

УДК 338.24

ДОХОЛЯН САМВЕЛ БАХШИЕВИЧ

к. психолог. н., доцент, доцент кафедры интегрированных коммуникаций и рекламы, факультета рекламы и связей с общественностью института Масмедиа и рекламы ФГБОУ ВО Российского государственного гуманитарного университета, г. Москва, Россия,
e-mail: dokholyan.SB@rggu.ru

доцент департамента экономики и управления института экономики, управления и права МГПУ «Московский городской педагогический университет» ГАОУ ВО, Москва, Россия,
e-mail: DoholyanSB@mkgpu.ru

DOI:10.26726/1812-7096-2023-5-7-16

РОЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ В РАЗВИТИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Аннотация. В данной статье рассматриваются тенденции изменения в цифровизации государственных услуг, оцениваются факторы, влияющие на развитие цифровых правительств, определяется значимость цифровизации государственных услуг в реализации Целей устойчивого развития, принятого Организацией Объединенных Наций на период до 2030 года. Определяются необходимые условия для внедрения цифровых технологий в систему государственного управления. В ходе написания статьи был использован метод статистического анализа экономических и демографических показателей, сравнительный анализ пакетов государственных документов, определяющих политику и практику цифровизации государственных услуг. **В результате** анализа цифровизации государственных услуг были сделаны выводы о положительном эффекте цифровой трансформации государственных услуг. Государственные органы могут использовать огромные объемы данных, генерируемых цифровыми технологиями общего назначения, для создания важных социальных услуг. Полученные в статье выводы позволяют обратить внимание на развитие предоставления государственных услуг с учетом основополагающих факторов, способствующих предоставлению этих услуг. Определить, что главным драйвером цифровизации в России является государство и без инвестиций со стороны государства в развитие цифровых технологий не удастся добиться национальной цели цифровизации все страны.

Ключевые слова: цифровизация, цифровые технологии, цифровое правительство, цифровые услуги.

DOKHOLYAN SAMVEL BAKHSHIEVICH

Ph.D. in Psychology, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Integrated Communications and Advertising, Faculty of Advertising and Public Relations of the Institute of Mass Media and Advertising of the Russian State University for the Humanities, Moscow, Russia,
e-mail: dokholyan.SB@rggu.ru

Associate Professor of the Department of Economics and Management of the Institute of Economics, Management and Law of the Moscow State Pedagogical University, Moscow State Pedagogical University, Moscow, Russia,
e-mail: DoholyanSB@mkgpu.ru

THE ROLE OF DIGITALIZATION IN THE DEVELOPMENT OF PUBLIC AND MUNICIPAL ADMINISTRATION

Abstract. This article examines trends in the digitalization of public services, assesses the factors influencing the development of digital governments, determines the importance of digitalization of public services in the implementation of the Sustainable Development Goals adopted by the United Nations for the period up to

2030. The necessary conditions for the introduction of digital technologies into the public administration system are determined. In the course of writing the article, the method of statistical analysis of economic and demographic indicators, comparative analysis of packages of state documents defining the policy and practice of digitalization of public services was used. As a result of the analysis of the digitalization of public services, conclusions were drawn about the positive effect of the digital transformation of public services. Government agencies can use huge amounts of data generated by general-purpose digital technologies to create important social services. *The conclusions* obtained in the article will allow us to pay attention to the development of the provision of public services, taking into account the fundamental factors contributing to the provision of these services. To determine that the main driver of digitalization in Russia is the state and without state investment in the development of digital technologies, it will not be possible to achieve the national goal of digitalization of all countries.

Keywords: digitalization, digital technologies, digital government, digital services.

1. Введение

На сегодняшний день, граждане предъявляют высокие требования в отношении ассортимента и качества государственных услуг и ожидают, что эти услуги будут представлены своевременно и в полном объеме. Ожидания граждан требуют от правительств модернизировать систему управления и направить усилия на последовательное повышение эффективности в области предоставления услуг населению, как с учетом индивидуальных потребностей, так и с учетом национальных приоритетов. Для реализации этих требований государству необходимо активнее использовать цифровые технологии, позволяющие автоматизировать и предоставлять услуги в цифровом виде. Примером эффективности цифровизации государственных услуг стала глобальная пандемия, которая сделала цифровые технологии обязательным условием предоставления государственных услуг. Пандемия COVID -19 ускорило внедрение цифровых технологий в предоставлении государственных услуг. Преимущества цифровых услуг заключаются в способности адаптироваться под любые условия среды, эффективности и дешевизны обслуживания большого количества населения. Эти преимущества в период пандемии оказались столь существенны, что для многих правительств цифровые технологии стали императивом. В результате правительства во всем мире разработали национальные стратегии по цифровизации государственных услуг, резко расширили свои цифровые возможности и ускорились в совершенствовании автоматизации и использования искусственного интеллекта в административной деятельности государственных органов, уделяя особое внимание предоставлению ориентированных на пользователя, гибких и инновационных государственных услуг.

