

**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОТРАСЛИ
ЭКОНОМИКИ, ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ**

ОРИГИНАЛЬНАЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ СТАТЬЯ

УДК: 369.032

JEL: G18

<https://doi.org/10.22394/2410-132X.478>**ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ
ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
И ФОРМИРОВАНИЯ
УМНОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА****О.Н. АФАНАСЬЕВА¹, Е.М. КОРОСТЫШЕВСКАЯ²**¹ Всероссийская академия внешней торговли Министерства экономического развития Российской Федерации, Москва, Российская Федерация; e-mail: o.afanasyeva@vavt.ru² Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация; e-mail: e.korostyshevskaya@spby.ru

Аннотация. Статья вносит вклад в исследования проблематики введения цифровых технологий в государственное управление в условиях цифровой трансформации. Вместе с преимуществами использования современных технологий возникают новые риски, связанные с организацией процесса и возможностью утраты контроля над ним, превышением затрат на внедрение цифровых технологий над возможностями государства или над потенциальными преимуществами новой системы, риски кибератак или появления новых коллизий в праве, создающих повышенную вероятность совершения коррупционных действий и так далее. Целью статьи является обобщение зарубежного опыта формирования Умного Правительства, проблем внедрения цифровых технологий в государственное управление, формирования Умного Правительства и определение возможных путей решения этих проблем. Методология исследования представлена интерпретативным обзором литературы, методами анализа, систематизации и классификации при выборке из научных источников положений, относящихся к проблематике внедрения цифровых технологий в государственное управление и формирования Умного Правительства. На основе комплексного анализа научных подходов к применению цифровых технологий в государственном управлении выявлены особенности зарубежной практики применения цифровых технологий в государственном управлении и формирования Умного Правительства, определены проблемы и рекомендации по их устранению.

Ключевые слова: цифровизация, цифровые технологии, цифровая трансформация, государственное управление, государственный сектор, Умное Правительство, искусственный интеллект, машинное обучение, метавселенная

Информация о финансировании: Данное исследование выполнено без внешнего финансирования.

Для цитирования: Афанасьева О.Н., Коростышевская Е.М Проблемы внедрения цифровых технологий в государственное управление и формирования умного правительства // Экономика науки. 2024. № 10(4). С. 52–62. <https://doi.org/10.22394/2410-132X.478>

SCIENTIFIC AND TECHNICAL PROGRESS AND ITS IMPACT ON INDUSTRIES,
ECONOMIC GROWTH, AND INNOVATIVE DEVELOPMENT

ORIGINAL RESEARCH ARTICLE

UDC: 369.032

JEL: G18

<https://doi.org/10.22394/2410-132X.478>

CHALLENGES OF IMPLEMENTING DIGITAL
TECHNOLOGIES INTO PUBLIC ADMINISTRATION
AND FORMING A “SMART GOVERNMENT”

O.N. AFANASYEVA¹, E.M. KOROSTYSHEVSKAYA²

¹ Russian Foreign Trade Academy of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation; e-mail: o.afanasyeva@vavt.ru

² Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russian Federation; e-mail: e.korostyshevskaya@spbu.ru

Abstract. The article contributes to the research problems of introducing digital technologies in public administration in the conditions of digital transformation. Along with the advantages of using modern technologies there are new risks associated with the organization of the process and the possibility of losing control over it, the excess of costs for the introduction of digital technologies over the capabilities of the state or over the potential benefits of the new system, the risks of cyberattacks or the emergence of new conflicts in the law, creating an increased probability of committing a crime. The purpose of the article is to summarize the foreign experience of formation of Smart Government, the problems of introduction of digital technologies in public administration, formation of Smart Government and identification of possible ways to solve these problems. The research methodology is represented by an interpretative literature review, methods of analysis, systematization and classification in the selection of provisions related to the problems of implementation of digital technologies in public administration and formation of Smart Government from scientific sources. Based on a comprehensive analysis of scientific approaches to the application of digital technologies in public administration, the features of foreign practice of digital technology application in public administration and the formation of Smart Government are identified, problems and recommendations for their elimination are determined.

Keywords: digitalization, digital technologies, digital transformation, public administration, public sector, smart government, artificial intelligence, machine learning, meta-universe

Funding: This study was conducted without external funding.

