Система состоит из двух основных частей: объектовой (распределённой) и пункта централизованного наблюдения (ПЦН).





Объектовая часть и ПЦН находятся в постоянно включенном состоянии и осуществляют круглосуточный автоматический контроль над защищаемыми объектами.

Объектовая часть системы включает в себя объектовые мониторинговые станции (ОМС), установленные на объектах, подлежащих контролю.

Пункт централизованного наблюдения (ПЦН) включает в себя центральную мониторинговую станцию (ЦМС), компьютер с программным обеспечением и прямой выделенный канал телефонной связи с операторами ЦУС УГПС г. Москвы.

Сигнал «пожар», свидетельствующий о сработке автоматической установки пожарной сигнализации (АУПС) или автоматической установкой пожаротушения (АУПТ) на объекте контроля подаётся на объектовую мониторинговую станцию. Объектовая мониторинговая станция предназначена для получения информации от противопожарных систем объекта контроля, дальнейшего преобразования и передачи информации на ПЦН посредством телефонной линии и по GSM каналу.

На объектовые мониторинговые станции (ОМС) от оборудования противопожарной защиты (АУПС и/или АУПТ) могут подаваться 2 сигнала, вырабатываемых в автоматическом режиме:

- сигнал «пожар»,
- сигнал «неисправность»

Сигнал «пожар» в автоматическом режиме передаётся по каналам связи на пульт централизованного наблюдения (ПЦН), далее обрабатывается оператором в соответствии с регламентом и, при необходимости, передаётся посредством голосового сообщения по телефонной линии на ЦУС УГПС г. Москвы.

Сигнал «неисправность» в автоматическом режиме передаётся по каналам связи на пульт централизованного наблюдения (ПЦН), далее обрабатывается оператором в соответствии с регламентом и, при необходимости, передаётся в службу технического сопровождения для устранения причин неисправности.

На объекте контроля может быть установлена устройство (кнопка) принудительной подачи сигнала «пожар». Использование устройства (кнопки) принудительной подачи сигнала «пожар» необходимо для случаев передачи тревожного вызова персоналом объекта при непосредственном наблюдении признаков возгорания и отсутствии (по каким-либо причинам) автоматического сигнала. Принудительный сигнал «пожар», так же как и другие сигналы, автоматически передаётся на ПЦН для его дальнейшей обработки.

Передача сигналов в автоматическом режиме от объектовых мониторинговых стаций на ПЦН осуществляется по 2 независимым и дублирующим друг друга каналам связи:

- по радиоканалу – цифровой GSM DATA канал связи,
- по проводной коммутируемой телефонной линии.

В процесс эксплуатации производиться автоматический контроль работоспособности:

- каналов связи,
- объектовых мониторинговых станций.

В случае возникновения неисправности, выдаётся соответствующее тревожное сообщение на ПЦН.

Питание оборудования осуществляется от сети переменного тока 220 В с применением резервированных источников питания от аккумуляторных батарей, позволяющих функционировать системе при пропадании основного питания.

На пункте централизованного наблюдения (ПЦН) сигналы от объектовых мониторинговых станций поступают на центральную мониторинговую станцию. Центральная мониторинговая станция производит их обработку и преобразование для передачи в автоматизированное рабочее место (АРМ) оператора ПЦН. АРМ ПЦН представляет собой высокопроизводительный сервер со специализированным программным обеспечением. Специализированное программное обеспечение осуществляет обработку поступающей информации и её представление в звуковом, графическом и текстовом виде с помощью монитора. Также на сервере ПЦН хранится база данных с характеристиками контролируемых объектов (адрес, тип здания, телефоны ответственных лиц и т.д.). Вся поступающая от объектовых станций информация так же заноситься в базу данных ПЦН. Для обеспечения работоспособности системы в случае технических и программных сбоев, основной сервер ПЦН дублируется аналогичным резервным сервером.

Оператор ПЦН, при поступлении сигнала от объектовой мониторинговой станции, видит на экране монитора информацию о типе сигнала (пожар, неисправность и т.д.) и слышит звуковое сопровождение для привлечения внимания. Используя базу данных с характеристиками объектов, оператор получает необходимую информацию и принимает решение о дальнейших действиях. В случае получения диагностического сообщения действия не предпринимаются. В случае получения сигнала о неисправности информация передаётся в службу технического сопровождения. В случае получения тревожного сообщения, информация обрабатывается по соответствующему регламенту и, в случае необходимости, при помощи телефона предаётся на ЦУС УГПС г. Москвы.