культура	6 830	0,4	6 830	—	—
Всего по федеральным проектам	1 899 217	100	1 290 967	72 017	536 233

Примечание. Итоговая сумма по проекту рассчитана как сумма по федеральным проектам. Итоговая сумма Паспорта программы включает дополнительные суммы, уже предусмотренные бюджетом, и расходы при выделении дополнительного финансирования сверх лимита, установленного Минфином России. Эти суммы не учтены в итоговых суммах Паспортов федеральных проектов.

Источник: Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

URL: <http://static.government.ru/media/files/urKHm0gTPPnzJlaKw3M5cNLo6gczMkPF.pdf>; Паспорт национального проекта «Здравоохранение». URL: <http://government.ru/projects/selection/736/35561/>; Паспорт национального проекта «Образование». URL: <http://government.ru/projects/selection/741/35566/>; Паспорт национального проекта «Культура». URL: <http://government.ru/info/35562/>

Source: Profile of the National Program, *Digital Economy of the Russian Federation*.

URL: <http://static.government.ru/media/files/urKHm0gTPPnzJlaKw3M5cNLo6gczMkPF.pdf> (In Russ.); Profile of the *Healthcare* national project. URL: <http://government.ru/projects/selection/736/35561/>; Profile of the *Education* national project. URL: <http://government.ru/projects/selection/741/35566/> (In Russ.); Profile of the *Culture* national project. URL: <http://government.ru/info/35562/> (In Russ.)

Таблица 2

Структура финансирования федеральных проектов цифрового развития по источникам финансирования в 2019–2024 гг., %

Table 2

The mix of finance earmarked for federal digital development projects broken down by source, 2019–2024, percentage

Федеральный проект	Источники финансирования		
	Федеральный бюджет	Бюджеты субъектов РФ	Внебюджетные источники
Нормативное регулирование цифровой среды	93,8	—	6,2
Информационная инфраструктура	54,8	—	45,2
Кадры для цифровой экономики	96,9	—	3,1
Информационная безопасность	96,9	—	3,1
Цифровые технологии	62,5	—	37,5
Цифровое государственное управление	100	—	—
Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе ЕГИСЗ	60,3	39,7	—
Цифровая образовательная среда	97	1,9	1,1
Цифровая культура	100	—	—
Всего по федеральным проектам	68,2	3,8	28

Источник: данные табл. 1

Source: Table 1

Таблица 3

Предложения по объемам и структуре финансового обеспечения ведомственных проектов по цифровому развитию отраслей экономики в 2019–2024 гг.

Table 3

Suggestions on the volume and mix of finance to be allocated for departmental projects for the digital development of industries, 2019–2024

Ведомственный проект	Млн руб.	В % к итогу	По источникам финансирования					
			Федеральный бюджет	Бюджеты субъектов РФ		Внебюджетные источники		
			млн руб.	%	млн руб.	%	млн руб.	%
Умный город	13 000	2,4	13 000	100	—	—	—	—
Цифровая промышленность	66 306	12,3	61 015	92	—	—	5 291	8
Цифровое сельское хозяйство	152 000	28,1	152 000	100	—	—	—	—
Цифровое строительство	11 805	2,2	11 805	100	—	—	—	—
Цифровой транспорт и логистика	240 949	44,6	149 101	62	3 300	1,3	88 548	36,7
Цифровая энергетика	56 148	10,4	4 871	8,7	5 400	9,6	45 877	81,7
Итого по ведомственным проектам	540 208	100	391 792	72,5	8 700	1,6	139 716	25,9

Источник: Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

URL: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/programma.pdf>

Source: Profile of the National Program, *Digital Economy of the Russian Federation*.

URL: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/programma.pdf> (In Russ.)

