

ЭВОЛЮЦИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ: ПУТИ К ТРАНСФОРМАЦИИ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

В.М. Долгий,
г. Донецк, Россия,
ФГБОУ ВО «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

В статье рассмотрены ключевые аспекты цифровой трансформации в России, включая её роль в повышении эффективности управления, достижении устойчивого социально-экономического развития и снижении цифрового неравенства между регионами. Особое внимание уделено анализу реализации национальной программы «Цифровая экономика» за период с 2019 по 2024 годы, включая динамику финансирования, основные результаты и вызовы, связанные с её реализацией. Отмечены проблемы, такие как недостаточная адаптация регионов, снижение финансирования на стратегически важные направления и необходимость корректировки методик оценки цифровой зрелости. Рассмотрены пространственные диспропорции в цифровой трансформации регионов России, выявлены ключевые драйверы их роста, включая цифровой капитал и цифровой труд. Кроме того, в статье освещён международный опыт внедрения цифровых технологий, зелёных инноваций и подходов к устойчивому развитию, что подчёркивает значимость комплексного и дифференцированного подхода к цифровизации. Сделаны выводы о необходимости сбалансированного развития цифровой инфраструктуры, оптимизации ресурсного распределения и усиления взаимодействия с международными практиками для повышения конкурентоспособности российской экономики.

Ключевые слова: цифровая трансформация, цифровая экономика, инновации, региональное развитие, устойчивое развитие.

THE EVOLUTION OF THE DIGITAL ECONOMY: PATHS TO TRANSFORMATION AND COMPETITIVENESS

V.M. Dolgiy,
Donetsk, Russia,
Federal State Educational Institution of Higher Education «Donetsk State University»

The article examines the key aspects of digital transformation in Russia, including its role in improving management efficiency, achieving sustainable socio-economic development and reducing digital inequality between regions. Special attention is paid to the analysis of the implementation of the national program "Digital Economy" for the period from 2019 to 2024, including the dynamics of financing, the main results and challenges associated with its implementation. Problems such as insufficient adaptation of regions, reduced funding for strategically important areas and the need to adjust methods for assessing digital maturity were noted. Spatial imbalances in the digital transformation of Russian regions are considered, and key drivers of their growth, including digital capital and digital labor, are identified. In addition, the article highlights the international experience of introducing digital technologies, green innovations and approaches to sustainable development, which emphasizes the importance of an integrated and differentiated approach to digitalization. Conclusions are drawn about the need for balanced development of digital infrastructure, optimization of resource allocation and strengthening interaction with international practices to increase the competitiveness of the Russian economy.

Keywords: digital transformation, digital economy, innovation, regional development, sustainable development.

Анализируя цифровую трансформацию в регионах России, следует уточнить, что цифровая трансформация выступает важным инструментом повышения эффективности управления на региональном уровне, а также способом достижения устойчивого социально-экономического развития. Однако выполнение планов зачастую сопровождается трудностями, что связано с сохранением значительного цифрового неравенства между регионами, особенно в условиях санкционного давления. Так, Минцифры России разработали методику оценки индекса цифровой зрелости для унифицированного анализа регионов. Лидерами цифровой зрелости являются Москва, Санкт-Петербург и несколько других регионов, однако недостаточность данных и различия в стратегиях развития требуют корректировки подходов для достижения сбалансированного прогресса.

Уточним, что с начала 2000-х годов цифровизация стала объектом системного исследования, что привело к развитию методик оценки цифровой зрелости. Эти методики эволюционировали, учитывая новые вызовы цифровой экономики, что отразилось на объективности результатов ранжирования регионов. Для повышения индекса цифровой зрелости регионов России рекомендуется внедрение технологий искусственного интеллекта для автоматизации административных процессов, интернета вещей для управления городской инфраструктурой, а также блокчейна для повышения прозрачности и безопасности транзакций. Балансировка развития ключевых отраслей – здравоохранения, образования и городского хозяйства – способна создать мультипликативный эффект, стимулируя общий социально-экономический рост. Системная оценка плановых и фактических данных способствует выявлению критических отклонений в реализации программ цифровой трансформации, что позволяет предложить корректирующие меры на основе эмпирических данных. Тем не менее необходимо отметить, что ограничения текущих исследований связаны с использованием только плановых значений индекса цифровой зрелости, что может приводить к отклонениям при оценке фактической реализации стратегий касательно цифровой трансформации. Кроме того, внешние вызовы, такие как санкции, требуют гибкого подхода к реализации задач цифровой трансформации.

