

Проект по оснащению инженерными системами многофункционального комплекса «Толстой Сквер»

Паспорт проекта:
14-этажное здание многофункционального комплекса «Толстой Сквер» на ул. Льва Толстого, г. Санкт-Петербург



Общая информация об объекте:

Назначение: Многофункциональный комплекс, сочетающий в себе офисные, торговые и культурно-развлекательные зоны

Архитектурное решение: 10-14 этажное здание состоит из нескольких частей: подземного паркинга, торговой зоны, театра, офисной части и офисной башни

Общая площадь здания: 23600 кв. метров, из них около 12000 кв. метров – офисные помещения

Особенности объекта: в здании комплекса расположены офисный центр класса «А», торговые галереи на трех уровнях, два театральные зала на 400 и 190 мест – сцена театра Лицедеи, «Чаплин-Клуб», несколько ресторанов и галерея современного искусства – одна из самых больших в городе. Всю территорию 13-этажной офисной башни занимают офисные помещения

банка «ВТБ» общей площадью около 6100 кв. м. Инфраструктура здания с двумя атриумами позволяет разделить «кипучую» публичную жизнь комплекса и спокойную работу офисного центра с зимним садом второго атриума. Предусмотрена подземная парковка на 80 машиномест.

Состав работ по оснащению здания инженерными системами

Работы выполнялись в рамках контракта, подписанного между ООО «АРМО-СПб» и ООО «Лицедеи Билдинг Корпорейшн», по результатам проведения тендера. В рамках проекта компанией был разработан технический проект инженерных систем здания, комплексной системы безопасности и системы диспетчеризации здания. После утверждения проекта был выполнен монтаж инженерного оборудования, проведены пуско-наладочные работы и сданы в эксплуатацию системы диспетчеризации, охранной сигнализации, контроля доступа, охранного телевидения, структурированной кабельной сети, эфирного и спутникового телевидения, радиодификации и оповещения ГО и ЧС.

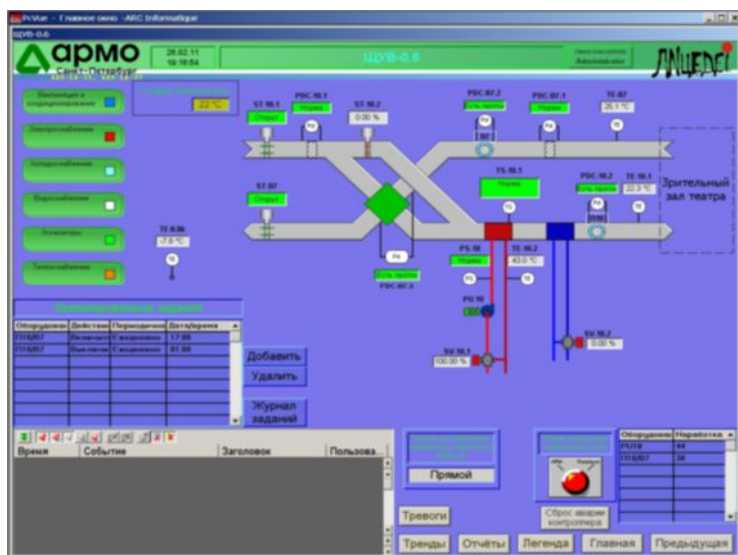
Применение системы управления зданием, построенной на базе технологии LonWorks, позволило обеспечить централизованное управление и мониторинг инженерных систем здания, включая системы электроснабжения и электроосвещения, приточной и вытяжной вентиляции, кондиционирования, холодного и горячего водоснабжения, канализации, теплоснабжения, холодоснабжения, эскалаторов и пр.

Основные параметры инженерного комплекса здания:

- число АРМов для управления инженерными системами здания – 5;
- число контролируемых инженерных «точек» – более 1500;
- число щитов диспетчеризации – более 20;
- число видеокамер – более 95;
- число датчиков охранной сигнализации - более 400;
- число контролируемых точек доступа - более 75;
- число считывателей контроля доступа в лифтовых кабинках – 4;
- число портов СКС - более 700;
- число шлагбаумов и автоматических ворот – 4;
- единая система диспетчеризации и управления оборудованием инженерных систем.