For citation: Afanasyeva, O.N., Korostyshevskaya, E.M. (2024). Challenges of implementing digital technologies into public administration and forming a “smart government”. *Economics of Science*, 10(4), 52–62.
<https://doi.org/10.22394/2410-132X.478>

ВВЕДЕНИЕ

В последние десятилетия в мире происходят масштабные цифровые преобразования, описываемые как четвертая промышленная революция в истории человечества. Эта революция характеризуется технологическими инновациями и платформами информационного общества, кардинально меняет различные аспекты современной жизни. Органы государственной власти также играют важную роль в этой революции. Они сталкиваются с проблемами регулирования, различными барьерами и предубеждениями, которые связаны с цифровой трансформацией,

взаимодействием с гражданами в среде высоких технологий.

Стремительное развитие информационных и коммуникационных технологий обуславливает быстрый переход к цифровой трансформации в государственных услугах во всем мире.

Использование информационных технологий с целью улучшения качества предоставления государственных услуг имеет основополагающее значение для миссии правительств во всем мире.

Российская Федерация пошла по пути цифровизации еще в начале 2000-х гг. и до сих пор продолжает вести данную политику. Одним

из наиболее ранних проектов по цифровизации государственного управления была ФЦП «Электронная Россия (2002–2010 годы)». На сегодняшний день реализуется стратегия развития информационного общества, принятая Указом Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы». Актуальность вопросов применения цифровых технологий в государственном управлении подтверждается научными исследованиями. К примеру, в 2019 г. консалтинговая компания BCG огласила результаты исследования уровня использования цифровых государственных услуг странами мира, согласно которым Россия вошла в первую десятку стран, а также заняла третье место по темпам роста использования цифровых технологий¹. В связи с этим первостепенной задачей органов государственной власти становится обеспечение безопасности, эффективности и удобства использования цифровых технологий.

Целью статьи является обобщение зарубежного опыта формирования Умного Правительства, проблем внедрения цифровых технологий в государственное управление, формирования Умного Правительства и определение возможных путей решения этих проблем.

СТЕПЕНЬ РАЗРАБОТАННОСТИ ТЕМЫ

Вопрос применения цифровых технологий в государственном управлении, его преимуществ и недостатков, активно освещается в научной среде. Одни исследователи рассматривают практики использования цифровых технологий в наиболее развитых странах, другие концентрируют свое внимание на процессе цифровизации в Российской Федерации.

О.Г. Кириллова описала основные цифровые технологии в государственном управлении, выделила наиболее активно используемые

технологии и рассмотрела «преимущества их интеграции в систему органов власти» (Кириллова, 2022).

О.Н. Афанасьева, А.М. Авдеева (Афанасьева, Авдеева, 2022) рассматривают особенности и перспективы применения платформы ГосТех в России, потенциальные сложности ее развития. О.Н. Афанасьева, М.А. Май, К.А. Скляров (Афанасьева, Май и Скляров, 2023) исследуют проблемы цифровых технологий в государственном управлении и цифровые инструменты в рамках Умного Правительства.

З.В. Герасимчук и И.С. Баранова (Герасимчук, Баранова, 2020) более подробно исследовали вопрос применения цифровых технологий в период кризиса, вызванного эпидемией вируса COVID-19. Они выявили основные направления цифровой трансформации, выделили направления, наиболее подверженные кризисам, и предоставили возможные пути избегания данных кризисов.

В.А. Яковлев-Чернышев рассмотрел «организационно-правовые аспекты цифровизации государственного управления в Российской Федерации» (Яковлев-Чернышев, 2021). Автор выявил основные риски, связанные с данным процессом, сгруппировал их и дал рекомендации по их минимизации.

В статье В.П. Кириленко и А. Фотопулу (Кириленко, Фотопулу, 2019) раскрываются такие понятия, как цифровое государство (digital state) и электронное государство (e-government), возникающие в результате цифровой трансформации государственной власти. Авторами описываются необходимые этапы построения цифрового правительства и наиболее серьезные проблемы, которые могут возникнуть в процессе реализации организационных мероприятий.

Зарубежные ученые, развивая понятие «цифровая трансформация» как процесс трансформации, вызванный потенциалом цифровых технологий (Moser-Plautz, Schmidhuber, 2023), предлагают обзор организационных аспектов работы государственных служащих, которые будут в перспективе затронуты цифровой трансформацией.

¹ «Россия оказалась среди мировых лидеров по использованию цифровых госуслуг». РИА «Новости» 13.03.2019. URL: <https://ria.ru/20190313/1551739374.html> (дата обращения: 30.10.2022).

Зарубежные исследователи также активно предлагают работы по цифровизации в государственном управлении, рассматривают влияние устаревших систем на цифровую трансформацию в европейском государственном управлении, приходят к выводу, что понимание уровня сложности трансформации устаревшей системы имеет решающее значение для решения возникающих в процессе проблем (Irani et al., 2023); изучают возможности создания общественной или дополнительной ценности посредством предоставления государственных цифровых услуг с точки зрения гражданина (Luna et al., 2024); используют концепцию общественной ценности как меры успешности услуг цифрового правительства с точки зрения гражданина (Buyannemekh et al., 2024); применяют подход, основанный на стартапах, для цифровой трансформации в государственном секторе (Venson, da Costa Figueiredo and Canedo, 2024).

