ЭТЕРНИС
ГРУППА КОМПАНИЙ

РОССИЙСКИЙ РАЗРАБОТЧИК И ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ



Программный продукт

ГАРАНТ-Р.
МОНИТОРИНГ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Контроль пожарной обстановки на объекте в режиме реального времени
- Возможность мониторинга состояния системы с портативных устройств из любой точки мира
- Мгновенная ликвидация очага возгорания

2017 • WWW.ETERNIS.RU

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

Содержание

1. Общие сведения 5
1.1. Краткое описание системы управления пожаротушением «Гарант-Р» 5
1.2. Назначение и возможности системы мониторинга 5
2. Требования к использованию приложения 6
3. Начало работы 6
3.1. Установка приложения 6
3.2. Подключение «Гарант-Р» к ПК 6
4. Пользовательский интерфейс и режимы работы 8
4.1. Панель «Меню» 9
4.2. Панель инструментов 10
4.3. Область структуры системы 11
4.4. Свойства выделенного объекта 12
4.5. Рабочая область проекта 12
4.6. Область журнала событий 12
5. Создание проекта 12
5.1. Добавление элементов управления системы «Гарант-Р» 12
5.2. Создание «областей» и «зон» контроля 15
5.3. Создание сеток и размещение модулей пожаротушения 16
5.4. Редактирование базы данных 18
6. Мониторинг системы «Гарант-Р» 19
6.1. Подключение системы «Гарант-Р» и запуск мониторинга 19
6.2. Начало работы и открытие проекта 21
6.3. Сообщения, получаемые от системы «Гарант-Р» 22
6.3.1. Тревожные сообщения 22
6.3.2. Сообщения о неисправностях 25
6.3.3. Служебные сообщения 28
6.4. Работа с архивом сообщений 29
7. Справочная информация 31
7.1. Действия оператора при возникновении неполадок в работе приложения 31
7.2. Контактная информация 31

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

1. Общие сведения

1.1. Краткое описание системы управления пожаротушением «Гарант-Р»

Беспроводная система управления «Гарант-Р» предназначена для обнаружения пожара и управления системой оповещения, а также подачей огнетушащих веществ для тушения пожаров посредством модулей пожаротушения.

АУП «Гарант-Р» обеспечивает тепловой (кумулятивный) принцип обнаружения пожара по двум порогам (критическим значением контролируемого параметра пожара):

- извещение «Внимание» формируется при поступлении от одного теплового извещателя сигнала о превышении первого порогового значения температуры в защищаемой зоне;
- извещение «Пожар» формируется при поступлении от двух или более тепловых извещателей сигналов о превышении второго порогового значения температуры на этом же участке;

Все устройства АУП имеют встроенный радиомодуль, собранный на базе однокристального приемопередатчика.

Информация о состоянии системы АУП «Гарант-Р» передается на персональный компьютер и/или контрольную панель «КП», расположенные в помещении охраны по проводной линии связи.

В установке «Гарант-Р» реализован модульный принцип построения системы локального пожаротушения без предварительного учёта зон и направлений тушения. Локализация очага пожара производится автоматически, исходя непосредственно из таких его характеристик, как мощность, скорость развития и пути распространения. При этом в подавлении пожара будет задействовано необходимое и достаточное для воздействия на него количество средств тушения.

1.2. Назначение и возможности системы мониторинга

«Гарант-Р. Мониторинг» – компьютерная система, позволяющая в автоматическом режиме собирать, обрабатывать и отображать информацию о противопожарном состоянии объекта защиты и о техническом состоянии системы пожаротушения и всех ее компонентов.

Целью мониторинга является своевременное доведение поступающих сигналов об изменении значений контролируемых параметров противопожарного состояния объекта, об обнаружении и результативности тушения пожара системой, а также о всех неисправностях, возникающих в ходе эксплуатации системы пожаротушения должностным лицам соответствующих организаций и государственных служб. Что в совокупности со стандартным набором функций системы «Гарант-Р» обеспечивает повышение эффективности защиты жизни и здоровья людей (работников, клиентов) и сохранности имущества, находящегося на объекте, а также уменьшает время реагирования на пожар и чрезвычайные ситуации, возникающие на защищаемом объекте. Сокращается среднее время восстановления системы в случае возникновения неисправностей.

Система мониторинга разработана для АУП «Гарант-Р» в виде приложения для операционной системы Windows. Программный продукт имеет набор инструментов, позволяющих на основе «рабочего» проекта отобразить на экране персонального компьютера или мобильного устройства элементы АУПТ и их техничес-

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

кое состояние с указанием их места на планировке объекта. Таким образом, программное обеспечение наглядно отображает противопожарное состояние объекта, а также техническое состояние всех элементов АУП «Гарант-Р» как на посту охраны объекта, так и удаленно при наличии подключения в сети интернет.

2. Требования к использованию приложения

Программное обеспечение (ПО) «Гарант-Р. Мониторинг» предназначено для работы в комплексе с системой пожаротушения «Гарант-Р» и требует её наличия. С любой другой системой пожаротушения или сигнализации работа системы мониторинга не гарантируется.

Программное обеспечение предназначено для установки на персональный компьютер или мобильное устройство со следующими минимальными требованиями к характеристикам:

- процессор с частотой 2 ГГц;
- 2 Гб оперативной памяти;
- 512 Мб видеопамяти;
- монитор;
- операционная система Windows XP/7/8/10;
- свободный USB-порт;
- преобразователь интерфейса RS-485 – USB.

Обслуживание системы «Гарант-Р. Мониторинг» должно осуществляться организацией, прошедшей обучение и имеющей сертификат на проведение данного вида работ.

3. Начало работы

3.1. Установка приложения

Чтобы установить приложение, следуйте инструкциям, приведенным ниже:

- Запустите установочный файл grm_setup.exe из корневого каталога компакт-диска или дождитесь автоматического появления приветственного окна, после чего нажмите кнопку «Установить».

- Прочтите условия лицензионного соглашения. Если Вы согласны, выберите пункт «Я принимаю условия соглашения» и нажмите кнопку «Далее».

- Выберите путь установки программного обеспечения, нажмите «Далее» и следуйте указаниям на экране.

- Проверьте окончательные настройки установки и нажмите кнопку «Установить».

После завершения процесса установки программное обеспечение будет готово к использованию. Оно состоит из трех основных компонентов:

- «Гарант-Р. Редактор». Предназначен для создания проекта и первоначальной настройки системы мониторинга на объекте (см. раздел 5).

- «Гарант-Р. Мониторинг». Предназначен для наблюдения за техническим состоянием системы пожаротушения «Гарант-Р», а также за пожарным состоянием объекта защиты (см. раздел 6);

- «Гарант-Р. Репитер». Служебный компонент предназначен для передачи информации с системы пожаротушения «Гарант-Р» в программу «Гарант-Р. Мониторинг» и в онлайн сервис «Гарант-Р. Мониторинг» через интеренет.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

3.2. Подключение «Гарант-Р» к ПК

Информация о состоянии системы «Гарант-Р» для обработки программой «Гарант-Р. Мониторинг» поступает от ретранслятора сигналов - координатора «РС-К», для этого необходимо организовать проводную связь посредством протокола RS-485 между «РС-К» и компьютером с установленным программным обеспечением. Ниже приведено руководство по наладке проводного соединения:

1. Снять лицевую панель ретранслятора сигналов - координатора «РС-К» путём нажатия на защёлки в верхней и нижней торцевых частях прибора (рис. 1 а,б).



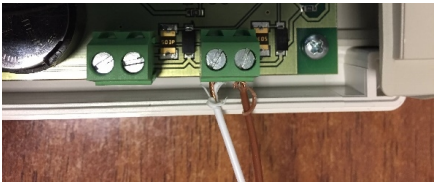
а)



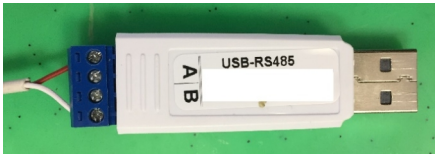
б)

Рис. 1. Демонтаж лицевой панели «РС-К»

2. Подключить сигнальный кабель к клеммам RS-485 прибора «РС-К» (рис. 2 а) и преобразователя RS-485 в USB* (рис. 2 б).



а)



б)

Рис. 2. Подключение кабеля к «РС-К» и преобразователю интерфейсов

** Приведенный на рис. 2 б) преобразователь является примером, вид и марка преобразователя не имеют значения. Монтаж кабеля производится согласно проекту на систему пожаротушения.*

3. Установить драйвер для преобразователя интерфейсов (должен поставляться производителем в комплекте с устройством).

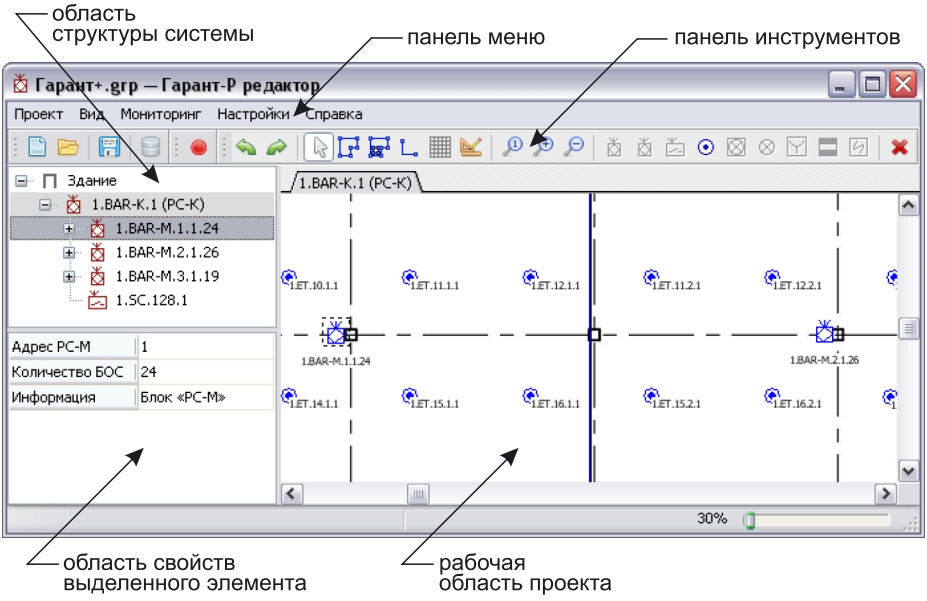
4. Подключить преобразователь интерфейса к свободному USB-порту компьютера, на котором установлено ПО «Гарант-Р. Мониторинг».

