

УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

УДК 330.35

DOI 10.37468/2307-1400-2025-4-29-35

Влияние цифровизации на экономический рост и производительность труда в России

*Филатова Татьяна Александровна*¹

*Зуй Артём Игоревич*¹

*Анохина Анастасия Алексеевна*¹

*Добрынин Марк Алексеевич*¹

¹ Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация

Актуальность исследования обусловлена необходимостью оценки реального влияния цифровой трансформации на ключевые макроэкономические показатели Российской Федерации в условиях глобальной технологической конкуренции и ограниченности инвестиционных ресурсов. Несмотря на высокий декларируемый потенциал цифровизации, эмпирические данные о её вкладе в экономический рост и производительность труда в России остаются противоречивыми, что определяет востребованность представленного анализа.

Статья посвящена анализу влияния цифровизации на экономический рост и производительность труда в России. В работе рассматриваются аспекты цифровой экономики в промышленность и услуги. Основное внимание уделено статистическому анализу последствий цифровизации для ВВП и других экономических показателей. Рассматриваются как положительные, так и отрицательные последствия цифровизации.

В статье на основе статистического и секторального анализа установлено, что доля цифровой экономики в ВВП России составляет 3–3,6%, что существенно ниже показателей стран-лидеров (7–12%). Выявлено, что активное внедрение автоматизации, интернета вещей и технологий искусственного интеллекта позволяет предприятиям повышать производительность труда на 10–25% при сокращении простоев и операционных издержек. В то же время фиксируются системные риски: возможное сокращение рабочих мест, цифровое неравенство регионов, зависимость от нефтегазовых доходов и недостаточная цифровая зрелость государственного и муниципального секторов.

Ключевые слова: цифровизация, экономический рост, производительность труда, Россия, информационные технологии, ВВП, цифровая экономика, автоматизация, секторальный анализ, региональный анализ.

Введение

Цифровизация представляет собой интеграцию современных технологий в сферы экономики и общественной жизни, что ведет к автоматизации, ускорению передачи данных и повышению эффективности труда. Процесс включает использование таких технологий, как искусственный интеллект, большие данные, интернет вещей, облачные решения и блокчейн. Внедрение оказывает ощутимое влияние на производственные процессы и на способы взаимодействия в обществе, открывая новые перспективы для бизнеса, государственного управления и социальной сферы.

Актуальность изучения влияния электронного преобразования на экономические показатели России связана с глобальными изменениями, происходящими в мировой экономике. Быстрое развитие технологий предоставляет странам, активно внедряющим их, конкурентные преимущества, выражающиеся в ускорении рыночного роста и увеличении производительности труда. Для России этот фактор особенно важен, поскольку цифровизация может стать основным стимулом модернизации экономики, способствуя росту конкурентоспособности на международной арене, созданию новых рабочих мест и повышению уровня жизни населения.

Цифровая экономика базируется на применении процессов для создания, обработки и распространения информации, повышая тем самым результативность и адаптивность в разнообразных секторах. Модель содержит обширное использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), процессную автоматизацию, применение новаторских методов в управлении бизнесом и взаимодействии с клиентами. Так, цифровая экономика трансформирует традиционные методы финансового взаимодействия, открывая перед предприятиями и государствами новые перспективы.

Глобальные тренды цифровизации указывают на то, что все больше стран успешно интегрируют информационные системы, стремясь ускорить экономический рост и увеличить конкурентоспособность. США, Китай и страны Европейского союза, фокусируются на разработке искусственного интеллекта, робототехники, анализе больших данных и развитии интернета вещей для обновления производственных и управленческих механизмов. Инициативы стимулируют кардинальные преобразования в мировой экономике, обновляя традиционные отрасли и новые направления.

Цифровые инновации, несомненно, влияют на совершенствование производственных процессов. Использование систем автоматизации, робототехники, IoT (интернет вещей) и AI (искусственного интеллекта) позволяет достигать высокого уровня управления производственными потоками, снижать издержки и минимизировать человеческий фактор, что, в свою очередь, ведет к существенному повышению качества продукции. Изменения укрепляют позиции компаний на рынке и открывают новые возможности для их дальнейшего развития.

