

Построение распределенной СКУД для офисов крупной компании



Парсиев Дмитрий, директор «Видео-СКУД» ООО

В рекламных материалах часто можно встретить рекомендации по применению одного и того же оборудования и ПО СКУД для самого широкого перечня объектов: промышленных предприятий, банков и финансовых учреждений, учебных заведений, офисов крупных и средних компаний. Варьируются только количественные характеристики: количество точек доступа, количество сотрудников на объекте, количество рабочих мест управления СКУД. Основывается такой подход, очевидно, на кажущемся однообразии стандартных функций СКУД на объекте, среди которых базовые:

- контролируемый доступ сотрудников;
- контролируемый доступ посетителей;
- контролируемый доступ автотранспорта (служебного и сотрудников), с регистрацией и хранением времени и места всех событий в системе с целью создания различных отчетов.

Такой обобщенный подход не только не учитывает специфические задачи, стоящие при создании системы безопасности, но, в первую очередь, порочен тем, что не анализирует существующие угрозы для конкретного класса объектов, методику противодействия им, взаимодействие персонала службы безопасности и сотрудников компании.

Особенности построения распределенной СКУД

Часто крупные компании территориально представляют собой крупный центральный офис и сеть филиалов различной величины, расположенных в одном городе, в разных городах или

за рубежом. Особенностью взаимодействия центрального офиса и филиалов является наличие высокоскоростной компьютерной сети. Поэтому вопрос выбора среды передачи информации между отдельными сегментами и частями СКУД решается в пользу уже установленной на объекте компьютерной сети Ethernet. Соответственно, и оборудование, устанавливаемой в офисе СКУД, должно обеспечивать возможность работы в таких сетях, не являясь источником помех и дополнительной нагрузки. Важное значение имеет и наличие криптозащищенного протокола обмена между подключенными в сеть контроллерами и программным обеспечением.

Особое внимание следует уделить сохранности системной базы данных СКУД и защите хранящейся в ней информации. Для этого необходимо, чтобы в программное обеспечение СКУД были встроены специализированные сервисы обслуживания и резервирования. Программное обеспечение автоматизированных рабочих мест СКУД обычно не требовательно к ресурсам компьютерной техники.

Характерным требованием к СКУД, устанавливаемой в офисе крупной компании, является одновременное решение задач безопасности объекта и задач взаимодействия с системами управления персоналом компании.

С точки зрения обеспечения безопасности объекта основными задачами СКУД является защита служебной информации, защита материальных ценностей и личного имущества сотрудников в дневное время. Решается данная задача путем обеспечения контролируемого доступа в офис:

- выдача сотрудникам идентификационных (наиболее распространены бесконтактные карты доступа);
- разделение территории офиса по зонам с правом доступа в каждую из них только определенных групп сотрудников;
- установка временных ограничений на вход в те или иные зоны офиса различных групп сотрудников.

Но при реализации этих базовых функций накладываются особые условия, характерные для СКУД офисов крупных компаний. Наибольшие сложности могут здесь вызвать наличие большого потока посетителей. Некоторые пути решения:

- Для оперативного занесения данных о посетителе в СКУД должны быть предусмотрены функции автоматического распознавания информации с предъявляемых посетителями документов;

- В СКУД должны поддерживаться алгоритмы работы с устройствами автоматического изъятия выданных посетителю карт при выходе из офиса;

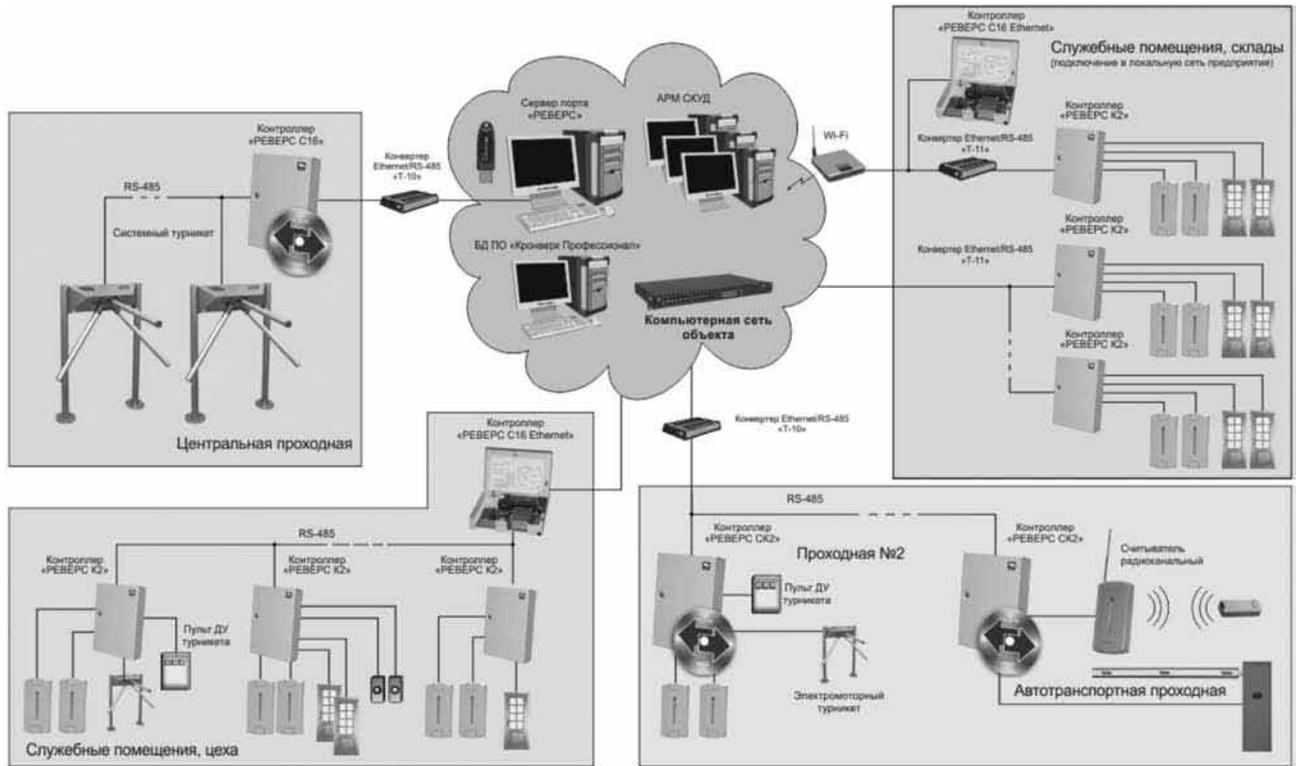
- Наличие в СКУД возможности автоматического изменения режима выбранных точек доступа по времени. Например, с наступлением времени, разрешенного для свободного доступа посетителей в офис, двери, ведущие в холл или в выбранные внутренние помещения офиса, автоматически переходят из режима «пропуска по картам» в открытый режим для доступа всех желающих. Переход обратно в системный режим производится так же автоматически, по заранее утвержденному расписанию.

Желательно, чтобы хозяин кабинета, оборудованного офисной СКУД, выходя из него и оставляя его пустым на время своего отсутствия, мог поменять режим прохода в кабинет таким образом, чтобы другие сотрудники (в обычное время проходящие в этот кабинет по картам) не могли бы пройти в данное помещение до его появления.

Для некоторых зон офиса крупной компании (серверная, помещения финансовых подразделений) могут потребоваться меры по дополнительному подтверждению прав доступа владельца пропуска. Оптимально в этом случае использовать сканеры биометрических признаков, например отпечатков пальцев. В этом случае необходимо, чтобы установленная в офисе СКУД имела возможность поддержки таких сканеров, а отпечатки пальцев сотрудников рассматривались СКУД так же, как и бесконтактные карты доступа.

Особенности выбора исполнительных устройств в составе распределенной СКУД

Для уличных входов наиболее часто применяются автоматические вращающиеся (карусельные, револьверные) двери, позволяющие обеспечить проход с улицы с минимальными потерями теплого или охлажденного воздуха в



холле (дверной проем у них всегда замкнут). Внутри здания применяются автоматические раздвижные двери (прямые и полукруглые), на их базе возможно построение шлюза. Автоматические двери должны иметь датчик безопасности в створе дверей и возможность ручной разблокировки.

В отличие от проходных промышленных предприятий и учебных заведений, где подавляющее большинство исполнительных устройств – турникеты-триподы, на проходных в офисах достаточно часто устанавливаются трехлопастные «ротаторные» турникеты со стеклянными створками и распашные калитки для экстренных выходов или прохода делегаций, так же оборудованные стеклянными створками или створками со стеклянным наполнением. В качестве замков для обычных дверей наиболее часто применяются врезные электромеханические замки или защелки (ЭМЗ) ведущих зарубежных производителей. Для каждой из конструкций дверей (специальных огнезащитных, стеклянных, раздвижных, маятниковых и др.) разработаны различные модели ЭМЗ.

В отличие от промышленных предприятий, где часто требуется специализированная система учета автотранспортного грузопотока предприятия, для крупных офисов система пропуска автотранспорта часто является вспомогательной и служит только для парковки легкового служебного и личного автотранспорта. Оптимальными идентификаторами в данном случае являются радиоканальные брелоки, позволяющие разблокировать исполнительные

устройства (шлагбаумы, ворота, парковочные столбики) не выходя из машины с расстояния 7-10 м. Некоторые производители выпускают двухканальные брелоки, которыми можно дистанционно открыть шлагбаум, а внутри офиса использовать как обычные карты доступа. Сверхвысокая скорость работы исполнительных устройств обычно не требуется, более серьезное внимание следует уделять установке дополнительных элементов обеспечения безопасности проезда.

Интеграция дополнительных функций, приложений

Часто необходимо взаимодействие между ПО СКУД и кадровыми программами – желательно иметь возможность получить список сотрудников из этих программ в СКУД. Важно и обратное взаимодействие, когда информация о проходах сотрудника передается в программы начисления и расчета заработной платы, например «1С:Предприятие. Зарплата и управление персоналом».

Полноценная реализация взаимодействия между СКУД и широким спектром программных бизнес-приложений оптимально при использовании ТСР-серверов с открытым протоколом. Применяя эти инструменты, разработчики внешних бизнес-приложений получают возможность использовать в своих целях любые компоненты СКУД, не нарушая целостности решения, и не будучи связанными особенностями оборудования конкретной СКУД.

Многие функции СКУД можно с успехом применить для организации

внутриофисной деятельности. Имеющееся зональное разбиение возможно использовать для поиска конкретного человека на объекте. О появлении в офисе определенных сотрудников можно информировать путем передачи SMS сообщения на нужные телефоны, а используя механизм реакции СКУД на системное событие, можно включать то или иное оборудование, например, кофеварку или кондиционер в конкретном помещении. Имеющиеся на руках сотрудников бесконтактные карты можно использовать как инструмент учета в столовых, зонах релаксации и торговых автоматах.

Систему безопасности для офисов крупных компаний невозможно рассматривать без учета взаимодействия всех ее подсистем: охранного телевидения, СКУД и других. Различные компоненты дополняют друг друга, повышая общую надежность за счет частичного дублирования функций, защищают саму систему от постороннего вмешательства. Это может выглядеть так: появление тревожного события (например, сообщение о пожаре) фиксируется внутри-объектовой радиосистемой пожарной сигнализации, взаимодействуя с которой СКУД открывает исполнительные механизмы (двери, калитки) на путях эвакуации, обеспечивая беспрепятственный выход людей из конкретной зоны, а система охранного телевидения передаст команду на переключение камер видеонаблюдения на зону эвакуации, с целью обеспечения реакции оператора на возможные изменения ситуации.