

Система мониторинга объектовых систем пожарной сигнализации

МНПП САГУРН, является разработчиком и производителем программных и технических средств для системы мониторинга объектовых систем пожарной сигнализации (сертификаты соответствия №ССПБ.RU.ОП066.В00754, срок действия до 12.07.2010г., № РОСС.RU.ОС03.Н00765, срок действия до 12.07.2010г.).

Система мониторинга объектовых систем пожарной сигнализации предназначена для дистанционного контроля территориально рассредоточенных систем пожарной сигнализации, объединенных современным каналом связи (локальная сеть Ethernet, выделенная линия ADSL, радиоканал Wi-Fi, мобильной GSM).

Система мониторинга объектовых систем пожарной сигнализации решает следующие задачи:

- своевременное автоматическое получение информации о пожаре;
- объективный контроль исправности объектовых пожарных приемно-контрольных приборов;
- автоматизированный контроль сроков и объема проведения регламентных работ по техническому обслуживанию объектовых систем пожарной сигнализации.

Типовой состав аппаратно-программных средств системы мониторинга объектовых систем пожарной сигнализации приведен в таблице 1.

Таблица 1 - Типовой состав аппаратно-программных средств системы мониторинга

Компонент системы	Назначение	Примечание
Концентратор ККД-Е 	Сбор информации о состоянии приемно-контрольных пожарных приборов, контроль источника бесперебойного питания, идентификация обслуживающего персонала, управление электрооборудованием по командам оператора, передача информации в удаленный пункт централизованного наблюдения по каналам связи Internet	Количество концентраторов ограничено производительностью компьютеров (типовое до 2000 шт.)
Источник бесперебойного питания (резервированный источник питания)	Резервное электропитание концентратора в случае пропадания основного напряжения	Сохранение работоспособности системы в течение одного часа
АРМ LanMon light 	Используется для построения интерфейса пользователя одного автоматизированного рабочего места оператора. Функциональные возможности АРМ оператора: - создание операторского интерфейса с графическими схемами (картами) объекта; - получение данных от сервера параметров реального времени LanMon; - визуальное отображение тревожных и служебных извещений на картах АРМ оператора и управление работой системы с АРМ;	Лицензируется из расчета на одно рабочее место. Требуется защитный USB-ключ

Компонент системы	Назначение	Примечание
	<ul style="list-style-type: none"> - выдача тревожной речевой сигнализации, текстовой информации в окне тревог АРМ в случае срабатывания объектовых систем пожарной сигнализации; - регистрация тревожных и служебных извещений в электронном журнале АРМ; - встроенный контроль работоспособности основных элементов системы; - сбор, хранение, статистическая обработка и документирование информации о работе системы (графики по произвольным данным, встроенный генератор отчетов); - посылка SMS сообщений о состоянии системы; - настраиваемые тревоги. <p>Работает под управлением ОС семейства Windows. АРМ LanMon работает как с сервером LanMon, так и без сервера</p>	
<p>Сервер LanMon (только для многопользовательских систем)</p> 	<p>Предназначен для организации сетевых информационных систем с несколькими рабочими местами АРМ LanMon. Сервер LanMon производит передачу состояния каналов в системе LanMon в режиме реального времени. Сервер LanMon выполняет следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечение информационного взаимодействия всех программ комплекса LanMon в компьютерной сети по специальному протоколу на базе TCP/IP; - ведение единой базы данных в режиме реального времени по текущему состоянию информационных каналов; - обеспечение синхронизации времени всех программ комплекса LanMon; мониторинг работоспособности подключенных программ клиентов или опросчиков; - ведение резервной электронной базы данных изменений состояния каналов; - автоматическое извещение всех клиентов об изменении конфигурации дерева каналов. <p>Работает под управлением операционных систем Windows 98/ME, WindowsXP, Windows NT4 SP6, Windows 2000/2003 server</p>	<p>Лицензия на сервер, как и его цена зависит от количества обрабатываемых параметров (каналов). Требуется защитный USB-ключ</p>

Типовая структурная схема однопользовательской системы мониторинга объектовых систем пожарной сигнализации показана на рисунке 1.