5. Открыть COM-порт для получения сообщений. Инструкции по открытию порта см. в разделе 6.2.

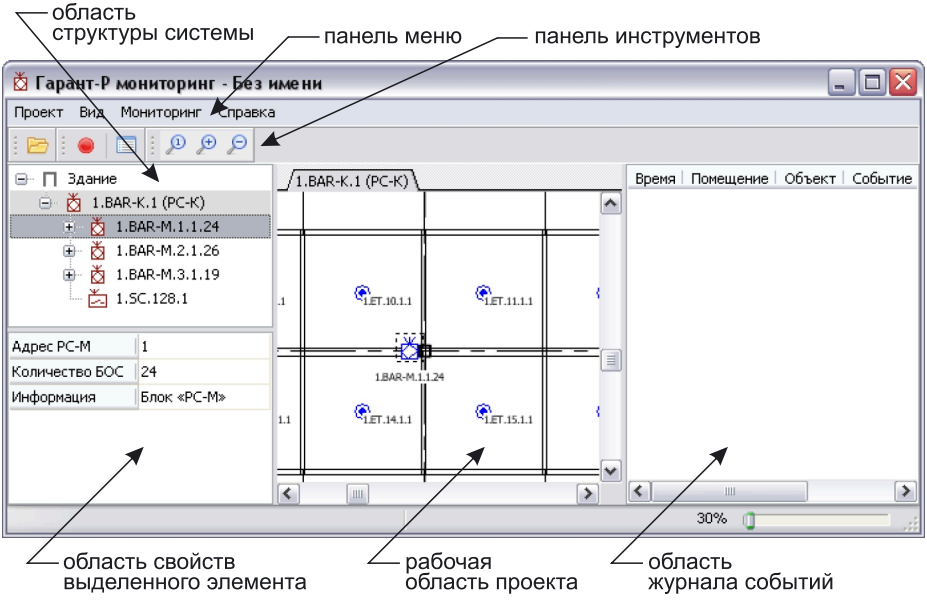
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

4. Пользовательский интерфейс и режимы работы

Пользовательский интерфейс системы «Гарант-Р. Мониторинг» состоит из нескольких основных областей (рис. 3).



а) «Гарант-Р. Редактор»



б) «Гарант-Р. Мониторинг»

Рис. 3. Графический интерфейс системы мониторинга

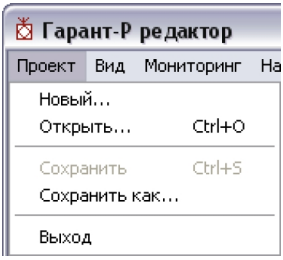
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

4.1. Панель «Меню»

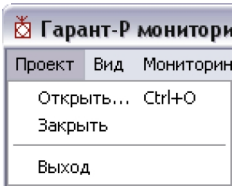
Панель «Меню» включает в себя следующие вкладки: «Проект», «Вид», «Мониторинг», «Настройки», «Справка».

Вкладка «Проект» предназначена для создания, открытия и сохранения проектов (рис. 4) и позволяет выполнить следующие действия:

- «Новый…» – создание нового проекта системы;
- «Открыть…» – загрузка заранее созданного проекта в формате grp.
- «Сохранить» (сочетание клавиш «Ctrl+S») или «Сохранить как…» – сохранение проекта в файл grp.
- «Выход» – выход из программы. При наличии несохранённого проекта, перед выходом из программы появляется предложение сохранить проект.



а) «Гарант-Р. Редактор»



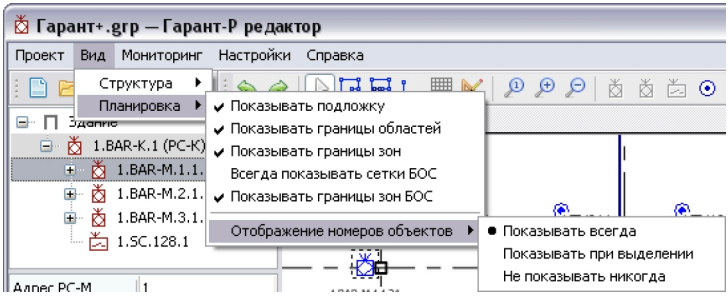
б) «Гарант-Р. Мониторинг»

Рис. 4. Вкладка «Проект»

Вкладка «Вид» предназначена для настройки отображения некоторых элементов интерфейса и содержит два подменю – «Структура» (рис. 5 а) и «Планировка» (рис. 5 б).



а)



б)

Рис. 5. Вкладка «Вид»

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Подменю «Структура» позволяет:

- выделять цветом активные «РС-К»;
- сворачивать неактивные «РС-К»;

Подменю «Планировка» позволяет:

- Показывать подложку. При отключении этой опции на рабочей области проекта планировка (подложка) будет скрыта.
- Показывать границы областей. При отключении этой опции на рабочей области проекта будут скрыты границы всех «областей».
- Показывать границы зон. При отключении этой опции на рабочей области проекта будут скрыты границы всех «зон».
- Показывать сетки БОС. При включении этой опции на рабочей области проекта будут отображаться сетки размещения всех блоков обработки сигнала (БОС) проекта.
- Отображение номеров объектов. В этом подменю можно выбрать вариант отображения маркировки объекта на планировке.

Вкладка «Мониторинг» предназначена для управления работой системы мониторинга (рис. 6) и позволяет выполнить следующие действия:

- «Начать» прием сообщений от системы пожаротушения, их обработку и отображение (сочетание клавиш «Ctrl+P»).
- «Журнал» – включить/отключить отображение журнала событий» со списком всех сообщений от системы пожаротушения (сочетание клавиш «Ctrl+J»).
- «Архив» – просмотр истории работы системы «Гарант-Р» на объекте (сочетание клавиш «Ctrl+H»). Подробнее об арихиве сообщений в разделе 6.4.
- Настройка... – просмотр и изменение прослушиваемых портов (подробнее в разделе 6.2).

Вкладка «Настройка» предназначена для изменения параметров программы. Подменю «База данных модулей» (рис. 7) позволяет редактировать базу данных модулей пожаротушения. Подробнее о базе данных в разделе 5.4.

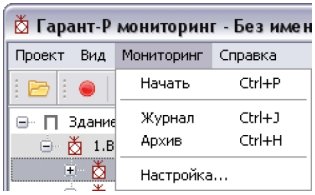


Рис. 6. Вкладка «Мониторинг»

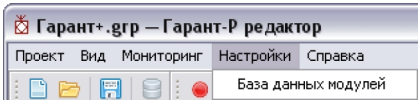


Рис. 7. Вкладка «Настройка»

Вкладка «Справка» содержит краткую информацию о программе.

4.2. Панель инструментов

Для быстрого доступа к основным функциям программы помимо меню можно использовать панель инструментов. Также для работы в режиме редактирования проекта на панели инструментов собраны пиктограммы элементов автоматической системы пожаротушения. Назначение пиктограмм панели инструментов приведено в табл.1.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Таблица 1

Пикто-грамма	Действие	Пикто-грамма	Действие
	Создать новый проект		Создать «РС-К»
	Открыть проект		Создать «РС-М»
	Сохранить проект		Создать «БУР»
	База данных модулей		Создать «БОС»
	Отменить		Создать светозвуковой оповещатель
	Повторить		Создать световой оповещатель «Автоматика отключена»
	Режим выделения		Создать ручной пожарный извещатель
	Режим работы с областями		Создать охранный магнито-контактный извещатель
	Режим работы с зонами		Создать дымовой пожарный извещатель
	Режим работы со шлейфами		Удалить выделенные объекты
	Режим работы с сетками «БОС»		Начать мониторинг
	Задать масштаб подложки		Приостановить мониторинг
	Масштаб отображения 100%		Отобразить/скрыть журнал событий
	Увеличить масштаб		Создать отчёт
	Уменьшить масштаб		

4.3. Область структуры системы

Алгоритм взаимодействия элементов установки автоматического пожаротушения «Гарант-Р» представляет собой адресную иерархическую структуру. На первом, высшем уровне иерархии находится ретранслятор-координатор «РС-К»; на втором уровне иерархии находятся ретранслятор-маршрутизатор «РС-М» и блок управляющих реле «БУР»; на третьем, низшем уровне иерархии находятся блоки обработки сигналов «БОС», а также периферийные устройства, подключаемые к выходам «БУР». Для удобства восприятия взаимосвязи компонентов, а также для быстрого поиска нужного компонента, система «Гарант-Р» представлена в виде древовидной структуры в соответствующей области. С помощью этого дерева можно быстро найти и отредактировать свойства нужного

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

объекта, а также добавить или удалить новые объекты по щелчку правой кнопки мыши (ПКМ).

4.4. Свойства выделенного элемента

Каждый компонент системы пожаротушения «Гарант-Р», а также зоны, области и сетки имеют свой набор свойств, который позволяет настроить взаимосвязь между ними и объединить их в единую систему. Свойства объектов подробно описаны в разделе 5.

4.5. Рабочая область проекта

Предназначена для размещения оборудования при создании проекта в «Гарант-Р. Редактор» и для визуального отображения сообщений системы «Гарант-Р» на электронных планировках защищаемых помещений. Для каждой системы «Гарант-Р» (т.е. для каждого «РС-К» и связанной с ним планировки) предусмотрено отдельное окно, переключение между окнами возможно с помощью закладок в верхней части рабочей области. При получении сообщений закладки неактивных окон будут выделяться соответствующим цветом.

4.6. Область журнала событий

Предназначена для отображения событий в виде списка, с указанием наименования события, времени и места его возникновения.

5. Создание проекта

Для создания проекта необходимо запустить рабочую сессию программы. Для этого необходимо нажать на ярлык «Гарант-Р. Редактор», расположенный на рабочем столе операционной системы, либо воспользоваться функцией «ПУСК» операционной системы и запустить программу через исполняемый файл «Гарант-Р. Редактор». Откроется рабочее окно программы.

5.1. Добавление элементов управления системы «Гарант-Р»

Далее в панели «Меню» выбираем вкладку «Проект» и «Новый», после чего на области структуры системы появится основной элемент системы пожаротушения ретранслятор сигналов-координатор «РС-К». Программа автоматически предложит добавить планировку защищаемого помещения, соответствующую добавленному «РС-К». Если по какой-либо причине планировка к «РС-К» добавлена не была, то это можно сделать вручную. Для этого в свойствах «РС-К» выбираем пункт «Подложка» и загружаем файл планировки в любом из разрешенных форматов (.jpg, .bmp, .png и т.д.).

