



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 338.1

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ
МУНИЦИПАЛЬНЫМИ ОБРАЗОВАНИЯМИ**

**USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN MUNICIPAL ENTITIES
MANAGEMENT**

Косян Арман Гнунович, студент, Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия, kosyan-arman@bk.ru

Шведов Владислав Витальевич, кандидат исторических наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления, Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия, shvedoff@mail.ru

Kosyan Arman Gnunovich, student, Ural State Economic University, Ekaterinburg, Russia, kosyan-arman@bk.ru

Shvedov Vladislav Vitalievich, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Department of State and Municipal Administration, Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia, shvedoff@mail.ru

Аннотация. В статье анализируется влияние цифровизации на процессы управления на муниципальном уровне. Авторы исследуют, как инновационные технологии, такие как большие данные, искусственный интеллект, блокчейн и интернет вещей, трансформируют подходы к управлению городскими

службами, повышают эффективность предоставления муниципальных услуг и способствуют укреплению взаимодействия с гражданами. Особое внимание уделяется возможностям цифровых технологий в оптимизации городского планирования, управлении транспортными потоками, мониторинге окружающей среды и повышении прозрачности муниципального управления. Статья основывается на анализе ряда практических примеров из разных стран, демонстрирующих успешную интеграцию цифровых инноваций в муниципальное управление. Авторы делают вывод о необходимости дальнейшего развития цифровой инфраструктуры и подготовки кадров, способных эффективно использовать новые технологии для решения задач устойчивого развития муниципальных образований..

Abstract. The article analyzes the impact of digitalization on management processes at the municipal level. The authors explore how innovative technologies such as big data, artificial intelligence, blockchain and the Internet of Things are transforming approaches to city service management, improving the efficiency of municipal service delivery and strengthening citizen engagement. Particular attention is paid to the possibilities of digital technologies in optimizing urban planning, managing traffic flows, monitoring the environment and increasing the transparency of municipal government. The article is based on the analysis of a number of practical examples from different countries demonstrating the successful integration of digital innovations into municipal governance. The authors conclude that there is a need for further development of digital infrastructure and training of personnel capable of effectively using new technologies to solve the problems of sustainable development of municipalities.

Ключевые слова: цифровые технологии, муниципальное управление, большие данные, искусственный интеллект, блокчейн, интернет вещей, устойчивое развитие.

Keywords: digital technologies, municipal management, big data, artificial intelligence, blockchain, Internet of things, sustainable development.

В эпоху глобализации и технологического прогресса цифровизация становится неотъемлемой частью всех сфер жизнедеятельности общества. Муниципальное управление, как важнейший компонент обеспечения качества жизни населения, не может оставаться в стороне от этих процессов. Внедрение цифровых технологий в управление муниципальными образованиями открывает новые возможности для повышения эффективности работы городских служб, улучшения взаимодействия с гражданами и реализации принципов устойчивого развития.

Актуальность темы обусловлена рядом глобальных и локальных вызовов, с которыми сталкиваются муниципальные образования в XXI веке: урбанизация, изменение климата, необходимость обеспечения устойчивого развития, повышение требований к качеству жизни населения и ожиданий граждан относительно уровня и качества предоставляемых муниципальных услуг. В условиях ограниченных ресурсов цифровые технологии представляют собой эффективный инструмент оптимизации работы муниципальных служб, позволяя делать управленческие процессы более гибкими, прозрачными и открытыми.

Применение больших данных и аналитики позволяет глубже понять потребности граждан и более точно планировать муниципальные программы и инициативы. Искусственный интеллект и машинное обучение могут быть использованы для оптимизации городского транспорта, управления потоками движения, снижения уровня преступности и повышения эффективности городских служб. Технологии блокчейна обещают новый уровень безопасности и надежности в управлении муниципальным имуществом, документооборотом и проведением транзакций. Интернет вещей (IoT) способствует созданию умных городов, где все компоненты городской инфраструктуры могут взаимодействовать друг с другом в режиме реального времени для обеспечения максимального комфорта и безопасности жителей.

Внедрение цифровых технологий в управление муниципальными образованиями также сопряжено с рядом вызовов, включая вопросы

кибербезопасности, защиты персональных данных, необходимости повышения цифровой грамотности как среди сотрудников муниципальных служб, так и среди граждан. Кроме того, важным аспектом является обеспечение доступности и инклюзивности цифровых услуг для всех категорий населения.

