



О.В. Шаповалова

Руководитель отдела маркетинга
компании "ААМ Системз"

Объект представляет собой 11-этажный офис площадью 23 000 кв. м, 9-уровневую стоянку на 650 машиномест, а также центр обработки данных (ЦОД) площадью 780 кв. м. Инженерная инфраструктура офиса включает в себя автоматизированные системы управления зданием, системы физической и пожарной безопасности, системы вентиляции и кондиционирования, комплексную систему электроснабжения. Все они разработаны с учетом индивидуальных потребностей компании. В работе использовались самые современные, часто уникальные технологии.

Для удобства сотрудников и посетителей офисного здания организована парковка. Здание парковки разделено на 3 зоны: парковка для сотрудников, VIP-парковка для топ-менеджеров и посетителей компании.

Задачи ИСБ

"КРОК" является многопрофильным системным интегратором, и офисный центр компании должен был стать не только удобной и современной средой для работы, но и своего рода витриной – стандартом решений, поставляемых на рынок. Все инженерные и информационные системы должны работать на высшем уровне, в том числе и система безопасности.

Предполагалось, что интегрированная система безопасности (ИСБ) будет выполнять функции:

- разграничения доступа сотрудников и посетителей в служебные и технологические помещения, а также зону помещений ЦОД-1;
- учета рабочего времени персонала;
- видеонаблюдения;
- выдачи сигналов о нарушении рубежей охраны и т.д.

Кроме этого, к системе предъявлялись дополнительные требования, описанные ниже.

Парковка

Помимо базовых функций контроля доступа, видеонаблюдения и охранно-пожарной сигнализации, внедряемая система должна была обеспечить быстрый въезд на территорию офисного центра автомашин посетителей и сотрудников компании в час пик.

Интегрированная система безопасности для крупного офисного центра

Компания "КРОК" работает на российском ИТ-рынке с 1992 г., интегрируя все элементы информационной, телекоммуникационной и инженерной инфраструктуры офисов и предприятий. Неудивительно, что комплекс зданий самой компании представляет интерес с точки зрения реализации интегрированной системы безопасности



Ежедневно офис в компании приезжает около 120–150 посетителей, из которых 20% на личном автотранспорте, а количество машиномест на парковке составляет 650. Поэтому на этапе проектирования СБ ведущие специалисты выполнили моделирование ситуации на подъезде к офисному центру в утренние и вечерние часы. По ул. Волочаевской осуществляется движение общественного транспорта (в том числе трамваев) – это означает, что заезжающие на территорию офисного центра сотрудники и посетители не должны создавать затор на въезде. Необходимо было решение, которое обеспечило бы комфортный проезд для сотрудников и посетителей без заторов и снижения уровня безопасности объекта.

Проходная

Распространенная задача для крупных офисных центров – обеспечение комфортного прохода для сотрудников в часы пик. Комфортный в данном случае означает прежде всего быстрый, но без снижения уровня безопасности. Необходимо было зарегистрировать всех сотрудников, прошедших через точки контроля, сделать это быстро, при этом исключая возможность несанкционированного прохода. На момент открытия число постоянных сотрудников было около 1300, а в настоящее время превышает 1800. Кроме того, в офисный

центр приходит большое количество посетителей. Нетрудно подсчитать, что при проходе в часы пик 500 человек в течение 10–15 минут время прохода каждого человека не должно превышать 8 с.

Организация доступа посетителей

Вся организация работы бюро пропусков для посетителей должна была строиться на заявках приглашающих лиц. Применительно к системе безопасности была поставлена задача обеспечения интеграции с собственной ИТ-инфраструктурой компании. В частности, добиться автоматизации процесса оформления пропусков для указанной категории граждан. Фактически необходимо было реализовать процедуру, при которой по заявке приглашающего (сотрудника), размещенной на внутрен-

XVII . еСаороесоп С м еоау
НБАЕ Ор ОуООИ БуОч иЕЕ ОЕНО
тцФТг меиорк1 ухту-лоедан Мднве

4орхрря реу иесафр2 венарифрдеи рнраеу
ПеТеврнюенар воеснарриаМ роаехороеиры
опе оея еор1 7лБ, ск1 доавоп2 емрноп2
Теоаоеи ор –КцДеоауе ухтуш

Тр: СТСАТНЦегТТСНе
WWW.TBFORUM.RU

нем портале компании, вся информация была бы доступна сотруднику службы безопасности на входе. Процесс выдачи пропуска должен быть максимально быстрым, а последующий проход посетителя – сопровождаться почтовой нотификацией приглашающему сотруднику в автоматическом режиме. Для обеспечения описанных требований необходима организация обмена данными между системой контроля и управления доступом (СКУД) и информационными системами внутреннего документооборота компании.

Безопасность территориально удаленного ЦОД

Компания "КРОК" является оператором сети дата-центров. В настоящее время на территории офисного центра "КРОК" находятся два ЦОД, и еще один удаленный ЦОД – на территории завода "Компрессор". Это критически важные для компании объекты, требующие дополнительных мер безопасности и строгого ограничения доступа.