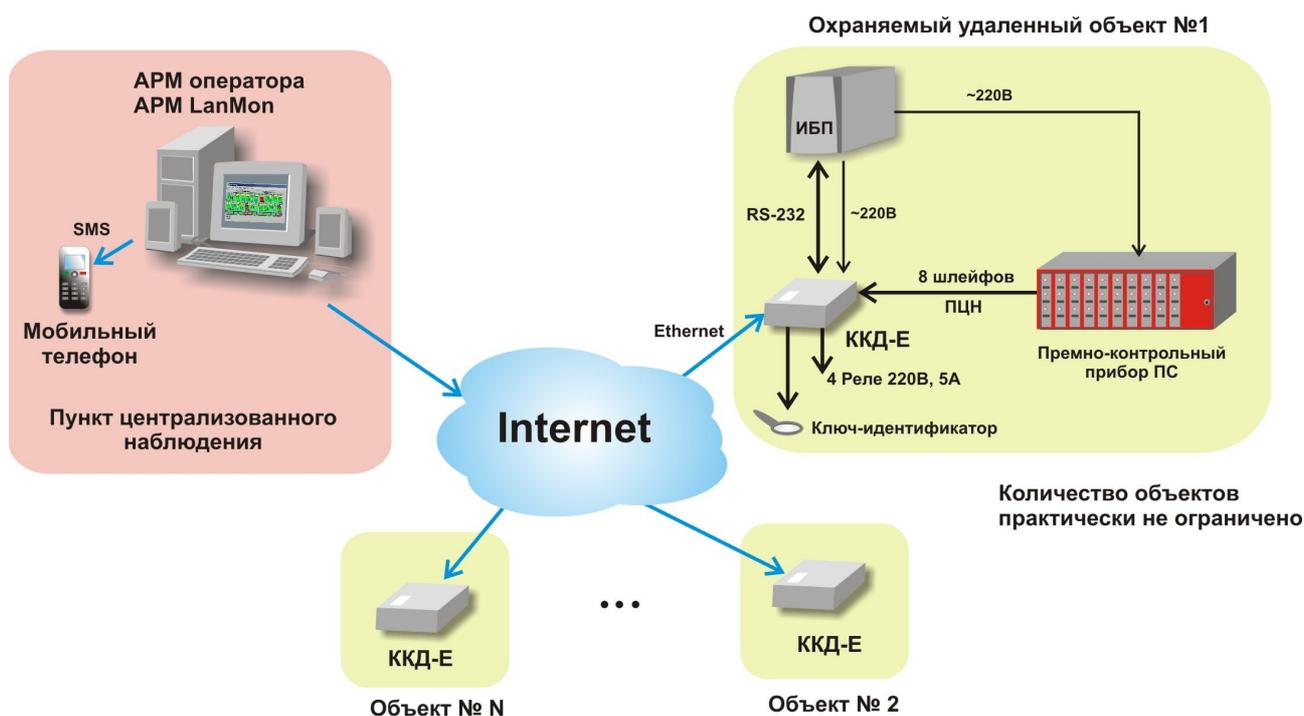


Рисунок 1 - Структурная схема системы мониторинга объектов систем пожарной сигнализации (однопользовательский вариант)

Система мониторинга позволяет в пункте централизованного наблюдения получать тревожные извещения «Пожар», служебные извещения «Неисправность» и проч., формируемые приемно-контрольными пожарными приборами в реальном масштабе времени по каналам связи провайдеров услуг Internet.

Система мониторинга позволяет подключать любые приемно-контрольные пожарные приборы, имеющие выходы реле, «сухие контакты», «открытый коллектор».

Система мониторинга обеспечивает управление (включение, выключение) произвольным электрооборудованием, размещенным на охраняемом объекте, при помощи четырех реле (220В, 50Гц, 5А).

Система мониторинга объектов систем пожарной сигнализации позволяет удаленно контролировать состояние источников бесперебойного питания, установленных на охраняемом объекте и подключенных к системе по интерфейсу RS-232. Система считывает информацию о неисправности источника питания и состоянии его батарей.

На основе системы мониторинга объектов систем пожарной сигнализации возможен автоматизированный контроль сроков проведения технического обслуживания приемно-контрольных приборов. Для идентификации обслуживающего персонала используются электронные ключи Touch Memory.

Система мониторинга объектов систем пожарной сигнализации поддерживает архитектуру клиент-сервер. Это дает возможность построения многопользовательской системы мониторинга объектов систем пожарной сигнализации масштаба района, города.

Типовая структурная схема многопользовательской системы мониторинга объектов систем пожарной сигнализации показана на рисунке 2.