Среди зарубежных трудов присутствуют модели для анализа механизма, в котором процессы цифровизации в государственном секторе оказывают влияние на поведение, производительность и ценности государственных организаций (Vigoda-Gadot, Mizrahi, 2024), а также работы, выявляющие и подтверждающие влияние преднамеренного невежества государственных служащих на цифровую трансформацию государственного сектора (Crusoe, Magnusson and Eklund, 2024), исследования, ориентированные на выявление связи цифровых, коммуникационных и внутрипредпринимательских компетенций с готовностью государственных служащих к работе в будущем (David et al., 2024). Ученые рассматривают восприятие государственными служащими и готовность использования искусственного интеллекта в государственном управлении (Ahn, Chen, 2022).

В последнее время в государственном управлении стали более распространены такие направления исследований как искусственный интеллект, машинное обучение и метавселенная. Так, (van Noordt, Tangi, 2023) демонстрируют, что различные компоненты возможностей искусственного

интеллекта необходимы для успешной разработки и применения технологий искусственного интеллекта в государственном управлении, включая материальные, нематериальные и связанные с человеком факторы; (Hong, Kim, Kwon, 2022) изучают факторы, определяющие цифровые инновации в государственном секторе; (Lnenicka et al., 2024) отмечают, что метавселенная обеспечивает среду виртуальной реальности, в которой можно выполнять действия без физического посещения интересных мест, включая органы государственного управления.

Понятие и основные виды цифровых технологий

Цифровые технологии широко востребованы обществом, активно применяются в бизнесе и государственном управлении из-за высокой эффективности и скорости решения поставленных задач. Само понятие цифровых технологий трактуется авторами по-разному в зависимости от сферы применения.

К примеру, Н.А. Стебихова и О.В. Гудкова (Стебихова, Гудкова, 2018) дают следующее определение: «Цифровые технологии – это основанная на методах кодировки и передачи информации дискретная система, позволяющая совершать множество разноплановых задач за кратчайшие промежутки времени».

«Цифровые технологии – это технологии, которые являются продуктами, созданными с помощью вычислительной техники и соответствующего программного обеспечения и не отделимы от них». Данная трактовка приведена Е.М. Канищевой и Е.С. Беляевой в (Канищева, Беляева, 2021).

Оба определения содержат информацию о специфике процесса создания информационных технологий, однако первое акцентирует внимание на преимуществах ИТ, а второе – на особенности их функционирования.

Существует множество видов цифровых технологий, и все они в той или иной степени могут быть полезными для цифрового государства. Е.М. Канищева выделяет семь видов цифровых технологий (рисунк 1).

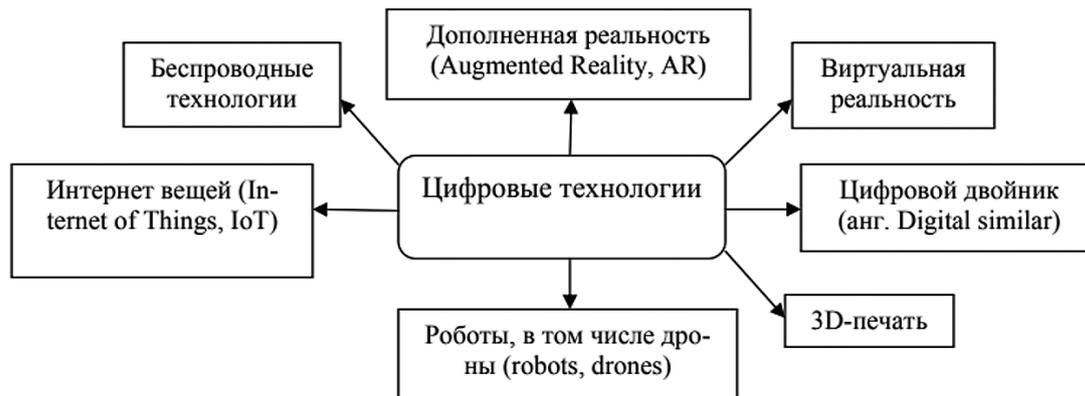


Рисунок 1. Виды цифровых технологий

Figure 1. Types of digital technologies

Источник: Канищева, Беляева, 2021

В государственном управлении на данный момент наиболее активно применяются следующие цифровые технологии:

- большие данные (Big Data) – массивы данных, классифицируемые по определенным признакам и используемые для принятия управленческих решений. «Примером использования больших данных на федеральном уровне государственного управления является учет налоговых поступлений, при котором государству необходима высокая скорость получения и обработки информации» (Кириллова, 2022);
- системы распределенных реестров (блокчейн) – базы данных, создающиеся и изменяющиеся большим количеством пользователей данной сети. Каждый участник имеет индивидуальный ключ, обеспечивающий безопасность хранящейся в сети информации, и вносит индивидуальные данные о собственных активах;
- искусственный интеллект – интеллектуальные машины или компьютерные программы, способные имитировать человеческий интеллект и выполнять человеческие функции;
- интернет вещей (Internet of Things, IoT); цифровая прослеживаемость; квантовые коммуникации – технологии, обеспечивающие построение вычислительных систем.

Таким образом, наиболее часто цифровые технологии применяются для обработки

больших массивов персональных данных граждан и организаций.

Зарубежная практика

Цифровые технологии используются в управлении государством уже давно. Россия имеет достаточно большой опыт и высокие темпы цифровизации, однако, как и во многих других аспектах, изначально она опиралась на зарубежный опыт, в основном, на страны Западной Европы, США и некоторые наиболее технологически развитые азиатские страны.

В США информационные технологии обеспечивают повышение эффективности работы органов государственной власти уже более 20 лет. Первые попытки включения цифровых систем в государственное управление были совершены еще в 1999 г. администрацией Президента США Клинтона. Для обеспечения эффективности цифровых технологий государство организовало масштабную работу по подключению граждан к интернету и открытию общего доступа к portalу государственных услуг. В 2001 г. была запущена президентская программа «Расширенное цифровое государство» (Кириленко, Фотопулу, 2019).

Законодательно обеспечение работы правительства цифровыми технологиями было урегулировано Законом «Об электронном правительстве» 2002 года. В рамках госструктур было создано Управление электронного правительства, которое возглавляет федеральный

директор по информационным технологиям (Кириленко, Фотопулу, 2019). Однако, несмотря на значительные успехи, Правительство США все же имеет определенные проблемы, связанные с применением цифровых технологий. В первую очередь – это проблема отсутствия равного доступа к электронным порталам у граждан, также это дублирование операций, когда законодательно граждане обязаны заполнять и подписывать заявления и документы в бумажном виде. В таких случаях обращение через электронный ресурс теряет ценность.

Во Франции существует достаточно многочисленный административный аппарат и до сих пор не разрешена проблема бюрократизации всех сфер и уровней государственного управления. Поэтому цифровые технологии имеют важное значение для оптимизации работы органов государственной власти. Согласно Закону № 2016–1321 от 07.10.2016 г. «О цифровой республике (государстве) и другим НПА», Франция встала на путь информационной открытости, обеспечиваемой электронными порталами, сайтами и другими цифровыми технологиями (к примеру, Постановление министра экономики от 14.04.2017 г. «О публикации в формате открытых данных информации о государственных закупках») (Талапина, 2019). Во Франции у граждан также есть возможность обращаться за получением государственных услуг через портал mon.service-public.fr. В то же время, во Франции существует две проблемы, наиболее сильно замедляющие процесс цифровизации государственного управления: отсутствие всеобщего доступа граждан к сети Интернет и общий низкий уровень доверия населения к нововведениям, порожденный недостатком образованности в сфере цифровых технологий.

Сингапур по эффективности использования информационных технологий опережает многие страны. В частности, в стране успешно функционирует портал государственных услуг ecitizen.gov.sg, предоставляющий транзакционные услуги, услуги идентификации и т.д. Доступ в портал обеспечивается

через получение цифрового удостоверения личности.

В Японии процесс цифровизации начался еще в конце 20 в., когда в 1997 г. была создана платформа WAN Kasumigaseki. Нормативным обеспечением служили закон № 144 от 06.12.2000 г. «О формировании передового общества информационно-телекоммуникационных сетей», программа e-Japan по построению цифрового государства. В настоящее время цифровые технологии в Японии применяются в сфере предоставления государственных услуг, налогообложения, торговли и других сферах. Также в Японии существует система онлайн-голосования, применяющая технологии блокчейн.

В Российской Федерации государственное управление продолжает непрерывно развиваться при помощи цифровых технологий. К примеру, происходят постоянные обновления работы портала государственных услуг в рамках Федерального проекта «Цифровое государственное управление» и национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». 18 января 2022 г. было объявлено о введении нового инструмента аутентификации пользователей портала – через систему биометрии. Данные мероприятия организованы для повышения безопасности персональных данных граждан.

