

УДК 34

DOI: 10.34670/AR.2024.39.75.050

Итерационный подход к разработке и развитию цифровых сервисов: новация для государственного управления

Воронова Екатерина Игоревна

Ассистент кафедры государственного и муниципального управления,
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
125167, Российская Федерация, Москва, просп. Ленинградский, 49/2;
e-mail: EIVoronova@fa.ru

Аннотация

В настоящее время разработка цифровых сервисов выступает одной из важных задач, координация реализации которых возлагается на органы власти. Цифровизация государственного управления не только приводит к развитию электронного правительства, но и стимулирует развитие новых подходов к реализации «цифровых» проектов и модернизацию необходимой информационной инфраструктуры. Актуальность научного исследования обусловлена необходимостью применения гибкого подхода к управлению проектами цифровой трансформации, позволяющего создавать и развивать информационные системы, соответствующие требованиям клиентов, которыми в соответствии с концепцией «клиентоцентричного государства» выступают граждане, бизнес и сами органы власти. В данной статье рассмотрены актуальные тенденции развития цифровой экономики, исследованы предпосылки применения итерационного подхода к разработке и развитию цифровых сервисов, его преимущества и недостатки, а также даны рекомендации по развитию исследуемого направления. Особое внимание в статье уделено исследованию платформы «ГосТех» в контексте развития практики применения итерационного подхода к разработке и развитию цифровых сервисов в органах власти Российской Федерации.

Для цитирования в научных исследованиях

Воронова Е.И. Итерационный подход к разработке и развитию цифровых сервисов: новация для государственного управления // Вопросы российского и международного права. 2024. Том 14. № 2А. С. 248-256. DOI: 10.34670/AR.2024.39.75.050

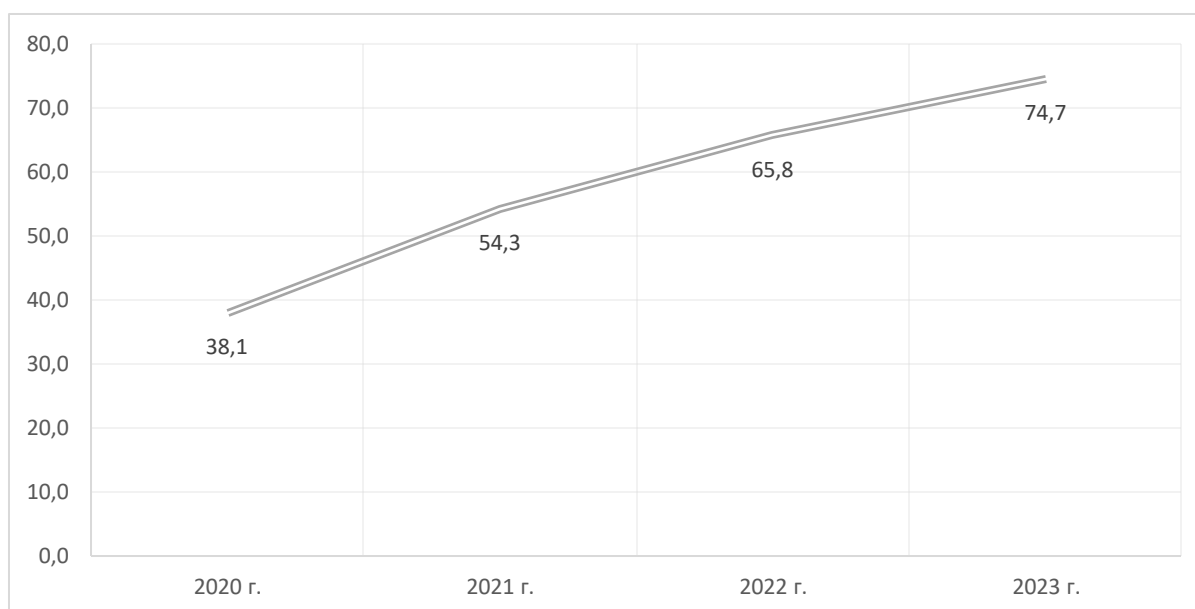
Ключевые слова

Цифровая экономика, государственные информационные системы, цифровая трансформация, клиентоцентричность, итерационный подход, гибкие методы проектного управления, платформа «Гостех».

