

Оригинальная статья / Original article

УДК 330.34, 338.24

<https://doi.org/10.21869/2223-1552-2024-14-1-34-47>

Цифровые инновации в системе государственного управления

Л. В. Московцева¹ ✉, Е. А. Окунькова², Е. В. Королук³, С. В. Пономарев⁴¹ Липецкий филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации

ул. Интернациональная, д. 3, г. Липецк 398050, Российская Федерация

² Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова

Стремянный пер., д. 36, г. Москва 109992, Российская Федерация

³ Кубанский государственный университет в г. Тихорецке

ул. Октябрьская, д. 24б, г. Тихорецк 352120, Российская Федерация

⁴ Калужский филиал Финансового университета при Правительстве РФ

ул. Чижевского, д. 17, г. Калуга 248016, Российская Федерация

✉ e-mail: statistikatsu@mail.ru

Резюме

Актуальность исследования обусловлена необходимостью углубленной цифровизации системы государственного управления в России на основе внедрения цифровых инноваций.

Цель исследования состоит в изучении особенностей российской системы государственного управления в реализации цифровых инноваций, определении ее существующих ограничений, а также в обосновании возможностей ее перспективного цифрового развития.

Задачи исследования состоят в проведении оценки состояния российской системы государственного управления по уровню внедрения цифровых инноваций, выявлении существующих ограничений внедрения цифровых инноваций в систему государственного управления, а также в поиске мер, способствующих дальнейшему цифровому развитию системы государственного управления в России.

Методология. Исследование базируется на использовании метода теоретического анализа, систематизации данных, экономического анализа, графического метода, логического метода, а также анализа и синтеза.

Результаты. Изучены тенденции развития цифровых инноваций, способствующих оптимизации деятельности государственных служащих и обеспечению межведомственного взаимодействия. Выявлены проблемы развития цифровых инноваций в системе государственных онлайн-услуг для населения и предприятий. Проведен анализ реализуемых мер государства по внедрению цифровых инноваций для совершенствования инфраструктуры открытых данных сферы государственной власти в рамках развития инновационной экосистемы государства.

Выводы. Выявлен высокий уровень сформированности базовых условий для внедрения цифровых инноваций в системе государственного управления. Установлена позитивная динамика роста объема получаемых государственных онлайн-услуг населением и предприятиями. Выявлены ограничения внедрения цифровых инноваций в части формирования портала открытых данных системы государственного управления. Представлены рекомендации по оптимизации внедрения цифровых инноваций по всем исследуемым направлениям функционирования системы государственного управления.

Ключевые слова: государственное управление; цифровизация; цифровые инновации; межведомственное взаимодействие; государственные онлайн-услуги; открытые данные; инфраструктура; инновационная экосистема.

Конфликт интересов: В представленной публикации отсутствует заимствованный материал без ссылок на автора и (или) источник заимствования, нет результатов научных работ, выполненных авторами публикации лично и (или) в соавторстве, без соответствующих ссылок. Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов, связанных с публикацией данной статьи.

© Московцева Л. В., Окунькова Е. А., Королук Е. В., Пономарев С. В., 2024

Для цитирования: Цифровые инновации в системе государственного управления / Л. В. Московцева, Е. А. Окунькова, Е. В. Королюк, С. В. Пономарев // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2024. Т. 14, № 1. С. 34–47. <https://doi.org/10.21869/2223-1552-2024-14-1-34-47>.

Поступила в редакцию 05.12.2023

Принята к публикации 09.01.2024

Опубликована 29.02.2024

Digital Innovations in the System of Public Administration

Larisa V. Moskovtseva¹ ✉, Elena A. Okunkova², Elena V. Korolyuk³,
Sergey V. Ponomarev⁴

¹ Lipetsk Branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration
3 Internatsionalnaya Str., Lipetsk 398050, Russian Federation

² Plekhanov Russian University of Economics
36 Stremyanny side-street, Moscow 109992, Russian Federation

³ Kuban State University in Tikhoretsk
24b Oktyabrskaya Str., Tikhoretsk 352120, Russian Federation

⁴ Kaluga Branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation
17 Chizhevsky Str., Kaluga 248016, Russian Federation

✉ e-mail: statistikatsu@mail.ru

Abstract

The relevance of the study is due to the need for in-depth digitalization of the public administration system in Russia based on the introduction of digital innovations.

The purpose of the study is to study the features of the Russian public administration system in the implementation of digital innovations, to determine its existing limitations, as well as to substantiate the possibilities of its prospective digital development.

The objectives of the study are to assess the state of the Russian public administration system by the level of implementation of digital innovations, to identify existing limitations of the introduction of digital innovations into the public administration system, as well as to search for measures that contribute to the further digital development of the public administration system in Russia.

Methodology. The research is based on the use of the method of theoretical analysis, data systematization, economic analysis, graphical method, logical method, as well as analysis and synthesis.

Results. The trends in the development of digital innovations that contribute to optimizing the activities of civil servants and ensuring interdepartmental interaction are studied. The problems of the development of digital innovations in the system of public online services for the population and enterprises are identified. The analysis of the state's ongoing measures to introduce digital innovations to improve the open data infrastructure of the sphere of public authority within the framework of the development of the innovative ecosystem of the state is carried out.

Conclusions. A high level of formation of the basic conditions for the introduction of digital innovations in the public administration system has been revealed. The positive dynamics of growth in the volume of public online services received by the population and enterprises has been established. The limitations of the introduction of digital innovations in terms of the formation of the open data portal of the public administration system are revealed. Recommendations on optimizing the implementation of digital innovations in all areas of public administration functioning under study are presented.

Keywords: public administration; digitalization; digital innovations; interdepartmental interaction; public online services; open data; infrastructure; innovation ecosystem.

Conflict of interest: In the presented publication there is no borrowed material without references to the author and (or) source of borrowing, there are no results of scientific works performed by the authors of the publication, personally and (or) in co-authorship, without relevant links. The authors declares no conflict of interest related to the publication of this article.

For citation: Moskovtseva L. V., Okunkova E. A., Korolyuk E. V., Ponomarev S. V. Digital Innovations in the System of Public Administration. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment* = *Proceedings of the Southwest State University. Series: Economics, Sociology and Management*. 2024; 14(1): 34–47. (In Russ.) <https://doi.org/10.21869/2223-1552-2024-14-1-34-47>.

Received 05.12.2023

Accepted 09.01.2024

Published 29.02.2024

Введение

Цифровизация как объективный процесс современной реальности охватывает все грани жизнедеятельности общества [1].

