Оглавление

ПОСТРОЕНИЕ СЕТИ SF-NET.....3

Структура сети и варианты подключения.....3
Программное обеспечение.....5
Функции ПО.....5
Требования к персональному компьютеру.....6
Комплект поставки.....7
Лицензирование.....7

НАЧАЛО РАБОТЫ С ПО.....8

Установка ПО.....8

СОЗДАНИЕ АРМ.....13

Проект арм.....13
Включение в проект станций.....14
Включение в проект планов помещений и зданий.....15
Размещение устройств на планах.....17
Создание и изменение значков.....19
Создание и изменение регионов.....21
Размещение сенсоров в регионе.....24
Ссылки.....25
Длинные имена устройств.....26
Длинные имена групп.....28
Объединение групп - Объекты.....28
Сохранение проекта.....30
Внесенение изменений в проект АРМ.....30

НАСТРОЙКА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАБОЧЕГО МЕСТА.....33

Включение и доступ к настройкам.....33
Настройки запуска.....33
Системные настройки.....34
Пользователи.....41
Запрет сообщений.....45
Настройки тревожного списка.....48
Настройки списка сообщений.....50
Архивирование журнала.....52

ГРАФИЧЕСКИЙ ИНТЕРФЕЙС АРМ.....52

Панель изображения.....52
Обработка тревожных сообщений.....54
Обработка информационных И диагностических сообщений.....56

ВЕРТИКАЛЬНОЕ МЕНЮ.....57

Команды.....57
Состояние.....58
Управление.....63
Режим.....67
Охрана.....67
Списки.....69
Планы.....69
Журнал.....69
Дежурство.....73

РЕКОМЕНДАЦИИ. 73

Ограничение прав пользователя. 73
Восстановление пароля Администратора. 74
Обновлении ЛИЦЕНЗИИ. 75

ДЕЙСТВИЯ ДЕЖУРНОГО ПЕРСОНАЛА. 76

Начало дежурства. 76
Рекомендации при получении сообщения «Предтревога». 76
Рекомендации при получении сообщения «Пожар». 77
Проверка сенсора при получении сообщения «Пожар». 78
Рекомендации при получении сообщения «Тревога». 78
Рекомендации при получении диагностических сообщений. 79

ПОСТРОЕНИЕ СЕТИ SF-NET.

СТРУКТУРА СЕТИ И ВАРИАНТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ.

Сеть SF-Net - это физическое и логическое объединение станций СФ-8500 и компьютеров на основе протоколов TCP/IP с целью их совместного использования.

Максимальное количество станций СФ-8500 в сети Sf-Net – 127. Максимальное количество компьютеров в сети Sf-Net - 79. Каждая станция СФ-8500 и каждый компьютер в сети SF-NET должны иметь статический IP-адрес и уникальный номер. Для станций СФ-8500 используются номера с 1 по 127, а для компьютеров используются номера с 160 по 239.

Компьютеры и станции СФ-8500 могут соединяться с помощью любых линий связи доступных для использования в компьютерных сетях: медные проводники (витая пара), оптические проводники (оптоволоконные кабели) или радиоканал (беспроводные технологии). Проводные и оптические связи устанавливаются через Ethernet, беспроводные — как правило, через Wi-Fi.

Простейший случай - это прямое соединение компьютера и станции. При этом используется витая пара, которая подключается к разъемам Ethernet в компьютере и в станции СФ-8500.

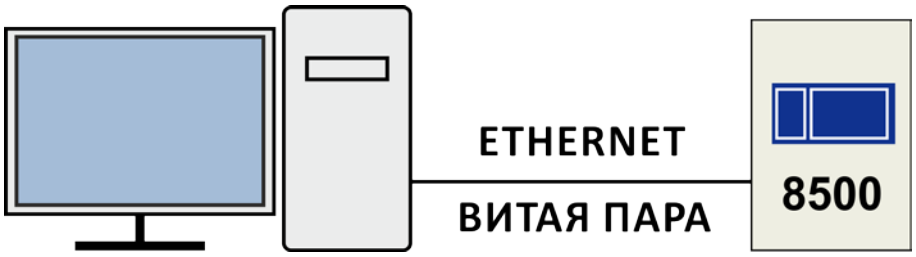


Рисунок 1

При подключении нескольких станций СФ-8500 к компьютеру следует использовать стандартное сетевое оборудование для расширения локальных вычислительных сетей (ЛВС), например, маршрутизаторы.

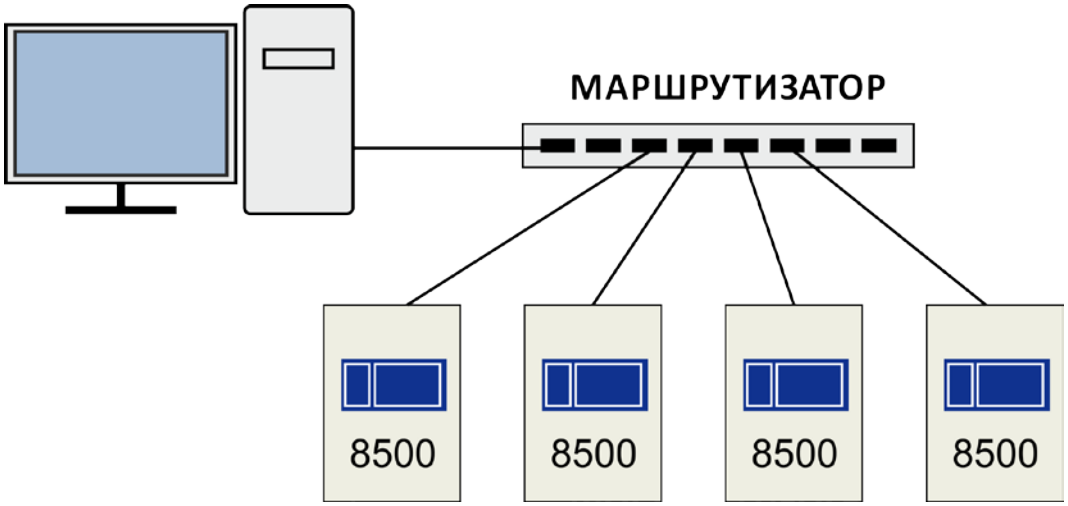


Рисунок 2

Сообщения, поступающие от станций СФ-8500, можно дублировать на другие компьютеры, подключенные к сети SF-NET. При этом компьютеры могут находится пределах одной ЛВС или могут располагаться на удаленном объекте и быть доступными в сети Интернет через шлюзы ЛВС.

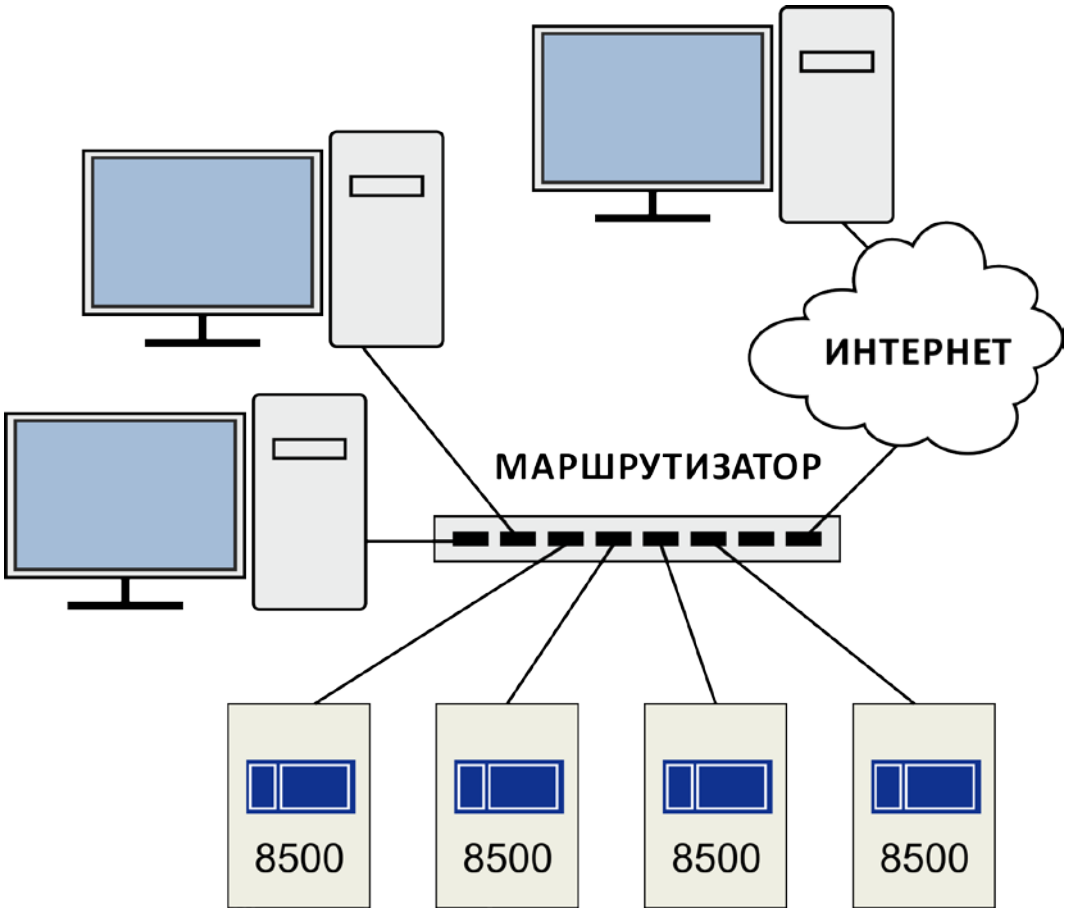


Рисунок 3

На больших объектах станции СФ-8500 могут объединяться в единый комплекс противопожарной автоматики с помощью концентратора СФ-КН1064. Станции СФ-8500 подключаются к концентратору по проводной линии связи с интерфейсом RS-485. Концентратор позволяет осуществлять управление исполнительными устройствами одной станции по сигналам от извещателей другой станции.

Чтобы сократить количество кабельных линий, станции СФ-8500 допускается подключать к сети SF-Net через концентратор СФ-КН1064. Для этих целей на плате концентратора расположен разъем Ethernet.

Следует иметь ввиду, что скорость передачи данных на компьютеры через концентратор СФ-КН1064 будет существенно ниже, чем при непосредственном подключении станции к сети SF-Net по Ethernet, т.к. от станции к концентратору информация передается по более медленному интерфейсу RS-485.

Концентратору присваивается статический IP-адрес и номер из диапазона с 128 по 159. Каждая станция, подключенная к концентратору, должна иметь уникальный номер в сети SF-

Net из диапазона с 1 по 127, но компьютер обращается к станции по IP-адресу концентратора.

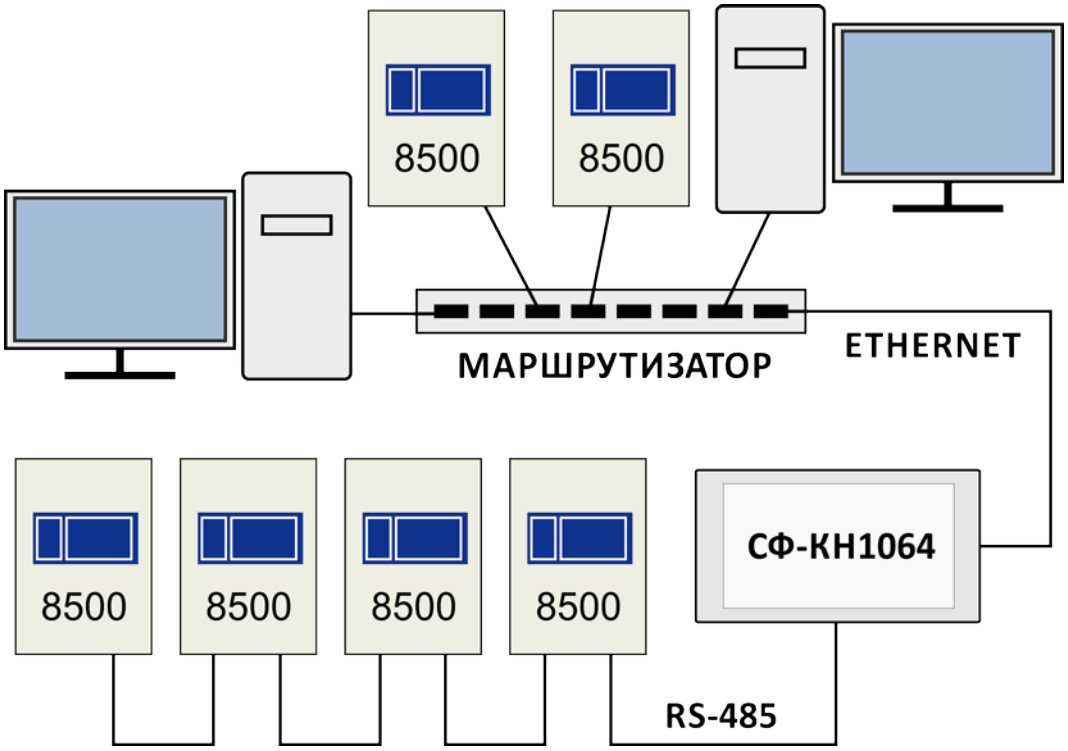


Рисунок 4

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

Чтобы компьютер мог функционировать в сети Sf-Net необходимо установить на него программное обеспечение (далее ПО) СФ-Монитор. Компьютер, с установленным ПО СФ-Монитор представляет собой автоматизированное рабочее место (далее АРМ).