Введение. Актуальность совершенствования подходов к разработке и развитию цифровых сервисов в органах власти

Одним из важных факторов развития цифровой экономики и цифровой трансформации государственного управления является совершенствование информационной инфраструктуры, которая оказывает значительное влияние на достижение поставленных целей и задач. В настоящее время сфера информационно-коммуникационных технологий активно развивается, а цифровые сервисы выступают неотъемлемым инструментом управления как в коммерческой среде, так и в государственном менеджменте.

В рамках исследования проведен анализ достижения «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы, результаты которого представлены на рисунке 1.



Источник: составлено автором на основе данных ЕМИСС

Рисунок 1 – Достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения и образования, а также государственного управления (в процентах) [Единая межведомственная информационно-статистическая система, [www](http://www.fedstat.ru)]

По состоянию на декабрь 2023 года показатель превысил 74 процента, что свидетельствует о высоком уровне цифровой зрелости ключевых отраслей экономики и социальной сферы. За четыре года реализации мероприятий, направленных на цифровую трансформацию, показатель вырос почти в два раза. Анализ данного показателя позволяет утверждать, что в Российской Федерации уже сформирована современная система цифровизации государственного управления, которая является результативной и готова к дальнейшим преобразованиям. Положительная тенденция повышения уровня «цифровой зрелости» свидетельствует о высоком потенциале развития информационной инфраструктуры.

В части исследования цифровизации государственного управления важное значение имеет анализ системы предоставления государственных услуг в электронном виде. По данным ЕМИСС [Единая межведомственная информационно-статистическая система, [www](http://www.fedstat.ru)], в период

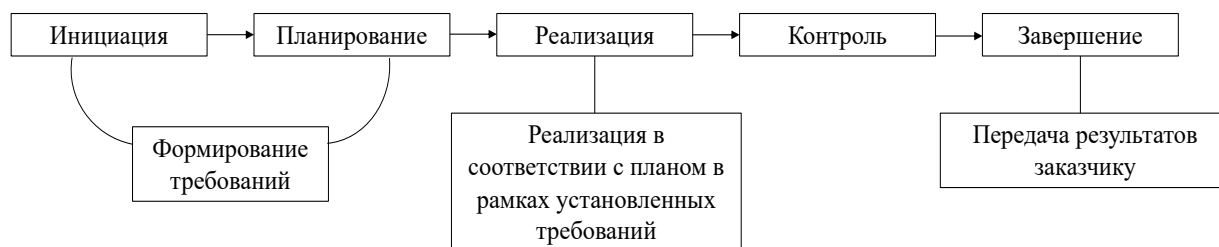
с 2020 по 2023 год доля массовых социально значимых услуг, доступных в электронном виде, выросла с 10,8 до 99,96 процентов, при этом наиболее значимый рост наблюдался в 2021-2022 годах. Доля госуслуг, оказываемых онлайн, по состоянию на начало марта 2024 года составляет 36,19 процента. За год данный показатель вырос более чем в три раза. Увеличение рассмотренных показателей свидетельствует об эффективности мероприятий, направленных на цифровизацию государственного управления, и повышении спроса на цифровые услуги и сервисы, предоставляемые органами власти. Актуальность совершенствования подходов к разработке и развитию цифровых сервисов в органах власти обусловлена высоким уровнем цифровой зрелости ключевых отраслей экономики и социальной сферы и цифровизации системы предоставления государственных услуг.

Активное развитие цифровой экономики не только открывает новые возможности для государства, бизнеса и общества, но и формирует предпосылки для совершенствования действующей информационной инфраструктуры. Стремительная цифровая трансформация предполагает такое же стремительное создание цифровых продуктов, соответствующих актуальным тенденциям цифровой экономики и запросам органов власти и граждан. Широко распространенные в государственном секторе методы по созданию цифровых решений устаревают, назревает необходимость в применении новых, более гибких и современных подходов.

Единый план достижения национальных целей развития Российской Федерации закрепляет необходимость формирования гибкой эффективной и современной системы управления проектами, в том числе в области цифровой трансформации [Распоряжение Правительства Российской Федерации от 1 октября 2021 г. № 2765-р, [www](http://www.gov.ru)]. Актуальность применения итерационного подхода при разработке цифровых продуктов обусловлена возможностью реализации «гибких» проектов в интересах органов государственной власти и общества.

Характеристика итерационного подхода к разработке и развитию цифровых сервисов

До недавнего времени разработка и развитие цифровых сервисов органов власти реализовывались преимущественно с применением каскадного подхода, сущность которого заключается в последовательной реализации этапов проекта. Недостатком данного подхода является низкий уровень гибкости, реализация проекта на основе утвержденных требований и отсутствие возможности внесения изменений в проект на этапе реализации. Схематически этапы реализации проекта на основе каскадного подхода представлены на рисунке 2.