Аналитическая часть

Цифровизация в России стоит в числе ведущих направлений государственной политики, о чем свидетельствует ряд программ и инициатив, нацеленных на быстрое проникновение ИТ во все элементы финансовой и социальной деятельности. Документом, координирующим развитие, является национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», принятая в 2017 году. Проект задуман для трансформации экономической среды в цифровую, охватывая развитие инфраструктуры, цифровую трансформацию бизнеса, подготовку специалистов и обеспечение информационной безопасности [1].

Информационные системы находят широкое применение в разных отраслях: промышленность, аграрный сектор, медицину и госуправление. В промышленности применение автоматизации, робототехники и IoT способствует улучшению процессов производства. Сельское хозяйство активно внедряет методы точного земледелия для рационального использования ресурсов и повышения продуктивности, опираясь на аналитику и большие данные. Цифровая инновация в здравоохранении улучшает качество и доступность медицинских услуг через системы телемедицины и электронные здравоохранительные записи.

Инвестиции в создание и развитие цифровой инфраструктуры занимают центральное место в политике цифровизации России. Фокусируясь на модернизации сетей связи, развертывании высокоскоростного интернета и облачных технологий, особое внимание уделяется созданию центров обработки данных и внедрению сетей 5G. Государственные инициативы, совместно с частными инвестициями, поддерживают ускорение трансформации важнейших секторов, повышая конкурентоспособности страны на глобальной арене.

Цифровая экономика в России активно развивается, однако её доля в ВВП страны составляет примерно 3-3,6%, что сильно уступает показателям стран-лидеров, где эта цифра

варьируется от 7 до 12%. Швейцария, занимающая первое место в Global Innovation Index с оценкой в 67,2 балла за 2021 год, демонстрирует гораздо лучшие результаты, в то время как Россия находится на 49-м месте с 37,6 баллами [2].

Рост цифровизации в России стимулируется развитием интернета, расширением спектра государственных онлайн-услуг и запуском крупных цифровых проектов. Однако страна по-прежнему отстает по уровням конкурентоспособности и качества человеческого капитала от мировых лидеров. В ответ на это правительство планирует увеличение инвестиций в рамках программы «Цифровая экономика» с целью повысить вклад отрасли в ВВП до 8,0-8,1% к 2024 году.

Согласно отчетам, затраты на технологические инновации в 2019 году составили 47,36 млрд долларов, что эквивалентно 3-3,6% от ВВП. Данные указывают на весомый потенциал для амплификации инвестиций в сектор, что может обеспечить стабильный годовой рост на уровне 7-8% в ближайшие годы, особенно учитывая потребности в обновлении технологических решений для государственных услуг. Дополнительно, расширение ИТ сферы способно стимулировать ежегодное увеличение национальной экономики на 1,2-1,9% до конца 2030 года благодаря минимальным рискам и высокой добавочной стоимости предлагаемых решений [3].

Анализ текущих тенденций в сфере технологических инноваций, торговли ИТ-оборудованием и услугами, программным обеспечением и телекоммуникациями выявил главные составляющие и прогнозы для российской цифровой экономики. Прогностические данные предсказывают, что к 2024 году доля цифровой экономики в российском ВВП достигнет 5,6%, с потенциальным ростом до 6,0%, основываясь на нынешних отраслевых показателях.

В глобальном контексте размер цифрового сектора в развитых странах колеблется от 6 до 7% ВВП, с вариациями в зависимости от страны: во Франции это 5,7%, в Германии 6,3%, в Великобритании 7,1%, в США 7,4%, а в Швеции даже 8,6%. Сравнение подчеркивает, что Россия, хоть и демонстрирует положительную динамику, всё еще отстает от западных аналогов в интеграции и расширении цифровых технологий в экономике [4].