После этого на «рабочей области проекта» отобразится планировка защищаемого помещения, на которой появится основной элемент системы пожаротушения «РС-К» (см. рис. 8).

Внимание! Наличие планировки в одном из разрешенных форматов является обязательным условием корректной работы системы мониторинга.

Далее «РС-К» необходимо присвоить номер системы (задается автоматически согласно порядку добавления новых «РС-К») и ID сети, который указан в батарейном отсеке брелока диагностики «БД», используемого для программирования и обслуживания системы (см. рис. 9). Задать ID сети для «РС-К» в проекте можно в свойствах выделенного объекта (см. рис. 8).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

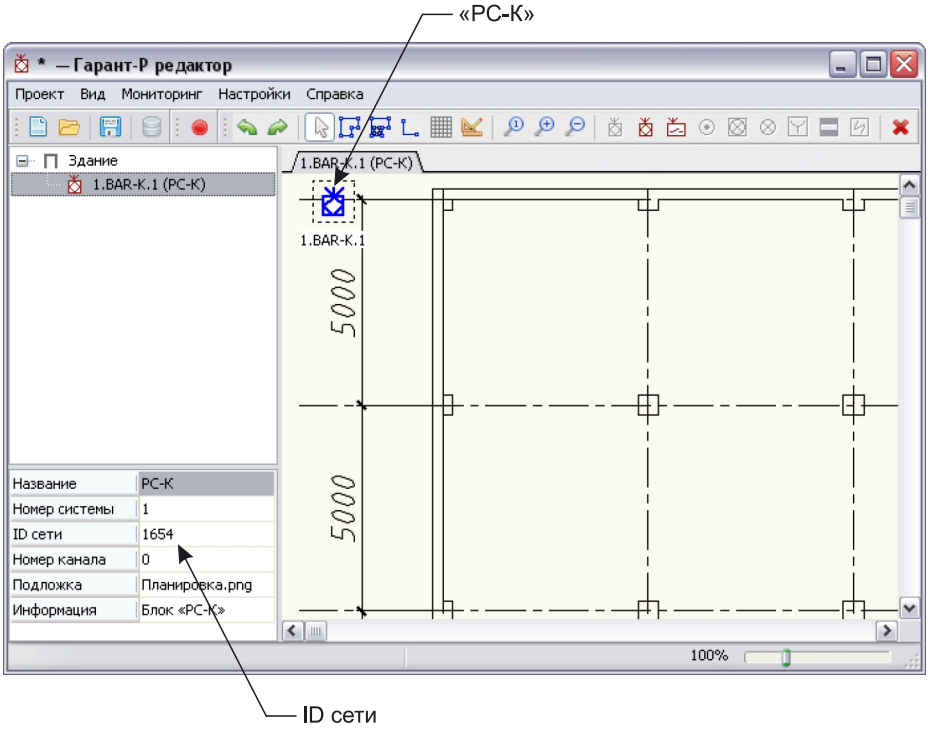


Рис. 8. Отображение планировки в рабочей области проекта

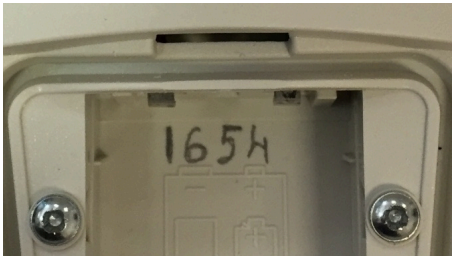


Рис. 9. Батарейный отсек «БД» с маркировкой ID сети

Для корректной работы программы необходимо задать масштаб планировки защищаемого помещения. Программа автоматически предложит это сделать после добавления планировки. Для задания масштаба необходимо отметить отрезок на планировке с помощью двух точек и указать его длину в метрах (см. рис. 10). Если по какой-либо причине масштаб задан не был, то это можно сделать вручную. Для этого необходимо вызвать функцию масштаб с помощью кнопки «Задать масштаб» панели инструментов.

Внимание! Указание масштаба является обязательным условием корректной работы системы мониторинга.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

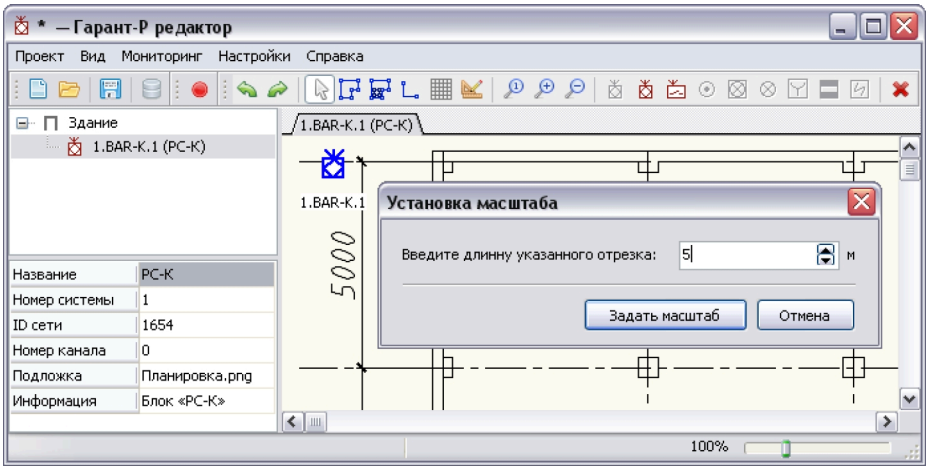


Рис. 10. Задание масштаба подложки проекта

После того как масштаб задан, приступаем к наращиванию информационной иерархии системы. Для этого в «Области структуры системы» выбираем элемент «PC-K» и нажимаем на него правой кнопкой мыши, после чего появится меню (рис. 11). После выбора нужного элемента системы («PC-M» и/или «БУР») данные элементы появятся на «Рабочей области проекта» и в «Области структуры системы». После добавления пиктограммы приборов можно переместить на соответствующие места по проекту, зажав левую кнопку мыши (ЛКМ). Чтобы переместить номер прибора относительно пиктограммы, нужно зажать Ctrl+ЛКМ.

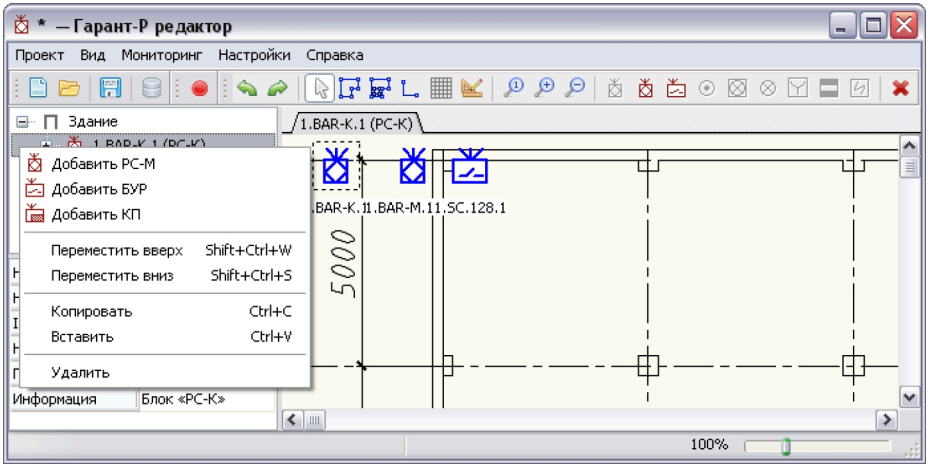


Рис. 11. Наращивание структуры системы пожаротушения

В дальнейшем структура системы пожаротушения может быть изменена и/или дополнена в зависимости от фактических изменений условий эксплуатации на объекте.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

5.2. Создание «областей» и «зон» контроля

После создания структуры системы приступаем к заданию областей и зон контроля. Для этого на рабочей панели «Инструменты» выбираем пиктограмму «Работа с областями» (все действия с новыми или уже созданными областями производятся только после включения этого режима), далее отмечаем границу области ломаной линией с помощью нужного количества точек. Чтобы завершить создание области, нужно замкнуть границу (рис. 12). После создания области необходимо присвоить ей номер, соответствующий номеру «БУР», который контролирует эту область. Это можно сделать в свойствах области после ее выделения (рис. 12).

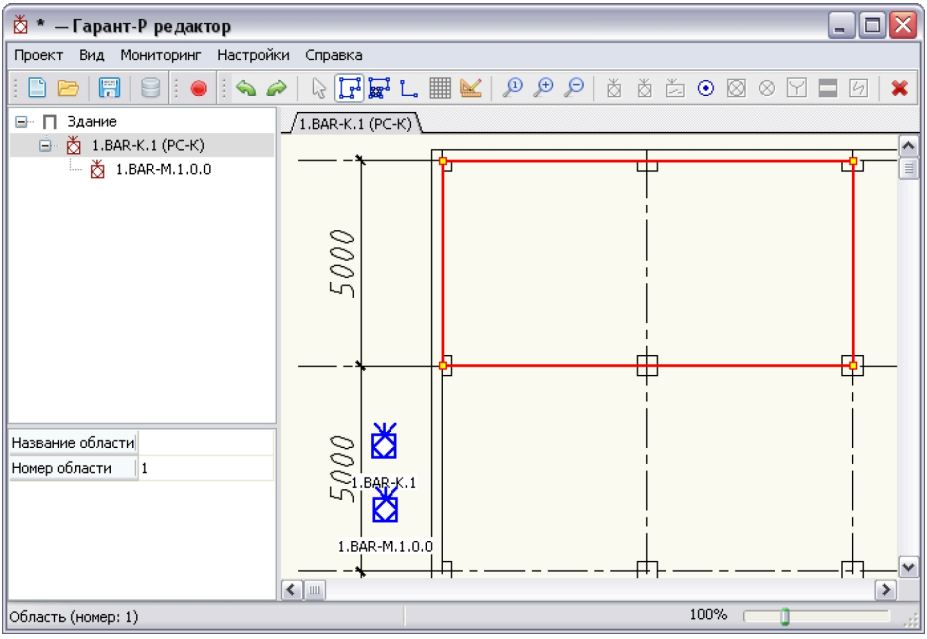


Рис. 12. Создание области защиты

После создания области приступаем к делению данной области на зоны защиты (зон защиты может быть несколько, однако, все они должны находиться в пределах рассматриваемой области). Первая зона, заполняющая всю область, будет создана автоматически. Для добавления второй и всех последующих зон необходимо на панели «Инструменты» выбирать пиктограмму «Работа с зонами» (все действия с новыми или уже созданными зонами производятся только после включения этого режима). Добавление зон происходит путём деления существующей зоны ломаной линией, начало и конец которой должно находится на границе зоны. (см. рис. 13). Для добавления новых точек достаточно нажать ЛКМ на границе зоны. Удаление зон производится путём объединения. Для этого зажмите Shift и ЛКМ потяните из центра удаляемой зоны в расширяемую. Удалить последнюю зону внутри области невозможно. Каждой зоне защиты необходимо присвоить номер, соответствующий номеру «РС-М», который контролирует зону. Это можно сделать в свойствах зоны после ее выделения.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