Источник: составлено автором

Рисунок 1 – Этапы проекта, реализуемого на основе каскадного подхода

Каскадный подход к реализации проектов предполагает четкую последовательность выполнения задач. Он хорошо подходит для работы с предсказуемыми и повторяющимися процессами, реализации проектов, где требования прозрачны и точно определены на начальной стадии проекта. Данный подход имеет преимущества для команды разработчиков: требования фиксированы, стоимость проекта и объем работ определены заранее.

Тем не менее, в стремительно меняющихся условиях реализации проекта применение данного подхода не позволит оперативно управлять изменениями и создавать цифровые сервисы, соответствующие не только изначальным требованиям заказчиков, которыми выступают органы власти, но и актуальным тенденциям и внешним и внутренним факторам. Для заказчика реализация проекта с применением каскадного подхода означает отсутствие возможности изменения требований к реализации проекта. В этой связи при реализации проектов цифровой трансформации, предполагающих создание уникальных цифровых продуктов, целесообразно применение более гибкого подхода, например итерационного.

Итерационный подход представляет собой «подход, основанный на выполнении необходимого числа итераций для поиска и реализации наиболее эффективных технических, эргономических и (или) технико-экономических решений по созданию системы (очереди системы)» [Постановление Правительства Российской Федерации от 6 июля 2015 г. № 676, www.gov.ru]. В нормативных правовых актах подход закреплен с 2022 года и является относительно новым для государственного и муниципального управления. Исследуемый подход предполагает реализацию тех же этапов, что и при каскадном подходе, но детализированных и сформированных в небольшие циклы, реализация которых сопровождается получением обратной связи и внесением изменений в проект в случае необходимости (рисунок 3).



Источник: составлено автором.

Рисунок 1 – Этапы проекта, реализуемого на основе итерационного подхода

Результатом каждого спринта является инкремент, выступающий своего рода промежуточным результатом, на основе которого вносятся необходимые корректировки в проект. Применение итерационного подхода позволяет создавать и развивать цифровые сервисы, которые будут соответствовать ожидаемому результату реализации проекта в сфере информационно-коммуникационных технологий, даже если он будет изменен на одной из стадий реализации проекта.

Предпосылки применения итерационного подхода в государственном и муниципальном управлении

В рамках исследования выявлены следующие предпосылки применения итерационного подхода при разработке и развитии цифровых сервисов органов власти: развитие государственных и муниципальных услуг; реализация концепции «клиентоцентричного государства»; активное взаимодействие с ИТ-компаниями; применение гибких методов проектного управления в органах власти; запуск платформы «ГосТех».

Одной из ключевых предпосылок применения итерационного подхода является стремительное развитие государственных и муниципальных услуг. По данным Высшей школы экономики, по состоянию на конец 2022 года доля населения, получающего государственные и муниципальные услуги, в электронной форме составляет 86,6% от численности населения в возрасте от 15 до 72 лет, получающего государственные и муниципальные услуги [Абашкин и др., 2024]. Это свидетельствует о высоком спросе граждан на цифровые сервисы органов власти и может говорить об имеющихся ожиданиях относительно качества оказываемых госуслуг. Применяемые ранее подходы к разработке цифровых продуктов не позволяют в полной мере удовлетворить запросы граждан и оперативно совершенствовать цифровые сервисы на основе обратной связи.

В настоящее время активно развивается концепция «клиентоцентричного государства», одной из особенностей которой является удовлетворение требований «клиентов» при управлении проектами по созданию и развитию цифровых сервисов. Клиентами при этом выступают граждане, бизнес и сами органы власти в зависимости от специфики проекта. Реализация концепции «клиентоцентричного государства» не представляется возможной без применения гибких методов проектного управления. В этой связи итерационный подход выступает связующим звеном между концепцией «клиентоцентричного государства» и цифровизацией государственного управления.

