

Особенности эксплуатации инженерных систем торговых центров

Климович С.В. Лешук И.Н.

Белорусский национальный технический университет

Торговый центр (ТЦ) – специально спланированное здание (или комплекс зданий), находящееся в профессиональном управлении и поддерживаемом в виде одной функциональной единицы для осуществления в нем деятельности предприятий торговли, услуг, общественного питания и развлечений, подобранных в соответствии с некой концепцией.

Комфортные условия микроклимата для покупателей в любое время года, безотказность, безаварийность и безопасность работы инженерных систем – главные задачи, которые стоят перед службой эксплуатации торговых центров.

В мире используется несколько вариантов классификации торговых центров (ТЦ), самые популярные из них: классификация, разработанная американским институтом Urban Land Institute (ULI) и классификация Международного совета торговых центров Европы (International Council of Shopping Centres, ICSC). В странах СНГ используются гибридные и адаптированные варианты западных классификаций.

Действующая классификация Международного совета торговых центров (ICSC)

Микрорайонный центр (Neighborhood Center) – торговля товарами повседневного спроса. Площадь ТЦ 3000–14 000 м².

Тематический/фестивальный центр (Theme/Festival Center) – центр развлечений и отдыха, ориентированный на туристов, розничные продажи и бытовые услуги. Площадь ТЦ 8000–24 000 м².

Окружной торговый центр (Community Center) – торговля товарами смешанного ассортимента, повседневного спроса. Площадь ТЦ 10 000–33 000 м².

Лайфстайл-центр (Lifestyle Center) – специализированные магазины торговых сетей национального масштаба, предприятия общественного питания и развлекательные заведения на открытом воздухе. Площадь ТЦ 20 000–47 000 м².

Пауэр-центр (Power Center) – якорные арендаторы из числа популярных масс-марок. Площадь ТЦ 30 000–57 000 м².

Региональный центр (Regional Center) – смешанный ассортимент, модные товары, гипермаркеты. Площадь ТЦ 37 000–75 000 м².

Суперрегиональный центр (Super Regional Center) – аналогичен региональному центру, отличается большим ассортиментным разнообразием. Площадь более 75 000 м².

На основании классификации ICSC компания Jones Lang LaSalle разработала адаптированную классификацию центров торговой недвижимости: районный 5000–15 000 м²; окружной 15 000–40 000 м²; региональный 40 000–70 000 м²; суперрегиональный – более 70 000 м².

Большая полезная площадь зданий, наличие большого количества разноплановых зон и помещений обслуживания, например в коридорах, холлах и атриумах торговых центров может поддерживаться температура 15–18 °С, а в магазинах – 22–23 °С, все это требует большой работы для поддержания инженерных систем торгового центра в надлежащем эксплуатационном состоянии. Отличия и сложности в эксплуатации по сравнению с офисным зданием связаны со следующими моментами:

- наличие гибридные системы отопления (воздушная и водяная с отопительными приборами);
- сложное зонирование помещений и зонирование по температурно-влажностному режиму помещений;
- различающимися требованиями к системам кондиционирования и вентиляции, по их наладке по холоду и балансировке систем;
- большим объемом работ и затрат по обслуживанию систем водоснабжения и водоотведения;
- размещение части инженерных систем не в технических помещениях, а под открытым небом (близлежащая территория или кровля здания);
- сезонная специфика работы инженерных систем;
- избыточное энергопотребление работающих инженерных систем.

Решение этих задач связано в первую очередь с оптимальной организацией эксплуатации оборудования и инженерных систем торгового центра и организации их обслуживания. Для каждого торгового центра в зависимости от наличия и количества собственников, и формы собственности, администрирования процессов управления ТЦ, должна быть разработана концепция эксплуатации, в которой предусматриваются: штатная структура персонала с постоянным нахождением на объекте, наличие и периодичность мобильных сервисов, наличие и необходимость субподрядных работ, аварийно-мобильного сервиса. В ней должны быть учтены:

- основные регламенты и периодичность проведения работ по обслуживанию и ремонту оборудования;
- регламенты взаимодействия служб эксплуатации мажоритарного собственника объекта с техническими службами арендаторов при возникновении нештатных ситуаций;
- вопросы обеспечения объекта расходными материалами;
- запасными частями, сервисами по мониторингу конструкций;
- исполнения требований законодательства, противопожарного режима, требований технических регламентов и кодексов, распорядительных документов органов государственного и местного управления.

Обязательным условием для успешной работы торговых центров, является система общей диспетчеризации управления инженерными системами подсистемами здания (BMS). Причем не в усеченном виде (не охвачены все системы, есть режим наблюдения, но нет дистанционного управления, и все регулируется вручную), а полноценная с максимальным насыщением системами контроля и автоматизацией управления системами.

Наличие полноценной работающей BMS позволяет снизить потребление энергии, на 10-15%, снизить эксплуатационные затраты и повысить ресурс оборудования в режиме дистанционного управления по установленным графикам, то есть в конечном итоге повысить комфортность микроклимата, безаварийность и надежность работы инженерных систем, повысить прибыльность ТЦ.