Примененные технологии и оборудование

При интеграции комплекса инженерных систем в здании было установлено оборудование большого количества производителей, таких как ABB, Altronix, APC, ARC Informatique, Cablofil, Computar, CQR, DKC, Echelon, TAC, Eff-Eff, EUROLAN, FAAC, Finder, HID, GIANNI, LANS, Lenel, Loytec, Optex, PELCO, Pyronix, Siemon, Smartec, SVEA, Thermokon, WISI и др.



Внедрение концепции «Интеллектуального здания» для МФК «Толстой Сквер» было обусловлено сложной инфраструктурой здания, под крышей которого разместились офисные площади и театральные залы, зимний сад и арт-галерея, торговые площади и рестораны. Каждая из этих функциональных зон требует индивидуальных решений по освещению, вентиляции, кондиционированию и пр., а реализация задуманной концепции инженерных систем здания была бы невозможна без централизованной многоуровневой системы управления и диспетчеризации.

Для создания единой системы диспетчеризации было решено использовать программное обеспечение LonMaker компании Echelon и программное обеспечение PcVue компании ARC Informatique. Все инженерные системы здания интегрированы в единый комплекс мониторинга и управления на базе технологий



LonWorks с использованием открытых протоколов обмена данными между системами. Все технические решения и выполняемые работы прошли необходимые согласования с представителями организаций, выполнявших проектирование и внедрение смежных инженерных систем. Технология LonWorks позволила связать между собой все инженерные системы здания и реализовать такие функции, как мониторинг интеллектуальных систем, управление, измерение параметров, регистрацию

событий, тренды, тревожное оповещение, оперативный анализ параметров и др.

При построении комплексной системы безопасности многофункциональность здания также потребовала применения сложных и нестандартных решений, поэтому за основу был взят аппаратно-программный комплекс OnGuard-2008 компании Lenel. При реализации проекта потребовалось решение таких задач, как: разграничение зон доступа посетителей театра и торговых площадей от сотрудников офисов и арендаторов парковочных мест; разный временной режим работы офисов, ресторанов, театра и торговых зон; управление въездом/выездом автотранспорта в подземный паркинг; ограничение доступа на этажи здания из лифтовых кабин; автоматическая разблокировка дверей на путях пожарной эвакуации; различные варианты постановки/снятия арендуемых помещений с охраны и т.д. Системы охранной сигнализации, контроля доступа и охранного телевидения были интегрированы в единый программно-аппаратный комплекс, что позволило оптимизировать работу систем и существенно облегчить работу сотрудников охраны многофункционального комплекса.

Все установленные инженерные системы имеют распределенное бесперебойное питание, построенное на базе оборудования компаний APC и Altronix. Время гарантированного питания систем в случае отключения основного источника электроэнергии составляет не менее 3-х часов.

Сдача объекта: декабрь 2008 г.

Заказчик: ООО «Лицедеи Билдинг Корпорейшн»

Для получения дополнительной не конфиденциальной информации по проекту МФК «Толстой Сквер», а также других реализованных «АРМО-Петербург» проектах направляйте запрос на armo-spb@armo.ru либо обращайтесь по телефонам: (812) 449-14-35, 449-14-36 к менеджерам департамента инжиниринговых проектов компании.

Компания «АРМО-Петербург» входит в состав группы компаний «АРМО» и специализируется на комплексном оснащении деловых зданий инженерными системами, включая комплексные системы безопасности, ИТ-инфраструктуру, системы связи, телекоммуникаций и т.д. «АРМО-Петербург» поставляет и устанавливает оборудование известных мировых производителей для систем видеонаблюдения, контроля доступа, охранно-пожарной сигнализации и других систем безопасности. При этом все оборудование имеет российские сертификаты соответствия, широко применяется в комплексных системах безопасности российских и международных компаний и обеспечивается гарантийной и постгарантийной поддержкой специалистов «АРМО-Петербург».