ПО СФ-Монитор используется для организации и администрирования автоматизированных рабочих мест дежурного персонала в системах охранной и пожарной сигнализации, управления противопожарной автоматикой, управления инженерными подсистемами на базе прибора Сфера-8500.

В состав ПО СФ-Монитор входят два программных модуля: Монитор-8500 и Редактор монитора.

ФУНКЦИИ ПО.

«Монитор-8500» выполняет следующие функции:

1. Прием и отображение на экране АРМ текстовых сообщений от всех приборов Сфера-8500, подключенных к АРМ.
2. Отображение на экране АРМ с помощью графических значков состояния устройств сигнализации, автоматики, а так же инженерных подсистем в рамках проекта АРМ. Текущее состояние и режим каждого устройства определяется отображением

графического значка на плане помещения или местности (значок меняет цвет, мигает).

3. Ручное управление отдельными устройствами, группами устройств и режимами станций. Возможности ручного управления определяет администратор АРМ, который устанавливает права для каждого оператора.
4. Протоколирование всех поступающих сообщений и команд дежурного персонала в журнале АРМ. Формирование отчетов по запросу пользователя. Экспорт отчета в формат xml.
5. Трансляция сообщений, принимаемых на одном АРМ, на другие АРМ. Объем информации передаваемой с одного компьютера на другие компьютеры определяет администратор АРМ.
6. Защита от запуска посторонних программ.
7. Ограничение количества каналов связи в соответствии с лицензией, записанной в аппаратном ключе.

Редактор монитора предназначен для проектирования автоматизированного рабочего места. В процессе проектирования АРМ выполняются следующие действия:

1. Создается список станций, сообщения от которых будут поступать на АРМ.
2. В АРМ загружаются графические планы расположения зданий и строений на местности, а так же графические поэтажные планы зданий.
3. По графическим планам распределяются значки извещателей и исполнительных устройств (реле), в соответствии с их реальным расположением в зданиях и помещениях. Так же на планах создаются контрольные регионы, если в этом есть необходимость.
4. Присваиваются расширенные имена группам (разделам) сигнализации, извещателям и реле.
5. Формируются объекты, т.е. списки групп (разделов) сигнализации, состояние которых требуется отображать одновременно.
6. Проект АРМ сохраняется на жестком диске компьютера или флеш-накопителе.

ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛЬНОМУ КОМПЬЮТЕРУ.

Аппаратные требования.

Двухъядерный процессор.
RAM – 2Гб.
Дискретная видеокарта.
Дисплей с диагональю 24” и более.

Операционная система и ПО.

Windows 7 (рекомендуется редакция Pro), Windows 8.1 (рекомендуется редакция Pro).
Версии ОС - 32-бита и 64-бита.
Microsoft .Net Framework 3.5.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.

Наименование	Количество
CD с программным обеспечением.	1 шт.
Ключ защиты	1 шт.
Лицензионные данные	1 шт.

ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ.

ПО «СФ-Монитор» требует для своей работы наличия лицензии. Лицензия представляет собой электронную запись в ключе защиты. Лицензирование осуществляется по линиям прибора Сфера-8500.

Программный модуль Монитор-8500 принимает сообщения только от тех устройств, которые подключены к лицензированным линиям прибора «Сфера-8500».

Чтобы линия стала лицензированной, необходимо указать её номер в таблице «Настройка каналов» в Мониторе-8500 (Меню «Параметры» - «Системные настройки»). Максимальное количество линий, которые можно лицензировать, записано в ключе защиты.

ПО СФ-Монитор поставляется с ключом защиты, в котором записана лицензия на одну линию. Чтобы увеличить количество линий в ключе защиты, необходимо дополнительно приобрести средство лицензирования «СФ-Лицензия». Каждая приобретенная «СФ-Лицензия» увеличивает количество линий, записанных в ключе защиты на 1.

Пример.

Требуется АРМ для подключения двух приборов «Сфера-8500» с максимальным наполнением, т.е. необходимо принимать сообщения от всех устройств, подключенных на восемь линий одного прибора и от всех устройств, подключенных на восемь линий другого прибора.

Суммарно необходимы лицензии на 16 линий. В этом случае для организации АРМ необходимо приобрести ПО «СФ-Монитор» (одна лицензия уже включена в ключ защиты, поставляемый с ПО) и пятнадцать (15) «СФ-Лицензий» для получения лицензий на 15 дополнительных линий.

НАЧАЛО РАБОТЫ С ПО.

УСТАНОВКА ПО.

Перед установкой закройте все открытые приложения. Рекомендуется временно отключить антивирусную программу, т.к. она увеличит время инсталляции ПО.

Вставьте в оптический привод CD с программным обеспечением СФ-Монитор. Запустите на выполнение файл MonitorSetup.exe от имени Администратора. Запустится Мастер установки.

Выберите папку для установки программы. Рекомендуется оставить папку, предложенную Мастером установки.

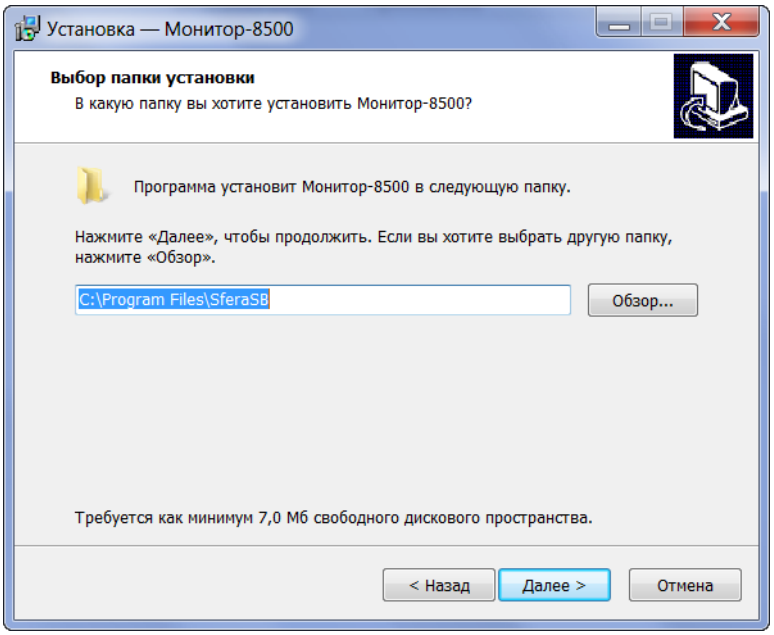


Рисунок 5

Затем выберите папку для хранения файлов проекта мониторинга, настроек и временных файлов. Это рабочая папка, в которой хранятся все данные, которые вводит пользователь.

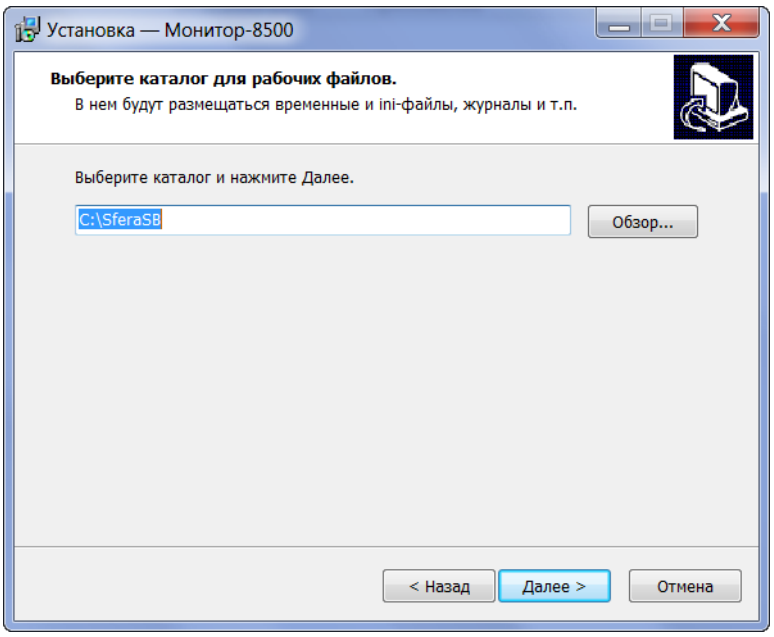


Рисунок 6

На следующем экране выберите программные модули для установки на компьютер.

Выберите вариант «Монитор-8500 и Редактор монитора» в том случае, если для проектирования мониторинга и для эксплуатации АРМ будет использоваться один и тот же компьютер.

Выберите вариант «Монитор-8500» в том случае, если данный компьютер будет использоваться только для эксплуатации АРМ, а проектирование мониторинга будет проводится на другом компьютере. Ключ защиты требуется только для функционирования программного модуля Монитор-8500. Редактор монитора не использует систему лицензирования и может быть установлен на компьютер, на котором нет ключа защиты.

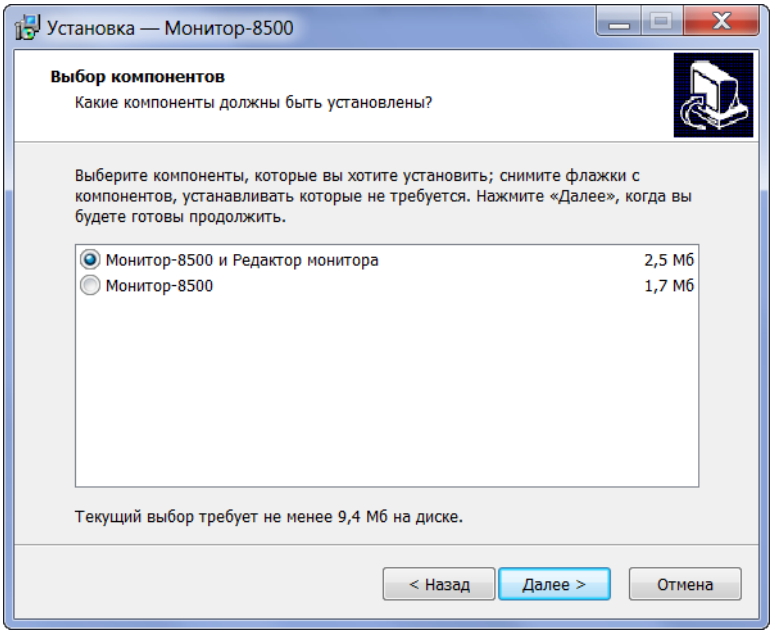


Рисунок 7

На экране дополнительных задач будет предложена установка драйвера ключа защиты Hasp и программной платформы «.Net Framework 3.5».