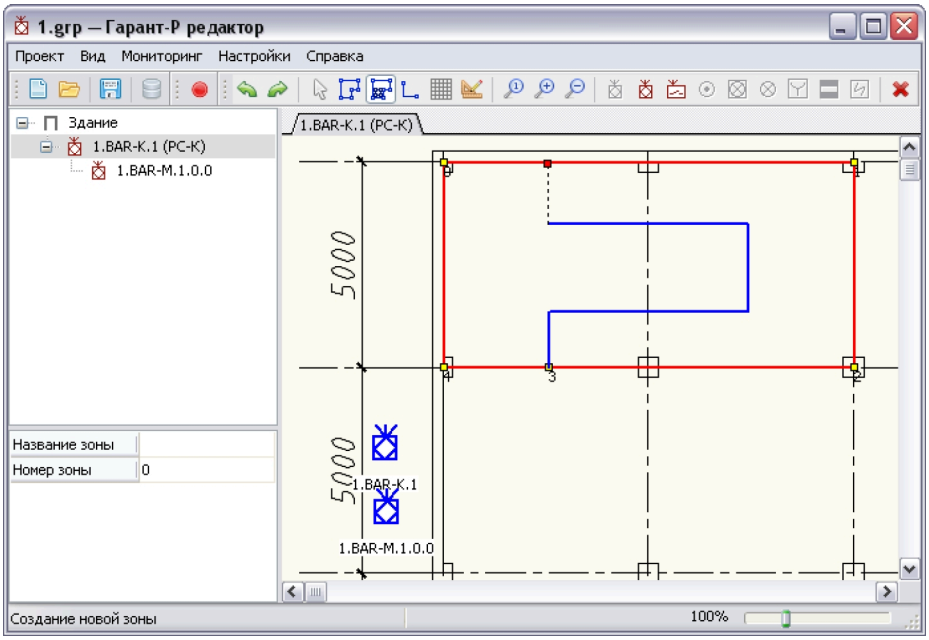


Рис. 13. Создание зоны защиты

5.3. Создание сеток и размещение модулей пожаротушения

Следующим этапом подготовки проекта является размещение блоков обработки сигналов «БОС» на планировке защищаемых помещений. Сделать это можно двумя способами: автоматически, с помощью сеток, и ручным добавлением по одному. Для создания сетки на панели «Инструменты» выберите пиктограмму «Работа с сетками БОС», затем левой кнопкой мыши укажите начальную точку (угол сетки) и конечную (противоположный угол). Далее необходимо выделить сетку в режиме выделения (пиктограмма) и указать в свойствах количество строк и столбцов (ряды модулей по проекту системы пожаротушения) (см. рис. 14).

В режиме работы с сетками можно вручную настроить расстояния между осями. Для этого нужно навести курсор мыши на линию сетки и, зажав ЛКМ, потянуть в нужном направлении.

Для добавления блоков «БОС» перейдите в режим выделения, щёлкните ПКМ по сетке и выберите пункт «Добавить БОС» в контекстном меню. Появится диалоговое окно, позволяющее выбрать некоторые характеристики модуля пожаротушения из базы данных для автоматического построения зон контроля «БОС» (см. рис. 15).

Далее необходимо нажать на кнопку «Создать БОС», и в узлах сетки будут размещены блоки обработки сигналов с указанием зон контроля (см. рис. 16). В этом случае номера «БОС» будут заданы автоматически согласно месту размещения в зоне, в случае необходимости изменить их можно в свойствах объекта «БОС».

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

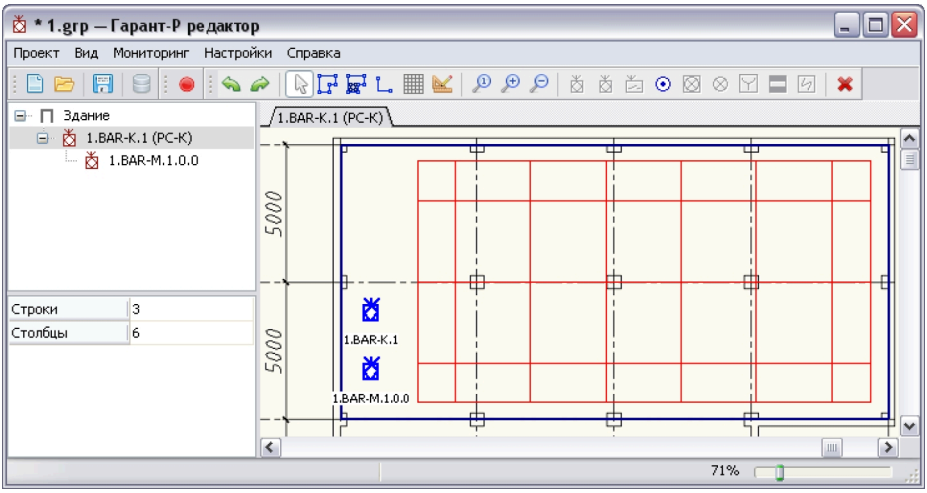


Рис. 14. Создание сетки

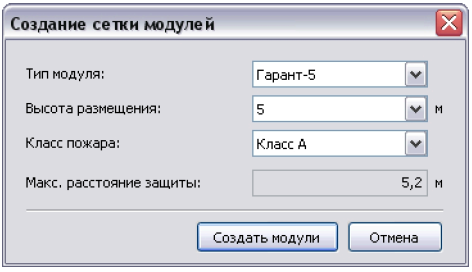


Рис. 15. Добавление модулей в сетку

При необходимости, после создания «БОС», можно удалить сетку и откорректировать положение «БОС», созданных сеткой, вручную. Если конфигурация помещения не позволяет создать сетку прямоугольной формы, можно создавать блоки обработки сигналов вручную по одному. Для этого нажмите ПКМ на элементе «РС-М» в области структуры системы, а затем «Добавить БОС». В рабочей области проекта появится пиктограмма элемента «БОС», ее можно перемещать и изменять свойства элемента после выделения в режиме выделения. Для корректной работы программы поля свойств «БОС» «Тип модуля», «Высота установки», «Максимальное расстояние» и «Класс пожара» должны быть заполнены. В противном случае зоны защиты «БОС» могут быть отображены неверно.

После выполнения всех процедур, описанных в пп. 5.1–5.3 необходимо сохранить созданный проект в папке ..\grm\Projects\. Для этого на рабочей панели «Меню» выбираем вкладку «Проект» и «Сохранить» или «Сохранить как…». Все настройки отображения в разделах меню «Вид», «Настройки» и т.д. будут сохранены в файле проекта.

Далее нажимаем кнопку «Выход» и завершаем работу в программе. Созданный таким образом проект необходимо открыть в программе «Гарант-Мониторинг» и привести в действие непосредственно сам мониторинг пожарного состояния объекта (см. раздел 6).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

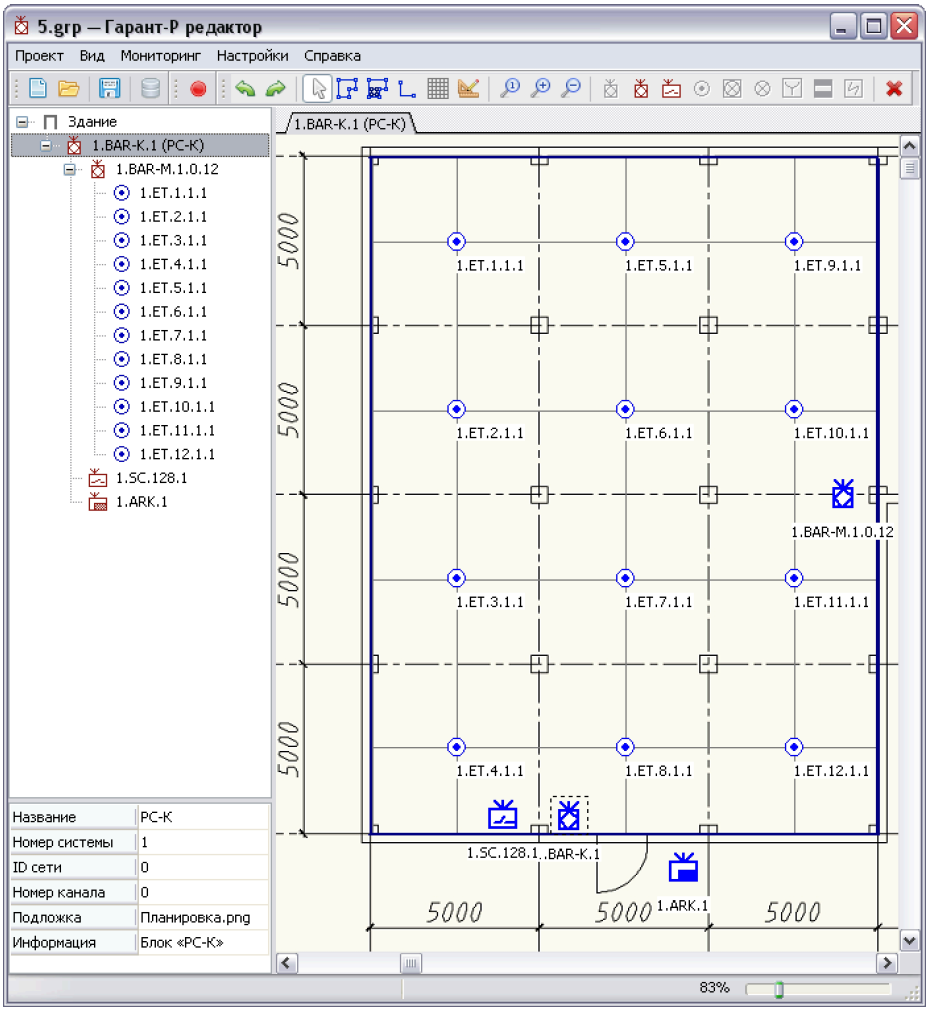


Рис. 16. Созданный проект системы пожаротушения

5.4. Редактирование базы данных

Для упрощения работы с элементами системы пожаротушения «Гарант-Р» в приложении предусмотрена база данных модулей пожаротушения, с которыми могут взаимодействовать блоки обработки сигналов «БОС». Исходя из характеристик этих модулей, система автоматически определяет расстояния между «БОС» при создании сетки.