Таким образом, цифровая трансформация является не только целью, но и стратегическим инструментом модернизации управления и экономики. Для её успешной реализации необходимо совершенствование методик оценки, перераспределение ресурсов в пользу отстающих регионов, системное использование цифровых технологий, а также разработка комплексных мер, учитывающих как внутренние, так и внешние вызовы [1-3].

В этом связи следует провести обзор реализации программы «Цифровая экономика», который охватывает период с 2019 по 2024 год, акцентируя внимание на эффективности выполнения целей, направлениях программы, достигнутых результатах, а также вызовах и перспективах дальнейшего развития.

Программа включает ключевые направления, среди которых «Цифровое государственное управление», «Цифровые технологии», «Информационная безопасность», «Кадры для цифровой экономики» и «Искусственный интеллект». Важнейшую роль играет «Цифровое государственное управление», обеспечивающее координацию цифровой трансформации и мониторинг её показателей. В 2023 году на его реализацию было освоено 92,5% бюджета. Направление «Кадры для цифровой экономики» демонстрирует стремительный рост финансирования, отражая стратегический приоритет развития человеческого капитала. В то же время бюджет на «Искусственный интеллект» сокращается, что может затруднить развитие технологий в этой области.

Среди основных результатов программы можно выделить повышение уровня цифровой зрелости до 74% в 2023 году, перевод всех социально значимых услуг в онлайн-формат и увеличение числа пользователей государственных услуг до 109 миллионов. Финансовая эффективность также характеризуется высокими показателями освоения бюджета в отдельные годы, что подтверждает устойчивость программы.

Однако реализация сталкивается с рядом вызовов. Сокращение финансирования затрудняет развитие капиталоемких проектов, а проблемы с освоением средств указывают на недостатки в планировании. Медленная реализация, вызванная задержками нормативных актов и ростом задолженности, угрожает своевременному достижению целей программы.

Перспективы программы демонстрируют амбициозность планов. Увеличение финансирования человеческого капитала подчёркивает приоритет развития компетенций для цифровой экономики. Одновременно оптимизация расходов повышает общую эффективность, но создаёт риски для долгосрочных проектов. Несмотря на сокращение финансирования, успехи в цифровизации государственных услуг и создании инфраструктуры подтверждают стратегическое значение программы в обеспечении устойчивого социально-экономического роста России (табл. 1).

Таблица 1. Данные по финансированию и реализации программы «Цифровая экономика» (2019 – 2024 гг.)

Год	Общий бюджет (млрд руб.)	Реализация бюджета (%)	Достигнутые результаты (%)	Ключевые проекты	Особенности года
2019	100,68 млрд руб.	73,3%	56% (36 из 64)	Перераспределение средств между проектами, задержки в нормативно-правовых актах	Низкая реализация из-за изменений в программе, позднее заключение госконтрактов.
2020	149 млрд руб.	–	–	–	Рост инвестиций возрос на 60%.
2021	210,7 млрд руб.	95,8%	–	–	Высокий уровень финансирования, выполнение большинства задач программы.
2022	210,6 млрд руб.	–	–	«Искусственный интеллект» (сокращение), прочие проекты	Начало оптимизации расходов, частичное сокращение направлений.
2023	190,5 млрд руб.	95,8%	ЦГУ: 75 млрд руб. (92,5% выполнения), Кадры: увеличение бюджета на 225%, ИБ: 99,8%	Сокращение расходов, неосвоенные 5,8 млрд руб., приоритет кадровых проектов.	–
2024	121,7 млрд руб.	–	–	Урезаны проекты: «Цифровые технологии», «Информационная безопасность», «Искусственный интеллект»	Сокращение общего бюджета на 11 млрд руб., приоритет на развитие кадров (рост финансирования на 347%).