Среди внутренних препятствий для ускорения цифровизации стоит отметить сильную зависимость экономического роста России от нефтегазовых доходов, что в условиях колебаний мировых цен на нефть может негативно сказаться на ее развитии. Вдобавок, проникновение информационных решений в российский бизнес заметно отстает, особенно в секторах, где доминируют государственные и муниципальные услуги, банковская сфера и государственное образование. Такие отрасли, несмотря на доступность современных технологий, до сих пор не используют в полной мере возможности онлайн-форматов и автоматизации бизнес-процессов, уступая в этом европейским компаниям.

Цифровизация ощутимо влияет на производительность труда, подтвержденное множеством исследований и практических примеров. Применение инноваций в разных секторах экономики улучшает рабочие процессы, увеличивает управленческую эффективность и сокращает время выполнения операций. Данные показывают, что компании, активно внедряющие автоматизацию, зафиксировали прирост производительности на 10-15% вскоре после адаптации новых технологий. Особо заметно это в индустриальном секторе, где введение современных методов снижает расходы и минимизирует ошибки, улучшая результаты деятельности предприятий [5].

Хорошим примером в промышленности служит проект компании «Норникель», где внедрение систем автоматизации, IoT и искусственного интеллекта помогло сократить простой оборудования на 20% и увеличить производительность на 25%. В сфере услуг выделяется «Сбербанк», который, внедряя роботов-консультантов и системы авто обработки данных, сократил затраты времени на обслуживание клиентов на 30%, улучшив качество сервиса [6].

Вопреки явным выгодам, существуют и серьезные проблемы. Основным вызов — замена человеческого труда машинами, что может привести к увеличению безработицы и социальным напряжениям. Автоматизация часто требует весомых начальных вложений в переквалификацию персонала и внедрение новых систем, что способно стать преградой, особенно для малого и среднего бизнеса. К тому же, переход к цифровым технологиям требует усиленной фокусировки на кибербезопасности и защите данных, вводя дополнительные риски и комплексность в управление предприятиями.

Цифровизация воздействует и на социально-экономическую структуру общества, охватывая рынок труда, потребительские предпочтения и элементы безопасности. Главным следствием становится трансформация занятости. Применение робототехники, ИИ уменьшают потребность в трудовых ресурсах в традиционных секторах, что, как отмечает Международная организация труда, может привести к исчезновению до 14% рабочих мест. Одновременно цифровые инновации стимулируют создание новых должностей в IT, анализе данных и управлении информационными системами, требуя от рабочих переквалификации и адаптации к изменяющемуся рынку труда [7].

Вместе с этим видоизменяется структура потребления и образ жизни граждан. Расширение электронной коммерции и онлайн-сервисов меняет традиционные подходы к покупкам, побуждая людей чаще прибегать к интернет-заказам, что содействует развитию ИТ сектора и инновациям в классических бизнес-моделях. Платформенные решения, предлагая индивидуализированные рекомендации, основанные на анализе пользовательских данных, влияют на потребительские выборы. Сфера образования и развлечений также испытывает изменения: все больше людей предпочитают онлайн-форматы для обучения и досуга.

Безопасность и конфиденциальность информации становятся краеугольным камнем в эпоху цифровизации. С увеличением количества данных, сохраняемых в электронной форме, возрастает угроза киберпреступлений и утечек. Проблемы кибербезопасности становятся актуальными для всех секторов экономики [8]. Нарушения в этой области способны привести к серьезным финансовым потерям и ущербу для репутации, поэтому создание эффективных механизмов защиты и соблюдение регуляторных норм становятся обязательными для минимизации потенциальных рисков.

Стратегические направления развития цифровой инфраструктуры выполняют основополагающую функцию в укреплении этого роста. Среди приоритетных задач — создание и модернизация сетей высокоскоростного интернета, внедрение технологий 5G, развитие центров обработки данных и облачных технологий. Необходимо продолжать активное развитие Интернета вещей (IoT) и искусственного интеллекта (AI), которые в состоянии повысить производительность в различных отраслях. Развитие ИТ инфраструктуры должно охватывать города и сельские территории, что позволит устранить цифровое неравенство и обеспечит равные возможности для всех регионов страны.