Цифровизация предоставляет муниципалитетам мощный инструментарий для решения существующих проблем, одновременно открывая новые горизонты для развития и инноваций. Однако успешная интеграция цифровых технологий требует не только технических инвестиций, но и развития новых подходов в управлении, культуре организации и взаимодействии с гражданами. Перед муниципальными образованиями стоит задача не просто внедрить новые технологии, но и сделать их эффективным инструментом достижения устойчивого развития, улучшения качества жизни населения и укрепления доверия граждан к муниципальной власти.

Цифровизация муниципального управления открывает новые возможности для оптимизации городских процессов, улучшения качества жизни населения и обеспечения устойчивого развития территорий. Внедрение инновационных технологий позволяет муниципалитетам решать традиционные задачи новыми методами, делая управление более прозрачным, отзывчивым и ориентированным на потребности граждан.

Использование больших данных и аналитических инструментов позволяет муниципальным властям анализировать огромные объемы информации для принятия обоснованных решений. Анализ данных о трафике, потреблении энергии, использовании городских услуг и социально-экономической активности населения помогает выявлять тренды, проблемные зоны и потребности граждан, что способствует более эффективному планированию и реализации муниципальных программ.

Технологии искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения вносят значительный вклад в автоматизацию муниципальных услуг, повышение их качества и доступности. Применение ИИ для анализа запросов граждан,

автоматического распределения ресурсов и контроля за исполнением муниципальных задач позволяет сократить время реакции на проблемы и улучшить взаимодействие с населением.

Технология блокчейна предлагает новые подходы к обеспечению прозрачности и безопасности в управлении муниципальным имуществом, земельными ресурсами и документооборотом. Использование блокчейна для регистрации сделок, голосований и иных форм взаимодействия между гражданами и муниципальной властью гарантирует надежность и неизменность данных, что повышает доверие населения к муниципальному управлению.

Технология интернета вещей преобразует городскую инфраструктуру, делая ее более "умной" и взаимосвязанной. Внедрение IoT в системы уличного освещения, управление водоснабжением, мониторинг окружающей среды и общественный транспорт позволяет не только повысить эффективность этих систем, но и существенно сократить расходы на их обслуживание.

Цифровизация муниципальных услуг упрощает доступ граждан к информации, позволяя им в режиме онлайн получать услуги, подавать заявления и обращения, участвовать в опросах и обсуждениях. Развитие электронного правительства и мобильных приложений для взаимодействия с муниципалитетом способствует повышению уровня гражданской активности и укреплению обратной связи между властью и обществом.

Несмотря на значительные преимущества, внедрение цифровых технологий в муниципальное управление сопряжено с рядом вызовов, включая вопросы кибербезопасности, защиты данных, необходимость обновления законодательства и подготовки квалифицированных кадров. Решение этих задач требует комплексного подхода, включая разработку стратегий цифровой трансформации, инвестиции в инфраструктуру и образование, а также сотрудничество с частным сектором и академическим сообществом.

Цифровые технологии представляют собой мощный инструмент для трансформации муниципального управления, способствующий созданию

устойчивых, открытых и инклюзивных городских обществ. Продолжение их внедрения и развитие в будущем откроют новые перспективы для повышения качества жизни населения и достижения целей устойчивого развития на муниципальном уровне.

В ходе нашего исследования было подробно рассмотрено, как цифровые технологии трансформируют управление муниципальными образованиями, делая процессы более эффективными, прозрачными и доступными для граждан. От больших данных и аналитики до искусственного интеллекта, блокчейна и интернета вещей — все эти инструменты сегодня играют ключевую роль в формировании современного управления муниципальными образованиями.

В ходе нашего исследования было подробно рассмотрено, как цифровые технологии трансформируют управление муниципальными образованиями, делая процессы более эффективными, прозрачными и доступными для граждан. От больших данных и аналитики до искусственного интеллекта, блокчейна и интернета вещей — все эти инструменты сегодня играют ключевую роль в формировании современного управления муниципальными образованиями.