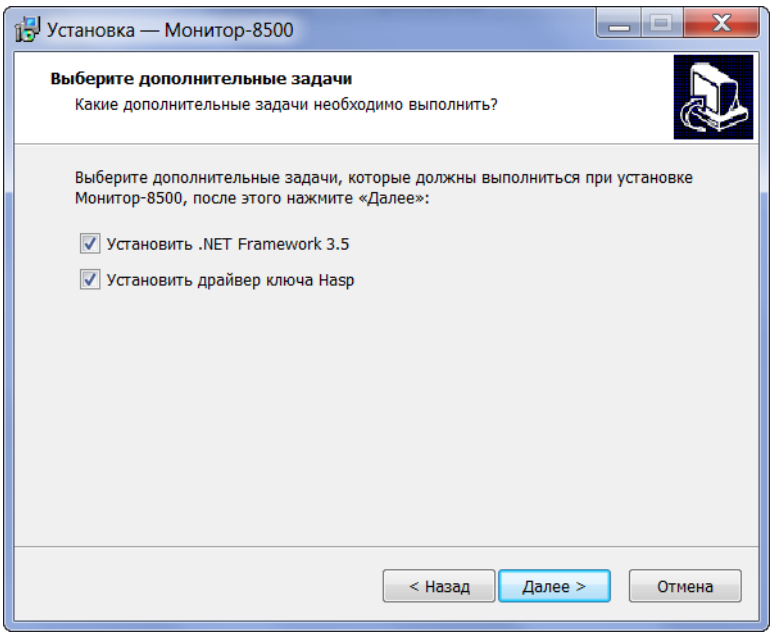


Рисунок 8

Следует устанавливать драйвер ключа защиты Hasp при первой инсталляции ПО СФ-Монитор. При обновлении ПО установка драйвера ключа защиты необязательна.

Программную платформу «.Net Framework 3.5» необходимо устанавливать только в том случае, если компьютер функционирует под управлением ОС Windows 8.1. В состав ОС Windows 7 программная платформа «.Net Framework 3.5» входит по умолчанию, поэтому установка не требуется.

Установка драйвера ключа защиты Hasp производится в отдельном окне.

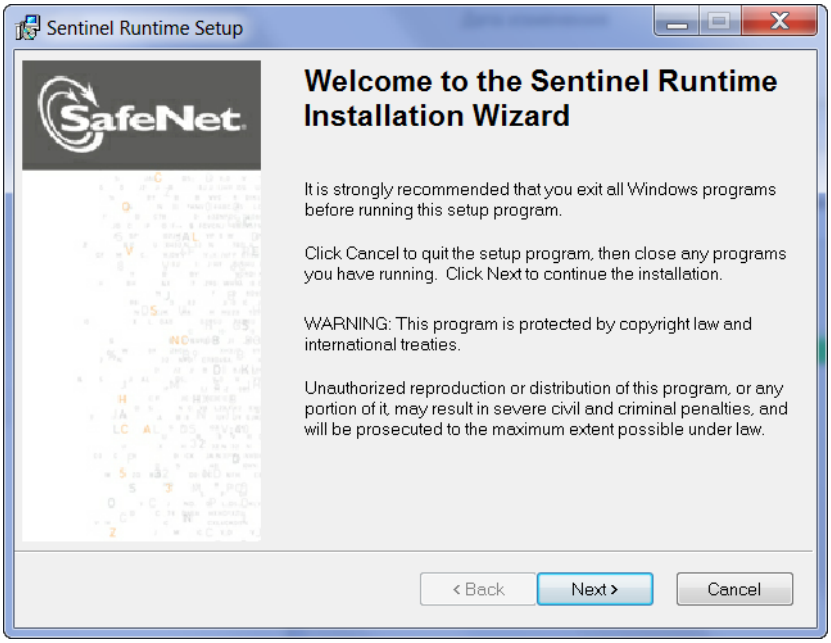


Рисунок 9

Выберите «I accept the license agreement» и нажмите «Next».

Рисунок 10

По окончании процесса установки драйвера ключа нажмите «Finish».

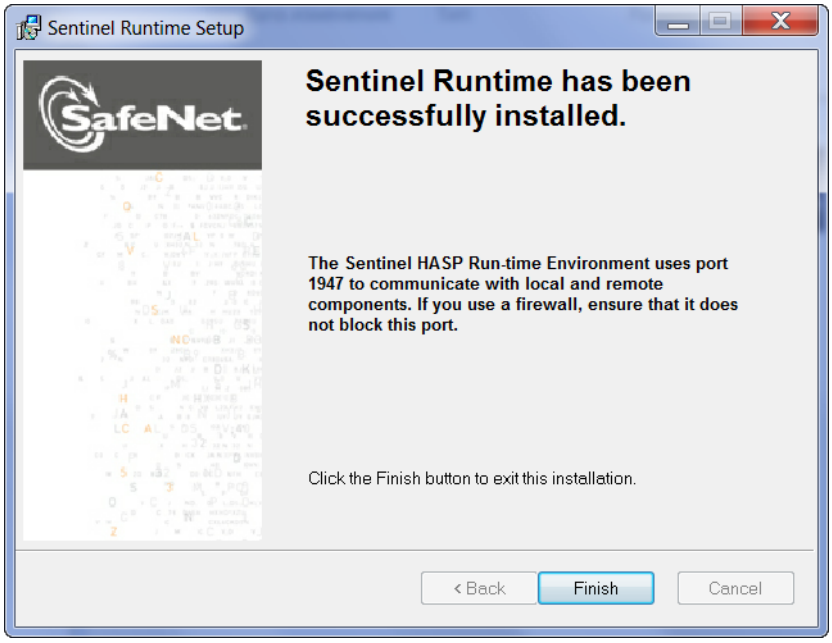


Рисунок 11

Нажмите «Завершить» в итоговом экране мастера установки программного обеспечения.

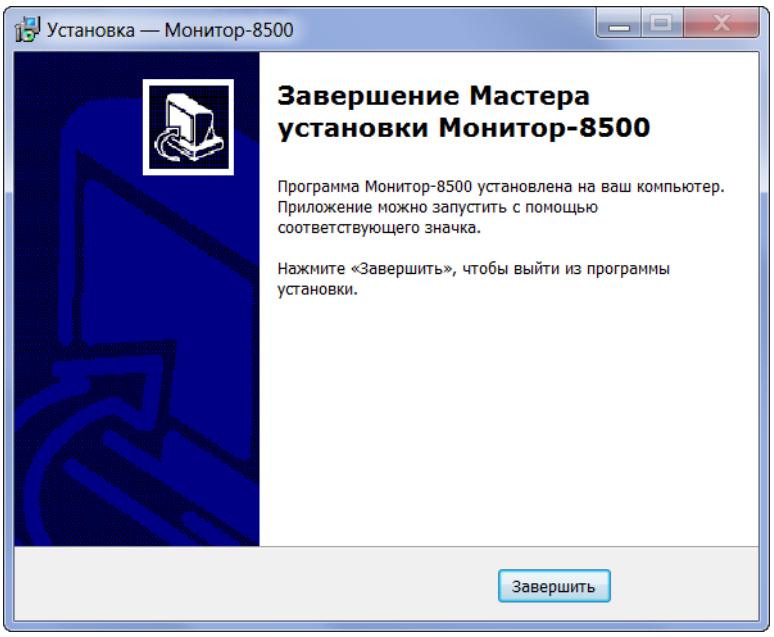


Рисунок 12

Для корректной работы драйвера ключа Hasp рекомендуется перезагрузить компьютер.

СОЗДАНИЕ АРМ.

ПРОЕКТ АРМ.

Проект АРМ содержит всю необходимую информацию для отображения графических значков устройств системы сигнализации и противопожарной автоматики на планах помещений. Если устройство (сенсор или реле) не внесено в проект АРМ, то оно не будет отображаться на планах помещений, но текстовые сообщения от этого устройства будут поступать на экран компьютера.

Для создания проекта АРМ используется Редактор Монитора. Для своей работы Редактор Монитора не требует ключа защиты и может запускаться на любом компьютере под управлением Windows (см. Требования к персональному компьютеру).

Запустите редактор и выберите на панели быстрого запуска пункт «Создать проект мониторинга и сохранить его на диске». Рекомендуется сохранять файл проекта в рабочей папке. Если вы не меняли пути к папкам в процессе установки ПО, то это папка C:\SferaSb\Project.

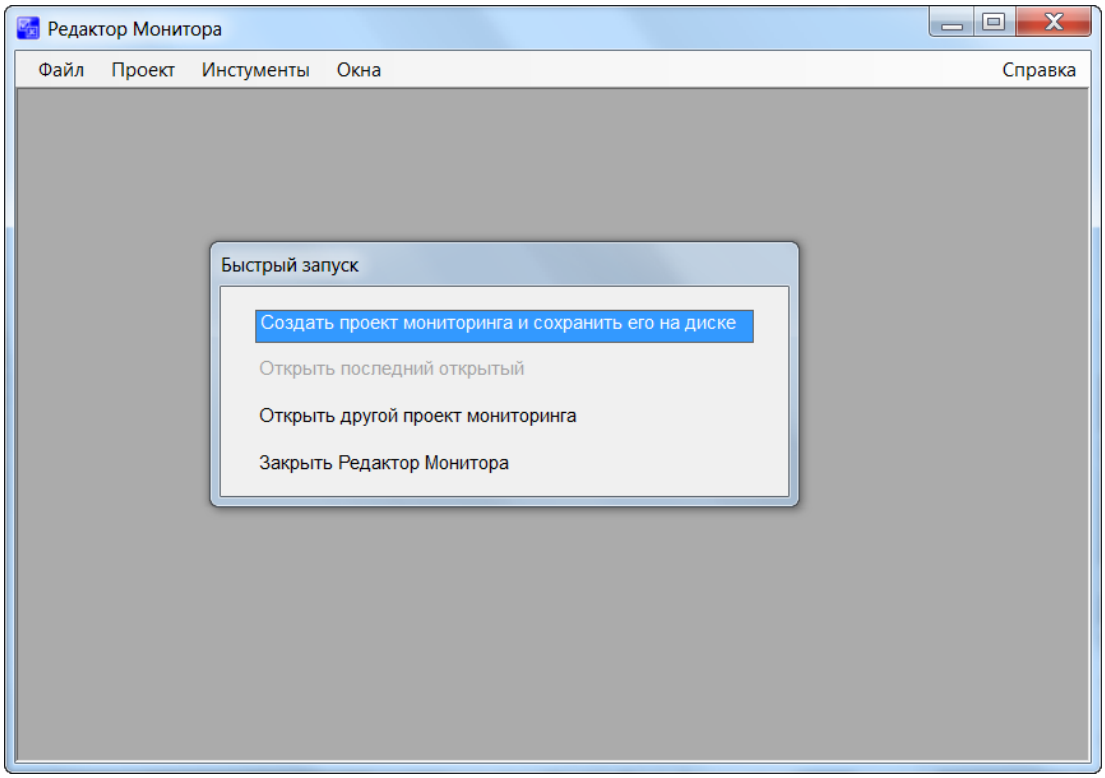


Рисунок 13

Если предполагается создать несколько проектов, то для каждого проекта следует завести отдельную папку, например, Project2, Project3 и т.д. Файл проекта имеет расширение m09.

Все файлы, необходимые для проекта (файлы конфигурации станций, графические файлы с планами помещений), сохраняются в одной папке с файлом проекта.

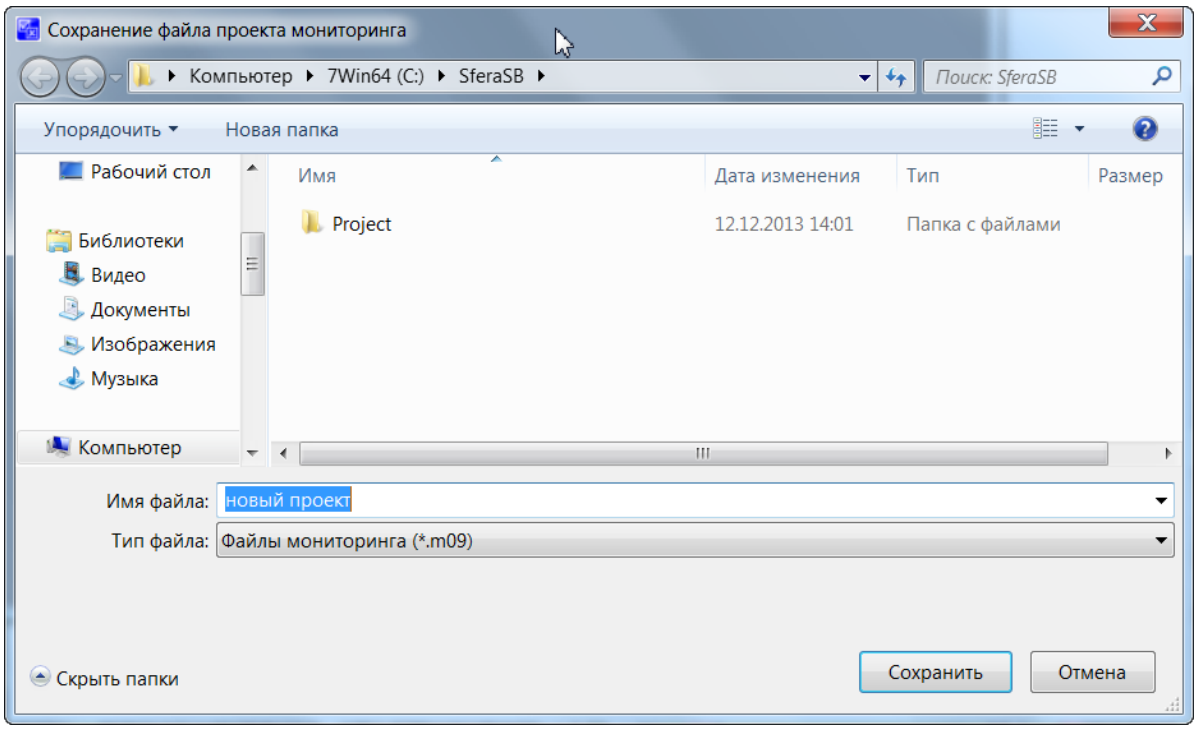


Рисунок 14

ВКЛЮЧЕНИЕ В ПРОЕКТ СТАНЦИЙ.