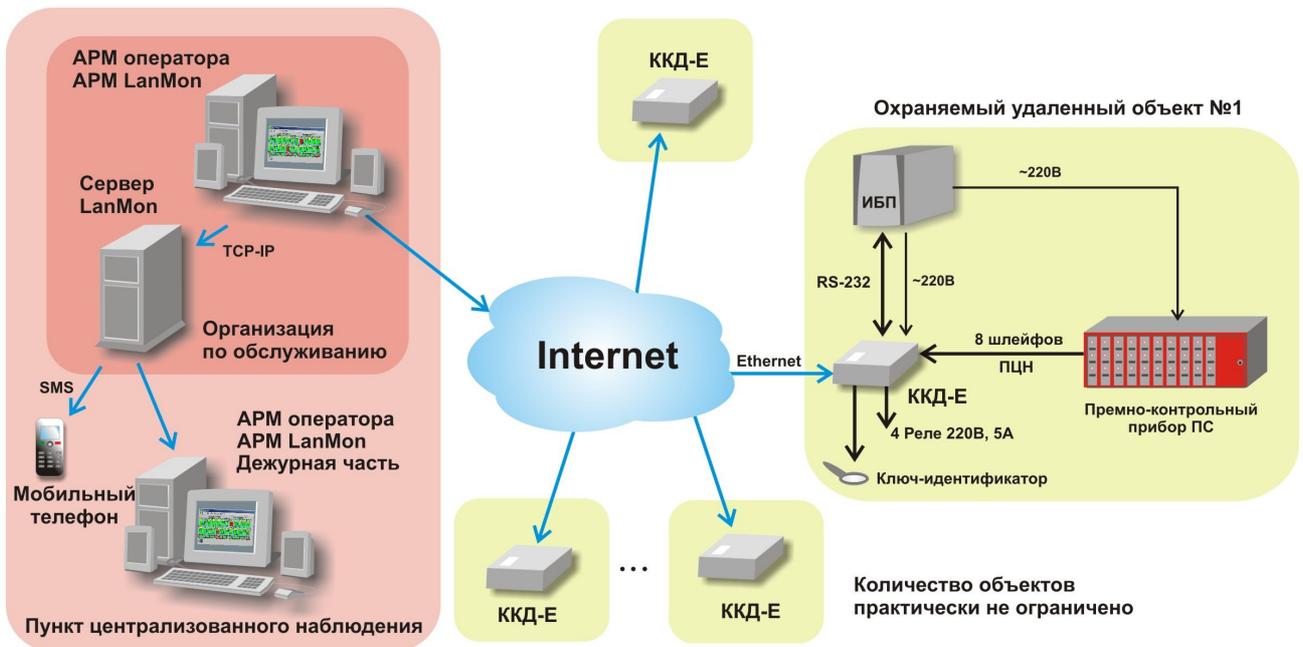


Рисунок 2 - Структурная схема системы мониторинга объектов систем пожарной сигнализации (многопользовательский вариант)

Пример отображения информации на АРМ оператора системы мониторинга показан на рисунке Ошибка: источник перекрестной ссылки не найден.