Политические и экономические меры по стимулированию цифровизации содержат государственные программы и инициативы, направленные на поддержку и финансирование цифровых проектов. Важную роль играют налоговые льготы для ИТ-компаний и меры по стимулированию инвестиций в технологические стартапы [9]. Государство активно поддерживает подготовку кадров для информационной экономики, образовательные программы и инициативы по повышению квалификации сотрудников в различных секторах.

Заключение

В заключение следует отметить, что цифровизация оказывает глубокое воздействие на финансовый рост и производительность труда в России [10-12]. Процесс внедрения ИТ в различные сектора ведет к повышению эффективности, оптимизации рабочих процессов и стимулированию инноваций. Особенно заметны изменения в промышленности и государственном управлении, где такие инструменты позволяют сократить издержки, ускорить обмен информацией и повысить прозрачность деятельности.

Тем не менее, для реализации полного потенциала цифровизации необходимо решить ряд проблем: улучшение качества цифровой инфраструктуры, обеспечение кибербезопасности и повышение квалификации рабочей силы в области новых технологий. Требуется продолжать развивать правовую базу для регулирования цифровой экономики, что позволит создать устойчивую и справедливую среду для всех участников рынка.

В перспективе цифровизация имеет потенциал стать одним из фундаментальных драйверов долгосрочного экономического роста в России, делая бизнес более конкурентоспособным на глобальном уровне и повышая общественное благосостояние.

Список литературы

1. *Боровская М.А., Масыч М.А., Федосова Т.В.* Резервы роста производительности труда в условиях цифровой трансформации // *Terra Economicus*. – 2020. – Т. 18, № 4. – С. 47-66. – DOI 10.18522/2073-6606-2020-18-4-47-66. – EDN uhfGZBIDR.
2. *Удалов Д.В., Коблова Ю.А.* Роль государства в обеспечении экономической безопасности в условиях цифровизации // *Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета*. – 2019. – № 3(77). – С. 28-31. – EDN XEPWXM.
3. *Литвинцева Г.П., Петров С.П.* Теоретические основы взаимодействия цифровой трансформации и качества жизни населения // *Журнал экономической теории*. – 2019. – Т. 16, № 3. – С. 414-427. – DOI 10.31063/2073-6517/2019.16-3.10. – EDN EQFUJF.
4. *Сладкова Н.М., Ильченко О.А.* РОСТ: эффективный инструмент оценки барьеров и определения драйверов производительности труда // *Социально-трудовые исследования*. – 2020. – № 1(38). – С. 126-138. – DOI 10.34022/2658-3712-2020-38-1-126-138. – EDN DNHUUD.
5. *Шелепов, А.В.* Влияние политики лидеров цифровизации - членов «группы двадцати» на механизмы международного регулирования и условия развития цифровой экономики // *Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика*. – 2022. – Т. 17, № 1. – С. 96-113. – DOI 10.17323/1996-7845-2022-01-04. – EDN GBZGUT.
6. *Ануфриева И.Ю.* Трансформация внутриорганизационного нормирования труда в условиях цифровизации // *Экономика Экономика. Профессия. Бизнес*. – 2021. – № 3. – С. 12-18. – DOI 10.14258/epb202133. – EDN ISIDPX.
7. *Корякина, Е.А.* Влияние цифровой трансформации на социально-экономическое развитие региона // *Финансовая экономика*. – 2019. – № 9. – С. 360-362. – EDN OEZFDL.
8. *Косников С.Н., Ашикарьян А.А., Якимиди А.П.* Проблемы цифровизации сельского хозяйства // *Естественно-гуманитарные исследования*. – 2022. – № 39(1). – С. 154-160. – DOI 10.24412/2309-4788-2022-1-39-154-160. – EDN FHAOGH.
9. *Садовая, Е.С.* Социальные вызовы цифровой экономики: Россия в глобальном контексте // *Мировая экономика и международные отношения*. – 2021. – Т. 65, № 9. – С. 14-24. – DOI 10.20542/0131-2227-2021-65-9-14-24. – EDN RWKMTU.
10. *Паршутина И.Г., Солодовник А.И., Амелина А.В.* Анализ влияния цифровизации и интернета вещей на производительность труда в экономике // *Вестник аграрной науки*. – 2023. – № 4(103). – С. 155-163. – DOI 10.17238/issn2587-666X.2023.4.155. – EDN WKJYIU.
11. *Чиждова Е.Н., Балабанова Г.Г.* Резервы роста производительности труда промышленного предприятия как составляющая потенциала его развития // *Экономика. Информатика*. – 2024. – Т. 51, № 1. – С. 107-120. – DOI 10.52575/2712-746X-2024-51-1-107-120. – EDN PEEZDV.
12. *Грачев А.В., Сикорская Л.В.* Взаимосвязь процессов цифровизации экономики и экономической безопасности страны // *Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика, финансы и управление производством*. – 2023. – № 3(57). – С. 35-44. – DOI 10.6060/ivecofin.2023573.652. – EDN XLHZEE.