Первый шаг – это внесение в проект тех станций, устройства которых будут отображаться на планах помещений. Рекомендуется предварительно прочитать файлы конфигурации из всех станций СФ-8500 (см. Руководство по программированию), которые должны быть включены в проект, и сохранить эти файлы на компьютере или на съемном носителе.

Войдите в меню «Проект» и выберите раздел «Станции». Нажмите кнопку «Добавить». Заполните поля в окне «Свойства станции».

Номер станции. Каждая станция СФ-8500 должна иметь свой уникальный номер из диапазона от 1 до 127. Номер присваивается станции с помощью пульта центральной станции: Главное меню пульта> Диагностика > Настройки связи с ПК. Введите в это поле номер, который был присвоен данной станции.

Имя станции. Рекомендуется в имени станции указать место её размещения на объекте.

Путь к новому файлу. Укажите место размещения файла конфигурации данной станции (файл с расширением c09). Это может быть любой носитель информации в том числе и съемный («флешка», CD-диск).

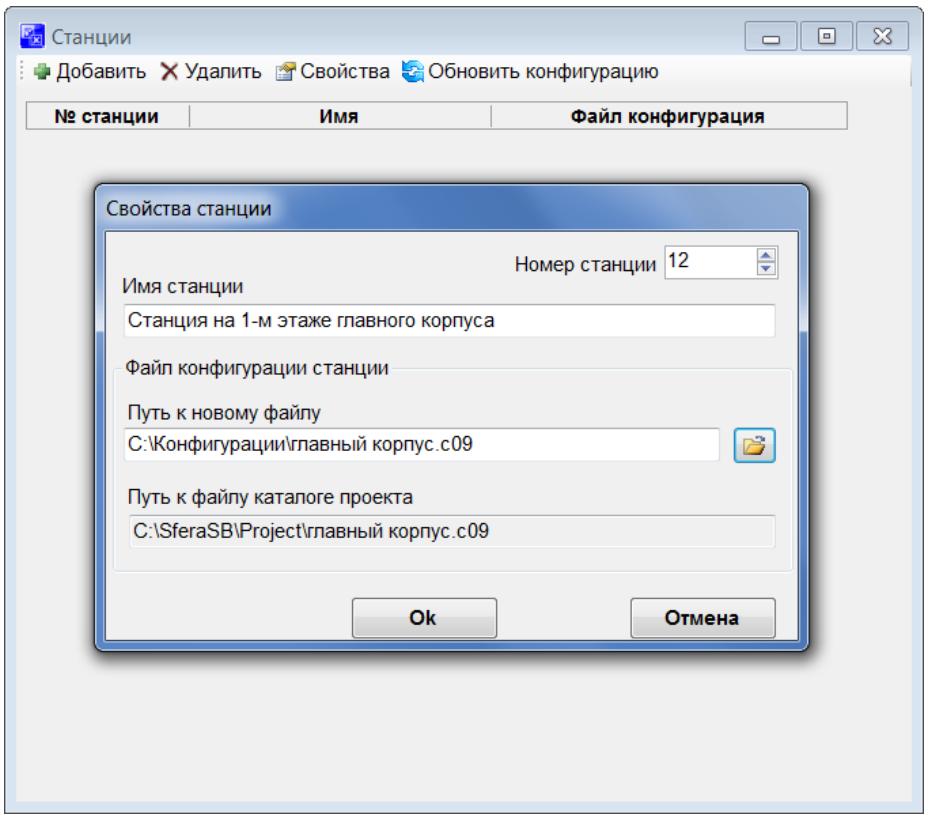


Рисунок 15

Путь к файлу в каталоге проекта. В этом поле автоматически отображается папка, в которую будет скопирован файл конфигурации c09. Это папка, которая была выбрана для сохранения проекта.

Нажмите Ок. Станция будет внесена в проект. Аналогичным образом внесите в проект другие станции.

ВКЛЮЧЕНИЕ В ПРОЕКТ ПЛАНОВ ПОМЕЩЕНИЙ И ЗДАНИЙ.

Второй шаг – это внесение в проект планов помещений. План представляет собой графический рисунок в одном из стандартных форматов: png, jpg, gif, bmp. Рекомендуется использовать формат png так, как он обеспечивает самую высокую скорость работы графической подсистемы. Файлы с планами должны быть созданы заранее в графическом редакторе. Выбор редактора остается на усмотрение пользователя. Подавляющее число графических редакторов, в том числе и стандартный редактор Windows – Paint, поддерживают сохранение рисунков в формате png.

Если пользователь располагает электронной копией чертежей здания в виде файла dwg, то планы помещений могут быть получены путем экспорта в формат png или jpg. Ниже приведен пример экспорта в формат png с использованием программы AutoCad.

a. Откройте файл с чертежами здания (dwg) в программе AutoCad.
b. Перейдите в меню Файл – Печать.
c. Выберите в разделе Принтер/плоттер «Publish ToWeb PNG.pc3».
d. Выполните настройки области печати и масштаба.
e. Нажмите Ок. Чертеж будет сохранен как файл png.

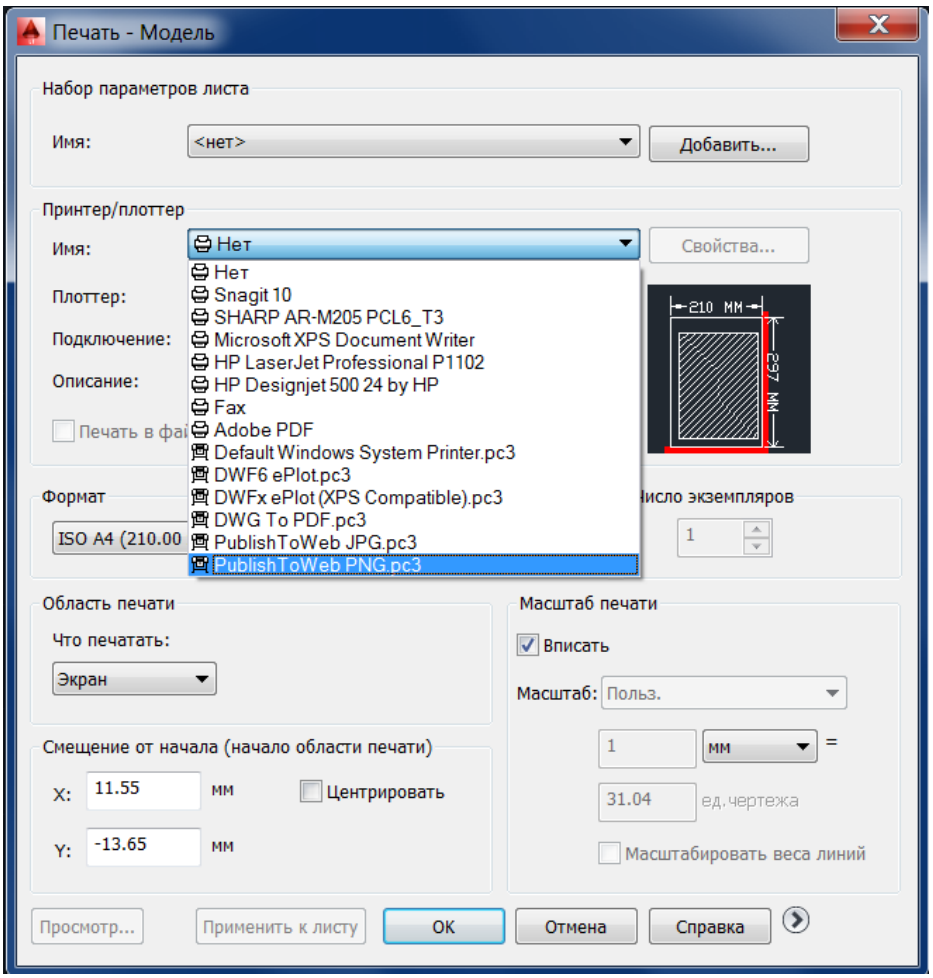


Рисунок 16

При создании планов помещений следует учитывать размер экрана дисплея. Для дисплея с диагональю 24 дюйма рекомендуемый размер плана не должен превышать 1600 пикселей в длину и 900 пикселей в высоту. При таком размере оператор может видеть весь план целиком в масштабе 100%. Так же рекомендуется, чтобы размер отдельных комнат на плане был не менее чем 60x60 пикселей. В противном случае возникнут трудности при размещении значков устройств внутри небольших комнат.

Войдите в меню «Проект» и выберите раздел «Планы». Нажмите кнопку «Добавить». Заполните поля в окне «Свойства плана».

Порядковый номер. При добавлении плана в проект, ему автоматически присваивается порядковый номер.

Название. В названии плана рекомендуется указывать наименование здания и этаж, к которому относится план.

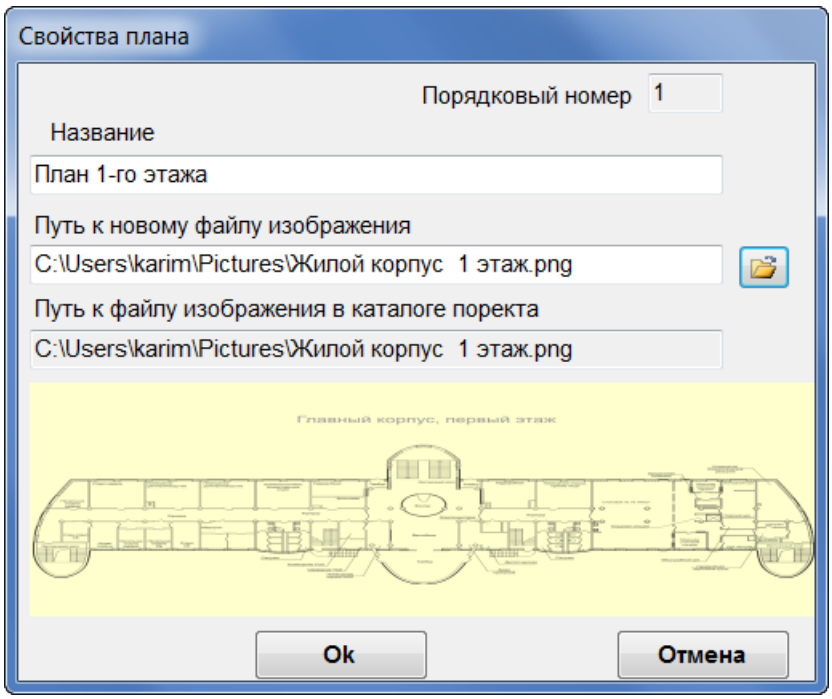


Рисунок 17

Путь к новому файлу изображения. Укажите место размещения графического файла. Это может быть любой носитель информации в том числе и съемный («флешка», CD-диск).

Путь к файлу изображения в каталоге проекта. В этом поле автоматически отображается папка, в которую будет скопирован графический файл с планом. Это папка, которая была выбрана для сохранения проекта.

Нажмите Ok. План будет внесен в проект. Аналогичным образом внесите в проект другие планы зданий и помещений.

РАЗМЕЩЕНИЕ УСТРОЙСТВ НА ПЛАНАХ.

Под устройствами понимаются сенсоры и реле. Для условного обозначения устройств на плане используются графические значки. Каждое устройство может отображаться либо одним значком, либо несколькими значками, размещенными в определенных местах на планах объекта. Кроме того, значки соответствующие одному и тому же устройству можно размещать на разных планах.

