

**Цифровые технологии как инструмент повышения эффективности  
управления городом**

**Научный руководитель – Рубинов Михаил Владимирович**

***Исаев Александр Александрович***

*Студент (магистр)*

Пермский национальный исследовательский политехнический университет,  
Гуманитарный факультет, Пермский край, Россия

*E-mail: sanya.isaev93@mail.ru*

Современный этап экономического развития сопровождается активным использованием цифровых технологий, призванных обеспечить высокий уровень жизни при оптимальных затратах. Немалую социально-экономическую нагрузку в настоящий момент времени несут города, поскольку являются центрами экономической деятельности населения. Применение цифровых технологий в городском управлении дает возможность оптимизировать процессы управления городской инфраструктурой и снизить нагрузку на городские службы.

Наиболее серьезным шагом в данном направлении является принятие программы «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденное Распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р. Программа предусматривает комплекс мер государственной политики по созданию условий для развития цифровой экономики, где основным фактором всех сфер социально-экономической деятельности являются данные в цифровой форме, что обеспечивает экономический рост и повышение качества жизни населения. В области городского управления программа предполагает создание «умных городов», регулируемых на базе цифровой платформы [3].

Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ в 2018 году был разработан проект, предполагающий создание «умных городов». Результатом проекта стало создание системы городских платформ и сервисов, позволяющих получать актуальную информацию о состоянии различных сфер жизнедеятельности города. Особенности таких технологий заключаются в возможности работы с данными в режиме реального времени и наличием обратной связи, что содействует вовлечению граждан в управленческие процессы, а также упрощает работу органов местного самоуправления и должностных лиц [2].

В соответствии с индексом оценки цифровой трансформации «IQ городов», тройку самых развитых по реализации цифровых технологий в 2020 г. среди крупнейших городов составили: Москва, Казань, Санкт-Петербург. Данный рейтинг был составлен на основе таких направлений, как умный городской транспорт, умное ЖКХ, городское управление, интеллектуальные системы общественной и экологической безопасности, интеллектуальные системы социальных услуг, инновации для городской среды, туризм и сервис, экономическое состояние и инвестиционный климат, инфраструктура сетей связи [4].

В настоящих российских условиях процесс внедрения цифровых технологий достаточно сложно назвать комплексным процессом. Несмотря на всероссийский масштаб, процесс цифровизации носит локальный характер и происходит постепенно. Цифровые преобразования наблюдаются в отдельных сферах городского хозяйства отдельных муниципальных образований. По каждой сфере можно выделить как наиболее позитивные примеры, так и примеры отстающих сфер.

Наиболее успешным примером в сфере цифровизации дорог и городского транспорта является город Санкт-Петербург. В настоящее время в городе внедряется единая интел-

лектуальная транспортная система. Данная система предполагает автоматизацию дорожного движения, оперативное реагирование на инциденты, точное маршрутное ориентирование, сетевое управление светофорной сигнализацией, что значительно повышает уровень безопасности дорожного движения. Однако, недостаток финансирования данного проекта представляет немалую сложность и может привести к его приостановлению [5].

Касательно сфер общественной безопасности, ЖКХ и городской среды, в качестве примера можно выделить город Сатка Челябинской области. Реализация системы интеллектуального видеонаблюдения способна распознать нетипичное поведение людей. Система «умных» приборов учета позволяет достичь значительной экономии коммунальных ресурсов, информацию о которых обрабатывает отдельная, не связанная с интернетом беспроводная сеть. «Умные» технологии регулирования сети уличного освещения также способствуют экономии электроэнергии [4].

В сфере системы управления и информатизации, в качестве примера можно рассмотреть ЗАТО Саров Нижегородской области. Интернет-платформа «Умный Саров» представляет собой единую информационную систему, содержащую множество разделов по жизнеобеспечению города, в которых информация отображается в режиме реального времени. Главной особенностью данной системы является то, что данные в рамках города содержатся в одном источнике, а не рассредоточены по множеству разных [1].

Наименее позитивным примером является сфера экологической безопасности. По результатам индекса цифровизации в данной сфере у российских городов наблюдается самый низкий уровень цифровых решений [4]. Примером цифровых технологий в данной сфере является цифровая система мониторинга загрязнения воздуха «IQ Air», реализованная в таких городах, как Москва, Рязань, Ижевск, Челябинск, Новосибирск, Красноярск.

С учетом опыта российских городов, основными проблемами внедрения цифровых технологий в управление городом можно выделить: 1-наличие цифрового неравенства муниципальных образований; 2-недостаточная правовая база муниципальных образований, формирование которой происходит постепенно; 3-недостаток квалифицированных кадров на местах; 4-недостаток финансирования цифровизации отдельных сфер в муниципальных образованиях; 5-недостаточная материально-техническая база управления.

Таким образом, исходя из проведенного анализа, можно сформулировать такие рекомендации, как: компенсирование наиболее отстающих сфер, совершенствование нормативно-правовой базы, создание методических основ для подготовки персонала, совершенствование материально-технической базы и создание единых интеллектуальных платформ. Применение данных рекомендаций способствовало бы наиболее успешному внедрению цифровых технологий в управление городом.

### Источники и литература

- 1) Исаев, А. А. Концепция «Умного города»: технологические решения и ресурсные возможности на примере г. Перми // Сборник «Современный город-2020». Пермь, 2020. С. 29-36.
- 2) Фролова Е. А., Щербань Е. Г. Цифровая экономика: муниципальный аспект // Вестник СГСЭУ. Саратов, 2019. С. 17-21.
- 3) Распоряжение Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р «Цифровая экономика Российской Федерации»: <http://base.garant.ru/71734878/>
- 4) Официальный сайт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации: <https://minstroyrf.gov.ru/>
- 5) Информационно-аналитический журнал РУБЕЖ: <https://ru-bezh.ru/>