Одной из сфер, в которых происходят цифровые трансформации, является система государственного управления [2]. Оттого, насколько государственное управление отвечает задачам цифрового развития общества и использует современные цифровые технологии при оказании услуг и организации процессов взаимодействия, во многом зависит позиция государства на мировой арене [3]. Поэтому правительства различных стран стараются оперативно урегулировать противоречия и проблемы взаимодействия структурных подразделений, возникающие в процессе цифровизации системы государственного управления [4].

В настоящее время, когда пандемия трансформировала многие процессы [5] и модели поведения, население и бизнес-сектор стремятся упростить процесс получения различных услуг [6]. В частности, это касается доступа к государственным и муниципальным услугам в режиме онлайн [7].

Кроме того, все более актуальным становится удаленный доступ к данным системы государственного управления, повышается их открытость, а также расширяется спектр необходимой информации, используемой для осуществления научной, образовательной, инновационной и хозяйственной деятельности [8].

В связи с этим ключевой задачей системы государственного управления становится обеспечение максимальной адаптивности к изменяющимся условиям за счет внедрения цифровых инноваций как инструмента оптимизации взаимодействия внутри системы с населением и хозяйствующими субъектами, а также развития единой цифровой инфраструктуры государства.

Материалы и методы

Теоретические основы исследования сформированы работами А. С. Молчан и др. [9], О. Ф. Алехиной и др. [10], С. С. Моисеева и др. [11], Н. П. Бычковой и др. [12], О. Н. Подоровой-Аникиной и др. [13], которые комплексно представили современное состояние и проблемы цифровизации российской экономики, а также предложили эффективные меры по их преодолению.

Определению рисков и возможных выгод от внедрения цифровых технологий в систему государственного управления социально-экономическими системами посвящены работы Е. А. Кипервар и др. [14], Э. Л. Сидоренко и др. [15], Л. В. Московцевой [16], Е. К. Карпуниной и др. [17; 18].

Под цифровыми инновациями в системе государственного управления в исследовании будут пониматься современные цифровые технологии и решения на основе использования искусственного и эмоционального интеллекта, блокчейн, технологий удаленного доступа, гибридной и облачной инфраструктуры и других, которые становятся инструментом оптимизации взаимодействия всех субъектов системы государственного управления, обеспечивая им новые расширенные возможности развития.

Цель исследования состоит в изучении особенностей российской системы государственного управления в реализации цифровых инноваций, определении ее существующих ограничений, а также в обосновании возможностей ее перспективного цифрового развития.

Задачи исследования:

- оценить достигнутый уровень внедрения цифровых инноваций в системе государственного управления России;
- выявить факторы, сдерживающие внедрение цифровых инноваций в сфере государственного управления;
- определить комплекс мер, направленных на обеспечение цифровизации

российской системы государственного управления.

Методы исследования: сбор информации, систематизация, метод экономического анализа, графический метод, системный подход.

Результаты и их обсуждение

Цифровизация функций государственного управления в России осуществляется в рамках программы «Информационное государство» и предполагает развитие специализированных информационных сервисов на основе реализации цифровых инноваций. Использование цифровых инноваций в деятельности органов государственной власти направлено на повышение качества предоставляемых государственных услуг и расширение их спектра, увеличение скорости взаимодействия органов власти в процессе оказания услуг, а также отношений между всеми субъектами [19].

Условно цифровые инновации, реализуемые в системе государственного управления, можно разделить на три вида:

1) цифровые инновации для совершенствования функционала государственных служащих и оптимизации межведомственного взаимодействия;

2) цифровые инновации, улучшающие процесс оказания государственных онлайн-услуг населению и хозяйствующим субъектам;

3) цифровые инновации, позволяющие оптимизировать цифровую инфраструктуру открытых данных системы государственного управления [20].

Базовым условием для взаимодействия государственных служащих и ведомств внутри системы государственного управления является доступ к сети Интернет и его использование как канала коммуникаций. Динамика показателя «доля органов государственной власти, использовавших Интернет, в общем числе обследованных организаций органов государственной власти» за период 2013–2019 гг. представлена ниже (рис. 1).

После 2020 г. была изменена методика расчета данного показателя. В связи с этим целесообразно сделать акцент на анализе использования органами государственного управления широкополосного и мобильного доступа к сети Интернет (рис. 2).

Представленные данные позволяют сделать вывод о расширении охвата органов государственной власти фиксированной сетью Интернет в 2021 г. (+1% относительно 2020 г.). Кроме того, увеличилась доля органов государственной власти, использовавших Интернет со скоростью передачи данных не менее 2 Мбит/сек. Другими словами, базовые условия для использования цифровых технологий в сфере государственного управления со временем совершенствуются.

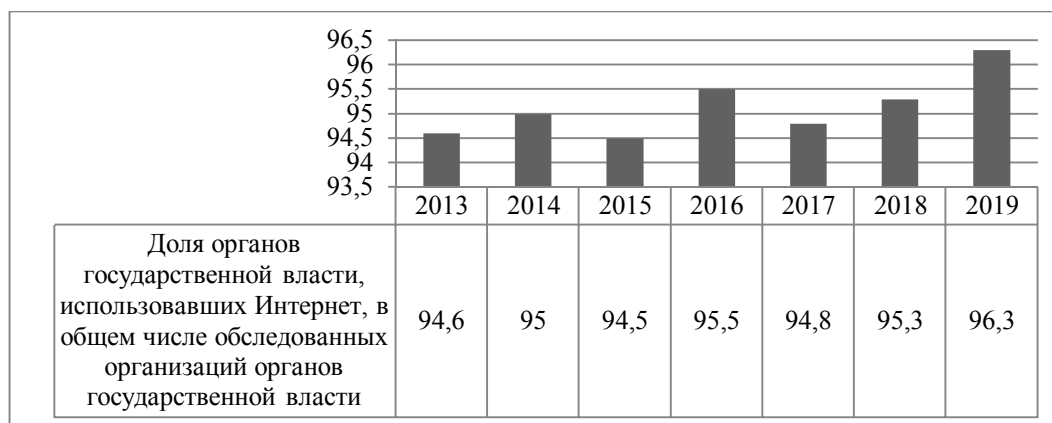


Рис. 1. Доля органов государственной власти, использовавших Интернет в 2013–2019 гг., % в общем числе обследованных организаций органов государственной власти [21]