Если устройство отображается несколькими значками, то среди них есть один главный значок, а все остальные являются значками-дубликатами. Всякий раз, когда устройство срабатывает, автоматически на экран АРМ выводится тот план здания, на котором размещен главный значок устройства. Чтобы отличить главный значок от дубликата, около главного значка размещается звездочка.

Для сенсоров существует возможность размещения в регионе. Регион – это графический объект, представляющий собой многоугольник, границы которого совпадают с контурами какой-то части объекта например, со зданием, с этажом или с группой помещений. Если сенсор размещается в регионе, то его значок не виден. При срабатывании сенсора открывается план, на котором размещается регионом. Изображение региона при этом мигает. После двойного щелчка мышью по региону открывается подробный план, на котором мигает главный значок сработавшего сенсора.

Как правило, регионы размещаются на общем плане объекта, на котором отображаются все здания (корпуса) или все этажи защищаемого объекта. Значки сенсоров и реле размещаются на подробных планах этажей или отдельных помещений.

Чтобы расставить значки устройств на плане здания войдите в меню «Проект» и выберите раздел «Размещение устройств». Окно для размещения устройств имеет в своем составе пять панелей.

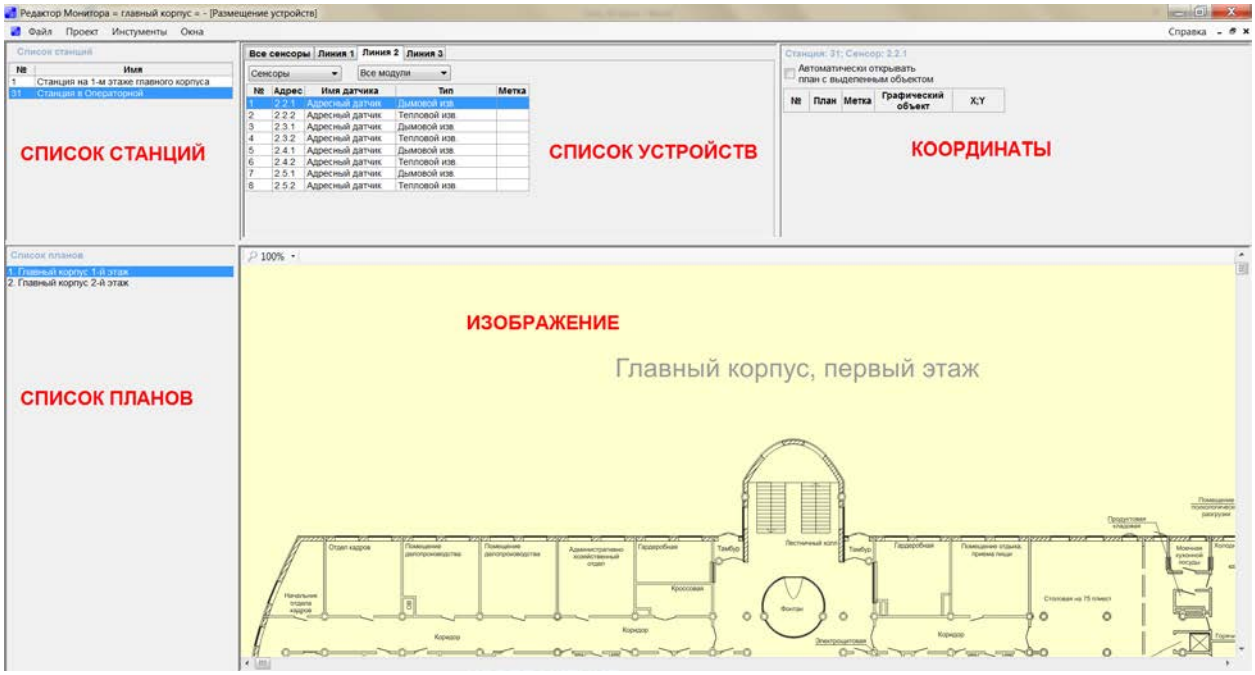


Рисунок 18

«Список станций». Эта панель расположена в верхнем левом углу окна. В панели перечислены все станции, включенные в проект. Для каждой станции указан ее номер.

«Список устройств». Устройства - это сенсоры и реле. Данная панель расположена справа от «Списка станций». Когда в «Списке станций» выбрана определенная станция, то в «Списке устройств» отображается таблица с устройствами данной станции.

Над таблицей с устройствами расположена кнопка «Сенсоры/Реле». Нажатие на эту кнопку выводит в панели либо список сенсоров, либо список реле.

Закладки «Все сенсоры» и «Все реле» отображают полный список устройств. Закладки с номерами линий позволяют отображать в панели только те устройства, которые относятся к выбранной линии.

Кнопка «Все модули» позволяет показывать в списке сенсоры или реле либо из всех модулей выбранной линии, либо только те устройства, которые входят в состав модуля с указанным адресом.

«Список планов». Эта панель расположена в нижнем левом углу окна. В панели перечислены все планы, включенные в проект.

«Изображение». В этой панели виден рисунок плана. Когда в «Списке планов» выбран определенный план, его рисунок появляется в панели «Изображение».

Если план слишком большой и не умещается в панели «Изображение» полностью, то для перемещения его участков в видимую зону используются полосы прокрутки, кнопка масштабирования в верхнем левом углу панели «Изображение» или перетаскивание мышью. Пользователь может щелкнуть правой копкой мыши в любом месте плана и вызвать контекстное меню, в котором есть пункты для увеличения и уменьшения рисунка плана, а так же подгонки плана к размерам панели «Изображение».

«Координаты». В этой панели выводится таблица с подробной информацией о расположении устройства на плане.

Поле «№» отображает порядковые номера значков и регионов.

Поле «План» отображает номер плана, на котором размещается устройство.

В поле «Метка» находится звезда с красной лентой, если значок является главным и просто желтая звезда, если значок является дубликатом. В поле «Метка» находится зеленый квадрат, если сенсор внесен в регион.

Поле «Графический объект» указывает способ отображения устройства на плане – значок или регион.

Поле «X;Y» отображает координаты значка или региона в пикселях. Точка X=0, Y=0 соответствует верхнему левому углу панели «Изображение».

Чек-бокс «Автоматически открывать план с выделенным объектом» используется для быстрого поиска значков устройства на плане. Установите чек-бокс и выделите строку с нужным устройством на панели «Список устройств». На рисунке плана в панели «Изображение» значок устройства или регион будет маркирован рамкой и перемещен в видимую зону. Если устройство отображается несколькими значками и/или регионом, то выделите нужный значок в таблице на панели «Координаты».

СОЗДАНИЕ И ИЗМЕНЕНИЕ ЗНАЧКОВ.

Сначала выберите план на панели «Список планов». Затем выберите станцию в панели «Список станций». В панели «Список устройств» выберите строку с устройством. Для смены списка сенсоров на список реле и наоборот используйте кнопку «Сенсоры/Реле».

Нажмите левой кнопкой мыши на строку с устройством и не отпуская левой кнопки перетащите устройство на рисунок плана в панели «Изображение». После того, как левая кнопка мыши будет отпущена, на рисунке плана появиться главный значок устройства. Повторное перетаскивание устройства из списка устройств на рисунок плана создаст значок-дубликат. Информация о расположении каждого значка устройства появится в панели «Координаты»

После того, как значок создан, его можно перетаскивать мышью из одной точки плана в другую. Масштабирование рисунка плана можно осуществлять колёсиком мыши или кнопкой масштабирования.

Для прокрутки плана можно щелкнуть левой кнопкой мыши по рисунку и не отпуская левую кнопку потянуть рисунок в нужную сторону.

Щелчок правой кнопкой мыши на значке вызывает контекстное меню, в котором перечислены все действия доступные для этого значка.

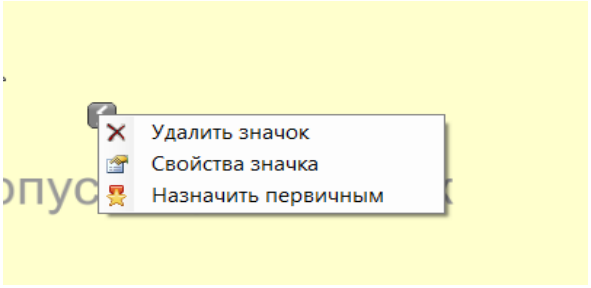


Рисунок 19

Удалить значок. Производиться удаления значка с плана. Удаление значка не затрагивает само устройство, оно остается в списке устройств.

Назначить первичным. С помощью этого действия значок-дубликат становится главным. При этом тот значок, который до этого был для устройства главным, превращается в значок-дубликат.

Свойства значка. В окне «Свойства значка» приведены подробные данные о том устройстве, которое значок изображает. В зависимости от устройства доступен выбор несколько видов значков. Перечень изображений значка для каждого состояния устройства называется схемой отображения.

Пользователь может подобрать в таблице «Выбор схемы» ту схему отображения значка, которая подходит для устройства лучше всего. Для изменения достаточно выбрать нужную строку в таблице и нажать Ок. Если схем много, то следует использовать полосу прокрутки справа от таблицы, чтобы просмотреть все возможные варианты.

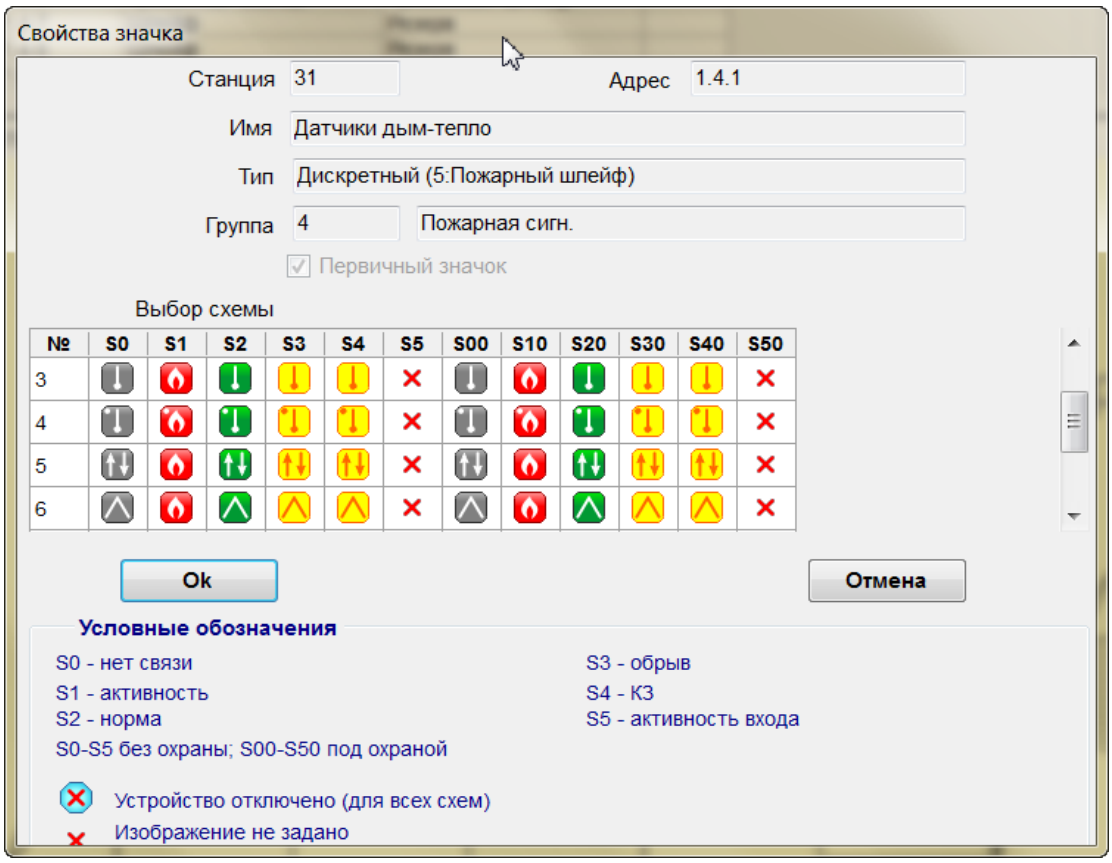


Рисунок 20

СОЗДАНИЕ И ИЗМЕНЕНИЕ РЕГИОНОВ.

Чтобы создать регион, достаточно щелкнуть правой кнопкой мыши на рисунке плана в панели «Изображение» и в контекстном меню выбрать пункт «Разместить регион».

