

СЕКЦИЯ 5. ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В БАНКОВСКИХ ТЕХНОЛОГИЯХ

ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОХРАНЫ БАНКОВСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

В.В. МАЛИКОВ

Интегрированные системы технических средств охраны (ИС ТСО) — совокупность двух или более взаимосвязанных автоматизированных систем безопасности, в которой функционирование одной из них зависит от результатов функционирования другой (других) так, что эту совокупность можно рассматривать как единую автоматизированную систему безопасности.

Автоматизированная система безопасности — это автоматизированная система, состоящая из персонала и комплекса средств автоматизации, деятельность которых реализует информационную технологию выполнения установленных функций. ИС ТСО состоит из комплекса средств автоматизации, обеспечивающего совместное функционирование входящих в состав ИС подсистем, и подсистем технических средств охраны и жизнеобеспечения зданий объекта.

Комплекс средств автоматизации включает в себя системообразующее ядро и программно-аппаратные средства, обеспечивающие его сопряжение с прикладными подсистемами. Несколько ИС ТСО могут быть объединены в локальную сеть (например VPN) с общим центром — пультом управления. Безопасность передачи сигнала по каналам связи (в т.ч. оптоволоконным) гарантируется применением дополнительных алгоритмов кодирования информации (DES, 3DES, AES), аутентификации пользователей (EAP, PAP) и целостности данных.

Системообразующее ядро обеспечивает интеграцию системы, контроль функционирования подсистем, централизованное хранение базы данных, ведение системных журналов. Доступ к системным ресурсам разграничивается программно, как правило, доступ с правами управления ИС ТСО из "вне" — невозможен, внешние порты ПЭВМ АРМ ДО/ДИ — аппаратно защищены.

Объектами автоматизации являются технические средства охраны в учреждениях банков, к которым относятся подсистемы:

- охранной сигнализации (ОС) — многоуровневая защита извещателями с разными принципами обработки сигнала: ИК, радиоволновой, сейсмический/вибрационный, акустический и др.;

- пожарной сигнализации (ПС) — адресные системы ПС, УПА, пожаротушения;

- видеонаблюдения — отображение/запись с передачей информации о состоянии объекта при срабатывании ОС;

- регистрации полномочий и разграничения доступа персонала в помещения (АСУД на основе магнитных карт и др.);

- контроля и управления технологическими процессами жизнеобеспечения зданий и сооружений.

Цели создания ИС ТСО:

1. Повысить эффективность эксплуатации объекта (общее АРМ ДО/ДИ обеспечивает полный контроль состояния объекта, ТО системы осуществляет одна организация).

2. Сократить время возможных простоев:

– за счет сокращения времени локализации неисправности (тревожной и аварийной ситуации).

– за счет сокращения времени реагирования по локализованной ситуации.

– за счет внедрения оптимальных методов эксплуатации.

3. Оптимизация структуры и занятости обслуживающего персонала.

4. Возможность экстренного и оптимального перераспределения ресурсов (электроэнергия, тепло, вода, резервное оборудование) в экстренной ситуации.

По способу построения ИС ТСО подразделяются:

1. Объединяющие отдельные функционально законченные системы на уровне программируемых релейных контактов.

2. Построенных на базе программно и аппаратно совмещенных систем закрытого типа.

3. Построенных на базе интеграции отдельных функционально законченных самостоятельных систем посредством специализированного ПО (открытые системы).

Этапы создания комплекса:

1. Описание модели объекта управления.

2. Описание поведения системы управления (метод решающих правил, экспертная система).

3. Описание интерфейсов пользователя.

4. Описание прав доступа пользователей.

5. Моделирование, тестирование.

6. Создание драйверов-обработчиков.

7. Внедрение.