Статья поступила в редакцию 24 сентября 2025 г.

Принята к публикации 21 декабря 2025 г.

Ссылка для цитирования: Филатова Т.А., Зуй А.И., Анохина А.А., Добрынин М.А. Влияние цифровизации на экономический рост и производительность труда в России // *Национальная безопасность и стратегическое планирование*. 2025. № 4(52). С. 29-35. DOI: <https://doi.org/10.37468/2307-1400-2025-4-29-35>

Impact of digitalization on economic growth and labor productivity in Russia

Filatova Tatyana A. ¹

Zui Artyom I. ¹

Anokhina Anastasia A. ¹

Dobrynin Mark A. ¹

¹ Saint Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg, Russia

Abstract

The relevance of this study stems from the need to assess the actual impact of digital transformation on key macroeconomic indicators in the Russian Federation in the context of global technological competition and limited investment resources. Despite the declared high potential of digitalization, empirical data on its contribution to economic growth and labor productivity in Russia remains contradictory, which determines the relevance of the presented analysis.

This article analyzes the impact of digitalization on economic growth and labor productivity in Russia. It examines aspects of the digital economy in industry and services. The focus is on a statistical analysis of the impact of digitalization on GDP and other economic indicators. Both positive and negative consequences of digitalization are considered.

Based on statistical and sectoral analysis, this article establishes that the share of the digital economy in Russia's GDP is 3-3.6%, significantly lower than that of leading countries (7-12%). It is also found that the active implementation of automation, the Internet of Things, and artificial intelligence technologies allows enterprises to increase labor productivity by 10-25% while reducing downtime and operating costs. At the same time, systemic risks are being identified: potential job losses, digital inequality between regions, dependence on oil and gas revenues, and insufficient digital maturity in the state and municipal sectors.

Keywords: digitalization, economic growth, labor productivity, Russia, information technology, GDP, digital economy, automation, sectoral analysis, regional analysis.

