

Развитие цифровых систем и инструментов в государственном управлении*

The Development of Digital Systems and Tools in Public Administration

Л. САЙФУЛЛИНА, Н. МАТВЕЕВ

Сайфуллина Лариса Дамировна, канд. экон. наук, старший научный сотрудник Института социально-экономических исследований Уфимского федерального исследовательского центра РАН, доцент кафедры стратегического управления ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» (УУНиТ). E-mail: saiflarisa@mail.ru

Матвеев Никита Игоревич, студент направления «Государственное и муниципальное управление» УУНиТ. E-mail: matveevnikita2208@gmail.com

В статье рассматриваются процессы цифровой трансформации в государственном и муниципальном управлении России. Анализируются отечественные системы оценивания цифрового развития регионов, включая различные рейтинги: рейтинг руководителей цифровой трансформации, рейтинг внедрения Платформы обратной связи, рейтинг развития рынка ПО и другие. Особое внимание уделяется технологическим инструментам цифровизации: электронному управлению, открытым данным, цифровым коммуникациям, аналитике данных и инициативам «умного города». На примере Республики Башкортостан демонстрируются успешные практики внедрения цифровых решений в региональное управление. Определяются перспективные направления развития цифровой трансформации.

Ключевые слова: цифровая трансформация, цифровые технологии, государственное и муниципальное управление.

The article examines the processes of digital transformation in the state and municipal administration of Russia. Domestic systems for assessing the digital development of regions are analyzed, including various ratings: rating of digital transformation leaders, rating of the implementation of the Feedback Platform, rating of software market development and others. Special attention is paid to technological tools of digitalization: electronic management, open data, digital communications, data analytics and smart city initiatives. Using the example of the Republic of Bashkortostan, successful practices of introducing digital solutions in regional management are demonstrated. Promising directions for the development of digital transformation are identified.

Key words: digital transformation, digital technologies, state and municipal management.

Основные положения

1. Рассмотрены инструменты цифровой трансформации государственного управления, способствующие повышению прозрачности и эффективности взаимодействия с гражданами.
2. Приведены национальные и региональные рейтинги цифровизации, основанные на системах оценки цифровой зрелости регионов России, показателях цифровизации госуслуг, а также развития цифровых платформ.
3. Рассмотрен международный опыт цифровой трансформации, а также примеры успешных цифровых проектов в Республике Башкортостан.
4. Выделены перспективные направления развития цифровой трансформации государственного и муниципального управления.

* Ссылка на статью: Сайфуллина Л.Д., Матвеев Н.И. Развитие цифровых систем и инструментов в государственном управлении // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2024. № 6. С. 60–65. DOI: 10.34773/EU.2024.6.10.

Данное исследование выполнено в рамках государственного задания УФИЦ РАН 075-00570-24-01 на 2024 г. и на плановый период 2025 и 2026 годов.

Введение

Процессы развития информационных технологий, массовых коммуникаций, в целом цифровизации экономики существенно влияют на деятельность органов государственной власти, активизируя процессы цифровой трансформации регионов. Для оценивания прогресса и достижения целей в данной сфере были разработаны различные системы оценивания: зарубежные, а также отечественные рейтинги для сравнительной и комплексной оценки уровня цифровизации в странах и регионах. В силу санкционных и прочих ограничений последних лет в отношении России можно говорить об ограничениях на аналитику и включение в соответствующие международные рейтинги по показателям развития информационного пространства и цифровой трансформации, а также о цифровой дискриминации и даже цифровой отмене. А так как данная область характеризуется скачкообразным ростом, то ранее составленные рейтинги быстро теряют свою актуальность. Но в конце 2023 года консультационная фирма Oxford Insights опубликовала новое издание Индекса готовности правительств к искусственному интеллекту (Government AI Readiness Index) [15], который предназначен для оценки готовности правительств мира к успешному внедрению искусственного интеллекта в систему предоставления государственных услуг. Эта оценка основывается на анализе качества государственного регулирования, использования цифровых технологий, уровня развития частного технологического сектора, необходимого человеческого капитала, наличия ИКТ-инфраструктуры и достаточного объёма данных [15]. В этом списке 2023 года РФ находится на 38 месте среди 193 стран и на пятом месте среди стран Восточной Европы.