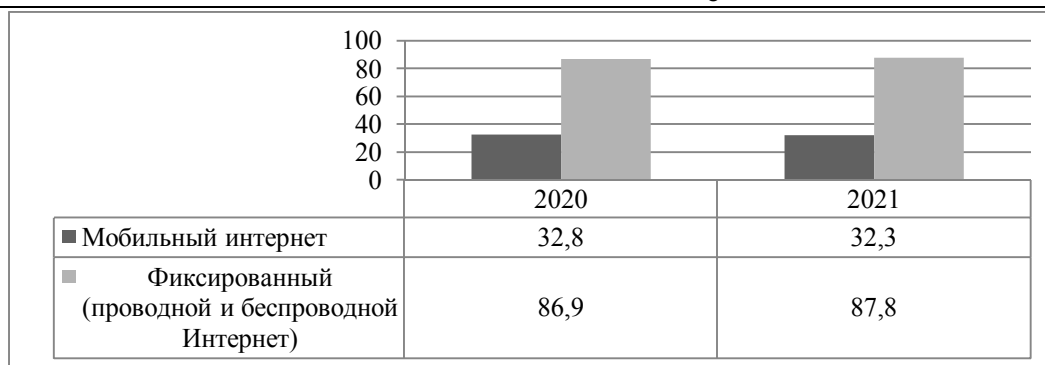


Рис. 2. Доля органов государственной власти, использовавших мобильный и фиксированный Интернет в 2020–2021 гг., % в общем числе обследованных организаций [21]

Среди цифровых инноваций, способствующих оптимизации деятельности государственных служащих и процессов межведомственного взаимодействия, выделяются системы электронного документооборота и обмена данными. Начиная с 2016 г. и вплоть до настоящего времени с целью повышения информационной безопасности в России осуществляется замена используемых на региональном и районном уровнях информационных систем на централизованные [22]. Кроме того, дестабилизация политической обстановки в мире и, как следствие, расширение санкционных ограничений западных стран привели к развитию Рунета и Единой сети передачи данных (ЕСПД) как части инфраструктуры электронного правительства, предназначенной для передачи информации федеральными органами исполнительной власти. Также в Министерстве цифрового развития РФ трансформировали концепцию

Государственной единой облачной платформы (ГЕОП), а ИТ-инфраструктура будет единой для всех участников проекта [23]. Этими новшествами может быть объяснена смена тенденции роста на сокращение доли органов государственной власти, использовавших системы электронного документооборота и системы автоматического обмена данными в период после 2020 г. (рис. 2, 3).

Можно заметить, что применение органами государственной власти систем электронного документооборота вплоть до 2019 г. расширялось (+6,7% за 2013–2019 гг.), так же как и систем автоматического обмена данными между своими и внешними информационными системами (рост в 2,4 раза в период 2013–2019 гг.). Вместе с тем в период 2020–2021 гг. наблюдается динамика сокращения применения данных типов информационных систем в государственном управлении.

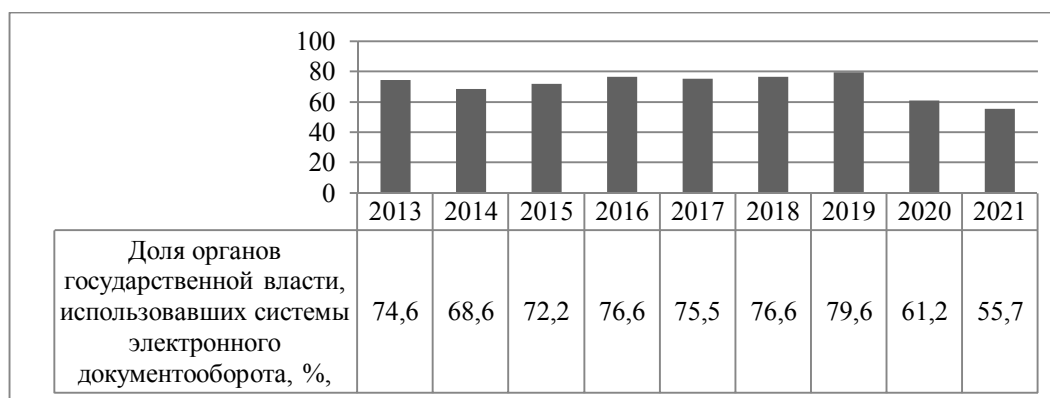


Рис. 3. Доля органов государственной власти, использовавших системы электронного документооборота в 2013–2021 гг., % [21]

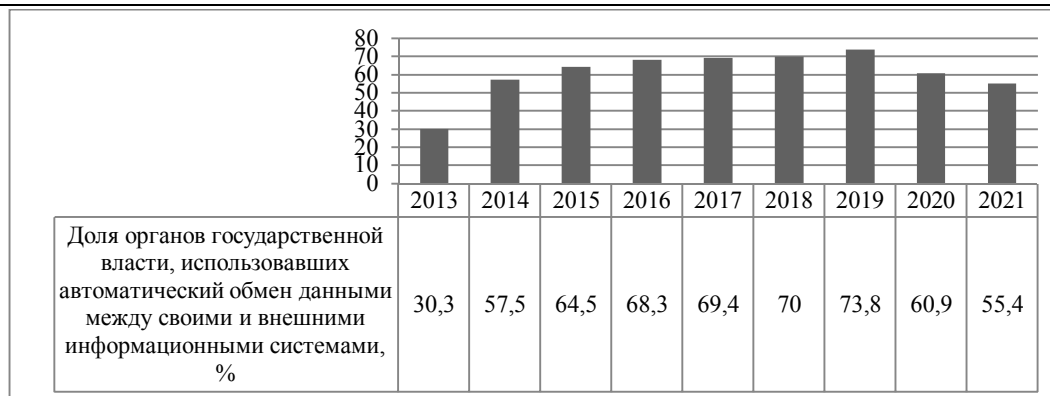


Рис. 4. Доля органов государственной власти, использовавших автоматический обмен данными между своими и внешними информационными системами в 2013–2021 гг. [21]

Следует отметить, что обострение политической обстановки в мире подтолкнуло Россию к необходимости внедрения специфических цифровых инноваций для обеспечения взаимодействия в системе государственного управления. Например, Министерство обороны РФ создало защищенный сетевой сегмент сети Интернет «Закрытый сегмент передачи данных» (ЗСПД), обеспечивающий безопасную передачу секретной информации, в т. ч. с грифом секретности. Другой цифровой инновацией стало внедрение информационных и телекоммуникационных технологий, инновационных исследований и робототехники в рамках обеспечения деятельности Центра специальных разработок Министерства обороны РФ. Создание новых управлений Министерства обороны РФ, таких Научно-исследовательский центр «Бюро оборонных решений» и Отдел инновационных разработок в регионах страны, потребовало от системы государственного управления новых цифровых решений на основе телекоммуникаций и систем искусственного интеллекта. Также появился новый род кибервойск РФ, состоящий из специалистов в области ИКТ, инженерии, криптографии и связи [24].