Из представленных в табл. 1 данных о реализации программы «Цифровая экономика» в 2019 году можно сделать несколько ключевых наблюдений, которые требуют глубокого

осмысления в контексте долгосрочной цифровой трансформации страны. Несмотря на то, что в первый год реализации программы было достигнуто 56% запланированных результатов, важно учитывать, что это был стартовый этап, на котором программа столкнулась с рядом объективных трудностей, тем не менее нельзя не отметить возможные прощённые цели, что обусловило такой процент реализации программы в первый год. Также стоит отметить сложности с внедрением новой редакции программы, задержки в принятии нормативных актов и позднее заключение контрактов стали значительными барьерами, что также отразилось на низком уровне кассового исполнения бюджета (73,3%).

Проблемы с бюджетом и организацией работ, а также изменение приоритетов на более поздних этапах программы, ставят под сомнение эффективность выбора изначальных целей и их соответствие реальным возможностям ресурсообеспечения. Несмотря на это, программа продемонстрировала определенную гибкость в адаптации к новым условиям, что положительно сказалось на дальнейшей реализации в 2020-2021 гг.

Тем не менее, серьёзные изменения в финансировании с 2022 года и сокращение средств на ключевые федеральные проекты, такие как «Цифровые технологии» и «Информационная безопасность», могут существенно замедлить темпы инноваций в этих стратегически важных областях. Эти сокращения, наряду с текущими проблемами освоения бюджета, в частности, в 2023 году, где не было освоено 5,8 млрд рублей, создают риски для обеспечения долгосрочной конкурентоспособности отечественной экономики в условиях глобальных цифровых трансформаций.

Таким образом, программа «Цифровая экономика» является важнейшим элементом стратегии цифровизации, но для её успешной реализации требуется пересмотр подхода к распределению ресурсов, улучшение планирования, а также повышение эффективности освоения средств. Особое внимание следует уделить сбалансированному подходу в финансировании, с учётом долгосрочных целей и устойчивого развития ключевых направлений [4].

Кроме проведённого выше следует рассмотреть ещё одно исследование, посвящённое анализу взаимосвязей между уровнями цифровой трансформации, устойчивого развития и промышленного производства в регионах Российской Федерации на основе данных Росстата за период с 2016 по 2020 годы. Для анализа использовались методы расчёта интегральных показателей, кластерного анализа и эконометрического моделирования на основе панельных данных.

Так, на первом этапе в работе Миролюбовой Т. В. и Радионовой М. В. были рассчитаны интегральные показатели цифровой трансформации и устойчивого развития, на основании которых регионы классифицировались по уровням данных показателей. В рамках каждого кластера изучались зависимости между промышленным производством, устойчивым развитием и цифровой трансформацией. Анализ показал отрицательную значимую взаимосвязь между уровнем промышленного производства и устойчивым развитием: увеличение доли промышленного производства в валовом региональном продукте (ВРП) приводит к снижению показателя устойчивого развития. Более того, чем выше уровень устойчивого развития, тем сильнее обратное влияние промышленного производства.

Кластерный анализ выявил важные зависимости между различными факторами. В частности, цифровой капитал и цифровой труд признаны ключевыми драйверами экономического роста регионов. Было установлено положительное влияние как традиционных факторов экономического роста (стоимость основных фондов, численность занятых), так и цифровых факторов (число занятых в секторе ИКТ, затраты на ИКТ) на формирование ВРП.

Эконометрическое моделирование с использованием модели с фиксированными эффектами показало, что временные годовые эффекты оказывают высокосignificant положительное влияние на ВРП. Одновременно наблюдается сильная положительная связь между уровнем цифровой трансформации регионов и долей промышленного производства в ВРП, что подтверждает значимость цифровизации для промышленного сектора.