Системы оценивания процессов цифровой трансформации

В данном исследовании уделим внимание системам оценки региональных процессов информационного развития и цифровой трансформации российских регионов. Современный этап реализации концепций в сфере информационной политики можно вести от появления программы «Электронная Россия», направленной на внедрение технологий электронного правительства в целях упорядочивания и повышения скорости и эффективности процессов информационного обмена в экономике и обществе, в том числе между гражданами и органами государственной власти [9]. Перевод государственных услуг в электронный вид, развитие государственных электронных сервисов нашли свое отражение в создании «Единой информационной системы» в 2006 году и портала «Госуслуги» в 2009 году.

В настоящее время такими инструментами отечественных оценочных систем для анализа цифрового развития являются разного рода рейтинги: рейтинг руководителей цифровой трансформации субъектов Российской Федерации, рейтинг регионов по внедрению Платформы обратной связи, рейтинг регионов по развитию рынка ПО, рейтинг цифровой зрелости регионов и другие.

Рейтинг руководителей цифровой трансформацией субъектов Российской Федерации оценивает результаты проделанной работы и выполнения оперативных задач федеральных, а также региональных министерств по цифровизации [10]. Критериями оценивания являются такие показатели, как цифровая зрелость, цифровизация государственных услуг, количество документов, направляемых в электронном виде (исполнительных, медицинских и пр.), уровень импортонезависимости программного обеспечения, применение Единой системы межведомственного электронного взаимодействия, информационные страницы госорганов, организация обратной связи, качество обращений в службу технической поддержки Единой информационной системы, информационная безопасность и пр. [4; 10]. Лидерами данного рейтинга по эффективности и результативности в 2023 году стали Ямало-Ненецкий автономный округ, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Тульская область.

Также существует рейтинг регионов по внедрению Платформы обратной связи (ПОС), которая позволяет физическим и юридическим лицам обратиться к властям онлайн: подать жалобу, задать вопрос или внести предложение по улучшению жизни в своём городе [10]. Система

оценивания данного рейтинга основана на двух группах показателей: работа с сообщениями и обращениями граждан и общественные голосования. Оценивается множество параметров: активность внедрения ПОС в регионе, скорость и качество решений, степень удовлетворённости ответами и результатами и пр. [10]. Лучшими регионами согласно данному рейтингу в 2023 году стали Калужская область, Ханты-Мансийский автономный округ, Оренбургская область. Республика Башкортостан в данном рейтинге разделяет седьмое место с Красноярским краем.

Дополняет картину цифровой трансформации территорий рейтинг регионов по развитию рынка программного обеспечения (ПО), который делит регионы на следующие группы: столицы, лидеры, претенденты на лидерство и генезис. Наиболее негативно введенные против России санкции ожидаемо отразились на субъектах с высокой зависимостью от доходов, получаемых из недружественных стран, а позитивное влияние оказало наличие крупных компаний, вовлеченных в процессы импортозамещения [1].

В исследовании Московской школы управления «Сколково» «Цифровая жизнь российских регионов» оценивается уровень цифровизации в городах России – анализируется наличие и доступность цифровых услуг по базовым направлениям жизни граждан: транспорт, финансы, торговля, социальная сфера, медиа, госсектор, а также активность использования цифровой инфраструктуры на основе поисковых запросов и действий в соцсетях [13].

Направления цифровизации в государственном управлении

Регионы нарабатывают свои возможности в области цифровой трансформации, в частности, за счет качественного использования государственных программ и проектов по развитию такого направления, таких как проект «Цифровая экономика РФ», на смену которой в 2025 году придет новая национальная программа «Экономика данных», что позволит перевести цифровую трансформацию государства на новый уровень, создавая новые возможности для трудоустройства, повышения покупательной способности, качества медицины и образования, национальной, экономической и общественной безопасности.