В целом в России все более ощутима потребность «бесшовного» обмена данными между разными министерствами и ведомствами через создание автоматизированных и интегрированных услуг, а

также суперприложений, которые способны выполнять функцию «невидимого правительства» [20].

Построению системы «бесшовного» обмена данными между ведомствами будет способствовать реализация следующих мер:

- повышение цифровой грамотности государственных служащих, состоящей в формировании у них навыков использования инновационных цифровых сервисов, что будет способствовать повышению эффективности органов власти;
- развитие мобильности государственных служащих путем их вовлечения в проекты по организации стажировок и обмену опытом, привлечение к участию в тренингах по проектному управлению и иных профессионально ориентированных мероприятиях;
- формирование мотивационных условий для роста цифровой креативности государственных служащих и развития их адаптивности к изменяющимся условиям.

Современными трендами развития цифровых инноваций в российской системе государственного управления, направленными на совершенствование системы государственных онлайн-услуг для населения и предприятий, являются:

- 1) развитие инфраструктуры электронного правительства («Электронное правительство», «Умное правительство») на основе применения сквозных платформенных решений;

2) создание национальной системы управления данными и обеспечение возможностей предсказания проблем и потребностей до их возникновения за счет анализа слабых сигналов и построения предиктивных моделей.

Для достижения данных задач в России созданы практически все необходимые условия. Так, базовым условием для использования населением государственных услуг в онлайн-формате является наличие у них доступа к сети Интернет.

Как видно из рисунка 5, динамика данного показателя в период 2013–2021 гг. является положительной.

Рисунок 6 дает представление о динамике использования населением сети Интернет для получения государственных онлайн-услуг.

В период 2013–2022 гг. доля населения, использовавшего сеть Интернет для получения государственных и муниципальных услуг, в общей численности населения увеличилась в 6,6 раза.

Чуть менее выраженной является тенденция роста доли населения, использовавшего сеть Интернет для получения государственных и муниципальных услуг в общей численности населения, получившего государственные и муниципальные услуги (рис. 7).

Доля населения, использовавшего сеть Интернет для получения государственных и муниципальных услуг в общей численности населения, получившего государственные и муниципальные услуги, в период 2013–2022 гг. увеличилась в 2,8 раза.

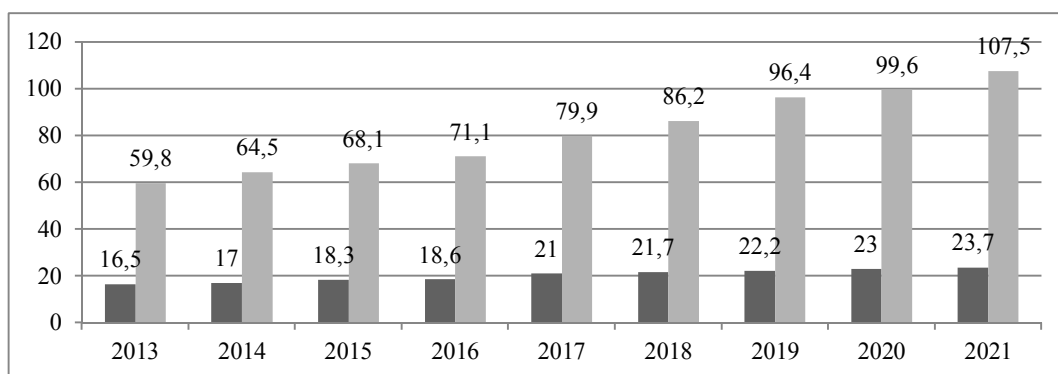


Рис. 5. Число абонентов фиксированного и мобильного широкополосного доступа в Интернет на 100 человек населения в 2013–2021 гг. [21]

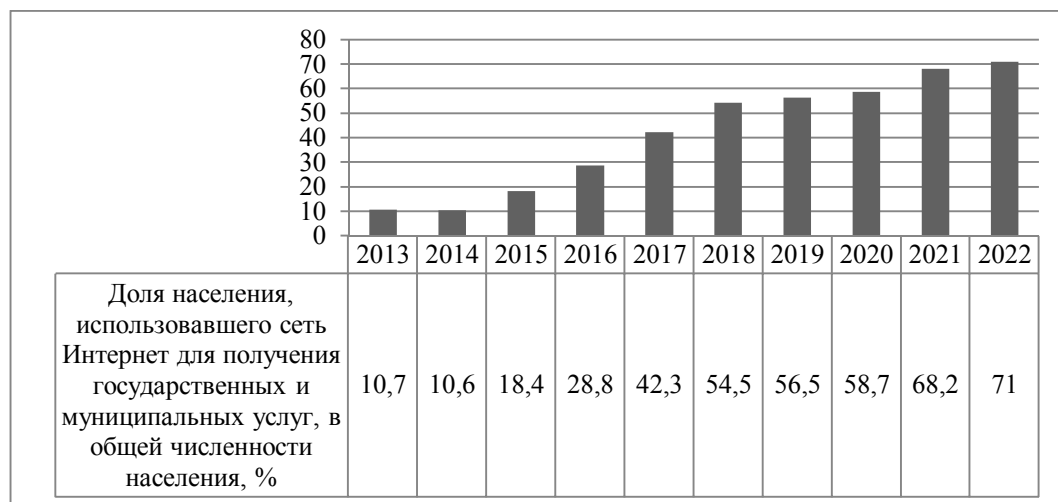


Рис. 6. Доля населения, использовавшего сеть Интернет для получения государственных и муниципальных услуг, в общей численности в 2013–2022 гг., % [21]

