

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В АРХИТЕКТУРЕ: ОПЫТ КИТАЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ БЕЛАРУСИ

Матвиенко А.И., Генералова А.С.

Учреждение образования «Полоцкий государственный университет»

e-mail: alexsandr.psu@mail.ru, generalovaa091@gmail.com

Summary. *The possibilities of digital economy tools in the architectural sphere are considered. The volume and trends of the global market, as well as its prediction of long-term perspective, is noted. The role of the People's Republic of China in the establishment of this direction and the importance of its experience for the Republic of Belarus are emphasized.*

Аннотация. *Рассмотрены возможности инструментов цифровой экономики в архитектурной сфере. Отмечены объем и тенденции мирового рынка, а также его прогнозирование в долгосрочной перспективе. Подчеркнута роль Китайской Народной Республики в становлении данного направления и значение ее опыта для Республики Беларусь.*

Стремительное развитие цифровых технологий в мире создало предпосылки к трансформации архитектурного проектирования во многих ведущих странах на современном этапе.

Объем мирового рынка цифровых технологий в архитектурной деятельности по оценкам аналитиков составляет 4,9-5,2 млрд долл. США, прогнозируя в долгосрочной перспективе, к 2027 году, увеличение до 15,1-15,6 млрд долл. США [3]. Тенденции современного мирового рынка показывают, что данное направление очень перспективно и развитие на национальном уровне позволит увеличить удельный вес в структуре международной индустрии.

Концепция цифровизации направлена на интенсивное внедрение информационных технологий во всех сферы жизнедеятельности общества, и архитектура не стала исключением. Первой страной, кто начала использовать в своей национальной практике цифровые инструменты в архитектурном проектировании, была Китайская Народная Республика, которая сейчас является одной из ведущих стран на рынке (рисунок 1).

Данный подход в Китае используется преимущественно на стадии проектирования, но в последние годы наблюдаются тенденции управления архитектурным проектом с помощью цифровых инструментов на предмет инвестиций и издержек. Многолетний опыт Китайской Народной Республики применения инструментов цифровой экономики в архитектурной сфере позволил занять ведущие позиции на международном рынке и демонстрировать постоянные темпы экономического роста.

В отличие от Китая, архитектурно-строительный комплекс Республики Беларусь начал внедрение цифровых технологий только через десятилетие, тем не менее, нужно отметить, что многие страны по-прежнему не используют данные передовые средства в развитии проектных решений и инжиниринга.

В Республике Беларусь цифровая трансформация бизнес-процессов активно регулируется государственными программами развития по многим видам экономической деятельности, среди которых и инвестиционно-строительная деятельность. На основе чего окупаемость вложений в проект и его экономическая эффективность носят актуальный характер.

Благодаря государственной поддержке, у проектных организаций появилась возможность для расширения своего рынка на национальном и международном уровне, привлекая непосредственно иностранные инвестиции в страну и значительно увеличить спрос на свои услуги.

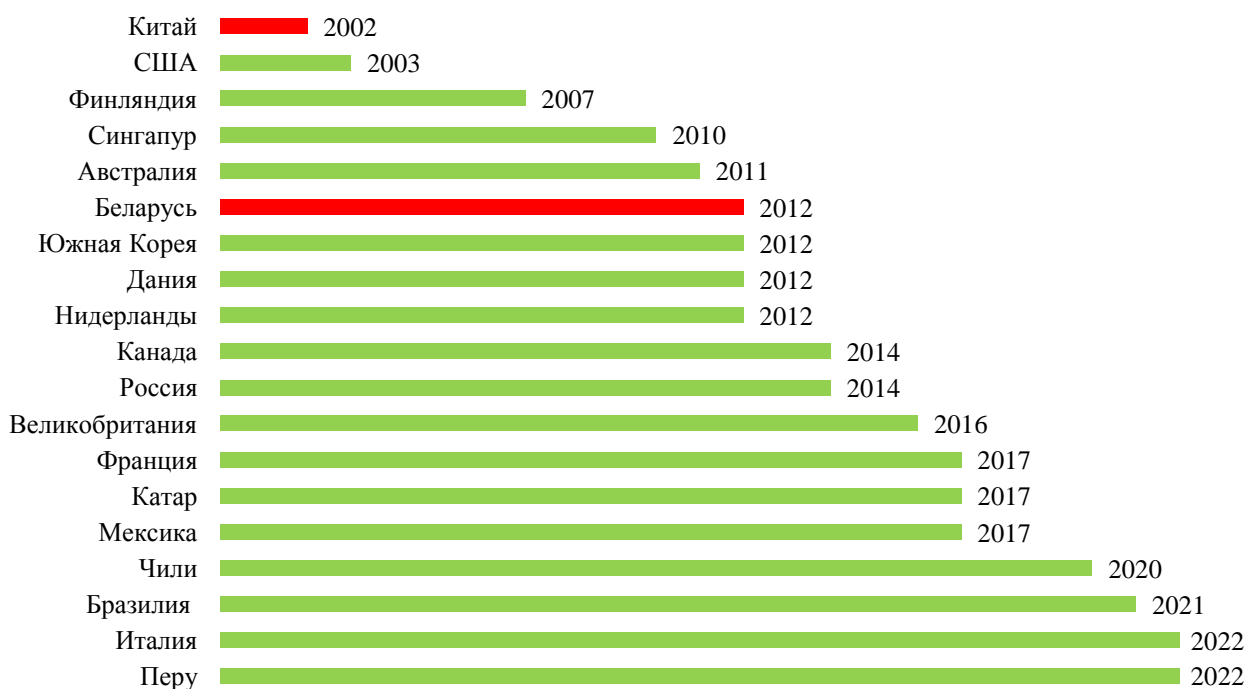


Рисунок 1 – Мировая практика внедрения цифровых инструментов архитектурного проектирования, год

Источник: собственная разработка на основе анализа данных [1-3].

Внедрение цифровых технологий в архитектурное проектирование и дальнейшую реализацию проекта раскроет целый ряд возможностей, таких как инжиниринг, управление производством, повышение качества производственно-строительного процесса и безопасности трудовой деятельности, сокращение сроков производства и строительства, продвижение без географических рамок и др.

Подводя итог всему вышесказанному, необходимо отметить, что инструменты цифровой экономики развиваются прогрессивными темпами, архитектурная сфера играет все более значимую роль в экономическом развитии страны. Для построения цифровой платформы, интегрирующей динамическое управление на всех этапах жизненного цикла проекта в Республике Беларусь, необходимо использовать эффективный зарубежный опыт, в первую очередь Китайской Народной Республики.

Литература

1. Об утверждении отраслевой программы по разработке и внедрению информационных технологий комплексной автоматизации проектирования и поддержки жизненного цикла здания, сооружения на 2012-2015 годы: Постановление Министерства архитектуры и строительства Респ. Беларусь, 31 янв. 2012 г., № 4 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2012.

2. Топ инновационных строительных технологий Китая // Русско-Азиатский Союз промышленников и предпринимателей. Бизнес-платформа [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: https://raspp.ru/business_news/top-chinese-technologies/. – Дата доступа: 22.10.2020.

3. PropTech в России: Обзор практики применения BIM-технологий и инновационных решений в области проектирования // Официальный сайт PwC в Российской Федерации [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: <https://www.pwc.ru/ru/assets/prop-tech-2020.pdf>. – Дата доступа: 22.10.2020.