

РАЗВИТИЕ КОНЦЕПЦИИ «УМНЫЙ ГОРОД» В БЕЛАРУСИ

КОВАЛЬЧУК Т. С.¹

¹М.э.н., ассистент кафедры «Экономика, организация строительства и управление недвижимостью»

Белорусский национальный технический университет

В статье дается определение понятию «умный город». Анализируется структура данной концепции и ее направления развития. Рассматривается ее практическое использование на территории Республики Беларусь.

Ключевые слова: умный город, цифровизация, информационные технологии, развитие концепции.

DEVELOPMENT OF THE "SMART CITY" CONCEPT IN BELARUS

KOVALCHUK T. S.¹

¹ Master of Economic Sciences, Assistant of the Department
«Economics, Construction Organization and

Real Estate Management»

Belarusian National Technical University

Minsk, Republic of Belarus

The article defines the concept of "smart city". The structure of this concept and its development directions are analyzed. Its practical use in the territory of the Republic of Belarus is considered.

Keywords: smart city, digitalization, information technology, concept development.

ВВЕДЕНИЕ

Сегодня мы уже не можем представить нашу жизнь без цифровых технологий. Цифровые технологии внедряются в разные сферы жизнедеятельности человека, чтобы повысить наш уровень жизни. В каждой отрасли с каждым годом появляется большое количество новых технологий, таких как применение методов геномной инженерии в здравоохранении или создание сверхпрочных сплавов в металлургии. В строительной отрасли также используется большое количество цифровых технологий (BIM-моделирование, робототехника, интернет, умные датчики, искусственный интеллект и т.д.), которые применяются на всех стадиях жизненного цикла здания от проектирования до эксплуатации.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Определение «цифровая экономика» было введено в литературу относительно недавно, вслед за приходом информатизации и компьютеризации в нашу жизнь. Данное определение заключается в цифровом представлении информации, а также характеризуется наличием определенной инновационной платформы, которая состоит из огромного ряда инструментов (системы, методика, документальное обеспечение, технологии и др.), позволяющих эффективно управлять различными процессами. [1]

Цифровизация - новый этап автоматизации и информатизации экономической деятельности и государственного управления, процесс перехода на цифровые технологии, в основе которого лежит не только использование для решения задач производства или управления

информационно-коммуникационных технологий, но также накопление и анализ с их помощью больших данных в целях прогнозирования ситуации, оптимизации процессов и затрат, привлечения новых контрагентов и т.д.[2]

На данный момент двумя основными документами регулирующие изменение цифровых технологий в Республике Беларусь являются:

3. Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2021-2025 годы

4. Декрет № 8 «О развитии цифровой экономики» от 21 декабря 2017 года

Данные документы направлены на построение современной цифровой экономики в Республике Беларусь, а также на развитие у нас новых технологий и инновационной сферы. Одним из составляющих понятия цифровая экономика является технология «умный город».

В 2019 году Министерство связи и информатизации разработало типовую концепцию развития умных городов. Реализация данной концепции происходит в рамках подпрограммы «Региональное цифровое развитие» Государственной программы «Цифровое развитие Беларуси» на 2021 – 2025 годы [3].

В данном документе содержится информация о комплексном применении современных технологий в области ЖКХ, транспортной инфраструктуре, строительстве и территориальном планировании, здравоохранении, обеспечении правопорядка и других областях. Также дается определение термина «умный город».

«Умный город» - это разработка и внедрение инновационных решений для управления городской инфраструктурой, обеспечивающих сбор и обработку больших массивов данных, анализ которых позволяет прогнозировать «поведение» отдельных объектов инфраструктуры, предотвращать опасные ситуации, оказывать жителям гостям города их жизнедеятельности [3].

