

Здания «умнеют» на глазах

Современное здание — это комплекс сложных взаимосвязанных систем, которые обеспечивают его жизнедеятельность, безопасность, поддержание комфорта, энерго- и ресурсоснабжение. Только 25% стоимости здания связаны с капитальными затратами, а 75% расходов, по данным компании в Schneider Electric, приходится на последующее обслуживание здания в течение его жизненного цикла. Эффективная система управления зданием позволяет экономить около 50% эксплуатационных расходов, подчеркивают в Schneider Electric.



Лидер по «интеллектуальным» начинкам

Комплекс механизмов, которые на сегодняшний день применяются в эксплуатации зданий, можно разделить на две основные группы: инженерные системы и системы безопасности. К первым относятся электроснабжение, освещение, отопление, вентиляция и другие системы. Ко вторым — контроль и управление доступом в здание, пожарная сигнализация, система пожаротушения, видеонаблюдение и прочие системы безопасности здания. От их отлаженной работы зависит не только комфорт внутри здания, но и общие показатели энергоэффективности. А эти показатели напрямую влияют на эксплуатационные расходы. Традиционно все системы в здании функционировали отдельно друг от друга. Их устанавливали разные субподрядчики. Решая свои задачи, они не интересовались взаимодействием подсистем, возможностью их интеграции для экономии энергоресурсов, повышения комфорта и безопасности. В итоге, по данным компании Schneider Electric, более 30% потребляемой зданиями энергии тратится впустую из-за неэффективных систем управления зданиями. Современные технологии автоматизации управления позволяют пересмотреть такое положение дел. Теперь можно эффективно управлять всеми функциями здания через единый пользовательский интерфейс. Технологии «умного» здания позволяют в реальном времени автоматически контролировать

Schneider Electric — международная компания с французскими корнями, мировой лидер в области управления электроэнергией, промышленной автоматизации, программного обеспечения и услуг для объектов гражданского и жилищного строительства, центров обработки данных, инфраструктуры и промышленности. Подразделения компании есть в более чем 100 странах мира, а представительства — в более чем 30 городах России. Численность персонала в России — около 8 тыс. человек.

микроклимат, освещение, энергопотребление, доступ в здание, пожарную безопасность и другие системы.

В последние несколько лет на рынке строительства сформировался устойчивый тренд: уже на стадии проектирования девелоперы решают вопросы, связанные с автоматизацией управления будущими зданиями и их дальнейшей эксплуатацией. У Schneider Electric — одного из мировых лидеров рынка цифровых технологий — есть полный комплекс решений, применимых для автоматизации зданий как на стадии проектирования, так и при последующей эксплуатации объектов недвижимости.

В этом году компания участвует в международном форуме высотного и уникального строительства 100+ TechnoBuild в Екатеринбурге. Проект автоматизации управления многопрофильного медицинского центра «УГМК-Здоровье», который в 2020 году был реализован на решениях Schneider Electric, включен в шорт-лист всероссийской инженерно-архитектурной премии 100+ AWARDS в номинации «Лучшее инженерное решение — высотное или уникальное здание». Церемония награждения победителей премии состоится на 100+ TechnoBuild.

Специалисты компании Schneider Electric разрабатывают решения, дающие конкурентные преимущества организациям в современной цифровой экономике за счет увеличения производительности, повышения эффективности использования энергоресурсов и минимизации влияния на окружающую среду. Компания уже внедрила системы автоматизации управления зданиями во многих знаковых проектах в России. Среди них — Президентский центр Б.Н. Ельцина и многопрофильный медицинский центр «УГМК-Здоровье» в Екатеринбурге, музей «Эрмитаж» в Санкт-Петербурге, Институт ядерной медицины в Химках и многие другие. Оборудование для распределения электроэнергии и компоненты системы автоматизации Schneider Electric обеспечивают стабильность и безопасность эксплуатации «Башни Федерации» — флагманского небоскреба делового центра «Москва-Сити».

Schneider Electric применяет инновационную систему автоматизации управления зданиями на основе комплексного решения EcoStruxure. В единый комплекс объединены инженерные системы и системы безопасности. Компания предлагает решения как для крупных зданий (больше 10 тыс. кв. м), так и для зданий малого и среднего размера. Как итог, современные системы компании позволяют создавать «интеллектуальные» здания, повышающие энергоэффективность, производительность сотрудников и эффективность эксплуатации. «Системы «интеллектуального» здания комплексно управляют освещением, вентиляцией и воздухоподачей, осуществляют мониторинг энергоснабжения, организуют доступ в помещения зданий, обеспечивают пожарную безопасность. Они автоматически обеспечивают комфорт посетителям здания, позволяют экономить деньги, оптимизируя ремонтные работы и численность службы эксплуатации, оперативно реагируют на аварии и внештатные ситуации. Также системы прогнозируют загрузку помещений, помогая использовать их оптимально. При этом каждый потреби-



тель может настроить параметры автоматизации под свои конкретные потребности», — рассказала управляющий директор региона «Урал» компании Schneider Electric Наталья Штейнберг.

По словам Николая Ладыгина, вице-президента Schneider Electric по рынкам «Проекты через партнеров» и «Цифровые здания и Энергетика» по России и СНГ, решения компании применяются на каждом этапе проекта — от проектирования до эксплуатации здания. «Мы разрабатываем решения, которые создают конкурентные преимущества для компаний в современной цифровой экономике за счет увеличения производительности, повышения эффективности использования электроэнергии и устойчивости

развития. Наша архитектура EcoStruxure с поддержкой Интернета вещей привносит инновации в жилые дома, здания, центры обработки данных, больницы и различные промышленные объекты», — отметил Николай Ладыгин.

Ельцин Центр читает по лицам

Компания Schneider Electric разработала и внедрила систему автоматизации управления в знаковый для Екатеринбурга объект — Президентский центр Б.Н. Ельцина (Ельцин Центр). По словам руководителя пресс-службы Ельцин Центра Евгения Капитониной, комплекс объединяет большое число помещений, которые могут посещать до 5 тыс. человек одновременно. «Это все потребовало инфраструктуру, создающую комфортные и безопасные условия для гостей. Управлять этим без продвинутых инженерных систем было бы просто невозможно», — отметила Евгения Капитонина.

По словам специалистов Schneider Electric, при реализации этого проекта было два основных вызова: внушительный объем здания и глубина интеграции. «Стояла задача автоматизировать как маленькие системы (автоматизация отдельного офиса), так и здание целиком. В Ельцин Центре была реализована архитектура EcoStruxure Schneider Electric, что позволило нам объединить и устройства, и программное обеспечение в одну систему. Для заказчика это единое рабочее место, на котором он видит все системы в здании и может оперативно реагировать на все вызовы, которые происходят ежедневно», — прокомментировали эксперты Schneider Electric.

По словам Натальи Штейнберг, спецификой Ельцин Центра является также разная функциональная направленность помещений. В одних помещениях работают офисные работники, в других — расположен музей и проходят мероприятия, также в комплексе есть гостиница, рестораны и кафе. Это нужно было учесть при разработке и внедрении системы управления зданием. Также на объекте внедрена система распознавания лиц посетителей для обеспечения безопасности гостей. Ельцин Центр — один из первых