В исследовании также была выявлена пространственная неравномерность в уровне цифровой трансформации и устойчивого развития среди российских регионов. Данное обстоятельство подчёркивает необходимость дифференцированного подхода к разработке стратегий цифровизации и повышения устойчивости, учитывающего специфику каждого региона. Полученные результаты подтверждают, что цифровизация играет важную роль в экономическом развитии, но требует сбалансированного подхода, направленного на минимизацию негативных эффектов от промышленного производства на устойчивое развитие [5, с.707-708].

Таким образом, следует отметить, что региональная специфика цифровизации в России требует дифференцированного подхода. Этот подход может быть дополнен опытом, изложенным в докладе ЮНГТАД, где акцентируется внимание не только на цифровой трансформации и устойчивом развитии, но также рассматривается вопрос применения зелёных технологий.

При более тщательном изучении доклада, мы можем отметить подготовку основы для технологического роста, т.к. экономические выгоды от внедрения новых технологий для развивающихся стран зависят от наличия у них соответствующего потенциала. Это включает не только технические и научные знания, но также развитую политику, законодательную базу и инфраструктуру. Для оценки готовности стран к освоению и адаптации передовых технологий в докладе 2023 года представлен «индекс готовности». Он учитывает такие показатели, как ИКТ-инфраструктура, квалификация кадров, НИОКР, промышленный и финансовый потенциал. Лидерами рейтинга стали высокоразвитые страны, среди которых США, Швеция и Сингапур. Развивающиеся рынки, такие как Россия (31-е место), Китай (35-е место) и Индия (46-е место), занимают средние позиции. Развивающиеся страны Латинской Америки, Африки к югу от Сахары и Карибского бассейна оказались наименее готовыми к освоению технологий, что угрожает их участию в глобальных технологических преобразованиях. Недостатки особенно заметны в области ИКТ-инфраструктуры и исследований. Для перехода к «умному» производству наиболее благоприятные условия имеют страны с высокой квалификацией рабочей силы и развитой обрабатывающей промышленностью.

Кроме перечисленного ранее доклад делает акцент на зелёных окнах возможностей. Переход на экологически устойчивое производство требует двух ключевых этапов: выявления доступных возможностей, основанных на природных ресурсах и политических мерах, и оценки потребностей для их реализации и поддержки.

Интеграция в ГЦСС (глобальные цепочки создания стоимости) позволяет странам производить узлы и детали для экологичных технологий или модернизировать традиционные отрасли за счёт цифровизации. Переход к Индустрии 4.0, включающий использование умных технологий и оптимизацию процессов, становится важным фактором повышения эффективности и снижения углеродного следа. Тем не менее в развивающихся странах внедрение цифровых технологий пока ограничено, особенно среди малых и средних предприятий.

Для успешного двойного перехода – цифрового и экологического – страны должны развивать инфраструктуру, компетенции и инновационный потенциал. Поддержка со стороны государства, например, финансирование модернизации предприятий или создание технологических центров, может стать ключевым инструментом. Внедрение социальных и экологических стандартов, а также добровольных стандартов устойчивости позволит укрепить позиции стран в глобальных цепочках и соответствовать растущим требованиям потребителей.

Кроме того, отметим, что в докладе ЮНГТАД предлагаются основные направления политики для достижения устойчивого развития и борьбы с изменением климата, среди которых касательно цифровой трансформации мы можем выделить следующие:

1. Инвестирование в экологически чистые и инновационные сектора. Преимущество должно быть отдано отраслям, которые способствуют экологической

устойчивости, и требуют сложных и высоких технологий. Для этого необходимо развивать соответствующую инфраструктуру и институты для диверсификации технологий, что обеспечит более экологичное производство.

2. Стимулирование спроса на экологичные продукты и практики. Развитие потребительского спроса на экологически безопасные товары и услуги через стимулирование зелёных закупок и переработку отходов будет способствовать формированию экономики замкнутого цикла и устойчивого потребления.