К важнейшим элементам «умного города» можно отнести (рис. 1)

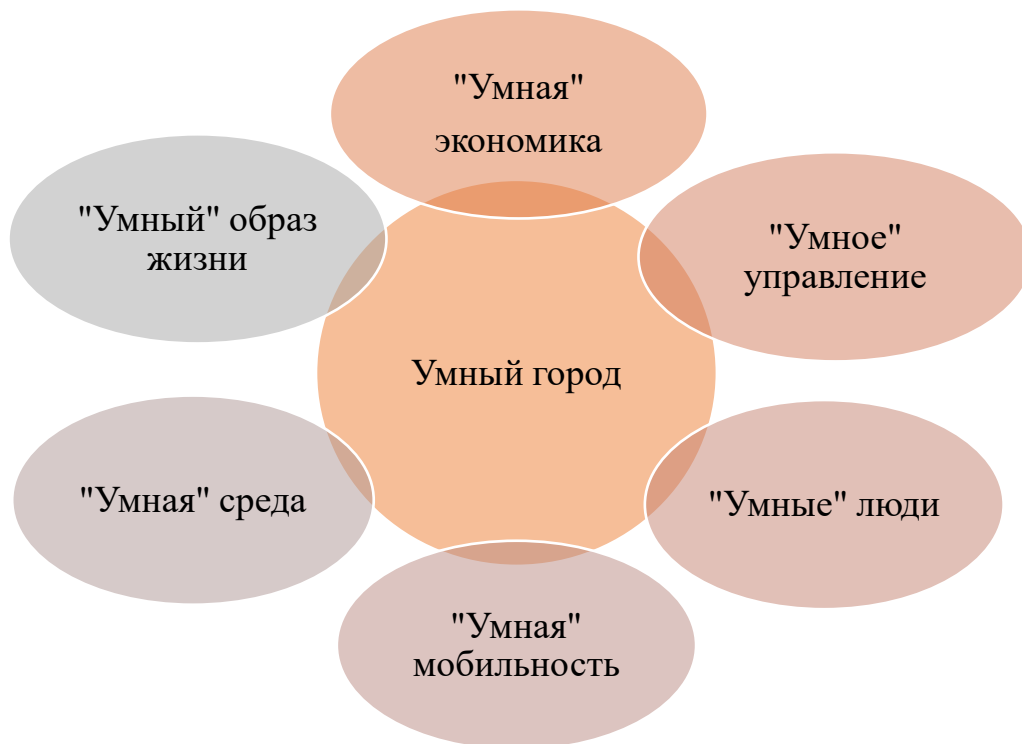


Рисунок 1 «Основные элементы «умного города»

Источник: собственная разработка автора

На данный момент к основным направлениям развития концепции «умный город» можно отнести [3]:

1. Управление развитием города. В данное направление в основном характеризуется реализацией двух проектов: созданием единой автоматизированной системы управления

городским хозяйством и созданием платформы для активного вовлечения горожан в решение вопросов городского развития.

2. Жилищно-коммунальное хозяйство и распоряжение имуществом. Здесь будет активно развиваться разработка систем автоматического учета и регулирования потребления ресурсов, системы по дистанционному контролю за техническим состоянием объектов инфраструктуры, электронные сервисы по взаимодействию и обслуживанию населения, сервисы по упрощению процессов распоряжения имуществом.

3. Топливо-энергетический комплекс. Переход к системам управления всеми стадиями производства и распределения энергии («умные сети»), развитие цифровых подстанций.

4. Городское планирование и строительство. Развитие и применение геоинформационных систем, применение BIM-технологий, повышение стандартов строящихся зданий, должен быть выполнен переход к строительству «умных домов».

5. Управление объектами городской инфраструктуры. Внедрение «умного уличного освещения», «умных светофоров», «умных парковок» и т.д.

6. Общественная безопасность. Здесь ведется работа по развитию системы мониторинга общественной безопасности, решений по видеонаблюдению наиболее значимых объектов города.

7. Общественный и личный транспорт. Оснащение города системами видеофиксации нарушений правил дорожного движения, развитие электронных сервисов для заказа такси, аренды автомобиля и другие.

8. Здравоохранение и социальная защита населения. Использование электронных медицинских карт, разработка мобильных устройств и сервисов и т.д.

9. Образование. Создание единого информационного пространства для применения электронных средств обучения и сервисов.

10. Культура и туризм. Создание способов демонстрации объектов и интерактивного их представления посетителям.

