



Комплекс инженерно-технических средств охраны (КИТСО) – это по определению совокупность взаимосвязанных технических и инженерных средств, обеспечивающих безопасное функционирование объекта, сохранность имущества, информации, здоровья и жизни персонала и посетителей и предоставляющих оперативному персоналу необходимую информацию о состоянии безопасности объекта, позволяющую оперативно принимать меры по предотвращению нештатных ситуаций и ликвидации их последствий.

В состав КИТСО, в зависимости от требований по безопасности объекта, предъявляемых как Заказчиком так и нормативно-техническими документами (НТД), могут входить те или иные подсистемы безопасности.

В наиболее полном виде КИТСО может состоять из следующих подсистем:

- пожарной сигнализации;
- автоматического пожаротушения;
- речевого оповещения;
- охранно-тревожной сигнализации;
- контроля доступа;
- охранного теленаблюдения;
- оперативной и диспетчерской связи;
- система сбора и обработки информации;
- структурированная кабельная сеть;
- средства технической укреплённости и др.

Полнота охвата объекта той или иной подсистемой определяется также требованиями НТД и Заказчика.

Так, **подсистема пожарной сигнализации** может быть безадресной или адресно-аналоговой, при которой каждый пожарный извещатель описывается несколькими параметрами: место расположения, состояние, значение контролируемого параметра (задымленность/запыленность, температура в помещении).

Подсистема речевого оповещения может передавать сообщения во все помещения объекта одновременно или по зонам в соответствии с разработанным порядком оповещения и эвакуации персонала и посетителей.

Подсистема охранно-тревожной сигнализации может включать только извещатели, установленные по периметру объекта (входные двери, окна первого этажа) или охватывать все помещения с возможностью гибкой тактики постановки на охрану и снятия с охраны с протоколированием всех событий.

Подсистема охранного теленаблюдения может включать лишь домофон, установленный около входной двери и несколько камер для наблюдения за обстановкой около объекта, а может состоять из большого числа видеокамер, позволяющих

наблюдать за обстановкой вокруг объекта, в помещениях, следить за перемещением людей и транспорта, обнаруживать оставленные подозрительные предметы, определять номера автомашин и т.д.

И, наконец, **система сбора и обработки информации (ССОИ)** обеспечивает централизованную обработку, распределение и хранение информации всех подсистем комплекса. Для этого ССОИ должна иметь необходимые аппаратные средства и программные драйверы для приема информации от оборудования различных типов и производителей, средства хранения информации, поступающей от подсистем комплекса, средства конфигурирования, настройки и диагностики комплекса и компьютерные рабочие места оперативных работников службы безопасности для отображения информации о состоянии объекта и управления подсистемами.

Кроме того, дополнительно в состав КИТСО могут быть включены такие средства обеспечения безопасности, как **установки радиационного контроля, металлодетекторы, устройства регистрации телефонных переговоров, шлюзы для обеспечения контролируемого проезда транспорта и прохода сотрудников и посетителей и т.п.**

Однако насыщенность объекта средствами охраны сама по себе не обеспечивает необходимой безопасности объекта. Подсистемы КИТСО должны взаимодействовать между собой. При пожаре система пожарной сигнализации должна включать средства пожаротушения, оповещение, отключать вентиляцию и кондиционирование, подавать сигнал на систему контроля доступа для обеспечения разблокирования дверей на путях эвакуации.

При тревоге в подсистеме охранно-тревожной сигнализации на подсистему теленаблюдения должны поступать сигналы, обеспечивающие вывод на монитор дежурного изображений с видеокамер, установленных в районе места тревоги и т.д.

Технические средства охраны, объединенные в комплекс, обеспечат необходимый уровень безопасности объекта только в том случае, если информация о состоянии подсистем полно и своевременно предоставляется оперативным работникам службы безопасности, если имеется возможность управлять реакцией подсистем на штатные и

нештатные ситуации, просматривать архив событий, согласованный по всем подсистемам. Поэтому программное обеспечение компьютерных рабочих мест оперативных работников должно иметь дружественный интерфейс пользователя, обеспечивать представление информации в наглядном виде, возможность вывода отчетов по различным критериям.

Оборудование, входящее в состав КИТСО, имеет эксплуатационные документы, разработанные различными производителями. Для нормальной эксплуатации должна быть разработана документация на весь комплекс, позволяющая эксплуатировать его, проводить ремонт, модернизацию и регламентные работы.

Создание КИТСО начинается **с коммерческого предложения**, определяющего, состав и стоимость комплекса. Предложение разрабатывается на основе **исходных данных**, предоставляемых Заказчиком и по результатам обследования объекта.

Следующий этап – **разработка Технического задания**, определяющего структуру КИТСО, его тактико-технические, конструктивные и эксплуатационные характеристики, порядок проведения работ, сдачи и эксплуатации комплекса.

Этап проектирования включает в себя разработку проектной документации, смет на оборудование, материалы и работы, разработку драйверов для стыковки оборудования с программным обеспечением комплекса, разработку программ приемо-сдаточных испытаний подсистем комплекса, инструкций по эксплуатации подсистем и инструкций по проведению регламентных работ.

Монтажные и пуско-наладочные работы комплекса отличаются от аналогичных работ, проводимых отдельно по подсистемам, тем, что в проекте комплекса исключается дублирование оборудования и кабельных сетей. Программное обеспечение комплекса позволяет проводить конфигурирование подсистем в соответствии с требованиями конкретного объекта, тактикой охраны и порядком эксплуатации объекта. Также централизованно может производиться тестирование подсистем, проведение регламентов и ремонта.

Работы по созданию комплекса инженерно-технических средств охраны могут проводиться как несколькими фирмами, специализирующимися на установке отдельных подсистем, так и одной фирмой, обеспечивающей весь комплекс работ. Для совместной работы нескольких фирм должна быть определена одна фирма – Генподрядчик, должен быть создан состыкованный план-график выполнения работ. В процессе работы постоянно должна проводиться корректировка проектов подсистем, графика выполнения работ, согласование действий фирм-подрядчиков. Заказчик, вероятно, будет заинтересован получить продукт из одних рук.

Комплексный подход к разработке, созданию и эксплуатации КИТСО одной фирмой требует такой структуры, которая обеспечит реализацию требований к комплексу, организацию технологического процесса выполнения всех этапов работы, предъявление комплекса Заказчику и надзорным органам, а также проведение гарантийного и послегарантийного технического обслуживания.

Группа компаний «ОХРАНА», имея большой опыт в создании комплексов технических средств охраны различных объектов, включает все необходимые для этого подразделения. Производственно-технический отдел участвует в разработке коммерческих предложений, проектной документации, пуско-наладочных работах, разрабатывает эксплуатационную документацию. Проектно-конструкторский отдел разрабатывает проектную документацию, согласует ее с надзорными органами. В составе группы компаний есть фирма «Комтек», в задачи которой входит разработка аппаратного и программного обеспечения КИТСО, его изготовление, проведение пуско-наладочных работ этого оборудования и программного обеспечения. Монтаж оборудования обеспечивают монтажные бригады, входящие в состав производственных участков.

Кроме того, в группе компаний «ОХРАНА» есть такие подразделения, как:

- планово-договорной отдел;
- сметная группа;
- отдел комплектации, поставок и входного контроля;
- транспортный участок;
- служба качества.

Такая структура, а также освоение новейшего оборудования, постоянное повышение квалификации сотрудников и налаженная организация производства, подтвержденная

международным сертификатом по системе управления качеством ИСО 9001-94, позволяет фирме быть на передовых позициях отрасли, успешно конкурировать с другими фирмами.