3. Создание потенциала для инноваций и повышения осведомлённости. Вложения в исследования и разработки, особенно в ранних стадиях технологического развития, необходимы для создания новых решений и поддержания инновационного потенциала.

4. Развитие цифровой инфраструктуры и повышение квалификации. Эффективное внедрение инноваций требует цифровой инфраструктуры и качественного образования, что позволит ускорить адаптацию новых технологий и их внедрение в различных секторах экономики.

5. Международное сотрудничество и обмен знаниями. Международное сотрудничество, особенно в сфере зелёных инноваций, необходимо для глобального решения климатических проблем. Страны должны работать в рамках многосторонних инициатив, направленных на открытые инновации и совместные исследования.

6. Создание финансовых инструментов для поддержки инноваций. Для стимулирования инноваций и решения глобальных вызовов необходимо создать международные конкурсные фонды и другие финансовые механизмы, которые помогут развивающимся странам внедрить зелёные технологии и поддержать экологическую устойчивость на глобальном уровне.

Таким образом, анализ представленных данных указывает на необходимость комплексного подхода к решению проблем касающихся, в частности, и цифровой трансформации. Приоритетным направлением государственной и частной инвестиционной деятельности должна стать поддержка инновационных секторов и технологий. Внедрение и масштабирование зелёных технологий требуют значительных инвестиций в образование и повышение квалификации. Решение глобальных проблем изменения климата и устойчивого развития невозможно без активного международного сотрудничества и создания глобальных инициатив (как отмечается в докладе ЮНГТАД), направленных на распространение и внедрение инноваций, а также развития многосторонних фондов и стимулирующих финансовых механизмов для обеспечения финансирования данных процессов в развивающихся странах [6, с.6-22].

В работе Татьяны К. и Станислава З. рассматриваются различные механизмы государственного финансирования, воздействующие на организации, занимающиеся научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами (НИОКР). Авторы используют компактную схему для анализа финансовых инструментов, что позволяет систематически исследовать и оценивать международные практики. Финансирование представляет собой не только ключевую часть государственной политики в области науки и технологий, но и основной инструмент воздействия государства в условиях экономики, основанной на знаниях.

Пример из исследования показывает, что в 60 странах мира 50% мер в области науки и инноваций (всего 6,7 тысяч инициатив) включает использование различных форм финансирования. Тем не менее важно отметить, что нет чётких границ между деятельностью НИОКР и инновационными процессами, а также между НИОКР-организациями и предприятиями, которые их проводят. Более того, эти меры могут быть комбинированы или относиться одновременно к разным форматам регулирования, включая нефинансовые.

Обзор финансовых инструментов государственного воздействия на НИОКР-организации является лишь частью более сложной картины, которая требует рассмотрения других аспектов, таких как инструменты оценки, поддержка и продвижение кадров в сфере

НИОКР, а также обеспечение необходимыми материалами, оборудованием, инфраструктурой и коммуникационными сетями.

Таким образом, государственное финансирование играет ключевую роль в развитии науки и технологий. Международная практика поддержки науки и инноваций широко использует финансовые механизмы. Однако, размытость границ между исследованиями, разработками и инновациями затрудняет их систематический анализ и классификацию. Оценка поддержки НИОКР не должна ограничиваться только финансовыми аспектами; необходимо также учитывать кадровый потенциал и инфраструктуру [7, с.24-25].

В заключение необходимо привести анализ данных Российского регионального инновационного индекса (РРИИ) за 2024 год, который позволяет выделить ключевые особенности развития инновационной деятельности в регионах России, подчеркнув значительные различия в уровнях их потенциала и эффективности.