Хотя концепция цифровизации не нова, но в современных условиях, развитие цифрового правительства на основе цифровых технологий информационных активов правительства и граждан относится к стратегическим задачам государства.

2. Основная часть

2.1 Роль цифровых технологий в развитии цифрового правительства

Цифровое правительство разработано и используется для использования преимуществ цифровых данных и технологий для создания, оптимизации и преобразования цифровых государственных услуг.

Концепция цифрового правительства представляет собой фундаментальный сдвиг в том, как правительства реализуют свою миссию. От постановки измеримых административных целей до улучшения предоставления государственных услуг, от принятия решений на основе данных до принятия основанных на фактических данных политик, от обеспечения большей подотчетности и прозрачности в правительстве до укрепления общественного доверия.

Цифровые технологии являются естественным следствием всеобщей цифровизации, в основе которой лежат такие научные и технические направления как: робототехника, нейронные сети и символические системы. Цифровые технологии имеют огромные потенциальные преимущества. Они могут применяться во многих секторах и направлениях экономики. Цифровые технологии дают начало новым отраслям, таким как: онлайн-рынки, Интернет-вещей. Они облегчают транзакции между людьми на основе использования социальных сетей, мобильных приложений. Товары и услуги стали краудсорсинговыми, благодаря чему пользователи получают полезную информацию перед покупкой, оставляют отзывы о производительности и предоставляемых услуг. Технология блокчейн позволяет значительно повысить уровень доверия, прозрачности, безопасности и надежности взаимоотношений между людьми. Как

пишет специалист в области кибер-безопасности Эндрю Макафи: «Цифровые технологии, такие как блокчейн и искусственный интеллект, создают новые возможности для инноваций в различных секторах экономики, от финансов до медицины»[1].

Цифровые технологии предоставляют набор инструментов для ускорения экономического роста и производительности, создавая богатства для всех, улучшая условия жизни, даже в условиях ограниченных ресурсов. Они способствуют решению проблем окружающей среды и созданию новых цифровых моделей (умный город, энергоэффективные технологии и т.д.) способствующие устойчивому развитию.

Цифровые технологии благодаря оцифровке информации позволяют оперировать большими массивами данных, выводить закономерности и тенденции, и делегировать автоматизированным машинам и искусственному интеллекту задачи которые считались прерогативой человеческого интеллекта.

Значимость цифровизации для экономики и управления столь велика, что крупнейшие технологические компании : Google, Apple, Facebook/Мета, Amazon и Microsoft вложив огромные средства владеют наиболее часто используемыми в мире цифровыми платформами и контролируют значительный цифровой рынок. Эти пять ИТ-компаний предоставляют различные услуги, такие как: поисковые системы, социальные сети, смарт-устройства, облачные вычисления и т.д.

Правительства многих стран не могли оставить без внимания контроль крупнейших технологических компаний над поведением и сознанием потребителей. Правительства развитых стран уже в середине 1990-х годов активно инвестировали средства в развитие высокоскоростного интернета, в хранение данных через Интернет. Если в начале ключевым фактором начала использования цифровых технологий в государственном секторе были связаны с вопросами безопасности на уровне государства, то в последующем стал вопрос эффективности и производительности административных процедур государственных органов. Сначала в Соединенных Штатах, а затем в других странах оцифровка помогла сократить расходы на административные процедуры, высвобождая рабочую силу для других целей. И сегодня правительства, даже бедных стран, активно инвестируют средства в цифровые технологий общего назначения.

Анализ источников показывает, что в развитых странах активно инвестируются инновации в беспроводные технологии 5G. Технология 5G будет доставлять данные в гораздо больших объемах, с гораздо более высокой скоростью и надежностью, что позволит создать благоприятную инфраструктуру [2].

Значимость цифровизации отмечалось не только крупным бизнесом, правительствами, но и прогрессивной общественностью. Вопросы цифровизации поднимались на самом высоком уровне в ООН, передовыми учеными на различных международных площадках. В июне 2014 года странами членами ОЭСР официально были приняты рекомендации, направленные на цифровизацию правительств [3]. В этом документе подчеркивалась значимость цифровизации, как инструмента национального развития и долгосрочного устойчивого роста.

