

Информация по проекту

Автоматизированная система контроля и управления инженерным оборудованием



Проект разработан и реализован Группой компаний ICS, авторизованным интегратором систем Andover Controls

Технические характеристики

Тип проекта:
Автоматическая система контроля и управления инженерным оборудованием

Заказчик:
Международный Аэропорт Шереметьево-2

Сегмент рынка:
Транспорт

Общая площадь:
110000 кв.м.

Основные цели проекта:
Построение интегрированной системы контроля и управления инженерным оборудованием

Объем системы по всему проекту :
1750 точек контроля
16 сетевых контроллеров
256 модулей ввода/вывода
72 коммутационных шкафа с оборудованием
4 рабочих станции
90 мнемосхем

ANDOVER CONTROLS РЕАЛИЗОВАЛ ИНТЕГРИРОВАННУЮ СИСТЕМУ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ В МЕЖДУНАРОДНОМ АЭРОПОРТУ ШЕРЕМЕТЬЕВО-2

Международный аэропорт Шереметьево-2 – ведущий аэропорт Российской Федерации – по праву может считаться одним из первых аэропортов страны, в структуре которого появилось Интеллектуальное здание. Построенный к Олимпиаде 1980 года «Терминал 2» был оснащен современной по тем временам системой автоматизированного контроля и управления инженерной инфраструктурой фирмы Siemens. И надо отдать должное, система успешно отработала 20 лет. Однако за эти годы она морально и физически устарела.

В 2000 году руководство аэропорта приняло решение о замене устаревшей системы на более совершенную, с расширенными возможностями. Выбор пал на Группу компаний ICS – авторизованного партнера компании Andover Controls Corp. Был заключен договор на разработку индивидуального проекта и монтаж новой автоматизированной системы контроля и управления (АСКиУ) инженерным оборудованием терминала на элементной базе и программном обеспечении фирмы Andover Controls.

Учитывалось также и то обстоятельство, что оборудование компании Andover Controls успешно работает на аналогичных предприятиях, таких как аэропорт Манчестер (Великобритания) и Международный аэропорт Куала-Лумпур (Малайзия).

АСКиУ на базе оборудования и ПО Continuum компании Andover Controls была выбрана как одна из современных систем, позволяющих обеспечить экономию ресурсов, высокий уровень комфорта и безопасности для авиапассажиров и персонала аэропорта.

Одним из условий замены старой АСКиУ на новую, было сохранение нормального ритма технологических процессов работы порта. Компания успешно справилась с этой задачей. Замена производилась по схеме параллельной работы двух систем.

Работы по внедрению новой АСКиУ проводились поэтапно. Первый этап проекта был завершен весной 2001 года. В результате в терминале была создана многократно превосходящая по функциональным возможностям система жизнеобеспечения, полностью заменившая старую.

Второй этап, расширение АСКиУ, завершился в июне 2003 года. В основу построения структуры АСКиУ был положен принцип приближения сетевых контроллеров к объектам контроля и объединения их в общую сеть с серверами и рабочими станциями посредством структурированной кабельной сети (СКС) терминала. В связи с этим в терминале

были проведены работы по модернизации СКС. Был реконструирован центральный коммутационный узел СКС и создана сеть оптической связи.

Предметом контроля и управления новой системой явились не только инженерные системы жизнеобеспечения терминала, но и инженерные системы, непосредственно задействованные в технологическом процессе обслуживания воздушных судов и авиапассажиров:

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

- подстанции 6 кВ
- дизель-генераторы и устройства бесперебойного питания
- распределительные устройства электроэнергии на этажах
- учет использования преобразователей бортового питания 400 Гц
- система учета электропотребления
- контроль использования устройств бортового питания при стоянке
- контроль нагрузок в энергосистеме

СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ

- вентиляционные установки
- компрессорное оборудование
- тепловые пункты
- контроль температурного режима по всему зданию «Терминала-2»

СИСТЕМЫ ОСВЕЩЕНИЯ

- этажи здания и подвал
- лестницы и пути эвакуации
- перрон, территория и реклама
- навигационные огни

САНТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

- водоподготовка
- учет холодного водоснабжения
- учет горячего водоснабжения
- дренажные насосы
- контроль параметров бойлеров
- контроль установок умягчения воды

МЕХАНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

- лифты
- эскалаторы
- телетрапы

СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- контроль состояния системы пожаротушения
- спринкеры
- дымоудаление
- удаление СО

В связи с предполагаемой в 2003 году в «Терминале 2» реконструкцией системы обработки багажа предстоят работы по интеграции новой системы в АСКиУ терминала.

Техническое перевооружение системы жизнеобеспечения «Терминала 2» послужило основой для выработки концепции создания единой автоматизированной системы контроля и управления инженерными комплексами аэропорта Шереметьево-2.

Правильность такого решения подтверждает и международная практика, например, внедренная единая система управления инженерными комплексами аэропорта города Манчестер. Задачу построения единой интегрированной системы управления при условии, что большая часть инженерного оборудования имела локальные системы управления, самым оптимальным образом смогла решить компания Andover Controls.

Оснащение АСКиУ такого крупного объекта аэропорта, как «Терминал 2», оборудованием и программным обеспечением компании Andover Controls предполагает применить его же и для других локальных систем, проектируемых и внедряемых в настоящее время в ОАО «Международный аэропорт Шереметьево-2».

Это позволит избежать трудностей, связанных с интеграцией систем в единую АСКиУ аэропорта, максимально эффективно использовать персонал службы эксплуатации путем унификации интерфейсов «человек – система управления», положительно скажется на процессах сервисного и технического обслуживания систем, обучения персонала, повысит эффективность эксплуатации, экономию ресурсов, качество обслуживания пассажиров и т.п.

Построение единой автоматизированной системы контроля и управления инженерным оборудованием аэропорта следует рассматривать в комплексе с реализацией систем пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения, охранной сигнализации и контроля доступа, системы видеонаблюдения и т.п.

Концепция внедрения единой системы управления является стратегическим решением, позволяющим повысить эффективность работы и прибыль всего аэропорта в целом.

Andover Controls
WE'RE BUILDING SMART

ACcontrols-SIS

Россия, 105082, Москва,
ул. Энгельса, 67

Тел.: (095) 7204906

Факс: (095) 7213325

e-mail: moskow@andovercontrols.ru

www.andovercontrols.ru