Москва на протяжении семи лет лидирует в рейтинге благодаря сильной образовательной базе, высокой степени цифровизации, значительным затратам на инновации и высокому уровню экспорта знаний. Успех столицы объясняется развитой научно-технической политикой и активным участием в федеральных инициативах. Вместе с тем, около 43,5% субъектов РФ показывают умеренное отставание от Москвы, не превышающее 40%, что свидетельствует о постепенном сокращении разрыва между регионами. Тем не менее лишь шесть регионов демонстрируют равномерное развитие всех индексов, что указывает на отсутствие прямой зависимости между сбалансированностью инновационной деятельности и высоким местом в рейтинге. Прорывные изменения показали девять регионов, среди которых особенно выделяется Омская область, поднявшаяся на 16 позиций благодаря модернизации цифровой инфраструктуры и увеличению инвестиций в обучение.

Социально-экономические условия играют ключевую роль в развитии инновационного потенциала. Лидеры рейтинга, такие как Москва и Санкт-Петербург, показывают высокие результаты благодаря масштабным инвестициям в цифровизацию и STEM-образование. В то же время регионы, такие как Московская и Омская области, демонстрируют устойчивый рост за счёт направленных инвестиций в технологии и цифровые навыки. Высокий уровень охвата STEM-образования в отдельных субъектах способствует формированию кадрового резерва.

Научно-технический потенциал регионов также заметно варьируется. Томская область занимает лидирующую позицию благодаря наличию квалифицированных кадров и результативности исследований, Ульяновская область – благодаря финансированию исследований и разработок, а Москва лидирует по патентной активности и числу выпускников аспирантуры. Публикационная и патентная активности часто не коррелируют между собой. Например, Москва, несмотря на высокую патентную активность, уступает по публикациям. Регионы, совмещающие оба направления, такие как Белгородская область, остаются исключением.

Роль бизнеса в инновационной деятельности регионов значительна. Республика Татарстан удерживает лидерство за счёт активности крупного и среднего бизнеса, тогда как Орловская и Белгородская области демонстрируют вклад малого бизнеса. Успех регионов, таких как Ханты-Мансийский автономный округ и Пермский край, связан с увеличением затрат на цифровые технологии и программное обеспечение.

Экспортная активность регионов подтверждает их интеграцию в глобальные инновационные процессы. Москва и Санкт-Петербург выделяются не только высоким уровнем патентования за рубежом, но и масштабным экспортом технологий. Регионы-лидеры по сырьевому экспорту, такие как Костромская область, многократно превосходят среднероссийские показатели, укрепляя свои позиции на международной арене. Высокий уровень экспорта знаний характерен для Москвы, Санкт-Петербурга и Нижегородской области, что делает их ключевыми участниками глобальных инновационных процессов.

Таким образом, анализ РРИИ 2024 года демонстрирует неоднородность регионального развития инновационной деятельности. Лидерство Москвы и ряда других субъектов обусловлено сильной инфраструктурой, активной научно-технической политикой и участием бизнеса. Однако значительный потенциал для улучшения сохраняется, особенно в гармонизации социально-экономических условий и поддержке регионов, показывающих отставание [8, с.5-8].

Таким образом, цифровая трансформация играет ключевую роль в модернизации экономики и управления в России, обеспечивая устойчивое развитие и повышение конкурентоспособности регионов. Несмотря на значительные успехи в реализации программы «Цифровая экономика», такие как рост уровня цифровой зрелости и перевод социально значимых услуг в онлайн-формат, сохраняются вызовы, связанные с цифровым неравенством между регионами, недостаточным освоением средств и сокращением финансирования ряда направлений. Для эффективного преодоления этих барьеров необходим комплексный подход, включающий совершенствование методик оценки цифровой зрелости, перераспределение ресурсов в пользу отстающих регионов и активное использование технологий искусственного интеллекта, интернета вещей и блокчейна. Анализ международного опыта подчёркивает важность интеграции зелёных технологий и инноваций в цифровую трансформацию, а также необходимости развития кадрового потенциала и цифровой инфраструктуры. Успешная реализация стратегии цифровизации требует учёта региональных особенностей и глобальных тенденций, что обеспечит сбалансированное развитие ключевых отраслей и укрепит позиции России на международной арене.

