**Подробное описание интегрированной системы мониторинга «Мираж»**

**Назначение**

Система «Мираж» — сертифицированное решение для организации охранно-пожарного мониторинга на стационарных объектах и передачи информации о состоянии объекта на пульт централизованного наблюдения и/или на сотовые телефоны. В зависимости от задач пользователь может выбрать соответствующее оборудование.

Интегрированная система мониторинга «Мираж» изначально проектировалась для задач централизованной охраны стационарных объектов. Нестандартный подход и уникальные технические решения позволили создать профессиональную систему передачи извещений по «капризным» каналам связи. Основным отличием системы «Мираж» от оборудования других производителей является комплексное техническое решение, направленное на достижение максимальной надежности работы системы в сочетании с высокой информативностью и скоростью передачи извещений.

**Станция мониторинга**

Станция мониторинга — основа пульта централизованного наблюдения, представляет собой автоматизированный программно-аппаратный комплекс. В состав станции входят аппаратные средства приема-передачи информации, сервер сбора и обработки информации, а также программное обеспечение ПЦН «Мираж». Станция мониторинга работает с различными каналами связи, объединенными в глобальную транспортную среду передачи информации. Приоритетными являются каналы связи, действующие в режиме реального времени по принципу коммутации пакетов: Internet (DSL, оптоволокно), CDMA2000 EV-DO, GPRS/EDGE. Дополнительную надежность придают методы, основанные на принципе коммутации каналов: телефонные сети общего пользования, сети сотовой связи в режиме передачи данных, а также SMS-сервис.

**Основные возможности**

* обслуживание 5000 объектов, оборудованных контроллерами серии «Мираж»;
* поддержка современных методов передачи данных по IP каналам (GPRS, CDMA, Internet), поддержка двух IP-адресов;
* поддержка широкого спектра приемного оборудования: Ethernet, GSM и CDMA-модемов, проводных модемов;
* организация нескольких автоматизированных рабочих мест диспетчеров для одного сервера с возможностью определения списка охраняемых объектов для каждого диспетчера;
* резервирование серверов и выделение событий для внешних серверов с использованием технологии диспетчера серверов;
* удаленное администрирование станции мониторинга;
* интеграция с НСМ «Сибирь», передача событий на сервер «Сибирь» для организации автоматизированного рабочего места оперативного дежурного;
* поддержка станций сторонних производителей, принимающих информацию в формате Contact ID и аналогичными.

**Объектовое оборудование**

Объектовые приборы ИСМ Мираж разделяются на две основные группы:

* Базовые контроллеры — приборы, которые сочетают в себе функции систем передачи извещений, приемно-контрольных устройств, интерфейсных концентраторов. В зависимости от сложности объекта, проектировщику ОПС предоставляется возможность выбрать изделие по оптимальному соотношению «цена/возможности».
* Дополнительное оборудование — приборы, увеличивающие функциональные возможности базовых контроллеров: резервные каналы связи, дополнительные ШС, реле дистанционного управления. Дополнительное оборудование интегрируется с базовыми контроллерами по интерфейсу RS-485 или подсоединяется непосредственно в слоты расширения базовых контроллеров.

**Базовые контроллеры**

С 2003 года развитие ИСМ «Мираж» проводилось в направлении расширения и совершенствования линейки объектового оборудования серии Универсал. С 2007 года оборудование второго поколения проектируется в рамках новых серий:

* Серия Профессионал предназначена для профессиональной охраны.
* Серия Приват — исключительно для частного использования.

Разделение оборудования по назначению позволило значительно упростить понимание принципов работы оборудования, оптимизировать временные параметры и алгоритмы работы, удалить взаимоисключающие функции. При создании нового оборудования значительное внимание уделяется обеспечению совместимости отдельных элементов системы. Предпринимаются меры по исключению морального старения оборудования.