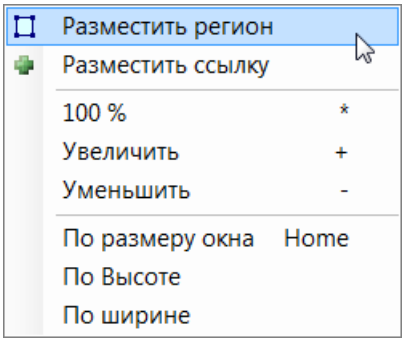


Рисунок 21

В месте размещения курсора мыши появиться красный прямоугольник. Затем необходимо совместить контур региона с контуром здания или этажа. Для этого регион можно двигать, растягивать, перемещать вершины и создавать новые вершины.

Сразу после создания регион имеет четыре вершины, которые обозначены круглыми точками в углах прямоугольника, и четыре стороны.

Чтобы переместить регион, надо расположить курсор мыши внутри региона и нажать левую кнопку мыши. Курсор изменит свой вид на крестик со стрелками. Удерживая нажатой левую кнопку мыши следует перетащить регион в нужное место на плане и затем отпустить левую кнопку.

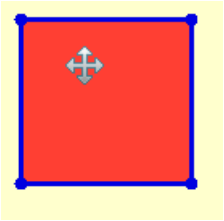


Рисунок 22

Чтобы переместить вершину региона наведите курсор мыши на круглую точку, отмечающую угол. Курсор изменит вид на стрелку с кругом. Нажмите левую кнопку мыши и перетащите вершину в нужном направлении. Затем отпустите кнопку мыши.

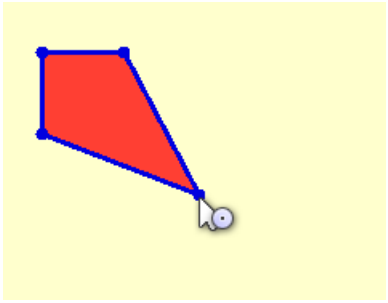


Рисунок 23

Чтобы создать новую вершину, наведите курсор мыши на сторону региона. Курсор изменит вид на полупрозрачный квадрат с перекрестьем. Нажмите правую кнопку мыши и выберите из контекстного меню пункт «Создать вершину». На месте расположения курсора появиться новая вершина отмеченная круглой точкой.

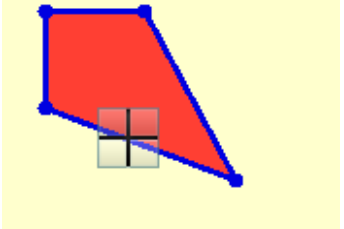


Рисунок 24

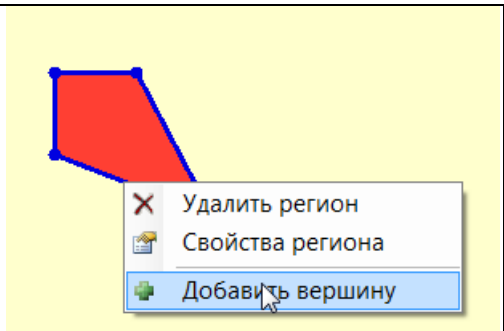


Рисунок 25

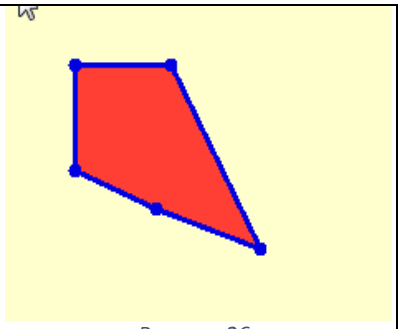


Рисунок 26

Чтобы растянуть регион надо перетащить любую из его сторон. Наведите курсор мыши на сторону региона. Курсор изменит вид полупрозрачный квадрат с перекрестьем. Нажмите левую кнопку мыши и удерживая левую кнопку перетащите сторону региона в нужном направлении.

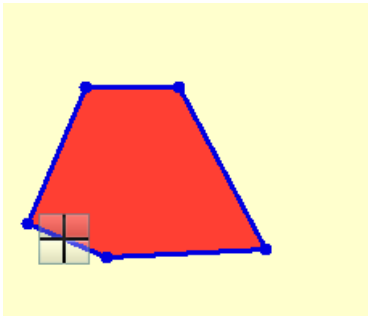


Рисунок 27

Все перечисленные операции позволяют совместить границы региона с контурами зданий и этажей на планах объекта.

После создания региона рекомендуется дать ему название. Как правило название региона должно совпадать с названием той части объекта, которую охватывает регион. Примеры названий: административный корпус, 2-й этаж жилого дома, магазин Продукты.

Расположите курсор мыши внутри региона и нажмите правую кнопку мыши. В контекстном меню выберите пункт «Свойства региона».

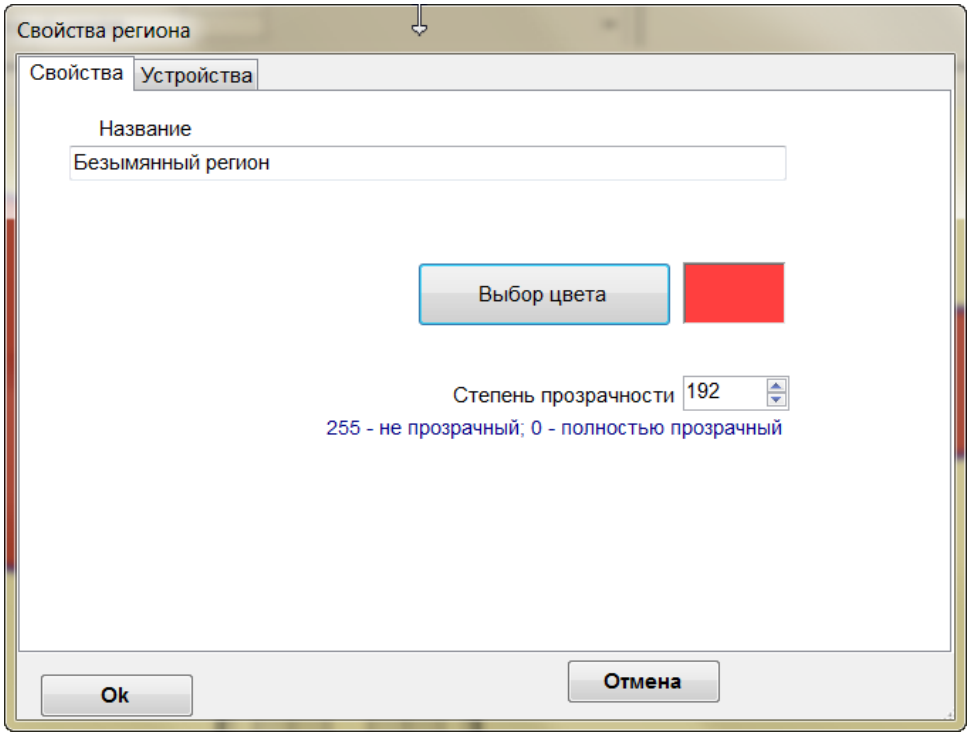


Рисунок 28

В строке «Название» введите название региона. Настройки цвета позволяют выбрать цвет для отображения региона. В поле «Степень прозрачности» можно задать прозрачность региона, чтобы через него был виден рисунок плана.

Чтобы удалить регион, расположите курсор мыши внутри региона и нажмите правую кнопку мыши. В контекстном меню выберите пункт «Удалить регион».

РАЗМЕЩЕНИЕ СЕНСОРОВ В РЕГИОНЕ.

Сначала выберите план с нужным регионом на панели «Список планов». Затем выберите станцию в панели «Список станций». В панели «Список устройств» выберите строку с сенсором.

Нажмите левой кнопкой мыши на строку с сенсором и не отпуская левой кнопки перетащите сенсор внутрь региона в панели «Изображение». После того, как левая кнопка мыши будет отпущена, сенсор войдет в состав региона. Сенсор может входить в состав только одного региона.

Если сенсор уже расположен в регионе, то размещение его значка на том же плане, на котором находится регион не допускается.

Список всех сенсоров, входящих в состав региона доступен в окне «Свойства региона» на вкладке «Устройства».

Существует возможность добавления сразу нескольких сенсоров в регион. Чтобы в панели «Список устройств» выделить несколько последовательно расположенных сенсоров, надо удерживать клавишу Shift. Чтобы выделить разные сенсоры, надо щелкать поочередно на каждый сенсор, удерживая клавишу Ctrl. Чтобы выделить все сенсоры в списке используйте комбинацию клавиш CTRL+A. При групповом выделении сенсоров с помощью клавиш Shift и Ctrl ***не отпускайте левую кнопку мыши после выделения последнего сенсора*** и перетаскивайте сенсоры внутрь региона в панели «Изображение». При выделении всех сенсоров в списке сначала нажмите левой кнопкой мыши на любом сенсоре и не отпуская левую кнопку мыши нажмите CTRL+A на клавиатуре, по-прежнему не отпуская левую кнопку мыши перетащите выделенные сенсоры внутрь региона в панели «Изображение».

Чтобы удалить сенсор из региона вызовите окно «Свойства региона», зайдите на вкладку «Устройства», выделите в списке строку с нужным сенсором и нажмите кнопку «Удалить» в верху списка.

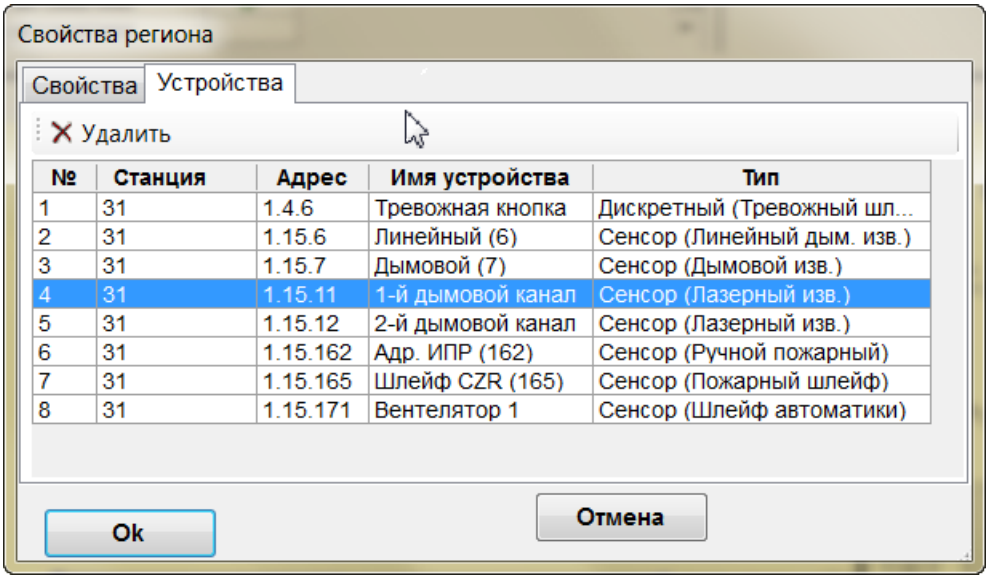


Рисунок 29

ССЫЛКИ.

Как правило, один из планов является общим. На общем плане схематично отображаются все здания (корпуса) или все этажи защищаемого объекта.

Чтобы была возможность открывать подробный план здания или этажа по щелчку мыши на общем плане используются ссылки.

Ссылка представляет собой текстовую строку с названием здания, строения или этажа. С текстовой строкой связывается подробный план, который будет открываться по щелчку мыши на данной строке.

Ссылки можно размещать и на подробных планах. Например, на плане 4-го этажа разместить ссылки на соседние этажи 5-й и 3-й, чтобы вручную последовательно просматривать состояние устройств на этажах здания.

Чтобы создать ссылку, достаточно щелкнуть правой кнопкой мыши на рисунке плана в панели «Изображение» и в контекстном меню выбрать пункт «Разместить ссылку».

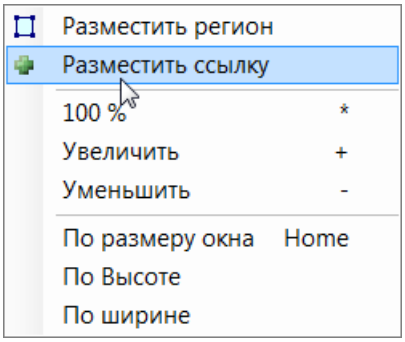


Рисунок 30

Откроется окно «Свойства ссылки», в котором настраиваются все параметры ссылки.