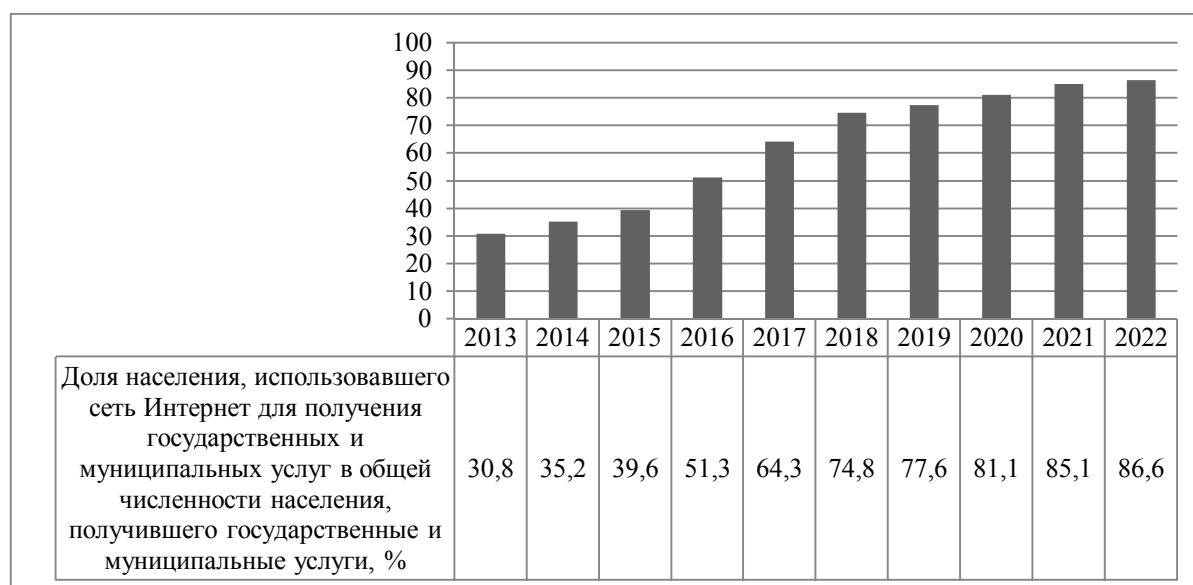


Рис. 7. Доля населения, использовавшего сеть Интернет для получения государственных и муниципальных услуг в общей численности населения, получившего государственные и муниципальные услуги в 2013–2022 гг. %, [21]

Организации также осуществляют цифровое взаимодействие с органами государственного управления. Так, в 2020 г. 66,9% организаций использовало Интернет для получения отдельных видов государственных услуг, в 2021 г. их доля увеличилась до 67,7%.

Однако для оптимизации взаимодействия органов государственного управления с населением и организациями требуется внедрение иного рода цифровых инноваций, направленных на непосредственное вовлечение потребителей в разработку государственных услуг.

Примерами таких цифровых инноваций в развитых регионах и городах мира являются:

- цифровые платформы для сбора данных, получения обратной связи и предложений от населения и бизнес-сектора по различным вопросам развития территории;
- цифровые сервисы, предполагающие вовлечение населения и бизнес-структур в разработку и совершенствование спектра государственных онлайн-услуг в контексте жизненно важных ситуаций;

– новые цифровые продукты и сервисы, созданные в рамках грантов, выделяемых общественным и государственным организациям для привлечения населения к совершенствованию государственных услуг.

Лишь некоторые из них представлены в отдельных городах России, прежде всего, в столичном регионе [20]. Кроме того, требуется проведение системной работы по продуцированию цифровых инноваций, полезных для оптимизации государственного управления на всех уровнях хозяйствования.

Еще одним направлением внедрения цифровых инноваций в систему государственного управления является совершенствование инфраструктуры открытых данных сферы государственной власти для решения приоритетных задач развития инновационной экосистемы государства.

В период 2012–2018 гг. в России была реализована государственная политика по развитию концепции открытых данных, в т. ч. сформирована соответствующая институциональная база, создана технологическая инфраструктура, а также разработаны методические рекомендации

[25]. Основопологающим шагом в развитии технологической инфраструктуры открытых данных стало создание портала открытых данных Российской Федерации (2014 г.), федеральных органов исполнительной власти и субъектов Российской Федерации, а также отдельных разделов открытых данных государственных органов и органов местного самоуправления. Однако созданные порталы имеют существенные слабости и не в полной мере отвечают задачам повышения прозрачности деятельности органов государственной власти [20].

Еще одной насущной проблемой построения инфраструктуры открытых данных сферы государственной власти является кадровая обеспеченность ИТ-специалистами и разработчиками цифровых инноваций, за счет которых будут формироваться специальные подразделения, ответственные за управление данными внутри системы государственного управления.

Отдельного внимания заслуживают проблемы обеспечения информационной безопасности, приобретающие характер системной угрозы национальной безопасности по мере увеличения открытости данных. Несмотря на разработанные методические рекомендации по обеспечению информационной безопасности при создании и эксплуатации открытых репозиторий программного обеспечения [26], размещаемые открытые данные подвержены таким рискам, как фальсификация открытых данных, подделка порталов, атака на бренд «открытые данные», DDoS-атаки, комплексные целевые атаки, и другим киберрискам [27]. Последние, как правило, приводят к ряду негативных последствий, включая социальная напряженность, фальсификации кредитной истории заемщиков, имиджевый ущерб и убытки предприятий, теракты, компрометация цифровых сервисов открытых данных органов власти и т. д. [28].

В данном аспекте важна унификация процессов сбора, хранения, обработки и управления большими данными путем создания общей инфраструктуры обмена данными, что сделает возможным взаимодействие внутри правительства, а также сотрудничество с другими субъектами инновационной экосистемы. Требуется цифровые инновации, обеспечивающие расширение источников данных и повышающие их оперативность (в т. ч. на основе технологий искусственного интеллекта, осуществляющих сбор данных в разрезе территории с помощью датчиков в режиме реального времени) и безопасность.

Выводы

В статье представлено комплексное исследование условий внедрения и уровня использования цифровых инноваций в различных сегментах системы государственного управления России.

Сделан акцент на изучении цифровых инноваций, используемых в деятельности государственных служащих и в процессе межведомственного взаимодействия, цифровых инноваций в системе государственных онлайн-услуг для населения и предприятий, а также цифровых инноваций как части цифровой инфраструктуры открытых данных сферы государственного управления для решения приоритетных задач развития инновационной экосистемы государства.

Проведен анализ базовых условий для взаимодействия государственных служащих и ведомств внутри системы государственного управления, сделан вывод об их сформированности. Проанализированы тенденции развития цифровых инноваций, способствующих оптимизации деятельности государственных служащих и процессов межведомственного взаимодействия.

Изучены современные тренды развития цифровых инноваций в системе онлайн-государственных услуг для

населения и предприятий. Установлена позитивная динамика роста объема получаемых государственных услуг в режиме онлайн как населением, так и предприятиями.