Сегодня в ЕС разработан курс на сильную цифровую Европу к 2030 году [4],[5]. В этом документе обозначены пять основных направлений: максимизация цифровой трансформации предприятий; максимизация цифровизации государственных услуг; максимизация количества граждан, владеющих цифровыми навыками; создание надежной устойчивой цифровой инфраструктуры; максимизация сближения зарубежных норм и стандартов с европейскими в области.

В 2015 году в рамках «Глобального партнёрства в интересах устойчивого развития» в Организации Объединенных Наций (ООН) особое внимание было уделено не только наращиванию экономического роста экономики, решению вопросов в области здравоохранения, образования, социальной защиты, трудоустройства, защиты окружающей среды и изменению климата, но и цифровизации государственных услуг, а именно, созданию и развитию электронных правительств. В ООН подчеркивают вклад цифровых технологий и цифрового правительства в ускорении реализации Повестки дня в области устойчивого развития и требуют от всех государств развивать цифровые технологии и использовать их во благо населения. Сто девяносто три страны согласовали повестку дня Целей устойчивого развития (ЦУР) в сентябре 2015 года в Организации Объединенных Наций, в котором планируется к 2030 году обеспечить мир и процветание для всех людей, живущих на планете. В документе обозначено 17 целей в области устойчивого развития [7]. В документе отмечается, что реализация данного плана невозможна без использования и развития информационно-коммуникативных технологий (ИКТ). Семь показателей ЦУР, напрямую, относятся цифровым технологиям., 26 показателей ИКТ

способствуют выполнению 10 из 17 ЦУР.

С целью реализации Повестки дня в области устойчивого развития ООН проводит постоянный мониторинг уровня цифровизации государственных услуг во всех странах, определяет стратегию развития цифровых правительств, способствует формированию экосистемного подхода в цифровизации, помогает бедным странам успешно решать проблемы в цифровизации услуг.

2.2 Факторы, влияющие на развитие цифрового правительства

Важно признать, что на пути к цифровизации государственных услуг требуется учитывать ряд значимых социо-культурных, политических, экономических и технологических факторов, от которых зависит успех цифровизации государственных услуг.

Во-первых, это этическая дилемма. Вопрос цифровизации государственных услуг требует пристального внимания к себе всех социально ответственных групп общественности, так всеобщая цифровизация способствует не только повышению качества услуг, как в бизнесе и в государственной сфере, но может выполнять деструктивную функцию – функцию тотального контроля за населением.

Государство одновременно является и потребителем и регулятором большого объема цифровых данных, что требует от него соблюдения этики. Многие ученые отмечают, что этические вопросы являются слабым местом цифровой трансформации. «В эпоху больших данных и машинного обучения человеческая индивидуальность испытывает все большее давление», – отмечает профессор Гарвардской Школы управления им. Джона Ф. Кеннеди Матиас Риссе. [8]. Неэтичное поведение в использовании цифровых данных государством может вызывать страх у граждан и желание бойкотировать развитие цифровизации государственных услуг. Готовность граждан к переходу и принятию цифровой окружающей среды всецело связаны с опасениями по поводу конфиденциальности и безопасности личных данных. Все это требует при переходе к цифровому правительству принятия общих стандартов, принятия законов о защите данных и конфиденциальности, а также внедрения эффективных механизмов кибербезопасности по мере того, как они все больше оцифровываются. Правительствам необходимо будет проводить политику повышения грамотности в отношении данных, активизировать партнерские отношения (глобально и между агентствами внутри страны) и адаптироваться к технологической реструктуризации рынка труда, чтобы обеспечить актуальность его институтов и непрерывное функционирование цифровой экономики.

Во-вторых, ключевыми компонентами цифрового правительства являются цифровая инфраструктура, цифровая грамотность, цифровые данные и услуги.

Комплексная сеть цифровой инфраструктуры необходима для запуска цифровых государственных платформ, а также для доступа и использования этих ресурсов отдельными лицами, бизнесом и гражданским обществом. Государственные служащие и пользователи цифровых технологий должны владеть цифровыми технологиями. Цифровые правительственные данные и услуги должны создаваться на общей платформе, а не для отдельных департаментов или служб, которые основаны на общегосударственных стандартах и совместимы.

В-третьих, это методология оценки состояния цифрового правительства. Если методологическая основа исследований остается неизменной, то содержание показателей постоянно корректируется с учетом видения и стратегии цифрового правительства. В качестве контрольного показателя для определения численного рейтинга цифрового правительства используется Индекс развития электронного правительства (EGDI) [9]. Он представляет собой совокупный показатель трех важных аспектов электронного правительства, а именно: объем и качество предоставления онлайн-услуг (OSI), телекоммуникационная инфраструктура и человеческий потенциал.