Вызов редактора базы данных возможно реализовать двумя способами:

- с помощью вкладки «Настройки» панели «Меню»;
- с помощью кнопки «База данных» панели «Инструменты».

База данных представляет собой таблицу соответствия типа модуля и рекомендуемых параметров его размещения на плане защищаемого помещения

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

(рис. 17). Перед внесением изменений в существующие данные или добавлением новых позиций необходимо рассчитать расстояние между модулями в ряду для заданной высоты размещения согласно приложению И СП 5.13130.2009 и технической документации на модули пожаротушения, а также учесть существующие особенности размещения пожарных извещателей.

Представленные изначально данные рассчитаны для коэффициентов k_1=1, k_2=1, k_3=1, k_4=1 согласно приложению И СП 5.13130.2009 и учитывают максимально возможные расстояния между сенсорами кумулятивного пожарного извещателя «Гарант-Р».

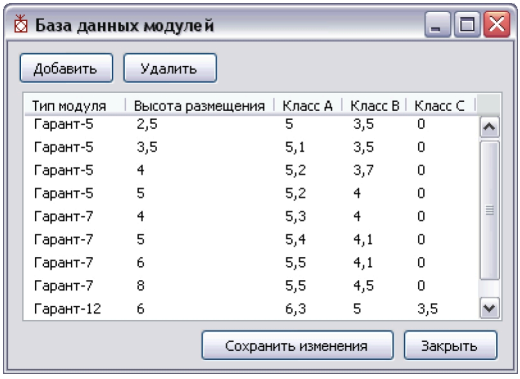


Рис. 17. Интерфейс редактора базы данных

Для того, чтобы добавить в базу данных новую позицию, нажмите кнопку «Добавить», после чего появится новая строка в списке настроек. Далее необходимо указать название модуля в ячейке «Тип модуля», высоту размещения модуля и максимальное расстояние между модулями для разных классов пожара. Все несохраненные данные будут выделены жирным шрифтом. После этого необходимо нажать на кнопку «Сохранить изменения» и далее кнопку «Закрыть».

6. Мониторинг системы «Гарант-Р»

6.1. Подключение системы «Гарант-Р» и запуск мониторинга

Для установки связи между ПО «Гарант-Р. Мониторинг» и системой пожаротушения «Гарант-Р» необходимо запустить программу «Гарант-Р. Репитер» и выполнить её настройку. Для этого:

1. Запустите программу с помощью исполняемого файла «Гарант-Р. Репитер» в меню «Пуск» операционной системы.

2. При первом запуске «Гарант-Р. Репитер» потребуется провести активацию программы (см. рис. 18), для этого:

2.1. Войдите на сайт активации http://activation.eternis.ru/.

2.2. Введите в поле «Ключ диска» ключ, напечатанный на стикере внутри коробки с программой.

2.3. Введите в поле «Идентификатор экземпляра программы» ключ, сгенерированный программой «Гарант-Р. Репитер».

2.4. Нажмите кнопку «Сгенерировать ключ активации».

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

2.5. Скопируйте полученный ключ активации в поле «Ключ активации» программы «Гарант-Р. Репитер» и дождитесь сообщения об успешной активации.

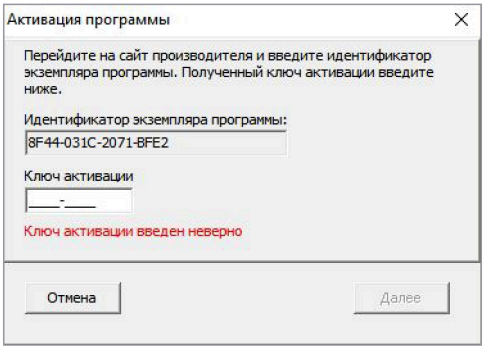


Рис. 18. Окно активации программы

3. Нажмите кнопку «Настройки».

4. В появившемся окне (рис.19) выберите необходимый способ передачи данных: «Подключение к «Гарант-Р. Мониторинг» – для локальной передачи данных в приложение «Гарант-Р. Мониторинг», установленное на этом компьютере или в локальной сети или «Интернет-сервер» – для передачи данных с системы пожаротушения на удаленный компьютер через онлайн сервис в сети Internet.

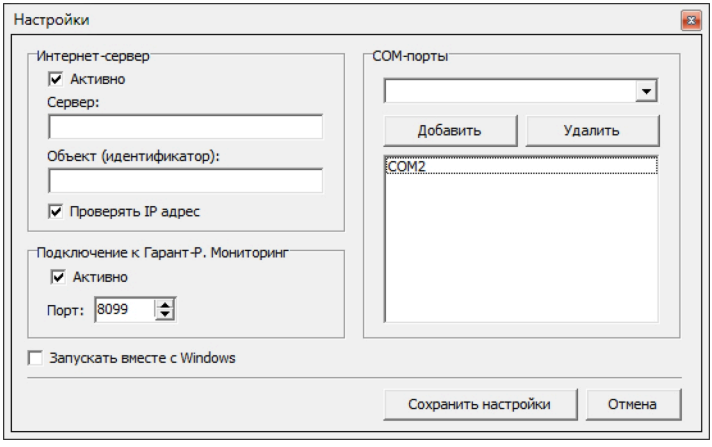


Рис. 19. Окно настройки «Гарант-Р. Репитер».

Для работы через онлайн сервис, необходимо зарегистрировать учетную запись, для чего выполните следующие действия:

4.1. Перейдите на сайт http://grm.eternis.ru/ и нажмите кнопку «Получить доступ».

4.2. Заполните форму и нажмите кнопку «Отправить».

4.3. Дождитесь звонка или ответа по e-mail. Специалисты ООО «НПО ЭТЕРНИС» предоставят Вам учетную запись для доступа к онлайн сервису.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

4.4. Войдите на сайт http://grm.eternis.ru/ под своим логином и на вкладке «Объекты и пользователи» нажмите кнопку «Создать объект».

4.5. Заполните необходимые поля в свойствах объекта, загрузите файл проекта *.grp.

4.6. Скопируйте ID объекта и введите его в поле «Объект (идентификатор)» настроек программы «Гарант-Р. Репитер».

5. В разделе «COM-порты» Выберите соответствующий выбранному USB-порту COM-порт из списка и нажмите кнопку «Добавить». Для работы с несколькими «РС-К» одновременно, в список можно добавить насколько COM-портов. Программа будет определять принадлежность сообщений по ID сети, заданному в свойствах «РС-К». Нажмите кнопку «Сохранить настройки» (см. рис. 19).

6. После этого окно «Гарант-Р. Репитер» можно свернуть, но не закрывать.

6.2. Начало работы и открытие проекта

Созданный в программе «Гарант-Р. Редактор» проект необходимо открыть в программе «Гарант-Р. Мониторинг» и привести мониторинг в действие. Для этого необходимо нажать на ярлык «Гарант-Р. Мониторинг», расположенный на рабочем столе операционной системы, либо воспользоваться функцией «ПУСК» операционной системы и запустить программу через исполняемыый файл «Гарант-Р. Мониторинг». Откроется рабочее окно программы. После запуска программы необходимо открыть проект с помощью вкладки «Проект» панели «Меню». Файл проекта имеет расширение .grp.

После открытия проекта необходимо проверить настройки и установить соединение с программой «Гарант-Р. Репитер». Для этого откройте меню «Мониторинг» – «Настройка». В появившемся окне выберите необходимый вид связи: «Принимать данные по локальной сети» – для получения сообщений локально от программы «Гарант-Р. Репитер», установленной на этом компьютере или в локальной сети, или «Принимать данные с сервера» – для удаленного доступа к объекту с помощью онлайн-сервиса в сети Internet (рис. 20).

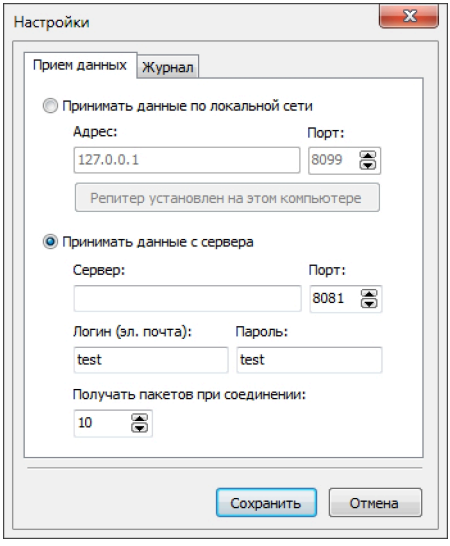


Рис. 20. Окно настройки «Гарант-Р. Мониторинг»

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Настройки, установленные по умолчанию, могут быть использованы в большинстве случаев без изменений, при необходимости задайте настройки вручную или обратитесь в службу поддержки приложения.

Далее нажмите кнопку «Установить соединение» на панели инструментов основного окна программы «Гарант-Р. Мониторинг» и выберите нужный объект из появившегося списка. После успешной установки соединения можно начать мониторинг путем нажатия на кнопку «Начать мониторинг».

6.3. Сообщения, получаемые от системы «Гарант-Р»

Все сообщения, получаемые от системы пожаротушения «Гарант-Р» поступают на компьютер и будут отображаться на экране монитора в программе «Гарант-Р. Мониторинг» тремя способами:

1. подсветкой приборов в области структуры системы;
2. записью сообщений с расшифровкой места возникновения и типа события в журнал;
3. подсветкой прибора и места возникновения события на планировке.

Все сообщения делятся на 3 уровня приоритета отображения:

1. *Тревожные сообщения* имеют старший приоритет и отображаются красным цветом поверх всех других сообщений.
2. *Сообщения о неисправностях* имеют средний приоритет, отображаются жёлтым цветом при отсутствии одновременных тревожных сообщений.
3. *Служебные сообщения* имеют низший приоритет отображения, некоторые из них выделяются синим цветом.