Текст ссылки. Здесь вводится тот текст, который будет виден на плане помещения (128 символов максимум).

Выбор плана. Выпадающий перечень планов, из которого выбирается тот план, который будет открываться по щелчку мыши на ссылке.

Оформление текста. В этом разделе можно выбрать цвет текста, цвет фона, размер и начертание шрифта, степень прозрачности фона. Ссылка может состоять из нескольких строк, поэтому в разделе предусмотрены варианты выравнивания строк относительно друг друга. Чтобы создать новую строку в тексте ссылки следует нажать Enter при вводе текста в поле «Текст ссылки».

Ориентация текста. Ссылки возможно размещать как горизонтально, так и вертикально. Предоставляется три варианта ориентации текста при размещении ссылки.

Нажмите Ок чтобы создать ссылку с выбранными параметрами. Чтобы позиционировать ссылку на плане, нажмите на нее левой кнопкой мыши и не отпуская кнопку перетащите ссылку в нужное место.

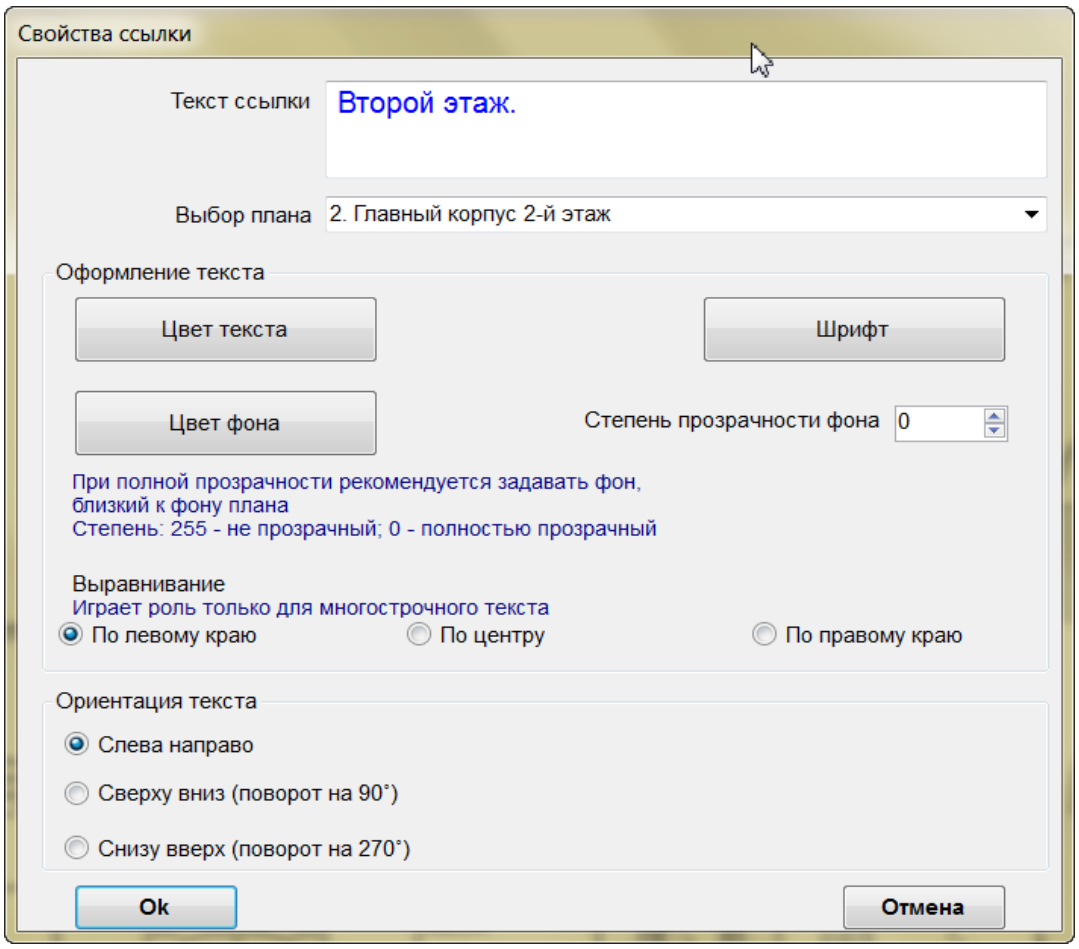


Рисунок 31

Редактирование параметров ссылки или её удаление доступно через контекстное меню, которое появляется при щелчке правой кнопкой мыши на ссылке.

ДЛИННЫЕ ИМЕНА УСТРОЙСТВ.

Имена сенсоров и реле загружаются в проект из файла конфигурации станции, где они ограничены длинной не более 18 символов.

В проекте АРМ существует возможность изменить имена устройств, сделав их более информативными, т.к. АРМ позволяет отображать имена сенсоров и реле длинной до 64 символов.

Чтобы изменить имена устройств войдите в меню «Проект» и выберите раздел «Длинные имена устройств».

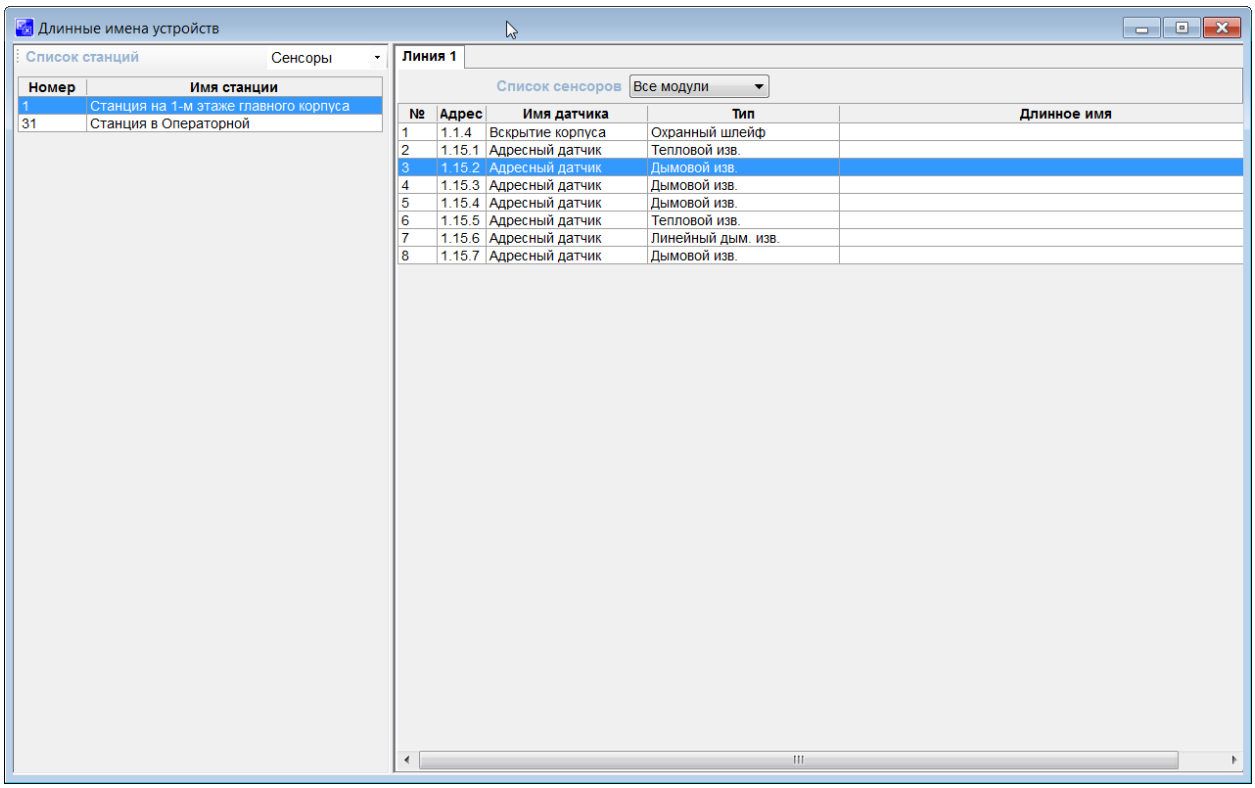


Рисунок 32

В окне «Длинные имена устройств» слева расположен список станций, а справа список устройств данной станции. В левой части окна, над списком станций есть выпадающий перечень с типом устройств. Если в этом перечне выбрано «Сенсоры», то в правой части отображается список сенсоров. Если в этом перечне выбрано «Реле», то в правой части отображается список реле.

В правой части окна выберите строку с нужным устройством и нажмите Enter или дважды щелкните мышью. Появиться окно с информацией об устройстве и полем для ввода нового более информативного имени.

По умолчанию длинное имя совпадает с именем устройства из файла конфигурации станции. Пользователь может изменить это имя на новое имя длинной до 64 символов. Если удалить все символы из поля «Длинное имя», то устройству будет присвоено имя из файла конфигурации станции.

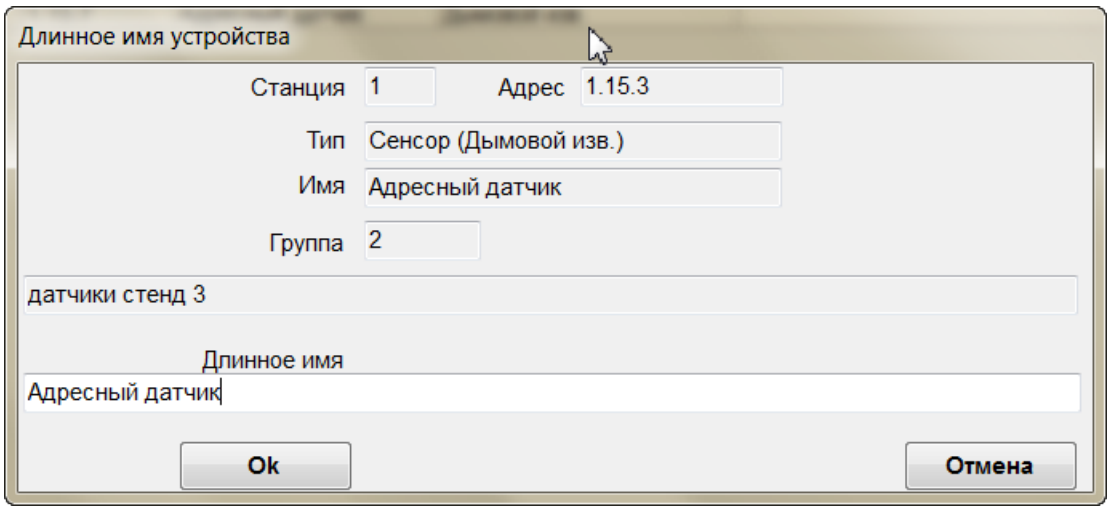


Рисунок 33

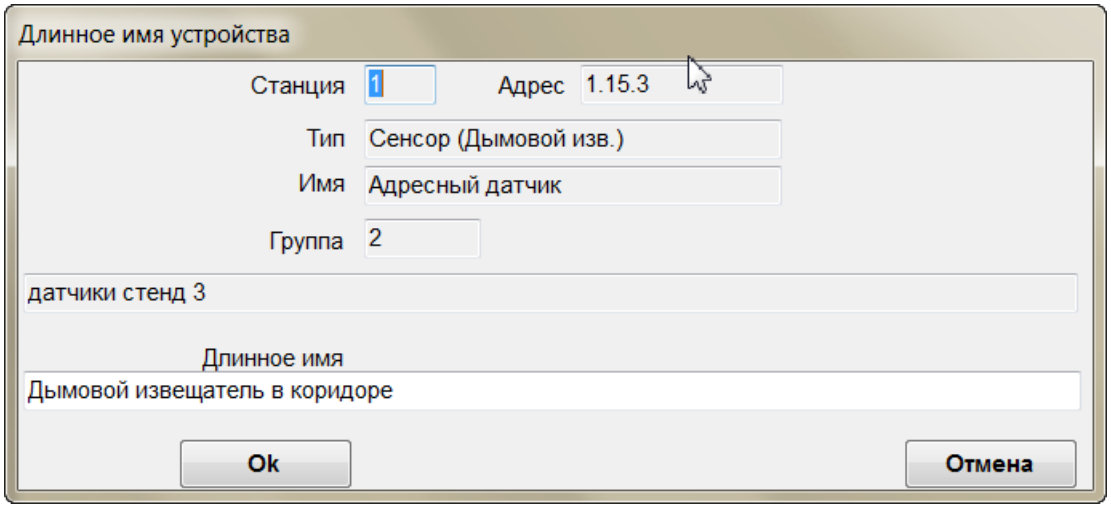


Рисунок 34

ДЛИННЫЕ ИМЕНА ГРУПП.