Для эффективного и прозрачного использования цифровых сервисов и информационных систем в государственном и муниципальном управлении используются различные технологии и инструменты предоставления услуг [4]: электронное управление, инициативы по открытым данным, цифровая коммуникация и взаимодействие, аналитика данных и принятие решений, инициативы «умного города», мониторинг и отчетность в режиме реального времени. Утверждены несколько основных направлений развития коммуникационных и информационных технологий в государственных органах, в том числе и органов местного самоуправления: искусственный интеллект, робототехника и биотехнологии, конвергенция сетей связи, интернет вещей и индустриальный интернет, информационная безопасность, технологии электронной идентификации и аутентификации в кредитно-финансовой сфере и др. [2; 7].

Электронное управление направлено на автоматизацию и оцифровку государственных процессов с помощью систем электронного голосования, проверки цифровой подписи, систем управления цифровыми документами, онлайн-закупок и заключения контрактов. Инициативы по открытым данным – это обеспечение доступности и прозрачности информации о бюджетах, демографии, госуслугах для граждан, исследователей и предприятий и пр. Цифровая коммуникация и взаимодействие – это государственные и муниципальные цифровые платформы (веб-сайты, социальные сети и мобильные приложения) для общения с гражданами и вовлечения их в процессы принятия решений. Аналитика данных и принятие решений позволяют государственным и муниципальным администрациям собирать, анализировать и интерпретировать большие объемы данных о различных аспектах общественной жизни, включая финансы, безопасность, транспорт и городское планирование, для принятия решений и разработки обоснованной политики. Инициативы «умного города» – это применение таких технологий, как интернет вещей и анализ данных в интеллектуальных системах управления муниципальным хозяйством. Мониторинг и отчетность в режиме реального времени осуществляются по различным направлениям государственного и муниципального управления: государственные услуги,

инфраструктура и состояние окружающей среды. Порталы онлайн-услуг – это государственные и муниципальные онлайн-площадки, на которых граждане могут получить доступ к различным услугам: подача заявлений, уплата налогов или запрос информации.

Эти технологии и инструменты предоставления услуг упрощают процессы, сокращают бюрократию в деятельности правительств, позволяют гражданам получать быстрый доступ к услугам, обеспечивают оперативность распространения информации, принятия обоснованных решений, сбора отзывов и содействия гражданскому участию [12; 14].

Примеры зарубежных цифровых проектов

Зарубежный опыт также показывает, что цифровая трансформация в государственном управлении обеспечивает поддержку разных сфер жизни населения, осуществляя взаимодействие человека и государства на современном уровне, где государственные и муниципальные услуги оказываются наиболее быстрым, комфортным и доступным способом [11].

Например, интернет-портал города Нью-Йорка, финская информационная система медицинских данных службы Kanta, MyGov в Австралии для предоставления государственных льгот и услуг, французская цифровая служба здравоохранения DMP, цифровая почта Дании, индийская биометрическая система Aadhar для повышения эффективности и прозрачности распределения государственных пособий [4], сингапурская инициатива «Умная нация» для стимулирования экономического роста, программа электронного резидентства в Эстонии, онлайн-голосование в Южной Корее на основе технологий блокчейна, применение искусственного интеллекта в судебной системе КНР, The City of Melbourne's Citizen Engagement Platform в Австралии, открытая инновационная платформа Amsterdam Smart City в Нидерландах [9] – все эти цифровые решения позволяют сформировать многоуровневую систему управления, функционирующую в режиме реального времени, обеспечивая при этом объективность и прочность экономического развития.

Региональные цифровые решения

В России реализовано множество подобных проектов, например «Умный город», который реализуется на территориях городов-пилотов, отобранных Минстроем России посредством региональных и муниципальных программ цифровизации. Также есть региональные продукты в сфере цифровых технологий, подтвердившие свою эффективность и рекомендованные к внедрению в каждом субъекте страны: например, проект Центр управления регионом. Эта система не требует дополнительных кадров, работа происходит в команде региональных министерских лиц, при этом в каждом регионе создаются и развиваются собственные технологии управления территориями. Правительством Республики Башкортостан успешно реализуются как собственные уникальные цифровые системы, так и федеральные проекты. В самый разгар эпидемии COVID-19 республика первой организовала Ситуационный центр в Центр Управления, который помогал оперативно консультировать людей в помощь медицинским организациям [7]. Уникальным в системе является Центр стратегических разработок, созданный в целях разработки и реализации проектов и стратегических инициатив, направленных на развитие экономического потенциала региона [8].