6.3.1. Тревожные сообщения

Программа «Гарант-Р. Мониторинг» распознает и отображает следующие тревожные сообщения:

«Внимание от ИПР». Соответствующий «БУР» в области структуры системы и рабочей области проекта будет мигать красным цветом, область на планировке будет мигать красной штриховкой (см. рис. 21). Сообщение будет сопровождаться одиночным повторяющимся звуковым сигналом.

Текстовые сообщения «Внимание от ИПР» и «Конец внимания от ИПР» фиксируются в области «Журнал событий» с указанием номера прибора и времени сообщения.

«Ручной пуск». Все «БОС» соответствующей зоны в области структуры системы будут подсвечены красным цветом, область на планировке будет подсвечена красной заливкой (см. рис. 21). Сообщение будет сопровождаться тройным повторяющимся звуковым сигналом.

Текстовое сообщение «Ручной пуск» фиксируется в области «Журнал событий» с указанием номера прибора и времени сообщения. В нижней части журнала появится таймер отсчета до пуска модулей пожаротушения.

«Пуск МП от ИПР». Все «БОС» соответствующей зоны в области структуры системы будут подсвечены красным цветом, область на планировке будет подсвечена красной заливкой (см. рис. 21). Сообщение будет сопровождаться тройным повторяющимся звуковым сигналом.

Текстовое сообщение «Ручной пуск» фиксируется в области «Журнал событий» с указанием номера прибора и времени сообщения. В нижней части журнала появится таймер отсчета до пуска модулей пожаротушения.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

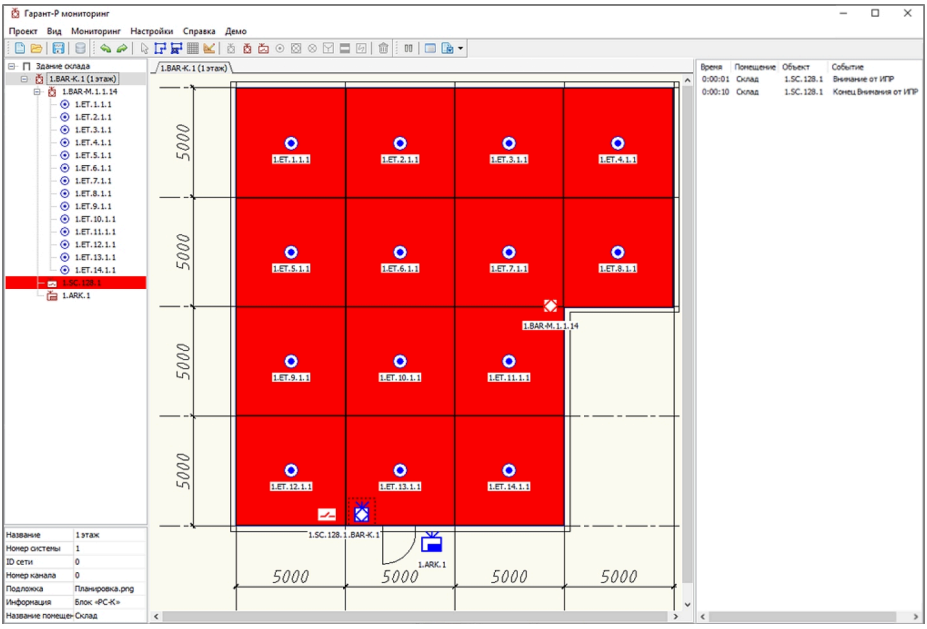


Рис. 21. Сообщение «Внимание от ИПР» / «Ручной пуск» / «Пуск МП от ИПР»

«Внимание 50 °С». Данное состояние наступает в зоне контроля «БОС» при превышении температуры среды в зоне контроля значения 50 °С.

Соответствующий «БОС» в области структуры системы и рабочей области проекта будет мигать оранжевым цветом, область на планировке будет мигать оранжевой штриховкой (см. рис. 22).

Текстовые сообщения «Внимание 50 °С» и «Конец внимания 50 °С» фиксируются в области «Журнал событий» с указанием номера прибора и времени сообщения.

«Внимание». Данное состояние наступает в зоне контроля «БОС» при превышении температуры среды в зоне контроля 64 °С.

Соответствующий «БОС» в области структуры системы будет мигать красным цветом, а зона защиты на планировке – мигать красной заливкой (см. рис. 23). Сообщение будет сопровождаться одиночным повторяющимся звуковым сигналом.

Текстовые сообщения «Внимание» и «Конец внимания» фиксируются в области «Журнал событий» с указанием номера прибора и времени сообщения.

«Тревога». Данное состояние наступает в зоне контроля «БОС» при превышении температуры среды в зоне контроля 76 °С.

Соответствующий «БОС» в области структуры системы будет подсвечен красным цветом, а зона защиты на планировке – подсвечена красной заливкой (см. рис. 24). Сообщение будет сопровождаться тройным повторяющимся звуковым сигналом.

Текстовое сообщение «Тревога» фиксируется в области «Журнал событий» с указанием номера прибора и времени сообщения. В нижней части журнала появится таймер отсчета до пуска модулей пожаротушения (см. рис. 24).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

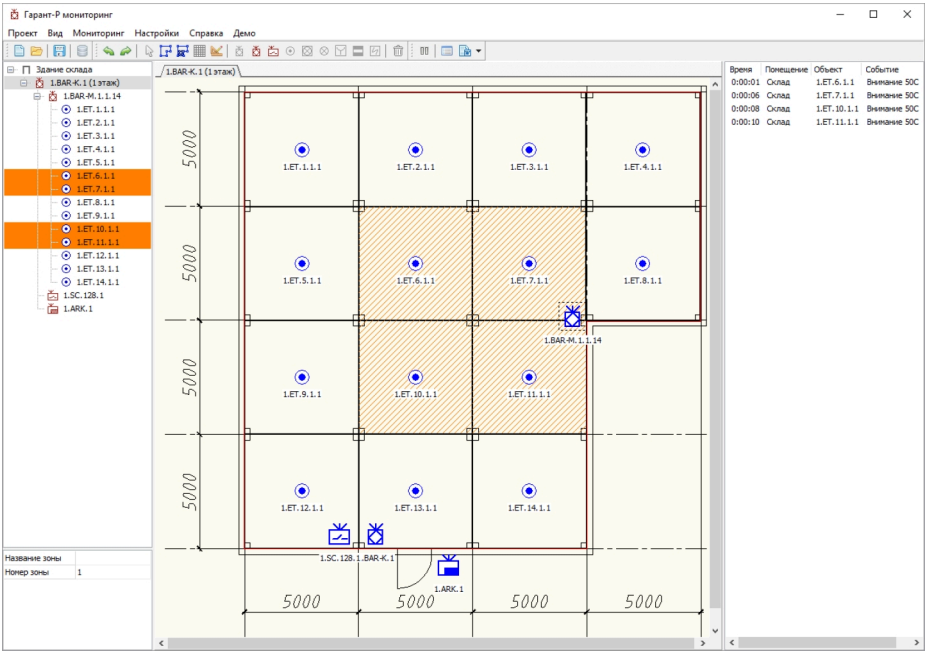


Рис. 22. Сообщение «Внимание 50 °C»

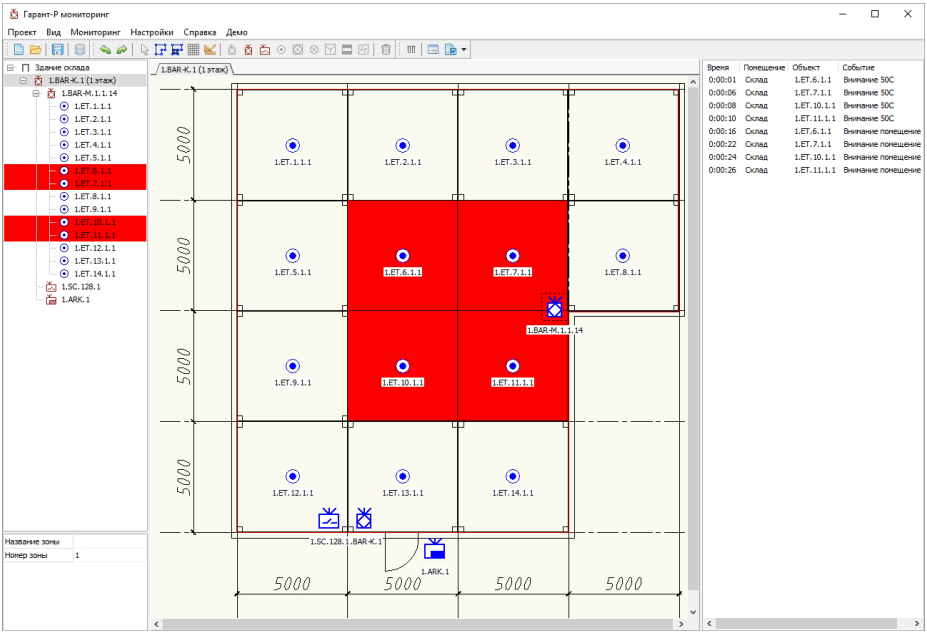


Рис. 23. Сообщение «Внимание»

Скачано с sec.ru

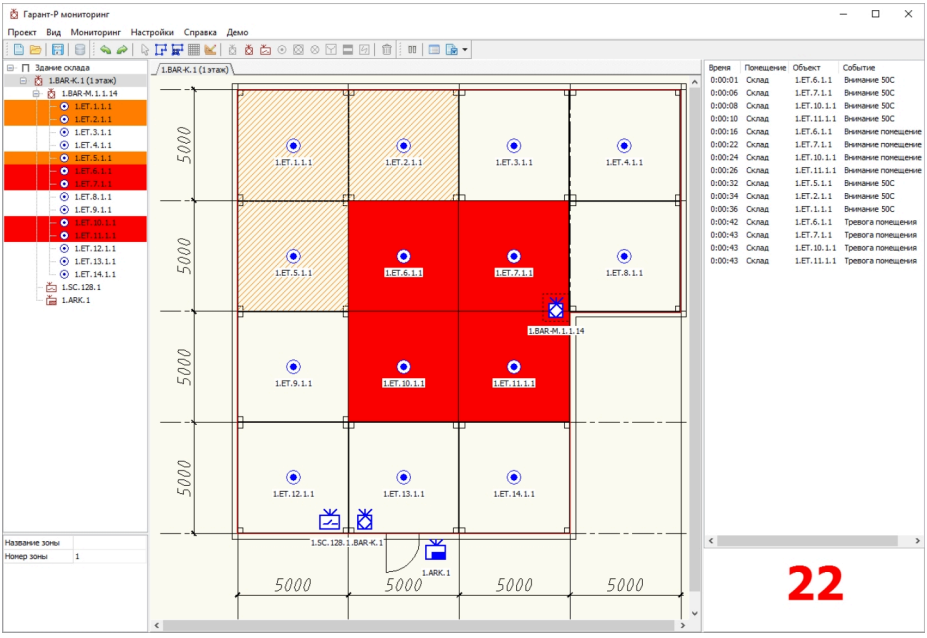


Рис. 24. Сообщение «Тревога»

«Пуск МП». Данное состояние наступает в зоне контроля «БОС» после запуска модулей пожаротушения и сигнализирует об их срабатывании.