Наблюдаются изменения в работе органов государственной власти, связанные с внедрением цифровых технологий в государственное управление. Однако практика показывает, что необходимо постоянное проведение корректирующих мероприятий по оптимизации и усовершенствованию процессов функционирования технологических нововведений.

Основные проблемы применения цифровых технологий

Цифровая революция формирует новые основы в обществе, которые органам государственной власти приходится учитывать. Хотя революция предопределяет демократические ценности и правила, она побуждает к усилению государственного регулирования

и вмешательства с целью защиты общественного блага и общественных интересов. Появляется понятие «умное управление» или «интеллектуальное правительство» (Schedler, Guenduez and Frischknecht, 2019), подразумевающее новое направление отношений между правительством и гражданами, активизирующее внедрение инновационных цифровых инструментов и технологий, направленных на повышение эффективности государственного сектора. Появляются работы (Palmisano, Sacchi, 2024), подтверждающие, что цифровое взаимодействие граждан с органами государственного управления является смягчающим каналом и способствует сокращению неблагоприятного влияния неравенства на институциональное доверие, что является значительным положительным моментом для государственного управления, исследования, изучающие формирование общественного доверия путем цифровой трансформации Правительства (Virnandes, Shen and Vlahu-Gjorgievska, 2024).

По мнению зарубежных ученых (Schedler, Guenduez and Frischknecht, 2019), существуют препятствия для работы «интеллектуального правительства»: отсутствие легитимности, правовых основ, согласованности политики, технической инфраструктуры, понимания затрат и выгод, инновационного потенциала. То есть авторы различают организационные и институциональные барьеры. Зарубежные авторы определяют ограничивающие факторы для долгосрочного применения искусственного интеллекта органами государственного управления: отсутствие внутренних технических знаний для обслуживания и обновления систем искусственного интеллекта, правовые проблемы при применении разработанных систем искусственного интеллекта, ограничение возможностей внесения изменений для поддержания работоспособности систем (van Noordt, Tangi, 2023).

Можно выделить несколько основных типов проблем цифровизации государства:

- неравномерное распределение цифровизации по областям и уровням управления,
- технологические проблемы,

- проблемы обеспечения информационной безопасности.

Неравномерность цифровизации уровней управления наглядно видна при более детальном рассмотрении национальных проектов по использованию цифровых технологий – большинство проектов и государственных программ являются общенациональными и реализуются на федеральном уровне. Процесс выполнения проектных планов в регионах затруднен из-за неравномерности их развития и недостаточного информационного обеспечения. В основном, проекты успешно реализуются в наиболее развитых регионах. Для решения данной проблемы рекомендуется обеспечивать все регионы необходимой информацией, предоставлять методические материалы при делегировании региональным органам государственной власти новых проектов и задач, а также проводить организационные мероприятия совместно с федеральными органами государственной власти для формирования единого понимания целей, стратегии цифровизации.

Технологические проблемы являются причиной низкой эффективности применения цифровых технологий и низкого уровня доверия граждан к инновациям. Данные проблемы должны решаться при помощи комплексного подхода: с одной стороны – оптимизация работы сайтов, объединение информационных систем, выполняющих смежные функции и унификация федеральных и региональных систем; с другой – обеспечение обучения как для госслужащих по работе с цифровыми технологиями, так и для населения по пользованию цифровыми системами, работе с личными данными и формированию запроса на оказание государственной услуги. Также необходимо обеспечить равный доступ граждан к цифровым услугам, включая население за чертой бедности и людей с ограниченными возможностями.

Проблема цифровой безопасности является одной из самых острых и требует повышенного внимания. Для минимизации негативного эффекта от кибератак важно организовать системы по оперативному реагированию на

Проблемы внедрения цифровых технологий в государственное управление
и формирования умного правительства

взлом и ограничению возможностей нападавшего. Для этого защита должна иметь несколько уровней и усиление в местах нахождения особо важных данных.