Республика Башкортостан стала пилотным регионом по внедрению цифровизации статистики внешнеторгового оборота: была сформирована экспортная стратегия развития экономики республики, заключающаяся в помощи предприятиям в экспорте своей продукции, выходе на международные маркетплейсы, создании логистической, транспортной и производственной инфраструктуры [6].

Помимо этого, цифровые технологии помогают развивать экономику республики в области производства беспилотников и создания условий их коммерческого использования. С 2022 года на территории Башкортостана используется цифровая платформа «Флай Дрон», которая позволяет оперативно согласовывать миссии дронов-беспилотников со всеми заинтересованными структурами и органами власти [3] в целях отслеживания полетов беспилотных воздушных судов и

обеспечения максимальной безопасности воздушного пространства. Их применение в сельском и лесном хозяйстве, в топливно-энергетическом комплексе для мониторинга протяженных объектов снизит операционные затраты, простимулирует в регионе производственную и инновационную деятельность [3; 12].

Планируется внедрение концепта «умного региона», в основе которого лежит Центр управления республикой, занимающийся обработкой обращений граждан, управлением жизнеобеспечением и решением кризисных ситуаций в режиме реального времени, а также аналитикой и стратегическим развитием (сопровождение инвестиционных проектов, стратегические разработки, экспертно-аналитическое сравнение в различных областях). Также на базе Многофункционального центра республики, который занимает лидирующие позиции в номинациях по стране, Башкортостан проводит работу по созданию регионального «Центра оптимизации государственных услуг» [8], который анализирует текущее состояния государственных и муниципальных услуг и сервисов, в том числе осуществляет анализ обращений граждан и результатов оказания услуг.

Перспективные направления развития процессов цифровой трансформации государственного и муниципального управления

Основными направлениями развития инструментов электронного управления и участия продолжают оставаться цифровые сервисы (онлайн-платформы, социальные сети, мобильные приложения, виртуальные ратуши, цифровое голосование и гражданские платформы), которые на основе краудсорсинга данных приближают лиц, принимающих решения, к гражданам, способствуя лучшему пониманию политических решений и более открытой форме управления. Повышение прозрачности государственного управления также обеспечивается технологией блокчейн, основанной на неизменяемой и общедоступной записи транзакций [14].

Основными направлениями применения искусственного интеллекта, аналитики больших данных и интернета вещей в госсекторе являются прогнозная аналитика, разработка политики, обнаружение мошенничества на основе анализа информации в режиме реального времени и выявления закономерностей, ассоциаций и тенденций в больших наборах данных, модернизация общественных услуг и реализация интеллектуальных решений для создания более эргономичной и безопасной городской среды. Актуально повышение кибербезопасности цифровой инфраструктуры для борьбы с потенциальными угрозами национальным ресурсам и цифровым активам, повышения защищенности данных и обеспечения более быстрого и безопасного доступа граждан к государственным и муниципальным услугам. Продолжается развитие направлений применения дронов и робототехники для мониторинга окружающей среды, природоохранных мероприятий, общественной безопасности, проверки инфраструктуры, борьбы со стихийными бедствиями, доставки грузов и предоставления основных услуг в труднодоступных районах.

Заключение

Дальнейшее развитие процессов цифровой трансформации государственного и муниципального управления позволит формировать многоуровневую цифровую систему, основанную на прогрессивных технологиях, способную эффективно функционировать в режиме реального времени, обеспечивая объективность, качество и надежность государственного и муниципального управления.

