В связи с изложенным можно предположить, что полноценный спрос на системы «умного дома» в Беларуси появится еще не скоро. В ближайшее время наиболее востребованными будут отдельные компоненты «умного дома» с приоритетом на комфорт, имидж и развлечение («умные телевизоры» и др.). Еще одной сферой, востребованной среди управляющих компаний и девелоперов офисных комплексов и торговых центров, будет внедрение отличных от понятия «умный дом» (smart house) интеллектуальных «систем управления зданием» (building managemen system). Они способны успешно решать строительно-монтажные и эксплуатационные задачи и обеспечивать приемлемый уровень рентабельности, особенно при условии привлечения отечественных инженеров и IT-специалистов.

Источник

1. Лавникевич, Д. «Умный дом» по-белорусски: престиж вместо экономии? [Электронный ресурс] / Д. Лавникевич // ДЕЛО. — Режим доступа: https://delo.by/articles/news/economy/umnyj-dom-po-belorusski03012017/. — Дата доступа: 24.11.2020.

А.И.Адамович, М.В.Лаптева, В.Ю.Савиных БГЭУ (Минск) Научный руководитель — И.В.Прыгун, канд. экон. наук, доцент

ПРИМЕНЕНИЕ «УМНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ» В ТРК TRINITI КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Инвестиционно-строительный комплекс Республики Беларусь является одним из крупнейших и важнейших межотраслевых комплексов страны. Он включает строительство и совокупность отраслей и производств, ориентированных на обслуживание его материально-техническими ресурсами, научно-исследовательскими, проектно-издательскими, опытно-конструкторскими работами и подготовкой кадров.

Доля строительства в валовом внутреннем продукте (ВВП) Республики Беларусь составляет 5,7 % [1]. В 2019 г. только в г. Минске в эксплуатацию было введено 10 500 жилых домов общей площадью 4061,8 тыс. $\rm m^2$, 9 бизнес-центров совокупной офисной площадью практически 80 тыс. $\rm m^2$.

В соответствии с Концепцией развития строительного комплекса Республики Беларусь на 2011—2020 годы (далее — Концепция), утвержденной Советом Министров Республики Беларусь, одним из

основных направлений развития строительного комплекса страны рассматривается создание новых и увеличение объемов внедрения разработанных ресурсосберегающих технологий, универсальных архитектурно-конструктивно-планировочных систем зданий и сооружений нового поколения. В рамках реализации вышеуказанного направления развития реализовано внедрение «умных технологий» в систему многофункционального торгово-развлекательного комплекса TRINITI, открывшегося в тестовом режиме в феврале 2020 г. в г. Гродно, в котором проживает около 370 тыс. чел.

Конструктивной особенностью сооружения является зенитный фонарь в основании купола — он не традиционный круглый, а треугольный. Это обусловлено тем, что купол появился уже в процессе реализации здания. Использование при строительстве сборно-железобетонных большепролетных плит позволило достичь свободной планировки комплекса, что добавило ему функционального объема [2].

Комплекс TRINITI — это автоматизированный и безопасный объект. Электроника на базе Schneider Electric управляет и осуществляет непрерывный контроль над освещением (как внутренним, так и наружным), отоплением, кондиционированием, вентиляцией [2]. На реализацию проекта в совокупности было затрачено 120 млн евро.

ТРЦ имеет два паркинга — двухэтажный передний и трехэтажный задний [2]. Особенностью любого паркинга является большое количество колонн. Последние замедляют движение автомобилей, ограничивают их мобильность. Специалисты, работающие над инженерным проектом ТРЦ TRINITI, заложили возможность увеличения пролетов между колоннами до 16 м.

Таким образом, ТРЦ TRINITI является примером успешной реализации такого целевого направления Концепции, как создание современных энергоэффективных и ресурсоэкономичных, экологически безопасных зданий и сооружений.

Источники

- 1. Правительство рассчитывает на долю строительства в ВВП Беларуси по итогам 2019 года около 5,7 % [Электронный ресурс] // БЕЛТА. Режим доступа: https://www.belta.by/economics/view/pravitelstvo-rasschityvaet-na-dolju-stroitelstva-v-vvp-belarusi-po-itogam-2019-goda-okolo-57-357958-2019/. Дата доступа: 25.11.2020.
- 2. Инновации в строительстве Республики Беларусь в 2020 году: технологии, решения, объекты [Электронный ресурс] // Знак Качества. Режим доступа: https://znk.by/bez-rubriki/innovaczii-v-stroitelstve-respubliki-belarus-v-2020-godu-tehnologii-resheniya-obekty.html. Дата доступа: 25.11.2020.