На наш взгляд, следует в Индекс развития электронного правительства (EGDI) включить Индекс электронного участия. Данный элемент, с точки зрения современного понимания устойчивого развития, является очень важным показателем, определяющим уровень вовлеченности, доверия и понимания целей государственных органов власти.

Индекс Онлайн-услуг (OSI) предназначен для предоставления фактических данных о предоставлении онлайн-услуг правительством населению. В него входят такие показатели как: институциональная структура; предоставления услуг; предоставления контента; технология; и электронное участие.

Индекс телекоммуникационной инфраструктуры состоит из четырех индикаторов: количество активных пользователей Интернет на 100 жителей; количество абонентов мобильной связи на 100 жителей; количество абонентов беспроводного широкополосного доступа на 100

жителей; и количество абонентов фиксированного широкополосного доступа на 100 жителей.

Индекс человеческого капитала (НСІ) состоит из четырех компонентов: уровень грамотности взрослого населения; совокупный валовый коэффициент охвата начальным, средним и высшим образованием; ожидаемая продолжительность обучения; и средняя продолжительность обучения.

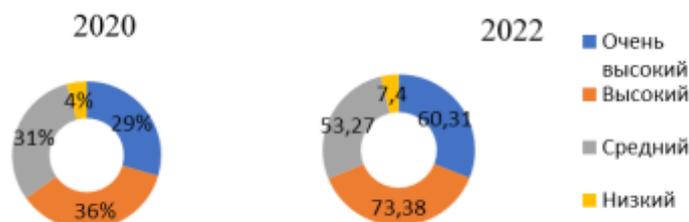
Индекс электронного участия позволяет оценить, как страна использует информационные технологии для расширения доступа и вовлечения своего населения. Он состоит из трех компонентов: электронного информирования, электронного консультирования и электронного приятия решения.

Отчеты, представленные в выпуске 12-го издания Исследования электронного правительства ООН в 2022 году, свидетельствуют о развитии цифровых технологий в государственном управлении. Цифровые технологии активно внедряются в предоставлении государственных услуг по всему миру [10].

2.3 Анализ развития цифровых правительств в мире

Анализ показал, что количество стран с низким уровнем индекса развития электронного правительства (EGDI) постепенно сокращается. По сравнению с 2020 годом, где было всего 57 стран с очень высоким уровнем (EGDI) в 2022 году их стало 60. На рис. 1. представлены результаты изменения уровня Индекса развития электронного правительства за два года.

Количество и доля стран в каждой группе EGDI, 2020 и 2022 гг.



Составлено по: Исследование электронного правительства ООН 2022 г URL: <https://desapublications.un.org/publications/un-e-government-survey-2022> (дата обращения 20.02 2023)

Рис. 1. Количество и доля стран в каждой группе EGDI, 2020 и 2022 гг.

По результатам исследований видно, что имеется положительная динамика к повышению уровня развития электронного правительства. Заметны улучшения в телекоммуникационной инфраструктуре и в развитии человеческого потенциала. Практически, во всех странах заметен прогресс в оказании онлайн-услуг, что способствует более качественному обслуживанию людей с ограниченными возможностями. Из-за пандемии COVID-19 повысились онлайн-услуги в сфере образования. Эксперты ООН, в своем исследовании в 2022 году отметили, что количество стран, представляющих цифровые образовательные услуги, увеличилось на 22%. На 17% увеличились онлайн-услуги в сфере социальной защиты. Значительный рост онлайн-услуг произошел в сфере бизнеса, где по сравнению с 2020 годом, количество стран, предоставляющих данные услуги, увеличилось на 9,2%.

Без сомнения, ожидаемо в лидирующих позициях находятся страны с высоким уровнем дохода. 97% стран, имеющих высокий уровень дохода имеют индекс развития электронного правительства выше среднего мирового уровня.