1. Эффективность и оптимизация. Цифровые технологии предлагают муниципальным образованиям возможности для значительного повышения эффективности работы, оптимизации ресурсов и сокращения издержек, благодаря автоматизации процессов и лучшему планированию.

2. Прозрачность и открытость. Внедрение цифровых решений способствует увеличению прозрачности муниципального управления и повышает доверие граждан, обеспечивая открытый доступ к информации и упрощая обратную связь между населением и властью.

3. Улучшение качества жизни. Применение инновационных технологий напрямую влияет на качество жизни граждан, обеспечивая более высокий уровень и доступность муниципальных услуг, повышение безопасности и создание устойчивой городской среды.

4. Вызовы и риски. Несмотря на значительные преимущества,

цифровизация также сопряжена с определенными вызовами, включая вопросы кибербезопасности, защиты персональных данных, необходимости адаптации законодательства и обеспечения цифровой инклюзивности.

На основе проведенного анализа можно сформулировать ряд рекомендаций для муниципальных образований, стремящихся максимально реализовать потенциал цифровых технологий:

1. Развитие инфраструктуры. Необходимо инвестировать в развитие цифровой инфраструктуры и обеспечение высокоскоростного доступа к интернету на всей территории муниципалитета.

2. Образование и подготовка кадров. Важно сосредоточить усилия на повышении цифровой грамотности как среди сотрудников муниципальных служб, так и среди населения, а также подготовить специалистов, способных эффективно работать с новыми технологиями.

3. Сотрудничество и партнерство. Разработка и внедрение цифровых решений должны осуществляться в тесном сотрудничестве с частным сектором, научно-исследовательскими организациями и общественностью, что позволит обеспечить комплексный подход и учесть интересы всех заинтересованных сторон.

4. Безопасность и защита данных. Необходимо уделять особое внимание вопросам кибербезопасности и защиты персональных данных, разрабатывая и внедряя эффективные механизмы их защиты.

Цифровизация муниципального управления — это не просто тенденция, а необходимость, обусловленная современными вызовами и возможностями. Переход к "умному" управлению позволит муниципальным образованиям не только повысить свою эффективность и качество предоставляемых услуг, но и внести значительный вклад в устойчивое развитие территорий. Однако для успешной цифровой трансформации требуется комплексный подход, включающий технологическое развитие, правовую и институциональную адаптацию, а также активное вовлечение всех участников процесса.

Литература:

1. Власов, А. Н. Роль цифровых технологий в экономике государства / А. Н. Власов, Е. С. Куликова // Современные цифровые технологии : Материалы II Всероссийской научно-практической конференции, Барнаул, 01 июня 2023 года / Под общей редакцией А.А. Беушев, А.С. Авдеев, Е.Г. Боровцов, А.Г. Зрюмова. – Барнаул: Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова, 2023. – С. 212-214. – EDN NRGZFK.
2. Воротников, И. Л. Эффективность применения цифровых технологий в управлении земельными ресурсами муниципальных образований Саратовской области / И. Л. Воротников, В. В. Нейфельд // Аграрный научный журнал. – 2018. – № 6. – С. 76-81. – DOI 10.28983/asj.v0i6.510. – EDN XRRINJ.
3. Дубровский, В. Ж. Проблемы и эффективность управления муниципальным имуществом с использованием цифровых технологий: опыт муниципального образования "город Пермь" / В. Ж. Дубровский, Е. В. Рожков // e-FORUM. – 2021. – Т. 5, № 3(16). – С. 2. – EDN EPKLBK.
4. Кульчинская, М. В. Использование цифровых технологий для кадровой работы в муниципальных органах управления образованием / М. В. Кульчинская, О. А. Дурандина // Международный журнал прикладных наук и технологий Integral. – 2022. – № 5. – EDN SPLQZS.
5. Прокопова, Л. И. Разработка комплексных мероприятий по повышению эффективности системы управления муниципальным образованием на основе цифровой трансформации / Л. И. Прокопова // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2020. – Т. 10, № 4. – С. 226-234. – EDN RNFHNS.
6. Рожков, Е. В. Анализ цифровизации материальной базы (на уровне муниципалитета) / Е. В. Рожков // Вопросы региональной экономики. – 2022. – № 1(50). – С. 103-108. – EDN DQGPKZ.