Также важно учитывать, что интеграция цифровой трансформации в государственное управление меняет социальные отношения между сторонами, участвующими в производстве и потреблении общественных благ и услуг, приводит к новым проблемам как на человеческом, организационном, так и на политическом уровнях. Это могут быть рост неравенства, снижение социальной мобильности, коррупция, дифференциация в охвате предоставления услуг, влияние на государственные рабочие места.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, можно утверждать, что применение цифровых технологий в государственном управлении повышает эффективность работы органов государственной власти на различных уровнях, а также улучшает взаимодействие между государством и гражданами. Создание цифровых платформ и перевод процессов G2G, G2C, G2B в цифровую среду стали наиболее актуальны в настоящее время

(включая период пандемии с вынужденной самоизоляцией). Результатами исследования являются интерпретативный обзор имеющихся научных подходов по вопросам внедрения цифровых технологий в государственное управление, выявление особенностей зарубежного опыта формирования Умного Правительства. Также в статье определены такие проблемы цифровизации государства и формирования Умного Правительства, как неравномерное распределение цифровизации по областям и уровням управления, технологические сложности, вопросы обеспечения информационной безопасности. Данные проблемы нуждаются в оперативном решении на управленческом уровне для достижения действительно высоких результатов государственного управления. Предложены рекомендации по устранению проблем, например, обеспечение всех регионов информацией, предоставление методических материалов при делегировании региональным органам государственной власти новых проектов и задач, а также реализация организационных мероприятий совместно с федеральными органами государственной власти для формирования единого понимания целей, стратегии цифровизации и др.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Афанасьева О.Н., Авдеева А.М. Особенности и перспективы применения платформы ГосТех в России // Эпоха науки. 2022. № 32. С. 178–182.
2. Афанасьева О.Н., Май М.А., Скляров К.А. Цифровые технологии в государственном управлении // Эпоха науки. 2023. № 33. С. 72–78.
3. Герасимчук З.В., Баранова И.С. Перспективы использования цифровых технологий в государственном управлении в условиях кризиса (на примере COVID-19) // StudNet. 2020. Т. 3. № 9. С. 826–835.
4. Канищева, Е.М. Цифровые технологии: понятие, виды, преимущества и недостатки / Е.М. Канищева, Е.С. Беляева // Актуальные проблемы международных отношений в условиях формирования мультиполярного мира: Сборник научных статей 10-й Международной научно-практической конференции, Курск, 15 декабря 2021 года. Курск: Юго-Западный государственный университет, 2021. С. 189–192.
5. Кириленко В.П., Фотопулу А. Проблемы цифрового государства в современном обществе // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. 2019. № 2 (28). С. 49–56.
6. Кириллова О.Г. Цифровые технологии в государственном управлении // Вестник магистратуры. 2022. № 1–2 (124). С. 59–61.
7. Стебихова Н.А. Цифровые технологии в жизни граждан России / Н.А. Стебихова, О.В. Гудкова // Вызовы цифровой экономики: условия, ключевые институты, инфраструктура: сборник статей I Всероссийской научно-практической конференции, Брянск, 21–22 марта 2018 года. Брянск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Брянский государственный инженерно-технологический университет", 2018. С. 45–47.

8. Талапина Э.В. Цифровая трансформация во Франции: правовые новеллы // Право. Журнал высшей школы экономики. 2019. № 4. С. 164–184.
9. Яковлев-Чернышев В.А. Цифровизация государственного управления в Российской Федерации: преимущества и риски // NB: Административное право и практика администрирования. 2021. № 2. С. 42–51.
10. Ahn M.J., Chen Y.-C. Digital transformation toward AI-augmented public administration: The perception of government employees and the willingness to use AI in government // Government Information Quarterly. 2022. Vol. 39, № 2, April, 101664 <https://doi.org/10.1016/j.giq.2021.101664>
11. Buyannemekh B., Picazo-Vela S., Luna D.E., Luna-Reyes L.F. Understanding value of digital service delivery by governments in Mexico // Government Information Quarterly. 2024. Vol. 41, № 2, June, 101936 <https://doi.org/10.1016/j.giq.2024.101936>
12. Crusoe J., Magnusson J., Eklund J. Digital transformation decoupling: The impact of willful ignorance on public sector digital transformation // Government Information Quarterly. 2024. Vol. 41, № 3. 101958. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2024.101958>
13. David S., Zinica D., Bărbuță-Mișu N., Savga L., Virlanuta F.-O. Public administration managers' and employees' perceptions of adaptability to change under "the future of work" paradigm // Technological Forecasting and Social Change. 2024. Vol. 199. 123088 <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.123088>
14. Hong S., Kim S.H., Kwon M. Determinants of digital innovation in the public sector // Government Information Quarterly. 2022. Vol. 39, № 4. 101723 <https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101723>
15. Irani Z., Abril R.M., Weerakkody V., Omar A., Sivarajah U. The impact of legacy systems on digital transformation in European public administration: Lesson learned from a multi case analysis // Government Information Quarterly. 2023. Vol. 40, № 1. 101784. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101784>
16. Lnenicka M., Rizun N., Alexopoulos C., Janssen M. Government in the metaverse: Requirements and suitability for providing digital public services // Technological Forecasting and Social Change. 2024. Vol. 203. 123346. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123346>
17. Luna D.E., Picazo-Vela S., Buyannemekh B., Luna-Reyes L.F. Creating public value through digital service delivery from a citizen's perspective // Government Information Quarterly. 2024. Vol. 41, № 2. 101928. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2024.101928>
18. Moser-Plautz B., Schmidhuber L. Digital government transformation as an organizational response to the COVID-19 pandemic // Government Information Quarterly. 2023. Vol. 40, № 3. 101815. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2023.101815>
19. Palmisano F., Sacchi A. Trust in public institutions, inequality, and digital interaction: Empirical evidence from European Union countries // Journal of Macroeconomics. 2024. Vol. 79. 103582. <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2023.103582>
20. Schedler, K., Guenduez, A.A. and Frischknecht, R. How Smart Can Government Be? Exploring Barriers to the Adoption of Smart Government. Information Polity. 2019. Vol. 24. P. 3–20. <https://doi.org/10.3233/IP-180095>
21. van Noordt C., Tangi L. The dynamics of AI capability and its influence on public value creation of AI within public administration // Government Information Quarterly. 2023. Vol. 40, № 4. 101860. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2023.101860>
22. Venson E., da Costa Figueiredo R.M., Canedo E.D. Leveraging a startup-based approach for digital transformation in the public sector: A case study of Brazil's startup gov.br program // Government Information Quarterly. 2024. Vol. 41, № 3. 101943. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2024.101943>
23. Vigoda-Gadot E., Mizrahi S. The digital governance puzzle: Towards integrative theory of humans, machines, and organizations in public management // Technology in Society. 2024. Vol. 77. 102530. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2024.102530>
24. Virnandes S.R., Shen J., Vlahu-Gjorgievska E. Building public trust through digital government transformation: A qualitative study of Indonesian civil service agency. Procedia Computer Science. 2024. Vol. 234. P. 1183–1191. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.03.114>

