

Активная защита объекта от кражи «на рывок»

Понятие «кража на рывок» хорошо известно любому руководителю частного охранного предприятия, которое предоставляет услуги пультовой охраны. Именно кража «на рывок», — когда преступники проникают на объект, быстро хватают все, что «плохо лежит», и скрываются до прибытия группы быстрого реагирования — является основным фактором риска в охранном бизнесе. Преступник знает, что у него есть 5-7 минут с момента срабатывания охранной сигнализации до прибытия группы на объект.

Решетки и дизайнеры

В давние времена, когда ведомственная охрана диктовала условия технической укреплённости, вероятность кражи «на рывок» сводилась к минимуму. Собственнику предписывалось устанавливать внутренние решетки на окна и двери объекта. Преступник должен был тратить драгоценные секунды на взлом внутренней решетки уже после срабатывания средств охранной сигнализации на разрушение стекла, открывание двери и т.п.

В наши дни условия технической укреплённости диктуют дизайнеры и маркетологи, которые всеми правдами и неправдами не позволяют «портить» интерьер, к примеру, торгового зала магазина «ужасными решетками».

Вот и приходится охранным агентствам принимать под охрану объекты с низким уровнем технической укреплённости, уповая на страхование ответственности и надеясь на то, что группа успеет пробраться к объекту по пробкам за положенные 5-7 минут.

Сегодня мы можем констатировать тот факт, что внутренние решетки, металлические двери и прочие средства обеспечения технической укреплённости объекта практически ушли в историю. Безусловно, они все еще применяются там, где

безопасность превыше дизайна, но таких объектов — единицы. Как же защитить объект от кражи «на рывок»?

Устройство подачи дыма «Кальмар-2»



Фото 1. Базовый комплект поставки устройства подачи дыма «КАЛЬМАР-2»

В июне 2012 года компания «ТСО» (г. Ростов-на-Дону) совместно с ПО «БАСТИОН» представила систему активной защиты объекта от кражи «на рывок» — устройство подачи дыма «КАЛЬМАР-2».

В отличие от внутренней решетки, которая представляет собой средство пассивной защиты объекта, «Кальмар-2» активно гонит преступника с объекта. Прибор в считанные секунды заполняет охраняемое помещение густым белым дымом и делает пребывание человека на объекте затруднительным и бессмысленным. Дым безвреден для здоровья человека, но обладает неприятным запахом и затрудняет дыхание. Даже если преступник предусмотрительно вооружился противогазом, он не увидит ничего дальше вытянутой руки. Все, что остается в таком случае, — убраться с объекта как можно скорее.

Каждое движение преступника на объекте только усугубляет его положение: дым быстрее активнее смешивается с воздухом и более равномерно распространяется по всему объему помещения. При этом 10-15 минут активного проветривания ликвидируют следы дыма прак-

тически бесследно. Дым не оставляет следов на стенах, потолке и других поверхностях помещения. Остается лишь легкий запах, который улетучивается в ближайшие пару часов.

Таким образом, «Кальмар-2» позволяет охранному агентству сэкономить драгоценные минуты пока группа быстрого реагирования едет на сработку.

В базовый комплект поставки устройства подачи дыма «Кальмар-2» (УПД «Кальмар-2») входит блок электроники (БЭ «Кальмар-2») и два источника дыма (ИД «Кальмар-2») с кронштейнами.

Принцип работы УПД «Кальмар-2»

Запуском источников дыма управляет блок электроники «Кальмар-2», который, по сути, представляет собой специализированный приемно-контрольный прибор. Блок электроники контролирует состояние двух шлейфов. К первому шлейфу подключается выход ПЦН прибора охранной сигнализации объекта, ко второму шлейфу — дополнительный извещатель. В режиме «ОХРАНА» прибор постоянно анализирует состояние первого шлейфа, а, при обнаружении срабатывания,



Фото 2. Выход дыма

переходит к анализу второго. Если сработал второй шлейф, преступник вошел в зону действия дополнительного извещателя — включается сирена и начинается 10-секундный отсчет, после которого осуществляется запуск источников дыма по двум линиям управления: сначала по первой, а через 3 секунды — по второй. Задержку запуска источников дыма можно отключить, сняв джампер на плате блока электроники.

Управление прибором осуществляется с помощью кнопки переключения режимов «ТЕСТ/ОХРАНА», которая также позволяет пользователю предотвратить запуск источников дыма в том случае, если срабатывание охранной сигнализации произошло по неосторожности персонала (например, при неудачной попытке постановки объекта под охрану).

В режиме «ТЕСТ» прибор может быть полностью протестирован на работоспособность без запуска источников дыма. Также предусмотрены постоянный контроль состояния источников дыма, линии сирены и сигнальной лампы, предназначенной для индикации состояния прибора.