Соответствующий «БОС» в области структуры системы будет подсвечен серым цветом, а зона защиты на планировке – подсвечена серой штриховкой (см. рис. 25).

Текстовое сообщение «Пуск МП» фиксируется в области «Журнал событий» с указанием номера прибора и времени сообщения.

6.3.2. Сообщения о неисправностях

«Ошибка связи». Данное состояние наступает в зоне контроля «БУР» или «РС-М» и сигнализирует об отсутствии беспроводной связи между «РС-К» и «РС-М» («БУР»).

Соответствующий прибор в области структуры системы будет мигать жёлтым цветом, а зона защиты на планировке – мигать жёлтой штриховкой (рис. 26). Сообщение будет сопровождаться одиночным звуковым сигналом.

Текстовые сообщения «Ошибка связи» и «Связь в зоне в норме» фиксируются в области «Журнал событий» с указанием номера прибора и времени сообщения.

«Нет связи с БОС». Данное состояние наступает в зоне контроля «БОС» и сигнализирует об отсутствии беспроводной связи между «РС-М» и «БОС».

Соответствующий прибор в области структуры системы будет мигать жёлтым цветом, а зона защиты на планировке – мигать жёлтой штриховкой (см. рис. 27). Сообщение будет сопровождаться одиночным звуковым сигналом.

Текстовые сообщения «Нет связи с БОС» и «Связь в зоне в норме» фиксируются в области «Журнал событий» с указанием номера прибора и времени сообщения.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

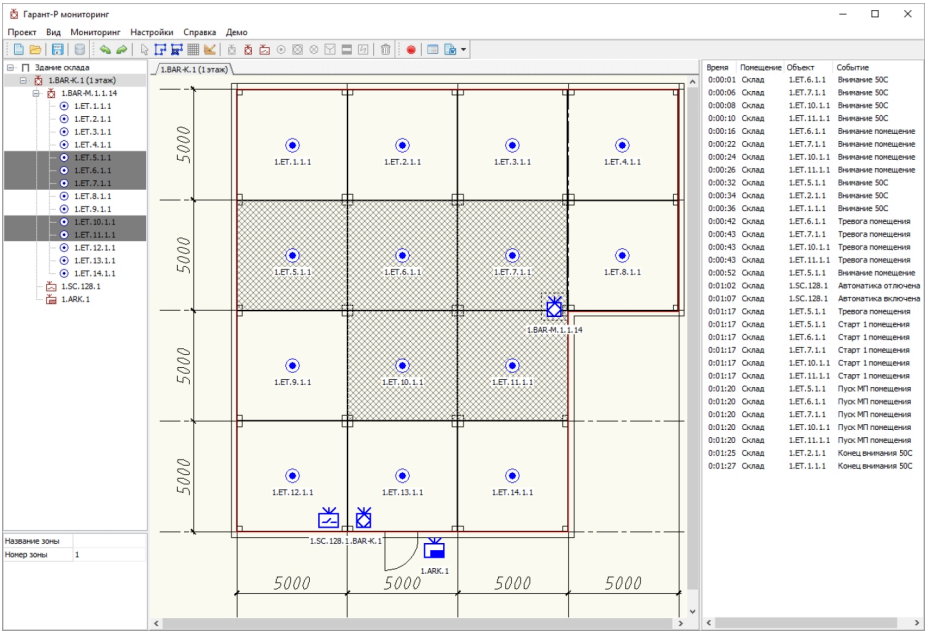


Рис. 25. Сообщения «Старт 1» и «Пуск МП»

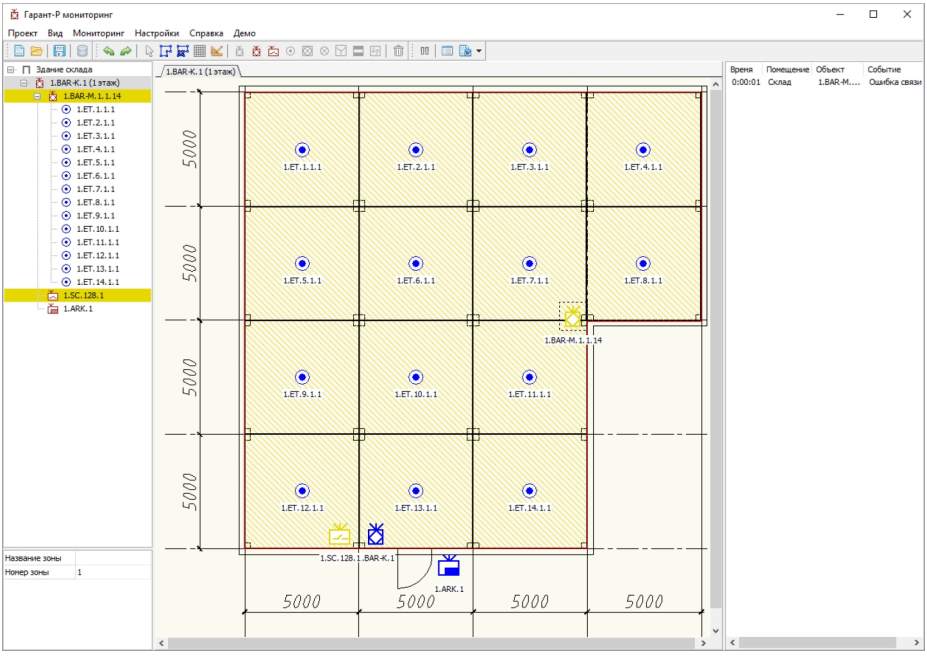


Рис. 26. Потеря связи с «РС-М»

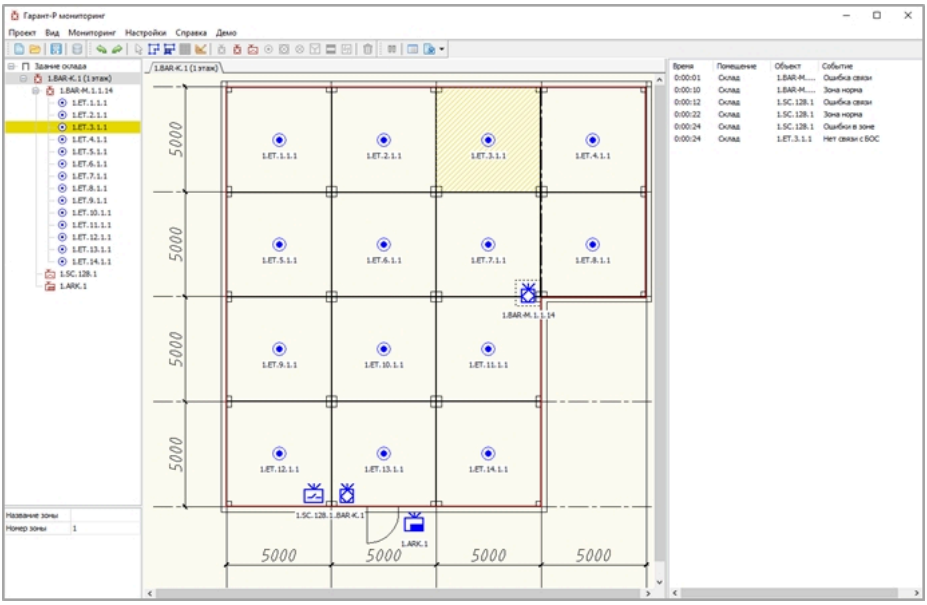


Рис. 27. Потеря связи с «БОС»

«Обрыв активатора», «Разряд батареи», «Обрыв ШС», «Замыкание ШС». Данное состояние наступает в зоне контроля «БОС». Соответствующий прибор в области структуры системы будет мигать желтым цветом, а зона защиты на планировке – мигать желтой штриховкой (см. рис. 28). Сообщение будет сопровождаться одиночным звуковым сигналом.

Текстовые сообщения «Обрыв активатора», «Разряд батареи», «Обрыв ШС», «Замыкание ШС» фиксируются в области «Журнал событий» с указанием номера прибора и времени сообщения.

«КЗ линии СМК», «Обрыв линии ИПР», «Обрыв линии оповещателей», «КЗ линии Автоматика отключена», «Низкое напряжение питания», «Вскрытие корпуса». Данное состояние наступает в зоне контроля «БУР». Соответствующий прибор в области структуры системы будет мигать желтым цветом, а зона его контроля на планировке – мигать жёлтой штриховкой (см. рис. 29). Сообщение будет сопровождаться одиночным звуковым сигналом.

Текстовые сообщения «КЗ линии СМК», «Обрыв линии ИПР», «Обрыв линии оповещателей», «КЗ линии Автоматика отключена», «Низкое напряжение питания», «Вскрытие корпуса» фиксируются в области «Журнал событий» с указанием номера прибора и времени сообщения (см. рис. 28).