Проанализированы меры государства по внедрению цифровых инноваций для обеспечения совершенствования инфраструктуры открытых данных сферы госу-

дарственной власти для решения приоритетных задач развития инновационной экосистемы государства, выявлены существующие ограничения.

Сформулированы рекомендации по оптимизации внедрения цифровых инноваций по всем исследуемым направлениям функционирования системы государственного управления.

Список литературы

1. State policy of transition to society 5.0: identification and assessment of digitalisation risks / E. K. Karpunina, I. V. Kosorukova, A. A. Dubovitski, G. F. Galieva, E. M. Chernenko // *International Journal of Public Law and Policy*. 2021. Vol. 7, N 4. P. 334–350.
2. Katz R. L. Social and economic impact of digital transformation on the economy. URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Conferences/GSR/Documents/> (дата обращения: 25.11.2023).
3. Transformation of consumer behavior during the COVID-19 pandemic / E. K. Karpunina, N. V. Ruzhanskaya, O. N. Podorova-Anikina, N. N. Zubareva, R. S. Luchaninov // *Geo-Economy of the Future. Sustainable Agriculture and Alternative Energy*. Cham: Springer, 2022. P. 85–96.
4. Карпунина Е. К., Губернаторова Н. Н., Соболевская Т. Г. Эффекты пандемии COVID-19: новые паттерны потребительского поведения // *Вестник Северо-Кавказского федерального университета*. 2022. № 1 (88). С. 63–76.
5. Плюснина О. В. Возможности цифровых технологий в восстановлении экономики в постковидной реальности // *Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление*. 2023. № 1 (61). С. 15–25.
6. Designing mechanisms for ensuring the economic security of regions: countering the challenges of instability / D. Y. Fraymovich, M. E. Konovalova, U. Y. Roshchektaeva, E. K. Karpunina, G. L. Avagyan // *Towards an Increased Security: Green Innovations, Intellectual Property Protection and Information Security. Lecture Notes in Networks and Systems*. Cham: Springer, 2022. P. 569–581.
7. Абламейко М. А., Абламейко С. В. «Умный город»: от теории к практике // *Наука и инновации*. 2018. № 6 (184). С. 28–34.
8. Московцева Л. В. Комплексное социально-экономическое управление индустриальным городом // *Конструируя город: память о прошлом и проекты будущего: материалы Всероссийской научно-практической конференции / под общей редакцией А. Д. Моисеева*. Воронеж: НАУКА – ЮНИПРЕСС, 2022. С. 106–112.
9. Effects of digitalization: new challenges for economic security systems / A. S. Molchan, E. K. Karpunina, G. A. Kochyan, I. V. Petrov, L. I. Velikanova // *Proceedings of the 34rd IBIMA conference*. 13-14 November 2019. Madrid: International Business Information Management Association, 2019. P. 6631–6639.
10. Цифровая трансформация региональных хозяйственных систем: что изменила пандемия / О. Ф. Алехина, Ю. В. Иода, С. В. Пономарев, А. Г. Шарафутдинов // *Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент*. 2022. Т. 12, № 5. С. 132–143.
11. Моисеев С. С., Карпунина Е. К., Сергеев Д. Р. Обеспечение экономической безопасности государства в сегменте Deerweb экосистемы цифровой экономики // *Потребительский рынок: качество и безопасность товаров и услуг: материалы национальной научно-практической конференции*. Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет им. П. А. Костычева, 2019. С. 167–172.
12. Digital Readiness of Russian Regions / N. Bychkova, Z. Tavbulatova, N. Ruzhanskaya, R. Tamov, E. Karpunina // *Proceeding of the 36th IBIMA conference*, 4-5 November 2020. Granada: International Business Information Management Association, 2020. P. 2442–2461.

13. E-commerce market: intensification of development during the pandemic / O. N. Podorova-Anikina, E. K. Karpunina, Z. O. Gukasyan, N. P. Nazarchuk, T. A. Perekatieva // *Imitation Market Modeling in Digital Economy: Game Theoretic Approaches. Lecture Notes in Networks and Systems*. Cham: Springer, 2022. P. 363–373.
14. Цифровое государственное управление: вероятные риски и новые возможности / Е. А. Кипервар, Е. В. Мамай, М. С. Мизя, Е. А. Кипервар // *Креативная экономика*. 2020. Т. 14, № 10. С. 2223–2242.
15. Сидоренко Э. Л., Барциц И. Н., Хисамова З. И. Эффективность цифрового государственного управления: теоретические и прикладные аспекты // *Вопросы государственного и муниципального управления*. 2019. № 2. С. 93–114.
16. Московцева Л.В. Особенности механизма внедрения инноваций в деятельность государственных (муниципальных) предприятий и организаций // *Механизмы стабилизации социально-экономической системы в условиях ограничений: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием / под общей редакцией А. Д. Моисеева, М. А. Гуриной*. Воронеж: НАУКА – ЮНИПРЕСС, 2022. С. 114–123.
17. Цифровая трансформация хозяйственных систем: новые возможности и риски: монография / Е. К. Карпунина [и др.]. М.: Русайнс, 2022. 274 с.
18. Карпунина Е. К., Плюснина О. В. Трансформация экономических отношений в процессе цифрового развития хозяйственных систем: предпосылки, перспективы, ограничения // *Дружковский вестник*. 2023. № 2 (52). С. 20–32.
19. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Информационное общество»: Постановление Правительства РФ № 313 от 15.04.2014 г.: [ред. от 29.04.2023 г.]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162184/ (дата обращения: 20.11.2023).
20. Технологии в государственном управлении (GovTech): направления и инструменты развития в мире // Агентство инноваций города Москвы. URL: <https://innoagency.ru/files/govtech8.pdf> (дата обращения: 20.11.2023).
21. Мониторинг развития информационного общества в Российской Федерации // Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/infocommunity> (дата обращения: 20.11.2023).
22. 443 приказ ФСО или безопасный Интернет для государства // Securitylab. URL: https://www.securitylab.ru/blog/personal/Informacionnaya_bezopasnost_v_detalyah/320076.php (дата обращения: 20.11.2023).
23. Гособлако. Государственная единая облачная платформа ГЕОП. URL: <https://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения: 20.11.2023).
24. МинОбороны РФ создает защищенный интернет для военных // Ipiskunov. URL: https://ipiskunov.blogspot.com/2016/10/blog-post_19.html (дата обращения: 20.11.2023).
25. Открытые данные // Министерство экономического развития РФ. URL: https://www.economy.gov.ru/material/open_data/ (дата обращения: 20.11.2023).
26. Методические рекомендации по обеспечению информационной безопасности при создании и эксплуатации открытых репозиториях программного обеспечения // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. URL: https://digital.gov.ru/ru/documents/8930/?utm_referrer=https%3a%2f%2fyandex.ru%2f (дата обращения: 20.11.2023).
27. Бодрик А. Кибербезопасность открытых данных как предпосылка устойчивого развития цифровой экономики // *PC Week*. 2016. № 20 (919). URL: <https://www.itweek.ru/gover/article/detail.php?ID=189841> (дата обращения: 20.11.2023).
28. Российская экономика в контексте развития инновационной составляющей / Д. А. Зюкин, С. А. Беляев, Г. Ф. Галиева, Е. В. Репринцева // *Вестник Алтайской академии экономики и права*. 2023. № 4-1. С. 50–56.

