

Б. Н. Оксенчук
Научный руководитель
Л. К. Климович
Белорусский торгово-экономический
университет потребительской кооперации
г. Гомель, Республика Беларусь

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ «УМНЫЙ ГОРОД»

Концепция «умный город» начала складываться с середины 1990-х гг., когда термин «smart city» начал активно упоминаться в средствах массовой информации. Это было во многом связано с развитием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и их динамичным внедрением во многие сферы жизнедеятельности человека. IT-технологии стали применяться в различных государственных сервисах, предоставляемых властями крупных городов и мегаполисов. Однако данная концепция долгое время не получала достаточной теоретической разработки и практической реализации, оставаясь лишь перспективным направлением развития городской среды. С осознанием важности экологических и социальных проблем городов, стало понятно, что долгосрочные инвестиции в городскую среду должны быть направлены прежде всего в IT-технологии.

Внедрение концепции «умного города» обеспечивает эффективную реализацию устойчивого развития города. Благодаря информационным технологиям осуществляется экологически безопасное, экономически эффективное и социально направленное использование и управление городской средой. Разнообразные факторы городского развития объединяются в единую систему при помощи передовых технологий. Такая система глубоко интегрирована, компоненты неразрывно связаны между собой.

На практике выделяют несколько основных компонентов «умного города»:

– Энергетика – автоматизированная интеллектуальная энергосеть и гибкая распределительная система; интеллектуальная система учета и регулирование спроса; внедрение возобновляемых видов энергии; энергоэффективные здания и сооружения.

– Водоснабжение – автоматизированные водозабор, водораспределение, водоотведение и обнаружение утечек; интеллектуальная система учета и регулирование спроса.

– Транспорт – контроль транспортных потоков и качества дорожного покрытия; инфраструктура зарядных станций для электромобилей; программно-аппаратный комплекс управления дорожным движением и общественным транспортом.

– Безопасность – системы видеонаблюдения, видеофиксации и обеспечения физической безопасности объектов инфраструктуры; системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб; системы оповещения; программно-аппаратный комплекс управления системами безопасности.

– Образование и здравоохранение – дистанционное обучение, механизмы оповещения о реализации тех или иных программ, электронные учебники; системы электронной записи на прием к врачу, электронная база пациентов и историй их болезней, решения для коммуникаций медиков-специалистов.

– Правительство – системы поддержки принятия решений, анализа и прогнозирования, предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном виде, публикации открытых данных.

– Жители – пользователи объектов инфраструктуры и информационных услуг; поставщики информации в режиме «обратной связи» [1; 2].

Все это позволяет повысить уровень комфорта и качества жизни, создать дополнительные рабочие места, снизить остроту некоторых социальных проблем и улучшить экологическую ситуацию. Помимо этого, прослеживается стойкий экономический эффект от внедрения

современных технологий в управление городской средой, увеличиваются поступления в бюджет от модернизированных систем управления, снижаются потери электроэнергии, уменьшается количество аварий и повышается оперативность их исправления.

В Республике Беларусь есть необходимая база для реализации современных технологий управления городской средой, некоторые ИКТ уже сейчас внедряются в жизнедеятельность наших городов и зарекомендовали себя как эффективные и удобные для жителей.

В зависимости от нужд города, в нем могут применяться разные технологии, но все «умные города» имеют 3 схожие черты:

– Наличие защищенной инфраструктуры ИКТ.

С одной стороны, должна быть создана инфраструктура, гарантирующая жителям доступ к информационным услугам в любое время и в любом месте мегаполиса, с другой, должны быть созданы информационные центры по компонентам «умного города». Основными задачами подобных центров являются обеспечение интеграции различных систем и предоставление тех или иных информационных услуг в зависимости от категории пользователей. Мало просто предоставить пользователю доступ к информации, нужно обеспечить удобство использования этих данных.

– В городе должна быть четко выстроенная и интегрированная система управления.

Многочисленные системы «умного города» будут действовать слаженно только при строгом соблюдении единых стандартов. Важно иметь эффективный управленческий и аналитический инструментарий, чтобы максимально точно просчитывать возможные негативные и позитивные тенденции. Здесь практически невозможно обойтись без средств Business Intelligence (методы и инструменты для преобразования «сырой» информации в осмысленную, удобную для использования форму). Особенно остро необходимость в них проявляется в сфере безопасности, где от правильной интерпретации данных зачастую зависят жизнь и здоровье людей.

– В «умном городе» должны быть умные пользователи [1].

ИКТ бесполезны в отсутствие компетентных пользователей, умеющих взаимодействовать с интеллектуальными услугами. «Умный город» должен не только расширять доступ к «умным» устройствам для всех категорий, но и обеспечивать обучение работе с ними. Чем более масштабное решение внедряется, тем больше пользователей одновременно придется обучить, соответственно, тем более затратным будет этот процесс. Преобразование промышленных городов в «умные» является общемировым трендом, предполагающим коренную перестройку системы управления муниципалитетами, включающую смену целей и задач, а также показателей эффективности [3].

Главной движущей силой становится активное участие граждан в жизни города и управлении им с использованием интеллектуальных информационных систем.

Список использованной литературы

1. «Умные города» – будущее сегодня [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.jetinfo.ru/jetinfo_arhiv/smartcity-nashi-retsepty/umnye-goroda-buduschee-segodnya/2015. – Дата доступа : 14.11.2019.

2. **Концепция** «умных городов» и ее реализация. Опыт компании Cisco [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.cisco.com/c/dam/m/ru_ru/internet-of-everything-ioe/iac/assets/pdfs/celc-iggirkin-smartcity-overview.pdf. – Дата доступа : 12.11.2019.

3. **Anthony, M.** Townsend, Smart Cities: Big Data, Civic Hackers, and the Quest for a New Utopia / M. Anthony. – М. : АСТ, 2017. – 319 с.