В процессе исследования также было выявлено, что отказ от применения гибких подходов к управлению проектами цифровой трансформации может привести к затруднениям во взаимодействии с ИТ-компаниями. Реализация совместных проектов усложняется отставанием органов власти от компаний ИТ-сектора в части применения современных подходов к разработке цифровых продуктов, в то время как их сотрудничество необходимо для достижения целей и задач проектов по созданию и развитию цифровых сервисов, где государство выступает заказчиком, а ИТ-компании – исполнителями. Использование разных подходов и методологии может приводить к снижению эффективности реализации проектов. Единый подход к проектированию цифровых продуктов позволяет существенно повысить качество получаемого результата, что на практике подтверждается кейсами органов власти. Так, например, в ФНС России итерационный подход применяется при разработке цифровых сервисов для быстрой реакции на внешние изменения и учета потребностей граждан. Подрядчиком ФНС России уже 40 лет выступает Главный научный инновационный внедренческий центр. Исполнитель совместно с заказчиком корректирует проект, вносят неформализованные требования. Приоритезация и чистка задач регулярно проводится вместе с ФНС России (не реже чем 1 раз в 2 недели) для новых проектов. ФНС России проводит анализ промежуточных версий цифровых продуктов и предлагает корректировки, выдвигает новые требования. Важно отметить, что госконтракт не выступает ограничением для такого рода взаимодействия между заказчиком и исполнителем: работа ведется по госконтракту, который делится на несколько итераций

(например, годовой проект делят на кварталы, в которые проводят двухнедельные спринты), которые сдаются по приоритетности.

В процессе исследования было выявлено, что итерационный подход был законодательно закреплён в период, когда происходил запуск платформы «ГосТех». Изменения, внесенные в Постановление Правительства Российской Федерации от 6 июля 2015 г. № 676 в декабре 2022 года, разрешили разрабатывать государственные информационные системы с помощью итераций, а также вводить в эксплуатацию не всю систему, а ее отдельные части. Платформа «ГосТех», которая призвана повысить эффективность разработки и развития государственных информационных систем, предполагает повышение их надежности и защищенности, сокращение сроков их создания и введения в эксплуатацию. Ее внедрение – значимый шаг в цифровизации государственного управления, преобразования государственного менеджмента в функциональную цифровую экосистему [Еремин, 2023]. При этом особенностью разработки и развития цифровых сервисов на основе платформы является применение итерационного подхода и принципов клиентоцентричности, что является новацией для современного государственного управления. Справедливо утверждать, что развитие платформы стало толчком для внедрения итерационного подхода в проекты органов власти. На платформе «ГосТех» размещены образовательные продукты и методические рекомендации, которые позволяют освоить итерационный подход и применять его на практике при реализации проектов в сфере цифровизации государственного управления. Несмотря на связь с платформой «ГосТех», итерационный подход может использоваться при создании любых информационных систем, в том числе и тех, которые не будут размещены на платформе.

Достоинства и недостатки итерационного подхода к разработке и развитию цифровых сервисов в органах власти

Анализ теоретических основ и практики применения итерационного подхода к разработке и развитию цифровых сервисов позволил выявить достоинства и недостатки, которые могут быть учтены при внедрении подхода в органах власти.

Сильными сторонами применения итерационного подхода выступают возможность управления рисками на ранних стадиях реализации проекта; учет обратной связи на всех этапах создания продукта; повышение скорости ввода цифрового продукта в эксплуатацию; создание продуктов на основе потребностей клиентов; повышение мотивации у участников проектных команд.

Недостатками применения итерационного подхода выступают необходимость освоения новых знаний, навыков и компетенций сотрудниками органов власти; необходимость корректировки нормативно-правовой базы в части возможности заключения гибких госконтрактов на создание цифровых продуктов; изменение сроков и бюджета проекта в зависимости от внесенных изменений; эффективное применение подхода только в случае высокого уровня цифровизации органов власти.

Важно отметить, что выявленные недостатки выступают факторами, которые сдерживают развитие итерационного подхода к разработке и развитию цифровых сервисов органов государственной власти. Методология и методическое сопровождение итерационного подхода в государственном и муниципальном управлении находятся в стадии формирования. Тем не менее, анализ методических материалов и образовательных продуктов платформы «ГосТех» продемонстрировал, что рассмотренные ограничения могут быть компенсированы за счет

методического сопровождения реализации проектов по созданию и развитию цифровых сервисов.

Заключение

Цифровизация в настоящее время является одним из главных треков экономического развития страны. Подходы, которые применяются в рамках цифровой трансформации государственного управления, должны также активно развиваться, как и сама сфера, которая в настоящее время достаточно динамична. Итерационный подход к разработке цифровых сервисов соответствует актуальным трендам развития цифровой экономики и выступает связующим звеном между цифровой трансформацией и гибкой системой государственного и муниципального управления.