Для реализации вышеперечисленных направлений в сфере цифровизации государственного управления необходимо кадровое обеспечение, наращивание интеллектуального потенциала трудовых ресурсов [11] и развитие определенного рода цифровых навыков, что позволяет прогнозировать повышение спроса на такого рода компетенции и специалистов, к которым относятся: ученые, обладающие навыками анализа данных, специалисты по облачным технологиям, эксперты по кибербезопасности, инженеры по искусственному интеллекту и машинному обучению, разработчики блокчейнов, специалисты, разбирающиеся в технологиях интернета

вещей, менеджеры ИТ-проектов, дизайнеры цифровых интерфейсов, разработчики мобильных приложений.

Литература

1. 5-й рейтинг регионов России РУССОФТ по уровню развития индустрии разработки ПО 2023 [Электронный ресурс]. URL: <https://russoft.org/analytics/5-j-rejting-regionov-rossii-russoft-po-urovnyu-razvitiya-industrii-razrabotki-po-2023/>
2. Галимзянов И.В., Бикметова В.Д., Ахмерова А.М. Развитие цифровой экономики в России и в мире: тенденции и перспективы // Управление экономикой: методы, модели, технологии: материалы XVIII Междунар. науч. конф. Уфа: УГАТУ, 2018. С. 45–48.
3. Для использования беспилотников в экономике региона наработан хороший задел / Коммерсантъ [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6148391>
4. Дутова В.Ю., Куратова Л.А. Анализ социальных проектов в стратегических документах цифровой трансформации Республики Коми // Известия Коми научного центра УрО РАН. Серия «Экономические науки». 2024. № 4. С. 16–25. DOI: 10.19110/1994-5655-2024-4-16-25.
5. Инструментарий моделирования социально-демографического развития экономики регионов / Д.А. Гайнанов, А.Г. Атаева, Л.И. Мигранова [и др.]. Уфа: УФИЦ РАН, 2023. 174 с. ISBN: 978-5-6049257-8-2. DOI: 10.31040/978-5-6049257-8-2.
6. Матвеев Н.И. Цифровые технологии в региональной политике государства // Цифровая экономика глазами студентов: материалы Междунар. науч. конф., Казань, 12 мая 2023 г. Казань: ИП Сагеев А.Р., 2023. С. 156–159.
7. Матвеев Н.И., Сайфуллина Л.Д. Ситуационные центры принятия решений в управлении регионом // Инновационные технологии управления социально-экономическим развитием регионов России: материалы XIV Междунар. научно-практич. конф., Уфа, 20 октября 2022 г. Том Часть II. Уфа: Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук, 2022. С. 123–127.
8. Матвеев Н.И., Сайфуллина Л.Д. Цифровые платформы управления регионом // Цифровые технологии в государственном и муниципальном управлении развитием территорий: новые концептуальные подходы: материалы II Всеросс. (национальной) научно-практич. конф., Уфа, 16 ноября 2022 г. Уфа: УГНТУ, 2022. С. 146–149.
9. Насколько хороши цифровые госуслуги в России по сравнению с другими странами? / Агентство ТАСС [Электронный ресурс]. URL: <https://tass.ru/obschestvo/6123128>
10. Рейтинг руководителей цифровой трансформации федеральных ведомств / Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://digital.gov.ru/ru/events/49285/>
11. Сайфуллина Л.Д., Мигранова Л.И. Тенденции рынка труда и корпоративные тренды в управлении персоналом // Финансовый менеджмент. 2024. № 7. С. 222–233.
12. Текущее развитие проектов в сфере Цифровой экономики в регионах России / Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации [Электронный ресурс] URL: <https://darminaopel.ru/library/tekushee-razvitie-proektov-v-sfere-tsifrovoj-ekonomiki-v-regionah-rossii.html>
13. Цифровая жизнь российских регионов [Электронный ресурс]. URL: <https://www.skolkovo.ru/researches/digital-life-of-russian-cities/>
14. Цифровая трансформация в государственном управлении / Н.Е. Дмитриева, А.Г. Санина, Е.М. Стырин [и др.]. – Москва: НИУ «Высшая школа экономики», 2023. 208 с. ISBN: 978-5-7598-2831-0. DOI: 10.17323/978-5-7598-2831-0.
15. Government AI Readiness Index 2023 [Electronic resource]. URL: <https://oxfordinsights.com/ai-readiness/ai-readiness-index/>