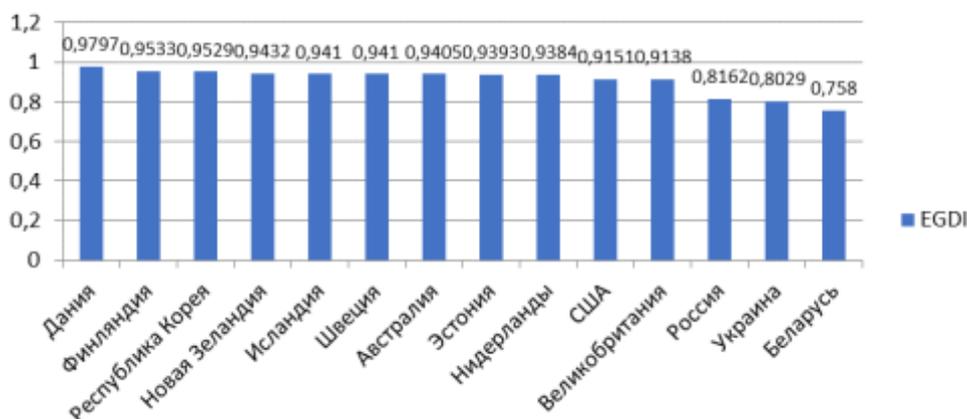
На рис. 2 и 3 представлены страны, лидирующие по развитию электронного правительства на 2022 год.

Из бывших республик Советского Союза лучшие показатели у Эстонии, которая по общему индексу EGDI занимает седьмое место.

Россия в 2022 году в Индексе развития электронного правительства заняла 42 место с индексом 0,8162, что на шесть строчек ниже, чем двумя годами ранее. Тенденция к снижению уровня Индекса развития электронного правительства имеет место с 2018 года. В таблице 1. представлен Индекс развития электронного правительства России.

Данные показатели свидетельствуют о недоработке по некоторым позициям в цифровизации правительства. По индексу телекоммуникационной инфраструктуры Россия набрала 0,8053 балла. По человеческому капиталу заработала 0,9065 баллов. Низкий балл получила по онлайн-услугам - 0,7368. У России повысились показатели по уровню развития электронного участия. Это показатель оценивает уровень вовлеченности граждан в процесс принятия решений [9].

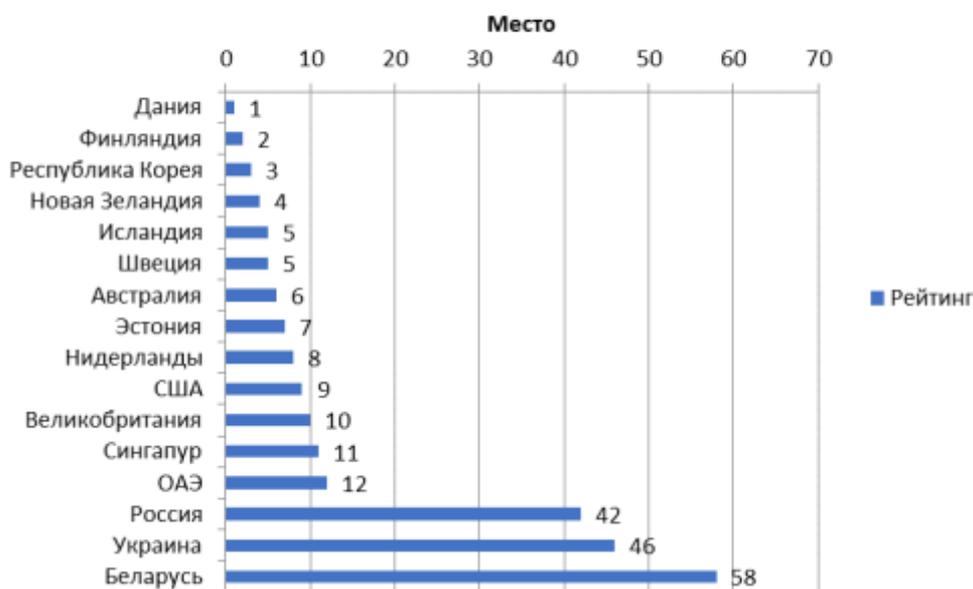
Страны лидеры по развитию электронного правительства EGDI 2022 г.



Составлено по: Исследование электронного правительства ООН 2022 г URL: <https://desapublications.un.org/publications/un-e-government-survey-2022> (дата обращения 20.02 2023)

Рис. 2. Страны лидеры по развитию электронного правительства

Рейтинг стран в развитии электронного правительства в 2022 г.



Составлено по: Исследование электронного правительства ООН 2022 г URL: <https://desapublications.un.org/publications/un-e-government-survey-2022> (дата обращения 20.02 2023)

Рис. 3. Рейтинг стран по развитию электронного правительства

Таблица 1

Индекс развития электронного правительства России

Индекс развития электронного правительства	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2022
Российская Федерация (ранг)	59	27	27	35	32	36	42

Составлено по: Исследование электронного правительства ООН 2022 г URL: <https://desapublications.un.org/publications/un-e-government-survey-2022> (дата обращения 25.02 2023)

В 2022 году количество пользователей интернета в России снова увеличилось и достигло 129 миллионов человек. Растет и аудитория социальных сетей: несмотря на блокировки западных площадок, количество пользователей в 2022-м не только не уменьшилось, но и выросло

на 4,9% и достигло 106 миллионов [11].