В настоящее время уже сформирована база для внедрения итерационного подхода в органы власти, в том числе за счет активного развития платформы «ГосТех». Тем не менее, системное эффективное применение подхода возможно только в случае реализации мер органов власти, на это направленных, например, в форме методического сопровождения и формирования новых моделей взаимодействия между заказчиками и исполнителями проектов по разработке и созданию цифровых сервисов: гибких и адаптивных.

Библиография

1. Абашкин В.Л. и др. Индикаторы цифровой экономики: 2024: статистический сборник. М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2024.
2. Единая межведомственная информационно-статистическая система. URL: <https://www.fedstat.ru> (дата обращения: 10.03.2024).
3. Единая цифровая платформа «ГосТех. URL: <https://platform.gov.ru> (дата обращения: 10.03.2024).
4. Еремин С.Г. Анализ и оценка принципов, направлений и инструментов механизма цифровой трансформации государственного управления на федеральном уровне в Российской Федерации // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2023. № 2. С. 66-73. DOI: 10.33983/2075-1826-2023-2-66-73.
5. Картавец В.В. и др. Клиентоцентричный подход в государственном управлении: навигатор цифровой трансформации // Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. URL: <https://cx.cdto.ranepa.ru> (дата обращения: 10.03.2024).
6. Методические рекомендации по организации производственного процесса разработки государственных информационных систем с учетом применения итерационного подхода к разработке. URL: https://platform.gov.ru/wp-content/uploads/2023/01/2022_12_23_%D0%9C%D0%A0_%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B8%D0%B7%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B8%CC%86_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D1%81_.pdf (дата обращения: 10.03.2024).
7. О требованиях к порядку создания, развития, ввода в эксплуатацию, эксплуатации и вывода из эксплуатации государственных информационных систем и дальнейшего хранения содержащейся в их базах данных информации: постановление Правительства Российской Федерации от 6 июля 2015 г. № 676 // СПС «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 18.02.2024).
8. Об утверждении Единого плана по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 1 октября 2021 г. № 2765-р // СПС «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 15.02.2024).
9. Об утверждении Концепции создания и функционирования единой цифровой платформы Российской Федерации «ГосТех», плана мероприятий («дорожной карты») по созданию единой цифровой платформы Российской Федерации «ГосТех»: распоряжение Правительства Российской Федерации от 10 октября 2022 г. № 3102-р // СПС «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 15.02.2024).
10. Панина О.В. и др. Цифровизация государственного управления. М.: Прометей, 2023. 348 с.

Iterative approach to the design and development of digital services: an innovation for public administration

Ekaterina I. Voronova

Assistant at the Department of State and Municipal Administration,
Financial University under the Government of the Russian Federation,
125167, 49/2 Leningradskii ave., Moscow, Russian Federation;
e-mail: EIVoronova@fa.ru

Abstract

Currently, the development of digital services is one of the important tasks, the coordination of the implementation of which is entrusted to the authorities. The digitalization of public administration not only leads to the development of e-government, but also stimulates the development of new approaches to the implementation of "digital" projects and the modernization of the necessary information infrastructure. The relevance of the research is due to the need to apply an agile approach to the management of digital transformation projects, which makes it possible to create and develop information systems that meet the requirements of customers, which, in accordance with the concept of a "client-centric state", are citizens, business and the authorities themselves. This article discusses current trends in the development of the digital economy, examines the prerequisites for applying an iterative approach to the design and development of digital services, its advantages and disadvantages, and gives recommendations for the development of the area under study. Particular attention is paid to the study of the GosTech platform in the context of the development of the practice of applying an iterative approach to the design and development of digital services in the authorities of the Russian Federation.

For citation

Voronova E.I. (2024) Iteratsionnyi podkhod k razrabotke i razvitiyu tsifrovyykh servisov: novatsiya dlya gosudarstvennogo upravleniya [Iterative approach to the design and development of digital services: an innovation for public administration]. *Voprosy rossiiskogo i mezhdunarodnogo prava* [Matters of Russian and International Law], 14 (2A), pp. 248-256. DOI: 10.34670/AR.2024.39.75.050

Keywords

Digital economy, data systems, digital transformation, customer-centricity, iterative approach, agile methods of project management, platform «GosTech».