7. Сулимин, В. В. Цифровые технологии в государственном муниципальном управлении / В. В. Сулимин // Международный журнал прикладных наук и технологий Integral. – 2022. – № 3. – EDN RATRRW.
8. Шведов, В. В. Цифровые технологии в деятельности органов местного самоуправления / В. В. Шведов // Урал - драйвер неоиндустриального и инновационного развития России : Материалы II Уральского экономического форума. В 2-х томах, Екатеринбург, 21–22 октября 2020 года / Отв. за выпуск Я.П. Силин, Е.Б. Дворядкина. Том 2. – Екатеринбург: Уральский государственный экономический университет, 2020. – С. 113-117. – EDN MIMYRJ.

References

1. Vlasov, A. N. Rol' cifrovyyh tekhnologiy v ekonomike gosudarstva / A. N. Vlasov, E. S. Kulikova // Sovremennyye cifrovyye tekhnologii : Materialy II Vserossiyskoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Barnaul, 01 iyunya 2023 goda / Pod obshchey redakciej A.A. Beushev, A.S. Avdeev, E.G. Borovcov, A.G. Zryumova. – Barnaul: Altajskiy gosudarstvennyy tekhnicheskij universitet im. I.I. Polzunova, 2023. – S. 212-214. – EDN NRGZFK.
2. Vorotnikov, I. L. Effektivnost' primeneniya cifrovyyh tekhnologiy v upravlenii zemel'nymi resursami municipal'nyh obrazovaniy Saratovskoy oblasti / I. L. Vorotnikov, V. V. Nejfel'd // Agrarnyy nauchnyy zhurnal. – 2018. – № 6. – S. 76-81. – DOI 10.28983/asj.v0i6.510. – EDN XRRIHJ.
3. Dubrovskij, V. ZH. Problemy i effektivnost' upravleniya municipal'nym imushchestvom s ispol'zovaniem cifrovyyh tekhnologiy: opyt municipal'nogo obrazovaniya "gorod Perm" / V. ZH. Dubrovskij, E. V. Rozhkov // e-FORUM. – 2021. – Т. 5, № 3(16). – S. 2. – EDN EPKLBK.
4. Kul'chinskaya, M. V. Ispol'zovanie cifrovyyh tekhnologiy dlya kadrovoj raboty v municipal'nyh organah upravleniya obrazovaniem / M. V. Kul'chinskaya, O. A. Durandina // Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnyh nauk i tekhnologiy Integral. – 2022. – № 5. – EDN SPLQZS.

5. Prokopova, L. I. Razrabotka kompleksnyh meropriyatij po povysheniyu effektivnosti sistemy upravleniya municipal'nym obrazovaniem na osnove cifrovoj transformacii / L. I. Prokopova // Izvestiya YUgo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sociologiya. Menedzhment. – 2020. – T. 10, № 4. – S. 226-234. – EDN RNFHHS.
6. Rozhkov, E. V. Analiz cifrovizacii material'noj bazy (na urovne municipaliteta) / E. V. Rozhkov // Voprosy regional'noj ekonomiki. – 2022. – № 1(50). – S. 103-108. – EDN DQGPKZ.
7. Sulimin, V. V. Cifrovye tekhnologii v gosudarstvennom municipal'nom upravlenii / V. V. Sulimin // Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh nauk i tekhnologij Integral. – 2022. – № 3. – EDN RATRRW.
8. SHvedov, V. V. Cifrovye tekhnologii v deyatel'nosti organov mestnogo samoupravleniya / V. V. SHvedov // Ural - drajver neoindustrial'nogo i innovacionnogo razvitiya Rossii : Materialy II Ural'skogo ekonomicheskogo foruma. V 2-h tomah, Ekaterinburg, 21–22 oktyabrya 2020 goda / Otv. za vypuskk YA.P. Silin, E.B. Dvoryadkina. Tom 2. – Ekaterinburg: Ural'skij gosudarstvennyj ekonomicheskij universitet, 2020. – S. 113-117. – EDN MIMYRJ.

© Косян А.Г., Шведов В.В. 2024 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» № 2/2024.

Для цитирования: Косян А.Г., Шведов В.В. Использование цифровых технологий в управлении муниципальными образованиями // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» № 2/2024.