6.3.3. Служебные сообщения

«Автоматика отключена». Данное состояние наступает в зоне контроля «БУР». Соответствующий «БУР» в области структуры системы и рабочей области проекта будет мигать синим цветом, а его область защиты на планировке – синей штриховкой (см. рис. 30). Если событие произошло во время события «Тревога», отсчет времени задержки на запуск модулей пожаротушения будет приостановлен и начнется дополнительный период задержки длительностью 120 с, который будет отображен в нижней части журнала событий.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

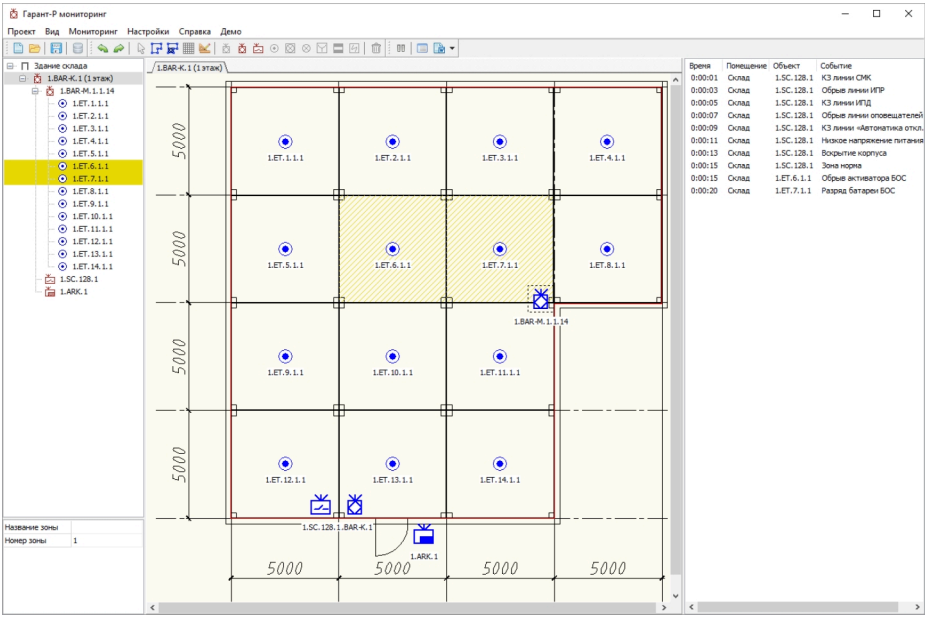


Рис. 28. Сообщения «Обрыв активатора», «Разряд батареи», «Обрыв ШС», «Замыкание ШС»

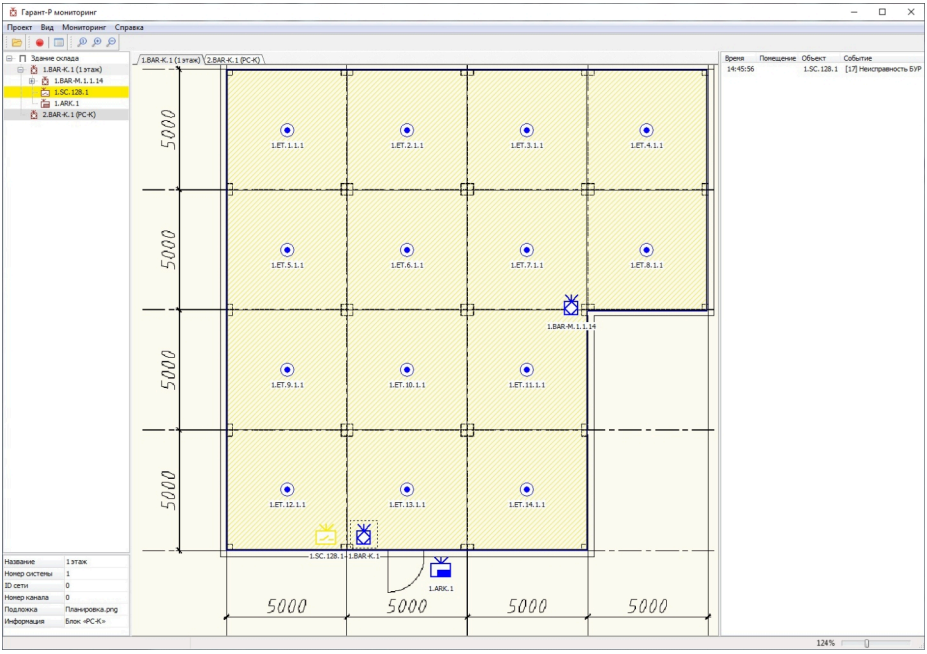


Рис. 29. Сообщение «Неисправность БУР»

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

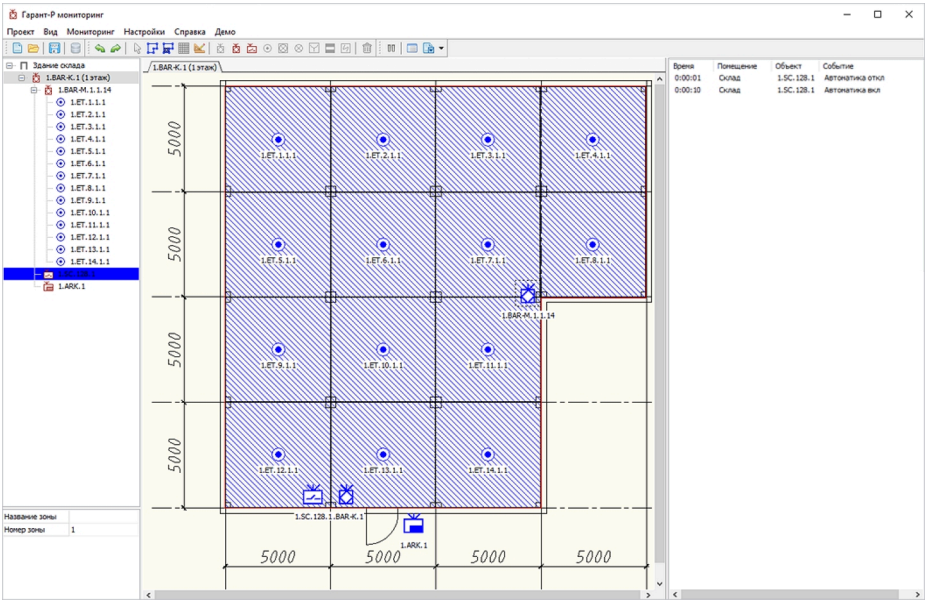


Рис. 30. Сообщение «Автоматика отключена»

Текстовые сообщения «Автоматика отключена» и «Автоматика включена» фиксируются в области «Журнал событий» с указанием номера прибора и времени сообщения.

«РС-К включен». Данное состояние наступает при подключении «РС-К» к источнику питания. Сообщение может не выводиться, если «РС-К» был подключен до начала мониторинга. Пиктограмма соответствующего «РС-К» на рабочей области проекта поменяет цвет с серого на синий.

«Задан новый ID». Данное состояние наступает после присвоения ID «РС-К». Сообщение может не выводиться, если ID был задан до начала мониторинга. Пиктограмма соответствующего «РС-К» на рабочей области проекта однократно мигнет.

«Задана частота». Данное состояние наступает после выбора частоты, на которой будут передаваться сообщения. Сообщение может не выводиться, если частота была задана до начала мониторинга. Пиктограмма соответствующего «РС-К» на рабочей области проекта однократно мигнет.

6.4. Работа с архивом сообщений

Для просмотра истории работы системы «Гарант-Р» на объекте, а также для ведения статистики в программе «Гарант-Р. Мониторинг» предусмотрен архив сообщений. Все события и сообщения сохраняются в файл с расширением .db в папке программы и могут быть просмотрены с помощью функции «Архив». Вызвать ее можно с помощью кнопки «Архив» вкладки «Мониторинг» панели «Меню» или сочетанием клавиш Ctrl+H. Откроется окно «Архив» (см. рис. 31).

Для удобства работы с архивом можно выбрать временной интервал, который необходимо просмотреть на наличие событий и нажать кнопку «Найти».

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Ниже будет указано количество найденных сообщений за указанный период. После этого можно добавить сообщения с помощью кнопок «Добавить» или «Добавить все», далее с помощью кнопки «Воспроизвести» можно воссоздать ход событий системы, в том порядке, в котором они происходили в выбранный период времени (рис. 31). С помощью функции «Отчет» можно сохранить очерёдность событий в формате .doc для дальнейшей печати или просмотра в удобном электронном виде.

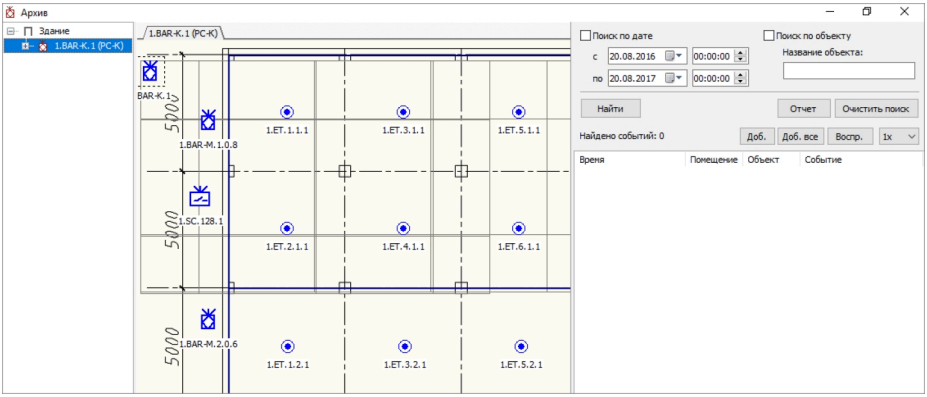


Рис. 31. Рабочее окно «Архив»

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

7. Справочная информация

7.1. Действия оператора при возникновении неполадок в работе приложения

Если во время работы системы мониторинга произошел сбой:

1. Программы «Гарант-Р. Редактор» или «Гарант-Р. Мониторинг», выполните следующие действия:

1.1. Закройте программу «Гарант-Р. Редактор» или «Гарант-Р. Мониторинг» с помощью функции «Выход» или завершите процесс с помощью диспетчера задач Windows.

1.2. Перезагрузите компьютер.

1.3. Дождитесь автоматического запуска программы «Гарант-Р. Мониторинг» или запустите программу «Гарант-Р. Редактор».

1.4. Если сбой не был устранен, обратитесь в службу поддержки программного обеспечения ГК «ЭТЕРНИС».

2. Системы пожаротушения «Гарант-Р» или другого оборудования, влияющего на получение данных от системы пожаротушения, обратитесь в обслуживающую организацию.

Информацию о возникновении любых неисправностей в работе системы отправляйте по адесу monitoring@etenis.ru.

7.2. Контактная информация

Разработчик: ООО «НПО ЭТЕРНИС»
105425 г. Москва, ул. 3-я Парковая, д. 48, стр. 1
тел/факс: (495) 652-27-54, 652-27-64, 652-27-65
E-mail: info@eternis.ru, сайт: www.eternis.ru

Редакция Руководства по эксплуатации – 1.0.0 от 20.07.2017
Версия ПО «Гарант-Мониторинг» - 1.0.0 от 20.07.2017

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

ООО «НПО ЭТЕРНИС»
105425, г. Москва, ул. 3-я Парковая, д. 48, стр. 1
тел.: + 7 (495) 652-27-54, 652-27-64
market@eternis.ru

www.eternis.ru

Вся продукция сертифицирована

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru