

СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ И IP-ТЕХНОЛОГИИ

Студент гр. 113021 Адамович А.Р.

Ст. преп. Владимирова Т.Л.

Белорусский национальный технический университет

IP-технологии в настоящее время нашли широкое применения во всех сферах деятельности специалистов, создающих системы безопасности объектов. Начали они применяться и разработчиками систем контроля и управления доступом (СКУД).

Как известно СКУД можно представить собой как совокупность точек доступа разной конфигурации. Структурно один контроллер может обеспечивать доступ субъектов как в одно (однодверные контроллеры) помещение или зону (рисунок 1), так и в несколько помещений (многодверные контроллеры) связанных или нет условиями доступа (рисунок 2).

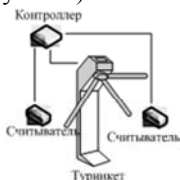


Рисунок 1

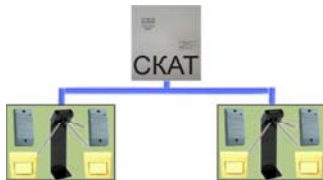


Рисунок 2

На практике чаще всего встречаются крупные объекты, которые располагаются в нескольких зданиях территориально удаленных друг от друга на большие расстояния (головной офис находится в одном городе, а филиалы в других городах, что характерно для банковских структур).

Для организации СКУД таких объектов чаще всего используют системы с централизованной (рисунок 3) или распределенной (рисунок 4) архитектурой. Для объединения компьютеров автоматизированных рабочих мест (АРМ) и сервера используются локальные сети которые оказывают значительное влияние на надежность всей системы.

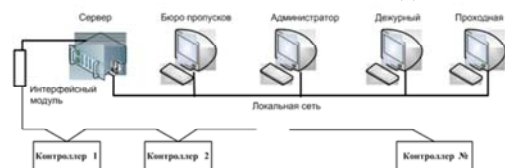


Рисунок 3

Реже локальные сети используются для объединения оборудования системы контроля и управления доступом.

Однако использование локальных сетей не всегда экономически оправданно, а порой и невозможно, если, например, здания объекта

расположены таким образом, что между ними не удастся проложить локальную сеть (кольцевые проезжие магистрали, проспекты и т.п.).

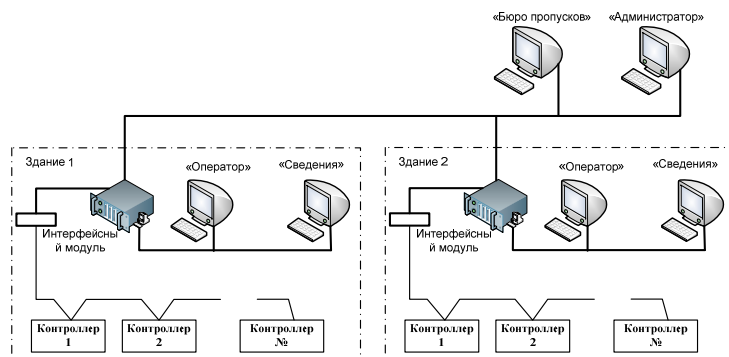


Рисунок 4

Не всегда удается использовать и радиоканал (велика стоимость мощных передатчиков и отсутствуют свободные радиочастоты). В этих случаях объединение удаленных объектов целесообразно осуществлять посредством Интернет передавая по нему информацию между АРМ расположенными, например, в административном здании («Бюро пропусков» - новый сотрудник; «Администрация» – нарушения рабочего графика; «Администратор» – новые полномочия) и зданиях промышленных цехов («Сведения» – нарушения рабочего графика в конкретном цехе; «Дежурный» – попытки несанкционированного доступа через конкретную точку).

При использовании Интернет в СКУД возникает и ряд проблем. Если Интернет имеет низкую пропускную способность или занят другой информацией, могут возникать задержки передачи информации. Кроме этого СКУД является системой безопасности и должна гарантировать защиту передаваемой информации, что Интернет не обеспечивает.

Однако есть разные категории объектов, в том числе и объектов с распределенной архитектурой. Часть из таких объектов не относятся к особо важным объектам (атомные электростанции, военные объекты, денежные хранилища и т.п.). Основным назначением СКУД, устанавливаемых на них, является, например, учет рабочего времени сотрудников и разграничение доступа на этажи сотрудников и посетителей (бизнес-центры, развлекательные комплексы и т.п.) или повышение рентабельности посредством учета оказываемых платных услуг (спортивные сооружения, оздоровительные комплексы и т.п.). На таких объектах вопросы несанкционированного съема информации через сеть не имеют ключевого значения, а значит использование Интернет возможно и экономически целесообразно.