Увеличивается получение населением России государственных и муниципальных услуг в электронной форме. На рисунке 4 представлены данные за четыре года с 2018 по 2021 год [12].



Составлено по Исследования Федеральная служба государственной статистики <https://rosstat.gov.ru/folder/14458> (дата обращения: 12.02.2023)

Рис. 4. Получение населением государственных и муниципальных услуг в электронной форме в городской и сельской местности

Количество взаимодействий населения с органами власти через сеть Интернет значительно растет. В таблице 2 представлены данные по взаимодействию населения с органами власти через сеть Интернет [13]

Таблица 2

Доля населения в возрасте 15-72 лет, взаимодействовавшего с органами государственной и местного самоуправления власти через сеть Интернет.
(в процентах от общей численности населения в возрасте 15-72 лет)

Взаимодействие через сеть Интернет, (используя официальные сайты и порталы государственных и муниципальных услуг, мобильные устройства (мобильный телефон, планшет и пр.), электронную почту, терминалы самообслуживания)	2018	2019	2020	2021
	42,3	54,5	57,5	68,2

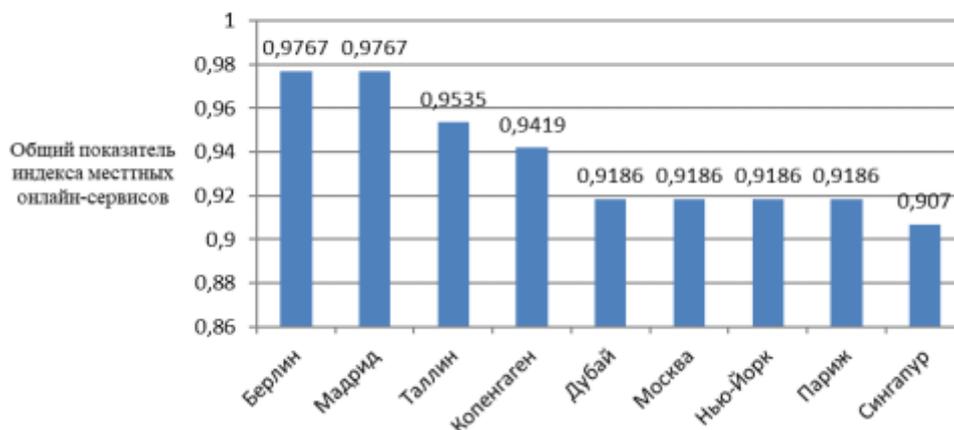
Составлено по Исследования Федеральная служба государственной статистики <https://rosstat.gov.ru/folder/14458> (дата обращения: 12.02.2023)

Уровень удовлетворенности населения возрасте 15-72 лет качеством предоставленных государственных и муниципальных услуг в электронной форме свидетельствует об удовлетворенности населением России предлагаемых услуг. Лишь 0,1% опрошенных, не удовлетворены электронными услугами государства. Удовлетворены услугами более 80% населения [13].

В соответствии с национальной программой «Цифровая экономика Российской Федерации» планируется увеличить количество предоставляемых услуг в электронном формате до 60. Анализ источников свидетельствует, что цифровизация государственных услуг в России происходит неравномерно. По итогам 2022 года было отмечено, что лидерами региональной цифровой трансформации стали: Республика Татарстан, Белгородская область, Тульская область, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Челябинская область, Липецкая область, Республика Башкортостан подключивших более 40 услуг. Среди отстающих, такие регионы как: Архангельская, Иркутская, Магаданская области, республики Алтай, Карелия, Северная Осетия [14].

Лидером в предоставлении цифровых государственных услуг является г. Москва, которая по предоставлению услуг, участию и вовлеченности граждан, по уровню обеспечения и технологий занимает первое место в России. По результатам исследований ООН «Электронное правительство 2022» по 86 показателям были определены города с высоким уровнем онлайн – сервисов, где г. Москва по Индексу онлайн-сервисов в рейтинге заняла 5 место. На рисунке 5 представлен рейтинг городов по Индексу местных онлайн-сервисов.