References

1. Karpunina E. K., Kosorukova I. V., Dubovitski A. A., Galieva G. F., Chernenko E. M. State policy of transition to society 5.0: identification and assessment of digitalisation risks. *International Journal of Public Law and Policy*, 2021, vol. 7, no. 4, pp. 334–350.

2. Katz R. L. Social and economic impact of digital transformation on the economy. Available at: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Conferences/GSR/Documents/>. (accessed 25.11.2023)
3. Karpunina E. K., Ruzhanskaya N. V., Podorova-Anikina O. N., Zubareva N. N., Luchaninov R. S. Transformation of consumer behavior during the COVID-19 pandemic. *Geo-Economy of the Future. Sustainable Agriculture and Alternative Energy*. Cham, Springer Publ., 2022, pp. 85–96.
4. Karpunina E. K., Gubernatorova N. N., Sobolevskaya T. G. Effekty pandemii COVID-19: novye patterny potrebitel'skogo povedeniya [Effects of the COVID-19 pandemic: new patterns of consumer behavior]. *Vestnik Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta = Bulletin of the North Caucasus Federal University*, 2022, vol. 1, no. 88, pp. 63–76.
5. Plyusnina O. V. Vozmozhnosti cifrovyyh tekhnologiy v vosstanovlenii ekonomiki v postkovidnoy real'nosti [The possibilities of digital technologies in economic recovery in post-bubble reality]. *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravlenie = Bulletin of Tver State University. Series: Economics and Management*, 2023, vol. 1, no. 61, pp. 15–25.
6. Fraymovich D. Y., Konovalova M. E., Roshchektaeva U. Y., Karpunina E. K., Avagyan G. L. Designing mechanisms for ensuring the economic security of regions: countering the challenges of instability. *Towards an Increased Security: Green Innovations, Intellectual Property Protection and Information Security. Lecture Notes in Networks and Systems*. Cham, Springer Publ., 2022, pp. 569–581.
7. Ablamejko M. A., Ablamejko S. V. "Umnyj gorod": ot teorii k praktike [Smart City: from theory to practice]. *Nauka i innovacii = Science and Innovation*, 2018, vol. 6, no. 184, pp. 28–34.
8. Moskovceva L. V. [Integrated socio-economic management of an industrial city]. *Konstruiruya gorod: pamyat' o proshlom i proekty budushchego. Materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii [Constructing a city: memory of the past and projects of the future. Materials of the All-Russian scientific and practical conference]*; ed. by A. D. Moiseev. Voronezh, NAUKA – UNIPRESS Publ., 2022, pp. 106–112. (In Russ.)
9. Molchan A. S., Karpunina E. K., Kochyan G. A., Petrov I. V., Velikanova L. I. Effects of digitalization: new challenges for economic security systems. *Proceedings of the 34rd IBIMA conference. 13-14 November 2019. Madrid, International Business Information Management Association Publ.*, 2019, pp. 6631–6639.
10. Alekhina O. F., Ioda Yu. V., Ponomarev S. V., Sharafutdinov A. G. Cifrovaya transformaciya regional'nyh hozyajstvennyh sistem: chto izmenila pandemiya [Digital transformation of regional economic systems: what has the pandemic changed]. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment = Proceedings of the Southwest State University. Series: Economics, Sociology and Management*, 2022, vol. 12, no. 5, pp. 132–143.
11. Moiseev S. S., Karpunina E. K., Sergeev D. R. [Ensuring the economic security of the state in the Deep web segment of the digital ecosystem]. *Potrebitel'skij rynek: kachestvo i bezopasnost' tovarov i uslug. Materialy nacional'noj nauchno-prakticheskoy konferencii [Consumer market: quality and safety of goods and services. Proceedings of the national scientific and practical conference]*. Ryazan, Ryazan State Agrotechnological University named after P. A. Kostychev Publ., 2019, pp. 167–172 (In Russ.).
12. Bychkova N., Tavbulatova Z., Ruzhanskaya N., Tamov R., Karpunina E. Digital Readiness of Russian Regions. *Proceeding of the 36th IBIMA conference, 4-5 November 2020. Granada, International Business Information Management Association Publ.*, 2020, pp. 2442–2461.
13. Podorova-Anikina O. N., Karpunina E. K., Gukasyan Z. O., Nazarchuk N. P., Perekatieva T. A. E-commerce market: intensification of development during the pandemic. *Imitation Market Modeling in Digital Economy: Game Theoretic Approaches. Lecture Notes in Networks and Systems*. Cham, Springer Publ., 2022, pp. 363–373.
14. Kipervar E. A., Mamaj E. V., Mizya M. S., Kipervar E. A. Cifrovoe gosudarstvennoe upravlenie: veroyatnye riski i novye vozmozhnosti [Digital public administration: probable risks and new opportunities]. *Kreativnaya ekonomika = Creative Economics*, 2020, vol. 14, no. 10, pp. 2223–2242.
15. Sidorenko E. L., Barcic I. N., Hisamova Z. I. Effektivnost' cifrovogo gosudarstvennogo upravleniya: teoreticheskie i prikladnye aspekty [The effectiveness of digital public administration: theoretical

and applied aspects]. *Voprosy gosudarstvennogo i municipal'nogo upravleniya = Issues of State and Municipal Management*, 2019, no. 2, pp. 93–114.

16. Moskovceva L. V. [Features of the mechanism for introducing innovations into the activities of state (municipal) enterprises and organizations]. *Mekhanizmy stabilizatsii social'no-ekonomicheskoy sistemy v usloviyah ogranichenij. Materialy vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem* [Mechanisms of stabilization of the socio-economic system under conditions of restrictions. Materials of the All-Russian Scientific and practical conference with international participation]; ed. by A. D. Moiseev, M. A. Gurina. Voronezh, NAUKA – UNIPRESS Publ., 2022, pp. 114–123 (In Russ.).

