

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ (УСЛОВИЯ)**

**предъявляемые к объектовому оборудованию системы пожарного мониторинга, применяемому для беспроводной передачи извещений о возникновении пожара и неисправности от систем пожарной сигнализации**

1. Общие технические требования к оборудованию системы пожарного мониторинга:

### 1.1. Автоматическая передача извещений.

Оборудование системы пожарного мониторинга должно обеспечивать автоматическую, без участия персонала объектов защиты, передачу извещений о факторах возникновения пожара, неисправности и других сервисных извещений от систем пожарной сигнализации, установленных на объектах защиты, в ближайшее пожарно-спасательное подразделение с наличием круглосуточной диспетчерской службы ПСЧ (ЦППС) и на пункт централизованного наблюдения ФКУ «ЦУКС ГУ МЧС России по Алтайскому краю».

### 1.2. Интерфейсы сопряжения.

Оборудование системы пожарного мониторинга должно обеспечивать сопряжение с системами пожарной сигнализации различных производителей, установленными на объектах защиты, по стандартным информационным интерфейсам в зависимости от их технических возможностей (релейные входы типа «сухой контакт», последовательный порт RS-232 или вход S2).

### 1.3. Уровень информативности.

Адресная передача извещений о факторах возникновения пожара с точностью до извещателя (помещения) или с той максимально возможной точностью, которую могут обеспечить установленные на объектах защиты системы пожарной сигнализации, по интерфейсам сопряжения, исходя из технических возможностей. При отсутствии возможности адресной передачи извещений с точностью до извещателя (помещения) уровень информативности с точностью до этажа или шлейфа.

Раздельная доставка извещений «Пожар», «Неисправность» и других сервисных извещений от систем пожарной сигнализации установленных на объектах защиты на ПЦН.

### 1.4. Каналы связи и протоколы обмена.

Оборудование должно обеспечивать передачу извещений различных типов по следующим каналам связи:

#### а) Основные каналы связи:

основной канал связи в системе пожарного мониторинга – дуплексный радиоканал, поддерживающий двухсторонний протокол обмена данными между оборудованием и ПЦН со следующими характеристиками:

двухсторонний протокол обмена данными между оборудованием и ПЦН с автоматическим контролем канала с интервалом не более 1 раза в 300 сек;

автосмена маршрута доставки сигналов (динамическая маршрутизация);

автосмена частот при возникновении помехи, препятствия и др.;

автоматическое тестирование канала связи путем передачи контрольных тестов с настраиваемым интервалом и контролем потери связи не более 1 раза в 300 сек.

Применение основного канала связи возможно только на радиочастотах, выделенных в установленном порядке.

б) Допускается применение симплексного радиоканала с односторонним протоколом обмена данными между оборудованием и ПЦН со следующими характеристиками:

передача извещения с повторением не менее 2 раз с интервалом между повторениями не более 5 секунд и общей продолжительностью передачи всех повторов в интервале не более 30 секунд с момента формирования извещения;

автоматическое тестирование канала связи путем передачи контрольных тестов и контролем потери связи со стороны ПЦН не более 1 раза в 300 сек;

обязательное дублирование основного канала дополнительным каналом в зависимости от технических возможностей на объекте защиты.

в) Дополнительные каналы связи:

каналы сетей сотовой связи стандарта GSM, позволяющие осуществлять передачу извещений в режиме автодозвона в форматах «Contact-ID» и/или «Data-CSD», а также в режиме пакетной передачи данных GPRS-Интернет по протоколу TCP/IP;

каналы сетей Ethernet позволяющие осуществлять передачу извещений в режиме пакетной передачи данных по протоколу TCP/IP;

коммутируемые телефонные линии сетей фиксированной связи, позволяющие осуществлять передачу извещений в режиме автодозвона в форматах «Contact-ID» и/или «Аргус-Т».

Дополнительные каналы связи используются для дублирования симплексного радиоканала при одностороннем протоколе обмена, а также как основные каналы связи для подключения объектов защиты, находящихся вне зоны покрытия радиосети системы пожарного мониторинга и/или на территориях с низкой плотностью объектов.

При использовании дополнительных каналов связи как основных необходимо применять не менее двух каналов связи для одного объекта защиты.

#### 1.5. Электропитание.

Основной источник электропитания от сети переменного тока (50 Гц, в диапазоне 187 – 242 В), с обязательным наличием встроенного резервного источника питания, обеспечивающего автономную работу не менее 3 часов в случае отключения основного электропитания.

Контроль за состоянием внешней сети электропитания и резервного источника питания с отправкой извещений на ПЦН в случае возникновения неисправностей и восстановлений.

#### 1.6. Требования по совместимости.

Оборудование должно быть совместимым и поддерживать автоматический обмен извещениями различных типов по каналам связи с ПЦН.

Передача извещений должна осуществляться в автоматическом режиме, без участия персонала, от ПЦН других систем пожарного мониторинга.

### 1.7. Ограничение в применении.

Не допускается применение основных каналов связи организованных на радиочастотах выделенных в установленном порядке для организации любительской службы связи, радиочастотах гражданского назначения со свободным применением, используемых на общих основаниях без оформления в установленном порядке разрешений на использование радиочастот и (или) радиочастотных каналов.

Не допускается применение дополнительных каналов связи как основных на объектах защиты расположенных в зоне с гарантированным прохождением извещений различных типов на ПЦН по основным каналам связи.

Не допускается применение оборудования для оснащения объектов защиты не отвечающего требованиям действующего законодательства, нормативно-правовых актов и нормативно-технических документов, а также настоящих технических требований.

2. Координацию действий по созданию и использованию системы пожарного мониторинга на территории Алтайского края осуществляет ФКУ «ЦУКС ГУ МЧС России по Алтайскому краю».