Показатели городов с очень высоким уровнем индекса местных онлайн-сервисов (LOSI)



Составлено по: Исследование электронного правительства ООН 2022 г URL: <https://desapublications.un.org/publications/un-e-government-survey-2022> (дата обращения 20.02 2023)

Рис. 5. Рейтинг городов по развитию электронного правительства

В таблице 3 представлены города, занявшие лидирующие места в рейтинге по показателям Индекса местных онлайн-сервисов

Таблица 3

Лидеры по показателям Индекса местных онлайн-сервисов

Институциональная структура		Представленность услуг		Качество предоставляемых услуг		Взаимодействие с общественностью		Технологии	
Город	Ранг	Город	Ранг	Город	Ранг	Город	Ранг	Город	Ранг
Берлин	1	Берлин	1	Берлин	4	Берлин	1	Берлин	4
Мадрид	1	Мадрид	18	Мадрид	1	Мадрид	1	Мадрид	1
Таллинн	1	Таллинн	6	Таллинн	9	Таллинн	6	Таллинн	1
Копенгаген	1	Копенгаген	1	Копенгаген	1	Копенгаген	9	Копенгаген	21
Дубай	1	Дубай	1	Дубай	1	Дубай	-	Дубай	4
Москва	1	Москва	6	Москва	4	Москва	17	Москва	14
Нью-Йорк	1	Нью-Йорк	1	Нью-Йорк	4	Нью-Йорк	-	Нью-Йорк	14
Париж	1	Париж	18	Париж	16	Париж	1	Париж	4
Сингапур	1	Сингапур	18	Сингапур	4	Сингапур	9	Сингапур	14
Шанхай	1	Шанхай	18	Шанхай	4	Шанхай	-	Шанхай	4

Составлено по: Исследование электронного правительства ООН 2022 г URL: <https://desapublications.un.org/publications/un-e-government-survey-2022> (дата обращения 20.02 2023)

Анализ показывает, что для улучшения показателей в Москве необходимо повысить качество взаимодействия с общественностью и повысить качество предоставляемых услуг. По регионам эти показатели намного хуже, что требует от Министерства цифрового развития действий, направленных на улучшения этих показателей.

Для решения технологических показателей сегодня в России активно внедряется система коммуникаций на базе типового автоматизированного рабочего места для госслужащих (АРМ ГС), который позволяет работать с документами, поддерживать аудио и видеозвонки, а также использовать чат-боты для быстрой коммуникации и контроля взаимодействия с потребителями услуг. В целях импортозамещения и информационной безопасности внедряется доменный подход к проектированию цифровых сервисов «Гостех» Переход к мультитенантной архитектуре позволит обслуживать пользователей из разных организаций на одной платформе, что позволит использовать единую инфраструктуру, единые сервисы и инструменты.

3. Выводы

Анализ документов и исследований свидетельствует о влиянии цифровизации на улучшение деятельности государственных органов на национальном, региональном и местном уровне. При правильном использовании, цифровизация позволит правительству быть эффективнее, быстрее реагировать на вклад и потребности граждан, быть прозрачнее, соответствовать высокому уровню подотчетности, и современно адаптироваться в среде. Использованию большого объема цифровых данных и усилий по подключению широкой общественности к системе глобальной цифровизации позволит государственным службам быть более целенаправленными и достигать удаленных и недостаточно обслуживаемых сообществ. Данные будут играть центральную роль в обеспечении цифрового развития, например, использование индикаторов контекстуальных данных может позволить правительствам получить более четкое представление о местных проблемах и точно оценить общественные опасения. Используя краудсорсинг и аналитику, правительства могут получать множество отзывов по вопросам, требующим их действий. Создание каналов двусторонней связи между общественностью и органами власти позволит повысить оперативность откликов на запросы потребителей. Помимо распространения информации, эти каналы создают средства, с помощью которых жители могут сообщать о проблемах, собирать данные или высказывать свое мнение по вопросам планирования. Цифровая трансформация будет играть ключевую роль в модернизации государственных услуг, повышая производительность услуг и снижая трудоемкость, повышая уровень удовлетворенность и эффективность услуг, а также повышение открытости, доверия и участия с правительствами.

Эффективность внедрение цифровых технологий в России возможно только при главенствующей роли государства, что позволит повысить качество оказания услуг гражданам и бизнесу.