Важно было не только выделить ЦОД как отдельно функционирующую структурную единицу, но и идеологически: с одной стороны, получить автономность и повышенный уровень безопасности, а с другой – оптимально распределить нагрузку на систему безопасности и сотрудников службы безопасности между ним и центральным офисом. При этом следовало обеспечить комфортные условия работы для сотрудников, доступ к необходимой информации и управлению службам безопасности и оптимизировать обмен данными между подсистемами безопасности офисного центра и отдельно стоящего ЦОД. Важно, что единая, территориально распределенная система должна была иметь возможность дальнейшего расширения.

Решение задачи

Программный комплекс

Программный комплекс имеет модуль многофилиальности, обеспечивающий взаимодействие филиалов компании "КРОК", географически удаленных друг от друга и находящихся под управлением локальных рабочих мест. В построенной системе выделен центральный офис и подчиненный ему филиал – ЦОД "Компрессор". Взаимодействие филиала с центральным офисом заключается в следующем:

1. Синхронизация данных – создание, удаление или изменение конфигурации любого объекта – может отображаться в любой точке системы. За счет синхронизации данных модуль многофилиальности обеспечивает возможность централизованной выдачи карт сотрудникам организации. Так, в центральном офисе могут выдаваться карты для прохода в ЦОД.

2. Между центральным офисом и филиалами происходит обмен сообщениями от отдельных подсистем – информация о событии, произошедшем в одном филиале, может быть передана в центральный офис для последующей обработки. Благодаря обмену сообщениями, на стороне центрального офиса возможен мониторинг тревожных сообщений из ЦОД или получение отчетов о посещении его сотрудниками компании "КРОК". В центральном офисе воз-



жен мониторинг состояний и управление оборудованием СКУД, ОПС, СВН, расположенным в удаленном филиале.

В качестве идентификаторов персонала и посетителей в системе используются Proximity-карты с графической персонализацией, которая осуществляется на месте с помощью мощного принтера карт с дополнительным ламинатором.

Служебная парковка

Любой сотрудник компании имеет право получить метку для проезда на автомобиле на территорию парковки. Кроме того, каждый сотрудник может заказать разовый пропуск в здание и на парковку для посетителя. Для этого заполняется форма на внутреннем портале компании, а после отправки данных в СКУД формируется заявка на пропуск. Данные заявки в онлайн-режиме выводятся сотрудникам службы безопасности на всех КПП. В результате система управляет доступом на парковку 650 машиномест.

Через автоматизированные КПП, оснащенные скоростными шлагбаумами, проезжает до 7 автомашин в минуту в часы пик и около 15 машин в час – в обычное время. Автомобили регистрируются мощными дальнобойными RFID-считывателями 2,45 ГГц, что обеспечивает дальность идентификации до 10 м и исключает заторы на въезде.

Автоматизированная проходная, учет рабочего времени

При необходимости прохода посетителя в офис компании "КРОК" на внутреннем портале сотрудник размещает заявку. В программном комплексе системы безопасности формируется заявка на пропуск, список активных заявок обновляется в режиме онлайн и доступен сотрудникам службы безопасности на всех КПП. После предъявления паспорта посетителем сотрудник службы безопасности выполняет всего два действия: подносит карту (разовый пропуск) к настольному считывателю и нажимает кнопку "выдать" – разовый пропуск готов. По факту прохода через турникет приглашающему сотруднику отсылается уведомление по элек-

тронной почте о том, что к нему пришел посетитель.

Вопрос с интенсивностью нагрузки на проходную в утренние часы решен путем установки современных высокоскоростных проходных со стороны главного входа и одной проходной со стороны автостоянки, оснащенных бесконтактными Proximity-считывателями. Такое решение обеспечило требуемую скорость и удобство прохода. Для посетителей предусмотрен выход с картоприемником.

Большое количество сотрудников накладывает требования к автоматизации поддержания базы данных сотрудников в актуальном состоянии, поэтому реализован механизм интеграции программного комплекса СКУД с внутренней ИТ-инфраструктурой: обеспечена синхронизация картотеки с кадровым справочником компании, выгрузка данных из модуля УРМ (учета рабочего времени) для использования данных любым руководителем структурного подразделения.

Для повышения уровня защиты ЦОД-2, находящегося на территории офисного центра "КРОК", использованы биометрические считыватели геометрии ладони.

Итоги и перспективы

В процессе реализации проекта были решены все поставленные задачи, служба безопасности максимально обеспечена информацией о событиях проезда на территорию и перемещениях людей внутри здания. Большинство операций отличается высокой степенью автоматизации. При проезде на территорию решена задача обеспечения высокой скорости проезда для освобождения проезжей части ул. Волочаевской от транспортных средств сотрудников компании.

Перспективы: данное решение фактически стало стандартом и планируется к применению на других объектах компании "КРОК" и на объектах ее заказчиков. ■

Ваше мнение и вопросы по статье направляйте на ss@groteck.ru