Для получения информации о состоянии прибора предусмотрен выход ПЦН. Контакты реле ПЦН замыкаются в случае сработки обоих шлейфов, а также в случае, если прибор зафиксировал неисправность в процессе самотестирования.

Питание прибора осуществляется от сети 220 В. Предусмотрен автоматический переход на питание от аккумуляторной батареи 12 В и возврат к источнику основного пи-

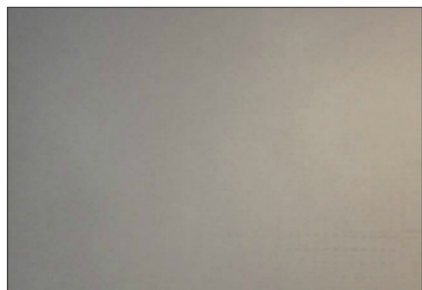


Фото 3. Помещение через 50 секунд после сработки источников дыма

тания и заряд АКБ. В корпусе блока электроники «Кальмар-2» для размещения аккумуляторной батареи предусмотрен аккумуляторный отсек под АКБ емкостью 1,2 Ач. Для

питания дополнительного извещателя на плате блока электроники предусмотрен выход 12 В.

Источники дыма

Каждый источник дыма при срабатывании выпускает 150 км³ дыма. Время полного выхода дыма - 50 секунд с момента запуска. Для повышения надежности, ускорения процесса задымления и повышения плотности дыма в помещении рекомендуется использовать не менее двух источников на каждые 150 куб.м. При необходимости количество источников дыма может быть увеличено — блок электроники способен осуществлять запуск до 5 источников дыма по каждой линии активации. Таким образом, к одному блоку электроники можно подключить до 10 источников дыма. Источники дыма рассчитаны на одно срабатывание и подлежат замене на новые после каждого срабатывания.

Что касается самого дыма, он возникает в результате экзотермической реакции, поэтому корпус источника дыма при срабатывании нагревается до 150°С. Дым выходит через сопло, которое в «мирное время» заклеено специальной пленкой и не бросается в глаза. Именно поэтому категорически не рекомендуется располагать какие-либо легко воспламеняемые предметы в радиусе 1 метра от сопла. На практике найти место для размещения источников дыма совсем не сложно.

Корпус источника дыма, выполненный в виде хромированного цилиндра — внешне он больше похож на декоративный светильник — и с легкостью вписывается практически в любой интерьер.

Ложные срабатывания

Безусловно, самым популярный вопрос, на который ежедневно приходится отвечать создателям устройства подачи дыма «Кальмар-2», — это «как насчет ложных сработок?». Беспокойство потребителей на этот счет понятны.

Для того чтобы в случае ложного срабатывания охранной сигнализации не произошел запуск источников дыма, и был разработан блок электроники. Контроль всех линий, самотестирование, независимое

и бесперебойное питание от собственного аккумулятора, реализация алгоритма задержки, учтение пульсации сигнала сирены, использование сигнальной лампы, управление кнопкой переключения режимов — все сделано именно для того, чтобы «Кальмар-2» сработал именно в тот момент, когда это необходимо. Даже если срабатывание охранной сигнализации произошло по неосторожности, у персонала есть 10 секунд, чтобы предотвратить запуск источников дыма.

Пожар или проникновение?

Еще один популярный вопрос, который задают производителю, — «Сработает ли пожарная сигнализация?». Да, дымовые датчики сработают обязательно. Ведь они и рассчитаны на то, чтобы срабатывать при задымлении помещения. Но, имея сигнал о срабатывании «Кальмар-2» (выход ПЦН), можно реализовать и несложную логику отключения искусственной вентиляции и предотвратить запуск системы автоматического пожаротушения, в данном случае - ложный.

Цена драгоценных секунд или престиж?

Появление такого устройства, как «Кальмар-2», — это прорыв в области современных средств повышения технической укрепленности объекта. С другой стороны, использование такого устройства дает частному охранному предприятию дополнительное конкурентное преимущество, повышает его престиж. Безусловно, нельзя сказать, что ничего подобного не рынке систем безопасности прежде не существовало. Но цена ближайшего заморского аналога исчисляется в тысячах евро, а рекомендованная розничная цена отечественного «Кальмар-2» составляет 7490 р. за базовый комплект из блока электроники и двух источников дыма. Замена двух отработавших источников дыма обойдется в 4990 р. Но ведь те драгоценные секунды, пока группа быстрого реагирования едет на сработку, могут стоить гораздо дороже.

О.В. Внуков,
технический директор ООО «ТСО»
www.kalmar2.ru