Информация об авторах

Афанасьева Оксана Николаевна – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры финансов и валютно-кредитных отношений Всероссийской академии внешней торговли Министерства экономического развития Российской Федерации; Scopus Author ID: 57208569080, ORCID: 0000-0001-8949-2117 (Российская Федерация, 119285, Москва, Воробьевское шоссе, д. 6А; e-mail: o.afanasyeva@vavt.ru).

Коростышевская Елена Михайловна – доктор экономических наук, профессор, профессор экономического факультета Санкт-Петербургского государственного университета. SPIN-код РИНЦ: 352133, Scopus Author ID: 57215497774, ORCID: 0000000197226898 (Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7/9; e-mail: e.korostyshevskaya@spbyu)

REFERENCES

1. Afanasyeva, O.N., & Avdeeva, A.M. (2022). Features and prospects of applying GovTech platform in Russia. *Era of Science*, 32, 178–182. (in Russ)
2. Afanasyeva, O.N., Mai, M.A., Sklyarov, K.A. (2023). Digital technologies in public administration. *Era of Science*, 33, 72–78. (in Russ)
3. Ahn, M.J., & Chen, Y.-C. (2022). Digital transformation toward AI-augmented public administration: The perception of government employees and the willingness to use AI in government. *Government Information Quarterly*, 39, 2, 101664. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2021.101664>
4. Buyannemekh, B., Picazo-Vela, S., Luna, D.E., Luna-Reyes, L.F. (2024). Understanding value of digital service delivery by governments in Mexico. *Government Information Quarterly*, 41, 2, 101936. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2024.101936>
5. Crusoe, J., Magnusson, J., Eklund, J. (2024). Digital transformation decoupling: The impact of willful ignorance on public sector digital transformation. *Government Information Quarterly*, 41, 3, 101958. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2024.101958>
6. David, S., Zinica, D., Bărbuță-Mișu, N., Savga, L., Virlanuta, F.-O. (2024). Public administration managers' and employees' perceptions of adaptability to change under "the future of work" paradigm. *Technological Forecasting and Social Change*, 199, 123088. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.123088>
7. Gerasimchuk, Z.V., & Baranova, I.S. (2020). Prospects for the use of digital technologies in governance in the conditions of crisis (example COVID-19). *StudNet*, 3, 9, 826–835. (in Russ)
8. Hong, S., Kim, S.H., Kwon, M. (2022). Determinants of digital innovation in the public sector. *Government Information Quarterly*, 39, 4, 101723. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101723>
9. Iakovlev-Chernyshev, V.A. (2021). Digitalization of state administration in the Russian Federation: advantages and risks. *NB: Administrative Law and Administration Practice*, 2, 42–51. <https://doi.org/10.7256/2306-9945.2021.2.36011> (in Russ)
10. Irani, Z., Abril, R.M., Weerakkody, V., Omar, A., Sivarajah, U. (2023). The impact of legacy systems on digital transformation in European public administration: Lesson learned from a multi case analysis. *Government Information Quarterly*, 40, 1, 101784 <https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101784>
11. Kanischeva, E.M., & Belyaeva, E.S. (2021). Digital technologies: concept, types, advantages and disadvantages. *Current issues of international relations in the context of the formation of a multipolar world: Collection of scientific articles of the 10th International scientific and practical conference*. Ed. V.M. Kuzmina, 189-192. (in Russ)
12. Kirilenko, V.P., & Fotopoulou, A. (2019). Problems of Digital State in Modern Society. *Eurasian Integration: Economics, Law, Politics*, 2 (28), 49–56. (in Russ)
13. Kirillova, O.G. (2022). Digital technologies in public administration. *Vestnik Magistratury*, 1–2 (124), 59-61. (in Russ)