Список литературы

1. Раюшкин Э.С., Колесникова В.О., Куликов С.А., Раюшкина А.А. Цифровая экономика: технологии будущего в современном мире // Молодой ученый. 2018. № 51. С. 283—285. URL: <https://moluch.ru/archive/237/55057/>
2. Стрелкова И.А. Цифровая экономика: новые возможности и угрозы для развития мирового хозяйства // Экономика. Налоги. Право. 2018. Т. 11. № 2. С. 18—26. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/tsifrovaya-ekonomika-novye-vozmozhnosti-i-ugrozy-dlya-razvitiya-mirovogo-hozyaystva>
3. Костин К.Б., Березовская А.А. Современные технологии цифровой экономики как драйвер роста мирового рынка товаров и услуг // Экономические отношения. 2019. Т. 9. № 2. URL: <https://doi.org/10.18334/eo.9.2.40511>
4. Андреева Г.Н., Бадалянец С.В., Богатырева Т.Г. и др. Развитие цифровой экономики в России как ключевой фактор экономического роста и повышения качества жизни населения: монография. Нижний Новгород: Профессиональная наука, 2018. 131 с.
5. Левицкая Е.П., Коновалова П.А. Цифровая экономика // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2018. № 12. URL: <http://ekonomika.snauka.ru/2018/12/16320>
6. Парфенова Л.Б. Европейская стратегия развития цифровой экономики: региональная дифференциация // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2018. № 3. С. 30—38.
7. Истомина Е.А. Оценка трендов цифровизации в промышленности // Вестник Челябинского государственного университета. 2018. № 12. С. 108—116. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-trendov-tsifrovizatsii-v-promyshlennosti>
8. Акимов С.С. Взаимосвязь развития цифровой экономики и инвестиционной деятельности // Управление экономическими системами. Электронный научный журнал. 2018. № 12. URL: <http://uecs.ru/makroekonomika/item/5252-2018-12-12-10-10-40>
9. Жукова А.О. Инвестиции в цифровую экономику России // ПРО-ЭКОНОМИКА. 2018. Т. 2. № 9. С. 4.
10. Парахина Л.В., Поповичева Н.Е., Базарнова О.А. Цифровая трансформация экономических систем, продуцирующая международную инвестиционную активность бизнеса // Среднерусский вестник общественных наук. 2018. Т. 13. № 2. С. 142—160. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-ekonomicheskikh-sistem-produtsiruyuschaya-mezhdunarodnuyu-investitsionnuyu-aktivnost-biznesa>
11. Гончаров Ю.А. Особенности финансирования и приоритеты национальной программы «Цифровая экономика» // Горизонты экономики. 2018. № 5. С. 90—94. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36543903>
12. Капранова Л.Д. Цифровая экономика в России: состояние и перспективы развития // Экономика. Налоги. Право. 2018. Т. 11. № 2. С. 58—69. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/tsifrovaya-ekonomika-v-rossii-sostoyanie-i-perspektivy-razvitiya>
13. Добролюбова Е.И., Южаков В.Н., Ефремов А.А. и др. Цифровое будущее государственного управления по результатам. М.: Дело, РАНХиГС, 2019. 114 с.

14. Пономарева М.Н. Доступность профессионального образования в условиях цифровой образовательной среды // Инновационное развитие профессионального образования. 2018. № 3. С. 63—69. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/dostupnost-professionalnogo-obrazovaniya-v-usloviyah-tsifrovoy-obrazovatelnoy-sredy>

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

FINANCE OF FEDERAL AND DEPARTMENTAL PROJECTS FOR THE DIGITAL DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN ECONOMY AND SOCIAL SECTOR

Valentina N. EDRONOVA

National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod (UNN), Nizhny Novgorod, Russian Federation

v.n.edronova@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0002-2694-4873>

Article history:

Received 24 June 2019

Received in revised form

8 July 2019

Accepted 22 July 2019

Available online

30 August 2019

JEL classification: E62

Keywords: digital economy,
investment, federal project,
digital development

Abstract

Subject Finance, State financial aid to digitization projects for the economy and social sector become important drivers of the digital infrastructure and digital technologies. The article focuses on such aspects.

Objectives The research examines the volume and mix of finance for the digital development of Russia as part of federal projects of the national program *Digital Economy*, national projects *Healthcare, Education, Culture*, departmental projects. I also analyze domestic digitization efforts at the governmental level, trace them through industries and cultural sector. The article overviews further prospects of the digital development.

Methods The research relies upon methods for analyzing and generalizing profiles of national programs, federal and departmental projects, mass media publications on the situation and future development of the digital economy in Russia.

Results I made and analyzed tables showing the finance earmarked for federal projects and a group of departmental projects in 2019–2024 and the mix of financial sources. The article also describes digital development efforts in Russia.