Кроме того, отметим, что дальнейшие направления исследований могут затрагивать более углублённый анализ цифрового неравенства регионов РФ, оценку эффективности программ «Цифровой экономики», разработку индекса цифровой зрелости нового поколения, а также исследование корреляций между цифровой зрелостью, устойчивым развитием и валовым региональным продуктом. Эти направления могут стать основой для дальнейших исследований, способствуя выработке стратегий, направленных на устойчивое развитие и успешную реализацию цифровой трансформации в России.

Литература

1. Рязанцева М.В. Цифровая трансформация государственного управления // Экономика, предпринимательство и право. – 2024. – Том 14. – № 11. – doi: 10.18334/epp.14.11.122116.
2. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309, О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50542/page/1> (дата обращения: 15.11.2024).
3. Абрамов В. И., Андреев В. Д. Анализ стратегий цифровой трансформации регионов России в контексте достижения национальных целей // Вопросы государственного и муниципального управления. 2023. № 1. С. 89–119. DOI: 10.17323/1999-5431-2023-0-1-89-119.
4. Финансирование национального проекта. Цифровая экономика. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Финансирование_программы_Цифровая_экономика (дата обращения: 15.11.2024).
5. Миролюбова, Т. В., Радионова, М. В. (2023). Цифровая трансформация и ее влияние на социальноэкономическое развитие российских регионов. Экономика региона, 19(3), 697-710. URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/127959/1/2023_19_3_009.pdf (дата обращения: 16.11.2024).
6. Доклад о технологиях и инновациях / Издание Организации Объединенных Наций, опубликовано Конференцией Организации Объединенных Наций по торговле и

развитию. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/tir2023overview_ru.pdf (дата обращения: 16.11.2024).

7. Tatyana Kuznetsova & Stanislav Zaichenko, 2022. "R&D Funding Tools: Context And Application Within Global And Russian Practices," HSE Working papers WP BRP 124/STI/2022, National Research University Higher School of Economics. URL: <https://ideas.repec.org/p/hig/wpaper/124sti2022.html> (дата обращения: 17.11.2024).

8. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 9 / В.Л. Абашкин, Г.И. Абдрахманова, С.В. Артёмов и др.; под ред. Л.М. Гохберга, Е.С. Куценко; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2024. – 248 с. – 60 экз. – ISBN 978-5-7598-3021-4 (в обл.). URL: <https://ict.moscow/static/pdf/files/RIR2024.pdf> (дата обращения: 21.11.2024).

УДК 332

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА УПРАВЛЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

**А.В. Ерофеевко,
И.С. Высоцкий**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный

национальный исследовательский университет

Научный руководитель:

к.э.н., доцент Я.Ю. Бондарева

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный

национальный исследовательский университет

В представленной научной статье рассматривается влияние цифровизации на управление региональными организациями. Анализируется процесс интеграции цифровых технологий, таких как большие данные, искусственный интеллект и блокчейн, в управленческие процессы, а также выявляются ключевые аспекты и преимущества цифровой трансформации. Статья также исследует успешные примеры внедрения цифровых решений и формулирует рекомендации по эффективной интеграции технологий в управление на региональном уровне. Подчеркивается значимость успешной адаптации к цифровым изменениям для повышения качества жизни граждан и формирования доверия к государственным институтам.

Ключевые слова: цифровизация, управление региональными организациями, большие данные, искусственный интеллект, блокчейн, прозрачность, качество услуг, адаптация к изменениям, инновационные технологии, государственные услуги.

THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON THE MANAGEMENT OF REGIONAL ORGANIZATIONS

**A.V. Yerofeenko,
I.S. Vysotsky**

Belgorod, Russia

Belgorod State

National Research University

The presented scientific article examines the impact of digitalization on the management of regional organizations. The process of integrating digital technologies such as big data, artificial intelligence and blockchain into management processes is analyzed, and key aspects