14. Lnenicka, M., Rizun, N., Alexopoulos, C., Janssen, M. (2024). Government in the metaverse: Requirements and suitability for providing digital public services. *Technological Forecasting and Social Change*, 203, 123346. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123346>
15. Luna, D.E., Picazo-Vela, S., Buyannemekh, B., Luna-Reyes, L.F. (2024). Creating public value through digital service delivery from a citizen's perspective. *Government Information Quarterly*, 41, 2, 101928. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2024.101928>
16. Moser-Plautz, B., & Schmidhuber, L. (2023). Digital government transformation as an organizational response to the COVID-19 pandemic. *Government Information Quarterly*, 40, 3, 101815. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2023.101815>
17. Palmisano, F., Sacchi, A. (2024). Trust in public institutions, inequality, and digital interaction: Empirical evidence from European Union countries. *Journal of Macroeconomics*, 79, 103582 <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2023.103582>
18. Schedler, K., Guenduez, A.A., Frischknecht, R. (2019). How Smart Can Government Be? Exploring Barriers to the Adoption of Smart Government. *Information Polity*, 24, 3–20. <https://doi.org/10.3233/IP-180095>
19. Stebikhova, N.A., & Gudkova, O.V. (2018). Digital technology in the life of Russian citizens. *Challenges of the digital economy: conditions, key institutions, infrastructure: collection of articles of the I All-Russian Scientific and Practical Conference*. Ed. N.A. Kulagina, 45–47. (in Russ)
20. Talapina, E.V. (2019). Digital transformation in France: legal innovations. *Pravo. Zhurnal Vyshey Shkoly Ekonomiki*, 4, 164–184. <https://doi.org/10.17323/2072-8166.2019.4.164.184> (in Russ)
21. van Noordt, C., & Tangi, L. (2023). The dynamics of AI capability and its influence on public value creation of AI within public administration. *Government Information Quarterly*, 40, 4, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2023.101860>

22. Venson, E., da Costa Figueiredo, R.M., Canedo, E.D. (2024). Leveraging a startup-based approach for digital transformation in the public sector: A case study of Brazil's startup gov.br program. *Government Information Quarterly*, 41, 3, 101943. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2024.101943>
23. Vigoda-Gadot, E., & Mizrahi, S. (2024). The digital governance puzzle: Towards integrative theory of humans, machines, and organizations in public management. *Technology in Society*, 77, 102530 <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2024.102530>
24. Virnandes, S.R., Shen, J., Vlahu-Gjorgievska, E. (2024). Building public trust through digital government transformation: A qualitative study of Indonesian civil service agency. *Procedia Computer Science*, 234, 1183–1191. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.03.114>

Authors

Oxana N. Afanasyeva – Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Finance and Monetary and Credit Relations, Russian Foreign Trade Academy of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation; Scopus Author ID: 57208569080, ORCID: 0000-0001-8949-2117 (6A Vorobyovskoye Highway, Moscow, Russian Federation, 119285, Russian Federation; e-mail: o.afanasyeva@vavt.ru).

Elena M. Korostyshevskaya – Doctor of Economics, Professor, Professor of the Faculty of Economics of St. Petersburg State University. SPIN-code RINTS:352133, Scopus Author ID: 57215497774, ORCID: 0000-0001-9722-6898 (7/9, Universitetskaya nab., Saint Petersburg, 199034, Russian Federation; e-mail: e.korostyshevskaya@spby.ru)

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflict of interest.

Поступила в редакцию (Received) 30.09.2024

Поступила после рецензирования (Revised) 24.10.2024

Принята к публикации (Accepted) 18.11.2024