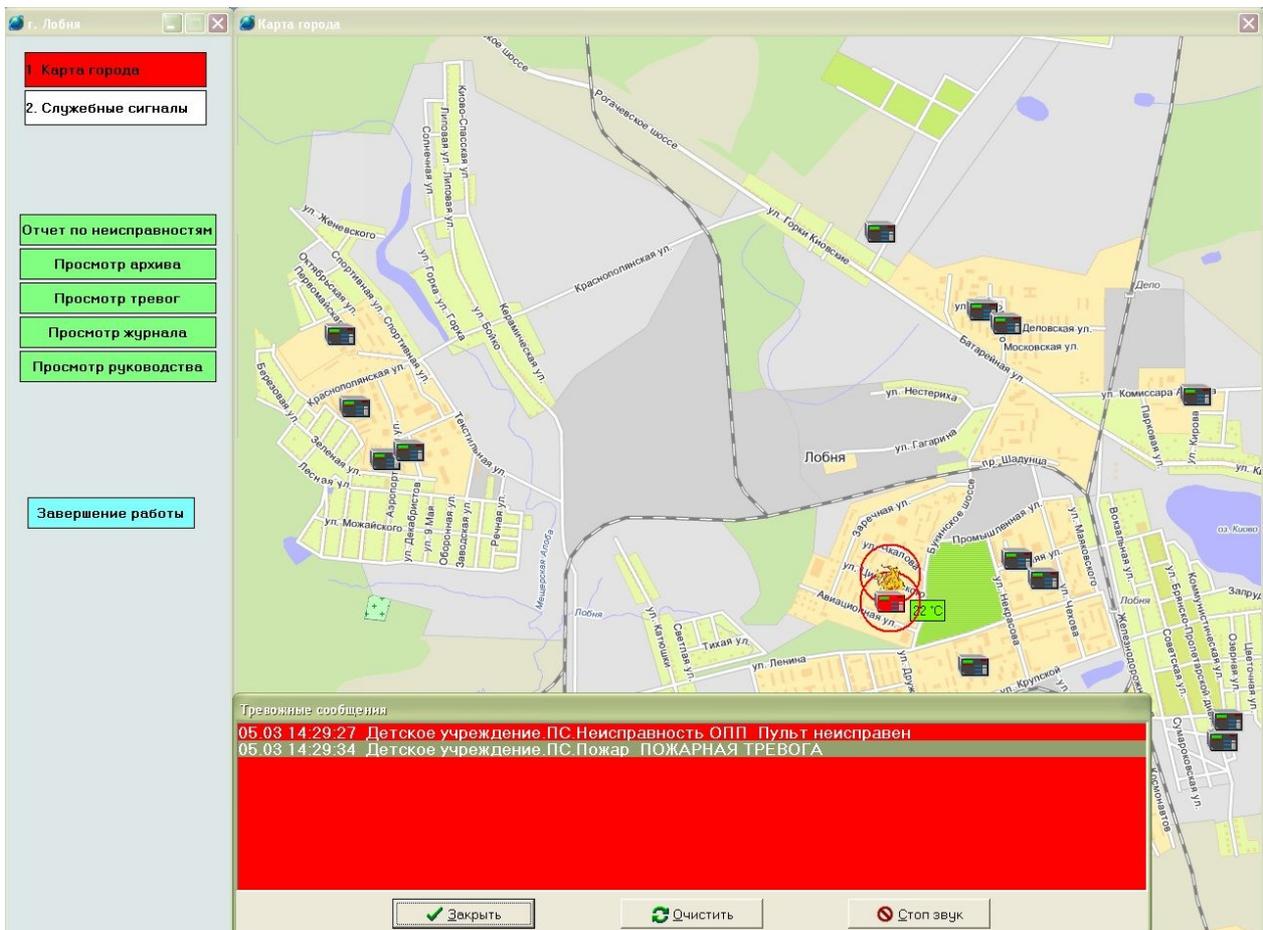


Рисунок 3 - Пример отображения информации системы мониторинга

Стоимость оборудования системы мониторинга для контроля одного приемо-контрольного пожарного прибора приведена в таблице 2.

Таблица 2 - Стоимость оборудования системы мониторинга для контроля одного приемо-контрольного пожарного прибора

Используемые технические средства	Цена на март 2009 г. без НДС	Примечание
Концентратор ККД-Е	4500 руб.	Подключается 8 шлейфов
Источник бесперебойного питания	2000 руб.	Рекомендуемый Ippon Back Power Pro с интерфейсом RS-232

Стоимость аппаратно-программного обеспечения для одного рабочего места оператора системы мониторинга приведена в таблице 3.

Таблица 3 - Стоимость аппаратно-программного обеспечения для одного АРМ оператора

Используемое программное обеспечение на одно рабочее место	Цена на март 2009 г. без НДС	Примечание
Персональный компьютер	25000 руб.	Современный офисный, ОС Windows XP
Программа АРМ LanMon light	2500 руб.	Цена лицензии за одну копию программы (на 100 шлейфов)
Программа Сервер LanMon (только для многопользовательских систем)	150 шлейфов — 21000 руб. 2000 шлейфов — 100000 руб.	Лицензия на сервер, как и его цена зависит от количества обрабатываемых параметров (шлейфов). ККД-Е имеет в среднем 8 шлейфов
Примечание - Дополнительно требуются пусконаладочные работы по настройке программного обеспечения АРМ и сервера LanMon, а также ККД-Е.		

Обеспечивается интеграция системы мониторинга объектовых систем пожарной сигнализации с системами диспетчеризации и коммерческого учета, разработанными и изготавливаемыми МНПП САТУРН, а именно:

- диспетчеризация лифтов и голосовая связь, контроль затоплений, диспетчерское управление электрооборудованием (система лифтового диспетчерского контроля и связи СЛДКС-1);
- охранная сигнализация, контроль доступа (система охранно-пожарной сигнализации СОС-95);
- коммерческого учета тепловой энергии, электроэнергии, воды, газа (автоматизированная информационно-измерительная система ЕАСДКиУ).

Это позволяет построить комплексную систему автоматизации объектов городского хозяйства на едином программном обеспечении SCADA-системы LanMon.

По вопросам применения системы мониторинга объектовых систем пожарной сигнализации, а также других систем для городского хозяйства, выпускаемой МНПП САТУРН, обращаться по телефону в г. Москва 499-152-95-15 или по электронному адресу info@mnppsatur.ru. Адрес в сети Internet: www.mnppsatur.ru.