17. Karpunina E. K., eds. *Cifrovaya transformatsiya hozyajstvennyh sistem: novye vozmozhnosti i riski* [Digital transformation of economic systems: new opportunities and risks]. Moscow, Rusajns Publ., 2022. 274 p.

18. Karpunina E. K., Plyusnina O. V. Transformatsiya ekonomicheskikh otnoshenij v processe cifrovogo razvitiya hozyajstvennyh sistem: predposylki, perspektivy, ogranicheniya [Transformation of economic relations in the process of digital development of economic systems: prerequisites, prospects, limitations]. *Drukerovskij vestnik = Drucker's Bulletin*, 2023, vol. 2, no. 52, pp. 20–32.

19. Ob utverzhdenii gosudarstvennoj programmy Rossijskoj Federacii "Informacionnoe obshchestvo" [On the approval of the state program of the Russian Federation "Information Society"]. Decree of the Government of the Russian Federation of April 15, 2014 № 313 (ed. of April 29, 2023). Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162184/. (accessed 20.11.2023)

20. Tekhnologii v gosudarstvennom upravlenii (GovTech): napravleniya i instrumenty razvitiya v mire [Technologies in public administration (GovTech): directions and tools of development in the world]. Agentstvo innovacij goroda Moskvy [Moscow Innovation Agency]. Available at: <https://innoagency.ru/files/govtech8.pdf>. (accessed 20.11.2023)

21. Monitoring razvitiya informacionnogo obshchestva v Rossijskoj Federacii [Monitoring the development of the information society in the Russian Federation]. Rosstat [Rosstat]. Available at: <https://rosstat.gov.ru/statistics/infocommunity>. (accessed 20.11.2023)

22. 443 prikaz FSO ili bezopasnyj Internet dlya gosudarstva [443 FSO order or secure Internet for the state]. Securitylab. Available at: https://www.securitylab.ru/blog/personal/Informacionnaya_bezopasnost_v_detalyah/320076.php. (accessed 20.11.2023)

23. Gosoblako. Gosudarstvennaya edinaya oblachnaya platforma GEOP [The state building. State Unified Cloud platform GEOP]. Available at: <https://www.tadviser.ru/index.php>. (accessed 20.11.2023)

24. MinOborony RF sozdaet zashchishchennyj internet dlya voennyh [The Ministry of Defense of the Russian Federation creates a secure Internet for the military]. Ipiskunov. Available at: https://ipiskunov.blogspot.com/2016/10/blog-post_19.html. (accessed 20.11.2023)

25. Otkrytye dannye [Open data]. Ministerstvo ekonomicheskogo razvitiya RF [Ministry of Economic Development of the Russian Federation]. Available at: https://www.economy.gov.ru/material/open_data/. (accessed 20.11.2023)

26. Metodicheskie rekomendatsii po obespecheniyu informacionnoj bezopasnosti pri sozdanii i ekspluatatsii otkrytyh repozitoriev programmnogo obespecheniya [Methodological recommendations for ensuring information security when creating and operating open software repositories]. Ministerstvo cifrovogo razvitiya, svyazi i massovyh kommunikacij RF [Ministry of Digital Development, Communications and Mass Communications of the Russian Federation]. Available at: https://digital.gov.ru/ru/documents/8930/?utm_referrer=https%3a%2f%2fyandex.ru%2f. (accessed 20.11.2023)

27. Bodrik A. Kiberbezopasnost' otkrytyh dannyh kak predposylka ustojchivogo razvitiya cifrovoj ekonomiki [Cybersecurity of open data as a prerequisite for the sustainable development of the digital economy]. PC Week, 2016, vol. 20, no. 919. Available at: <https://www.itweek.ru/gover/article/detail.php?ID=189841>. (accessed 20.11.2023)

28. Zyukin D. A., Belyaev S. A., Galieva G. F., Reprinceva E. V. Rossijskaya ekonomika v kontekste razvitiya innovacionnoj sostavlyayushchej [The Russian economy in the context of the development

Информация об авторах / Information about the Authors

Московцева Лариса Владимировна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры государственной, муниципальной службы и менеджмента, Липецкий филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, г. Липецк, Российская Федерация,
e-mail: mlvl80@mail.ru,
SPIN ID: 6848-3556,
ORCID: 0000-0002-3161-6700

Окунькова Елена Александровна, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры корпоративного управления и инноватики, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, г. Москва, Российская Федерация,
e-mail: okunkova.ea@yandex.ru,
SPIN ID: 1173-3677,
ORCID: 0000-0002-4304-9168

Королюк Елена Владиславовна, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики и менеджмента, Кубанский государственный университет в г. Тихорецке, г. Тихорецк, Российская Федерация,
e-mail: lenkor@bk.ru,
SPIN ID: 6791-5479,
ORCID: 0000-0002-2466-3728

Пономарев Сергей Валерьевич, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры бизнес-информатики и высшей математики, Калужский филиал Финансового университета при Правительстве РФ, г. Калуга, Российская Федерация,
e-mail: pionerday@yandex.ru,
SPIN ID: 6115-8899,
ORCID: 0000-0001-6216-1190

Larisa V. Moskovtseva, Doctor of Sciences (Economics), Professor, Professor of the Department of Public and Municipal Service and Management, Lipetsk Branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Lipetsk, Russian Federation,
e-mail: mlvl80@mail.ru,
SPIN ID: 6848-3556,
ORCID: 0000-0002-3161-6700

Elena A. Okunkova, Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor, Professor of the Department of Corporate Governance and Innovation, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russian Federation,
e-mail: okunkova.ea@yandex.ru,
SPIN ID: 1173-3677,
ORCID: 0000-0002-4304-9168

Elena V. Korolyuk, Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor, Professor of the Department of Economics and Management, Kuban State University in Tikhoretsk, Tikhoretsk, Russian Federation,
e-mail: lenkor@bk.ru,
SPIN ID: 6791-5479,
ORCID: 0000-0002-2466-3728

Sergey V. Ponomarev, Candidate of Sciences (Physics and Mathematics), Associate Professor of the Department Business Informatics and Advanced Mathematics, Kaluga branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Kaluga, Russian Federation,
e-mail: pionerday@yandex.ru,
SPIN ID: 6115-8899,
ORCID: 0000-0001-6216-1190