References

1. Abashkin V.L. et al. (2024) *Indikatory tsifrovoy ekonomiki: 2024: statisticheskii sbornik* [Indicators of the digital economy: 2024: statistical collection]. Moscow: Institute of Statistical Research and Economics of Knowledge, Higher School of Economics.
2. *Edinaya mezhvedomstvennaya informatsionno-statisticheskaya Sistema* [Unified interdepartmental information and statistical system]. Available at: <https://www.fedstat.ru> [Accessed 10/03/2024].
3. *Edinaya tsifrovaya platforma «GosTekh»* [Unified digital platform "GosTech"]. Available at: <https://platform.gov.ru> [Accessed 10/03/2024].
4. Eremin S.G. (2023) Analiz i otsenka printsipov, napravlenii i instrumentov mekhanizma tsifrovoy transformatsii

- gosudarstvennogo upravleniya na federal'nom urovne v Rossiiskoi Federatsii [Analysis and assessment of the principles, directions and tools of the mechanism of digital transformation of public administration at the federal level in the Russian Federation]. *Menedzhment i biznes-administrirovanie* [Management and business administration], 2, pp. 66-73. DOI: 10.33983/2075-1826-2023-2-66-73.
5. Kartavtsev V.V. et al. Klientotsentrichnyi podkhod v gosudarstvennom upravlenii: navigator tsifrovoy transformatsii [Client-centric approach in public administration: navigator of digital transformation]. *Rossiiskaya akademiya narodnogo khozyaistva i gosudarstvennoi sluzhby pri Prezidente Rossiiskoi Federatsii* [Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation]. Available at: <https://cx.cdto.ranepa.ru> [Accessed 10/03/2024].
 6. Metodicheskie rekomendatsii po organizatsii proizvodstvennogo protsessa razrabotki gosudarstvennykh informatsionnykh sistem s uchetom primeneniya iteratsionnogo podkhoda k razrabotke [Methodological recommendations for organizing the production process of developing government information systems, taking into account the use of an iterative approach to development]. Available at: https://platform.gov.ru/wp-content/uploads/2023/01/2022_12_23_%D0%9C%D0%A0_%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B8%D0%B7%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B8CC%86_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D1%81_.pdf (data obrashcheniya: 10.03.2024).
 7. O trebovaniyakh k poryadku sozdaniya, razvitiya, vvoda v ekspluatatsiyu, ekspluatatsii i vyvoda iz ekspluatatsii gosudarstvennykh informatsionnykh sistem i dal'neishego khraneniya soderzhashcheisya v ikh bazakh dannykh informatsii: postanovlenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 6 iyulya 2015 g. № 676 [On the requirements for the procedure for creation, development, commissioning, operation and decommissioning of state information systems and further storage of information contained in their databases: Decree of the Government of the Russian Federation of July 6, 2015 No. 676]. *SPS «Konsul'tantPlyus»* [SPS Consultant]. Available at: <http://www.consultant.ru> [Accessed 18/02/2024].
 8. Ob utverzhdenii Edinogo plana po dostizheniyu natsional'nykh tselei razvitiya Rossiiskoi Federatsii na period do 2024 goda i na planovyi period do 2030 goda: rasporyazhenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 1 oktyabrya 2021 g. № 2765-r [On approval of the Unified Plan for achieving the national development goals of the Russian Federation for the period until 2024 and for the planning period until 2030: order of the Government of the Russian Federation of 1 October 2021 No. 2765-r]. *SPS «Konsul'tantPlyus»* [SPS Consultant]. Available at: <http://www.consultant.ru> [Accessed 15/02/2024].
 9. Ob utverzhdenii Kontseptsii sozdaniya i funktsionirovaniya edinoi tsifrovoy platformy Rossiiskoi Federatsii «GosTekh», plana meropriyatii («dorozhnoi karty») po sozdaniyu edinoi tsifrovoy platformy Rossiiskoi Federatsii «GosTekh»: rasporyazhenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 10 oktyabrya 2022 g. № 3102-r [On approval of the Concept for the creation and operation of a unified digital platform of the Russian Federation “GosTech”, an action plan (“road map”) for the creation of a unified digital platform of the Russian Federation “GosTech”: Decree of the Government of the Russian Federation of October 10, 2022 No. 3102-r]. *SPS «Konsul'tantPlyus»* [SPS Consultant]. Available at: <http://www.consultant.ru> [Accessed 15/02/2024].
 10. Panina O.V. et al. (2023) *Tsifrovizatsiya gosudarstvennogo upravleniya* [Digitalization of public administration]. Moscow: Prometei Publ.