References

1. Borovskaya M.A., Masych M.A., Fedosova T.V. Reserves for Labor Productivity Growth in the Context of Digital Transformation // *Terra Economicus*. – 2020. – Vol. 18, No. 4. – P. 47-66. – DOI 10.18522/2073-6606-2020-18-4-47-66. – EDN uhfGZBIDR.
2. Udalov D.V., Koblova Yu.A. The Role of the State in Ensuring Economic Security in the Context of Digitalization // *Bulletin of the Saratov State Socio-Economic University*. – 2019. – No. 3 (77). – P. 28-31. – EDN XEPWXM.
3. Litvintseva G.P., Petrov S.P. Theoretical Foundations of the Interaction between Digital Transformation and the Quality of Life of the Population // *Journal of Economic Theory*. – 2019. – Vol. 16, No. 3. – P. 414-427. – DOI 10.31063/2073-6517/2019.16-3.10. – EDN EQFUJF.
4. Sladkova N.M., Ilchenko O.A. GROWTH: An Effective Toolkit for Assessing Barriers and Identifying Drivers of Labor Productivity // *Social and Labor Research*. – 2020. – No. 1(38). – P. 126-138. – DOI 10.34022/2658-3712-2020-38-1-126-138. – EDN DNHUDU.
5. Shelepov, A.V. The Impact of the Policies of Digitalization Leaders - Members of the G20 on the Mechanisms of International Regulation and Conditions for the Development of the Digital Economy // *Bulletin of International Organizations: Education, Science, New Economy*. – 2022. – Vol. 17, No. 1. – P. 96-113. - DOI 10.17323/1996-7845-2022-01-04. – EDN GBZGUT.
6. Anufrieva I.Yu. Transformation of Intra-Organizational Labor Standards in the Context of Digitalization // *Economics. Profession. Business*. – 2021. – No. 3. – P. 12-18. – DOI 10.14258/epb202133. – EDN ISIDPX.
7. Koryakina, E.A. The Impact of Digital Transformation on the Socio-Economic Development of a Region // *Financial Economics*. – 2019. – No. 9. – P. 360-362. – EDN OEZFDL.
8. Kosnikov S.N., Ashikaryan A.A., Yakimidi A.P. Problems of digitalization of agriculture // *Research in Natural Sciences and Humanities*. – 2022. – No. 39(1). – P. 154-160. – DOI 10.24412/2309-4788-2022-1-39-154-160. – EDN FHAOGH.

9. *Sadovaya, E.S.* Social challenges of the digital economy: Russia in the global context // World Economy and International Relations. – 2021. – Vol. 65, No. 9. – P. 14-24. – DOI 10.20542/0131-2227-2021-65-9-14-24. – EDN RWKMTU.

10. *Parshutina I.G., Solodovnik A.I., Amelina A.V.* Analysis of the impact of digitalization and the Internet of Things on labor productivity in the economy // Bulletin of Agrarian Science. – 2023. – No. 4(103). – P. 155-163. – DOI 10.17238/issn2587-666X.2023.4.155. – EDN WKJYIU.

11. *Chizhova E.N., Balabanova G.G.* Reserves for growth in labor productivity of an industrial enterprise as a component of its development potential // Economy. Informatics. – 2024. – Vol. 51, No. 1. – P. 107-120. – DOI 10.52575/2712-746X-2024-51-1-107-120. – EDN PEEZDV.

12. *Grachev A.V., Sikorskaya L.V.* The relationship between the processes of digitalization of the economy and the economic security of the country // News of higher educational institutions. Series: Economics, finance and production management. – 2023. – No. 3(57). – P. 35-44. – DOI 10.6060/ivecofin.2023573.652. – EDN XLHZEE.

For citation: Filatova T.A., Zui A.I., Anokhina A.A., Dobrynin M.A. Impact of digitalization on economic growth and labor productivity in Russia // National security and strategic planning. 2025. № 4(52). pp29-35. DOI: <https://doi.org/10.37468/2307-1400-2025-4-29-35>

Сведения об авторах:

Филатова Татьяна Александровна – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономической безопасности, факультет бизнеса, таможенного дела и экономической безопасности, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург, Россия
SPIN-код: 3670-5718
e-mail: werck@rambler.ru

Зуй Артём Игоревич – студент кафедры экономической безопасности, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург, Россия

Анохина Анастасия Алексеевна – студент кафедры экономической безопасности, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург, Россия

Добрынин Марк Алексеевич – студент кафедры экономической безопасности, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург, Россия

Information about authors:

Filatova Tatyana A. – Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Economic Security, Faculty of Business, Customs and Economic Security Department, St. Petersburg State Economic University, St. Petersburg, Russian Federation
SPIN: 3670-5718
e-mail: werck@rambler.ru

Zui Artyom I. – student of the of Economic Security Department, Saint Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg, Russia

Anokhina Anastasia A. – student of the of Economic Security Department, Saint Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg, Russia

Dobrynin Mark A. – student of the of Economic Security Department, Saint Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg, Russia