Литература

1. McAfee A., Brynjolfsson E *Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future*. - New York: W. W. Norton & Company, 2017. - 288 с.
2. Singh, R. K., Bisht, D., & Prasad, R. *Development of 5G mobile network technology and its architecture*. // *International Journal of Recent Trends in Engineering & Research*. - 2017. - №03(10). - С. 195–201.
3. OECD(2014) *Recommendation of the Council on Digital Government Strategies* URL: <https://www.oecd.org/gov/digital-government/Recommendation-digital-government-strategies.pdf>
4. DECISION (EU) 2022/2481 of the European Parliament and of the council *Official Journal of the European Union of 14 December 2022*
5. *Communication from the commission to the European Parliament, the council, the european economic and social committee and the committee of the regions Establishing a European Declaration on Digital rights and principles for the Digital Decade {SWD(2022) 14 final} pdf*
6. *European Declaration on Digital Rights and Principles for the Digital Decade Brussels, 26.1.2022 COM (2022) 28 final*
7. ООН. Цели в области устойчивого развития URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/about/development-agenda/>
8. Pazzanese C. *Trailblazing initiative marries ethics, tech* // *The Harvard Gazette*. URL: <https://news.harvard.edu/gazette/story/2020/10/experts-consider-the-ethical-implications-of-new-technology/> (дата обращения 10.01.2023)
9. *E-Government Survey 2014: E-Government for the Future We Want* URL: <https://publicadministration.un.org/en/Research/UN-e-Government-Surveys> (дата обращения 10.01.2023)
10. ООН Департамент по экономическим и социальным вопросам *Исследование ООН: Электронное правительство 2022 Будущее цифрового правительства* URL: <https://desapublications.un.org/publications/un-e-government-survey-2022> (дата обращения 15.01.2023)
11. DIGITAL 2022: Глобальный обзорный отчет <https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report> (дата обращения 10.02.2023)
12. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс], Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/14458> (дата обращения: 12.02.2023)
13. Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневецкий, Л. М. Гохберг и др. *Индикаторы цифровой экономики 2021: статистический сборник*. - М.: НИУ ВШЭ, 2021. - 380 с..
14. Правительство России *Подведение итогов работы руководителей цифровой трансформации за 2022 год* <http://government.ru/news/47934/> (дата обращения 10.02.2023)

References:

1. McAfee A., Brynjolfsson E *Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future*. - New York: W. W. Norton & Company, 2017. - 288 s.
2. Singh, R. K., Bisht, D., & Prasad, R. *Development of 5G mobile network technology and its architecture*. // *International Journal of Recent Trends in Engineering & Research*. - 2017. - №03(10). - S. 195–201.
3. OECD(2014) *Recommendation of the Council on Digital Government Strategies* URL: <https://www.oecd.org/gov/digital-government/Recommendation-digital-government-strategies.pdf>

4. DECISION (EU) 2022/2481 of the European Parliament and of the council Official Journal of the European Union of 14 December 2022
5. Communication from the commission to the European Parliament, the council, the european economic and social committee and the committee of the regions Establishing a European Declaration on Digital rights and principles for the Digital Decade {SWD(2022) 14 final} pdf
6. European Declaration on Digital Rights and Principles for the Digital Decade Brussels, 26.1.2022 COM (2022) 28 final
7. OON. Celi v oblasti ustojchivogo razvitiya URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/about/development-agenda/>
8. Pazzanese C. Trailblazing initiative marries ethics, tech // The Harvard Gazette. URL: <https://news.harvard.edu/gazette/story/2020/10/experts-consider-the-ethical-implications-of-new-technology/> (data obrashcheniya 10.01.2023)
9. E-Government Survey 2014: E-Government for the Future We Want URL: <https://publicadministration.un.org/en/Research/UN-e-Government-Surveys> (data obrashcheniya 10.01.2023)
10. OON Departament po ekonomicheskim i social'nyim voprosam Issledovanie OON: Elektronnoe pravitel'stvo 2022 Budushchee cifrovogo pravitel'stva URL: <https://desapublications.un.org/publications/un-e-government-survey-2022> (data obrashcheniya 15.01.2023)
11. DIGITAL 2022: Global'nyj obzornyj otchet <https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report> (data obrashcheniya 10.02.2023)
12. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki [Elektronnyj resurs], Rezhim dostupa: <https://rosstat.gov.ru/folder/14458> (data obrashcheniya: 12.02.2023)
13. G. I. Abdrahmanova, K. O. Vishnevskij, L. M. Gohberg i dr. Indikatory cifrovoj ekonomiki 2021: statisticheskij sbornik. - M.: NIU VSHE, 2021. - 380 s..
14. Pravitel'stvo Rossii Podvedenie itogov raboty rukovoditelej cifrovoj transformacii za 2022 god <http://government.ru/news/47934/> (data obrashcheniya 10.02.2023)