11. Жизнедеятельность и досуг граждан. Создание городских порталов, формирование сервисов для улучшения качества жизни людей.

12. Экология. Создание экологических карт города и формирование современных систем утилизации отходов.

Данная концепция уже широко применяется по всему миру. Примеры «умных городов» можно увидеть в таких странах, как Великобритания, Норвегия, Китай, Япония, ОАЭ, Россия, Украина.

В Беларуси внедрение данной концепции начнется с 11 городов, которые являются потенциальными центрами экономического роста. К ним относятся: Орша, Барановичи, Пинск, Мозырь, Полоцк, Новополоцк, Борисов, Солигорск, Лида, Молодечно и Бобруйск.

В качестве пилотных проектов по внедрению и оценке их эффективности, начиная с 2020 года, был апробирован ряд проектов. Так, например, с 2019 года реализуется проект мобильного приложения «Мой город» для Полоцка. Данное приложение предоставит возможность жителям города искать необходимую информацию, знакомится с событиями города, заказывать и оплачивать товары и услуги, используя только одно приложение. В дальнейшем планируется объединение всех «умных городов» в единую цифровую систему – «цифровое государство» [4].

ВЫВОДЫ

Цифровизация экономики – это один из ключевых способов развития и повышения конкурентоспособности нашей страны. Как мы можем видеть, у нас в стране делаются первые шаги по реализации концепции «умный город». Данная концепция, в первую очередь, направлена на улучшение качества жизни населения и на приведение к большей прозрачности всех процессов городской жизни. Однако, создание «умного города» – это процесс долгий и для

достижения «цифровой зрелости» белорусским городам придется пройти ряд этапов цифровой трансформации.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Тушинская, К. В. Основные подходы к определению понятия "цифровая экономика" [Электронный ресурс] / К. В. Тушинская // Молодежь в науке и предпринимательстве : сборник научных статей VIII международного форума молодых ученых, посвященного 55-летию университета, Гомель – Ранчо, 15–17 мая 2019 г. : научное электронное текстовое издание / Белкоопсоюз, Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации ; под науч. ред. Н. В. Кузнецова ; редкол.: С. Н. Лебедева [и др.]. – Гомель, 2019. – С. 235–237. – Библиография: 5 назв.
2. Первая редакция СТБ «Цифровая трансформация. Термины и определения [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://stb.by/Stb/ProjectFileDownload.php?UrlId=9032> – Дата доступа: 23.04.2022.
3. Типовая концепция развития «умных городов» в Республике Беларусь [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://vitebsk-region.gov.by/uploads/files/Tipovaja-Kontseptsija-Umnyj-gorod.PDF> – Дата доступа: 23.04.2022.
4. Шорр Е. А. «Умные города Беларуси»: практическая плоскость / - Шорр Е. А./ Веснік Сувязі «Умный город». 15 марта 2021 г. Минск .2021: с.4-5.

REFERENCES

1. Tushinskaya, K. V. Basic approaches to the definition of the concept of "digital economy" [Electronic resource] / K. V. Tushinskaya // Youth in science and entrepreneurship : collection of scientific articles of the VIII International Forum of Young Scientists dedicated to the 55th anniversary of the University, Gomel – Rancho, May 15-17, 2019 : scientific electronic text edition / Belkoopsoyuz, Belarusian Trade and Economic University of Consumer Cooperation ; edited by N. V. Kuznetsov ; edited by S. N. Lebedeva [et al.]. – Gomel, 2019. – pp. 235-237. – Bibliography: 5 titles.
2. The first edition of STB "digital transformation. Terms and definitions [electronic resource].- Access mode: <https://stb.by / Stb / projectfiledownload.php?Urlid=9032> – access date: 23.04.2022.
3. Typical concept of development of" smart cities " in the Republic of Belarus [electronic resource]. - Access mode: <https://vitebsk-region.gov.by/uploads/files/Tipovaja-Kontseptsija-Umnyj-gorod.PDF> -access date: 23.04.2022.
4. Shorr E. A. "smart cities of Belarus": practical flatness / - Shorr E. A./ Vesnik Suvyazi "Smart City". March 15, 2021 Minsk .2021: P. 4-5.