Conclusions and Relevance Currently, there are hardly any research into the finance of the Russian digital development and culture as part of federal and department projects and its specifics. Analyzing the finance of federal and departmental projects, I note that the public sector and private business plan to provide project finance, with the first one prevailing. Considering the existing digital development efforts nationwide, as well in certain sectors and cultural milieu, I note digital capabilities rapidly growing in Russia. The findings can be used for further research into financial aspects of the digital economy.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2019

Please cite this article as: Edronova V.N. Finance of Federal and Departmental Projects for the Digital Development of the Russian Economy and Social Sector. *Finance and Credit*, 2019, vol. 25, iss. 8, pp. 1889–1906.
<https://doi.org/10.24891/fc.25.8.1889>

References

1. Rayushkin E.S., Kolesnikova V.O., Kulikov S.A., Rayushkina A.A. [Digital Economy: Technologies of the Future in the Modern World]. *Molodoi uchenyi = Young Scientist*, 2018, no. 51, pp. 283–285. URL: <https://moluch.ru/archive/237/55057/> (In Russ.)
2. Strelkova I.A. [Digital economy: New opportunities and threats for the development of the world economy]. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, Taxes & Law*, 2018, vol. 11, no. 2, pp. 18–26. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/tsifrovaya-ekonomika-novye-vozmozhnosti-i-ugrozy-dlya-razvitiya-mirovogo-hozyaystva> (In Russ.)
3. Kostin K.B., Berezovskaya A.A. [Modern technologies of the digital economy as a driver of growth in the world market of goods and services]. *Ekonomicheskie otnosheniya = Journal of International Economic Relations*, 2019, vol. 9, no. 2. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.18334/eo.9.2.40511>

4. Andreeva G.N., Badal'yants S.V., Bogatyreva T.G. et al. *Razvitie tsifrovoi ekonomiki v Rossii kak klyuchevoi faktor ekonomicheskogo rosta i povysheniya kachestva zhizni naseleniya: monografiya* [The development of the digital economy in Russia as a key factor in economic growth and improving the quality of people's life: a monograph]. Nizhny Novgorod, Professional'naya nauka Publ., 2018, 131 p.
5. Levitskaya E.P., Konovalova P.A. [Digital economy]. *Ekonomika i menedzhment innovatsionnykh tekhnologii*, 2018, no. 12. (In Russ.) URL: <http://ekonomika.snauka.ru/2018/12/16320>
6. Parfenova L.B. [European digital economic development strategy: Regional differentiation]. *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie = Bulletin of Tver State University. Series: Economics and Management*, 2018, no. 3, pp. 30–38. (In Russ.)
7. Istomina E.A. [Methodology assessment of trends in the digital economy of industry]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Chelyabinsk State University*, 2018, no. 12, pp. 108–116. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-trendov-tsifrovizatsii-v-promyshlennosti> (In Russ.)
8. Akimov S.S. [The relationship between the development of the digital economy and investment activity]. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami*, 2018, no. 12. (In Russ.) URL: <http://uecs.ru/makroekonomika/item/5252-2018-12-12-10-10-40>
9. Zhukova A.O. [Investments in the digital economy of Russia]. *PRO-EKONOMIKA*, 2018, vol. 2, no. 9, p. 4. (In Russ.)
10. Parakhina L.V., Popovicheva N.E., Bazarnova O.A. [Digital transformation of economic systems and its influence on international investment activity of business]. *Srednerusskii vestnik obshchestvennykh nauk = Central Russian Journal of Social Sciences*, 2018, vol. 13, no. 2, pp. 142–160. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-ekonomicheskikh-sistem-produtsiruyuschaya-mezhdunarodnyu-investitsionnyu-aktivnost-biznesa> (In Russ.)
11. Goncharov Yu.A. [Specifics of financing and priorities of the digital economy national program]. *Gorizonty ekonomiki = Horizons of Economics*, 2018, no. 5, pp. 90–94. (In Russ.)
12. Kapranova L.D. [The digital economy in Russia: Its State and prospects of development]. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, Taxes & Law*, 2018, vol. 11, no. 2, pp. 58–69. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/tsifrovaya-ekonomika-v-rossii-sostoyanie-i-perspektivy-razvitiya> (In Russ.)
13. Dobrolyubova E.I., Yuzhakov V.N., Efremov A.A. et al. *Tsifrovoe budushchee gosudarstvennogo upravleniya po rezul'tatam* [The digital future of performance-based public administration]. Moscow, Delo, RANEPa Publ., 2019, 114 p.
14. Ponomareva M.N. [Vocational education availability in the digital educational environment]. *Innovatsionnoe razvitie professional'nogo obrazovaniya = Innovative Development of Vocational Education*, 2018, no. 3, pp. 63–69. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/dostupnost-professionalnogo-obrazovaniya-v-usloviyah-tsifrovoy-obrazovatelnoy-sredy> (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.