Имена групп сенсоров и групп реле загружаются в проект из файла конфигурации станции, где они ограничены длинной не более 18 символов.

В проекте АРМ существует возможность изменить имена групп, сделав их более информативными, т.к. АРМ позволяет отображать имена длинной до 64 символов.

Чтобы изменить имена групп войдите в меню «Проект» и выберите раздел «Длинные имена групп».

Порядок действий по изменению имен групп сенсоров и групп реле полностью совпадает с действиями по изменению имен для устройств (см. раздел «Длинные имена устройств»).

ОБЪЕДИНЕНИЕ ГРУПП - ОБЪЕКТЫ.

Объект представляет собой объединение групп сенсоров. Основное назначение объекта в АРМ – удобный визуальный контроль за состоянием сразу нескольких групп сенсоров. Например, в объект могут входить все группы на определенном этаже или все группы сенсоров в здании. В объект могут входить группы из разных станций.

Каждая группа, входящая в объект, отображается иконкой, цвет которой несёт информацию о состоянии группы. Синий цвет – группа без охраны, зеленый цвет – группа под охраной, красный цвет – тревога в группе, желтый цвет - неисправность в группе.

Группа может входить в состав только одного объекта.

Чтобы создать объект войдите в меню «Проект» и выберите раздел «Объекты».

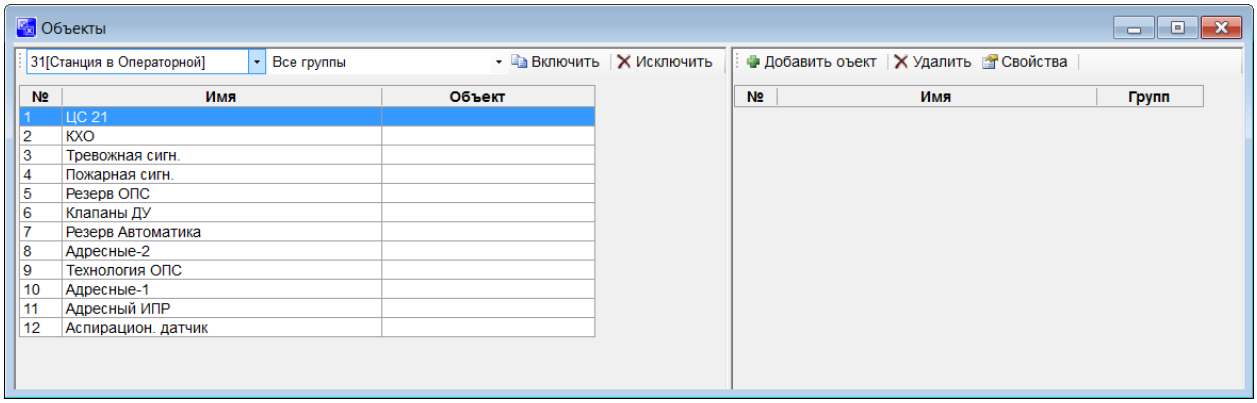


Рисунок 35

В левой части окна «Объекты» расположен список групп выбранной станции. Для выбора станции используется выпадающий перечень, расположенный над списком групп. В перечне указывается номер станции и затем в квадратных скобках имя станции. Имеется возможность отображать не все группы выбранной станции, а только группы нужного типа (все, охранные группы, круглосуточные группы). Для фильтрации групп по типам используется еще один выпадающий перечень справа от перечня с номерами станций.

В правой части окна «Объекты» расположен список объектов. Изначально этот список пуст. Чтобы создать объект следует нажать кнопку «Добавить объект».

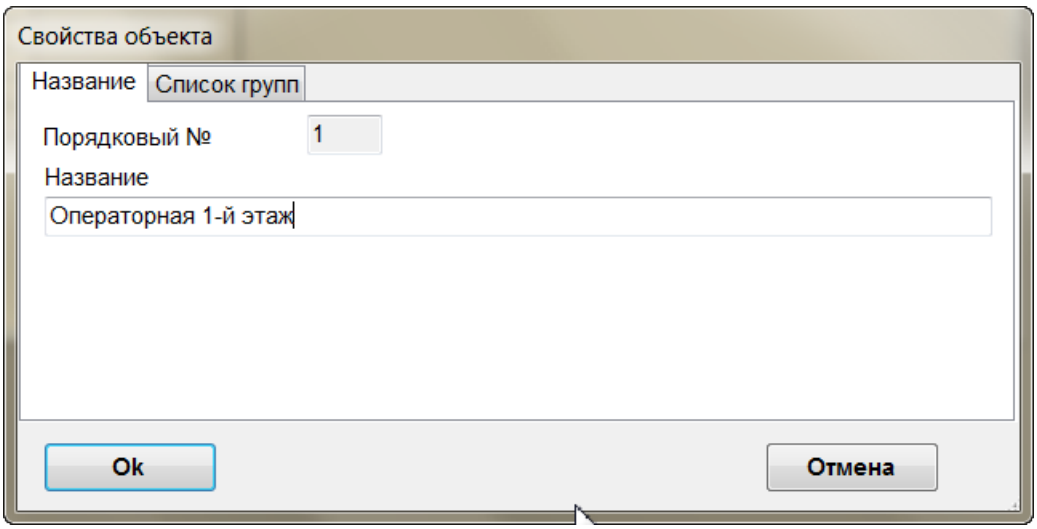


Рисунок 36

Введите название объекта. Максимальное количество символов в названии не должно превышать 64. Нажмите Ок. Аналогичным образом создайте необходимое количество объектов.

Чтобы переместить группы в объект, сначала выделите строку с объектом в правой части окна, затем выделите одну группу или несколько групп в левой части окна и нажмите клавишу F6.

СОХРАНЕНИЕ ПРОЕКТА.

Рекомендуется сохранять проект на диске после окончания каждого этапа создания проекта АРМ. Для сохранения перейдите в меню «Файл» и выберите «Сохранить».

Для сохранения проекта в другой папке или на другом носителе выберите «Сохранить как». При этом вместе с проектом в указанной папке или на указанном носителе сохраняться все связанные с ним файлы конфигурации станций и файлы с изображениями планов.

ВНЕСЕНЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОЕКТ АРМ.

В ходе эксплуатации может возникнуть необходимость во внесении изменений в проект АРМ. Часто это связано с установкой дополнительных извещателей или с перепланировкой помещений.

Изменение в количестве извещателей приводят к необходимости перепрограммирования станции и, следовательно, к изменению в конфигурации станции. Перепланировка помещений требует обновления поэтажных планов.

Для обновления плана следует предварительно создать файл с обновлённым изображением этажа или здания (см. Включение в проект планов помещений и зданий). Войдите в меню «Проект» и выберите раздел «Планы». В списке планов выберите тот план, который нужно обновить и нажмите кнопку «Свойства». Кнопка «Свойства» находится над списком планов.

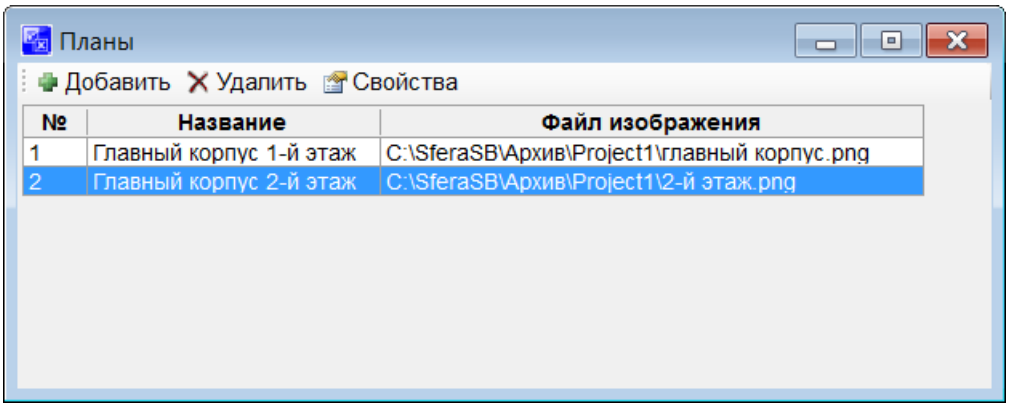


Рисунок 37

Откроется окно «Свойства плана».

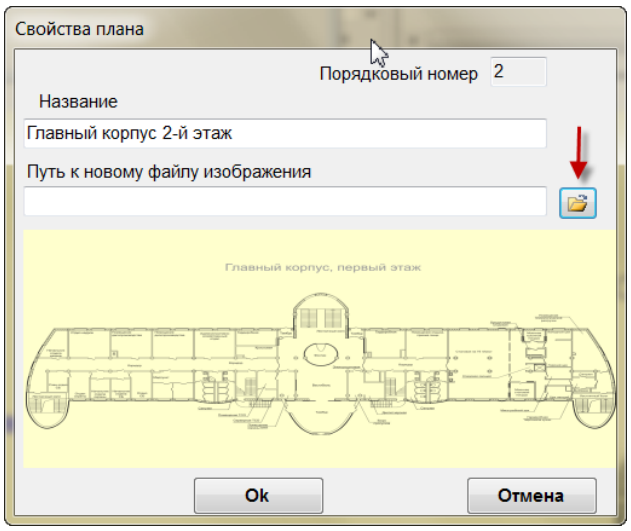


Рисунок 38

В этом окне нажмите на кнопку с желтой папкой справа от поля «Путь к новому файлу изображения». Выберите файл с обновленным изображением и нажмите Ок. Редактор предупредит о том, что файл с планом изменится и предложит его переписать. Чтобы обновить план, надо ответить «Да».

После обновления планов обязательно сохраните проект.

Чтобы добавить новые устройства на план или удалить устройства из проекта следует предварительно подготовить файл с обновлённой конфигурацией станции, например, прочитать конфигурацию из станции после её перепрограммирования и сохранить в виде файла с расширением C09. Затем надо войти в меню «Проект» и выбрать раздел «Станции». В списке станций выберите ту станцию, конфигурацию который нужно обновить и нажмите кнопку «Обновить конфигурацию». Кнопка «Обновить конфигурацию» находится над списком станций.

Откроется окно «Обновление конфигурации станции».

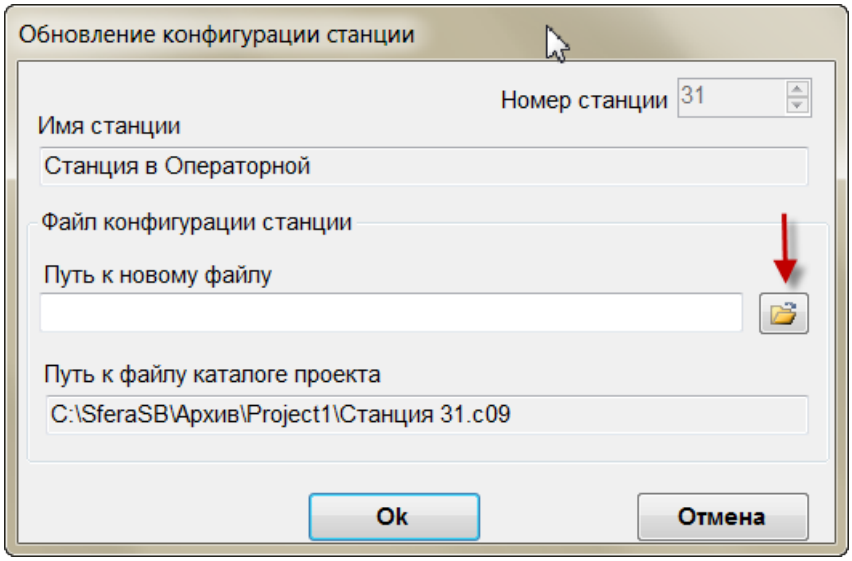


Рисунок 39

В этом окне нажмите на кнопку с желтой папкой справа от поля «Путь к новому файлу». Выберите файл с обновленной конфигурацией и нажмите Ок.

Если в новой конфигурации уменьшилось количество сенсоров и реле по сравнению с предыдущей конфигурацией, то значки отсутствующих устройств будут удалены с планов. Редактор сообщит о каждом устройстве, которое было удалено из конфигурации и об удалении значков этих устройств с планов и запросит разрешение на продолжение. Чтобы обновить конфигурацию надо ответить «Да».

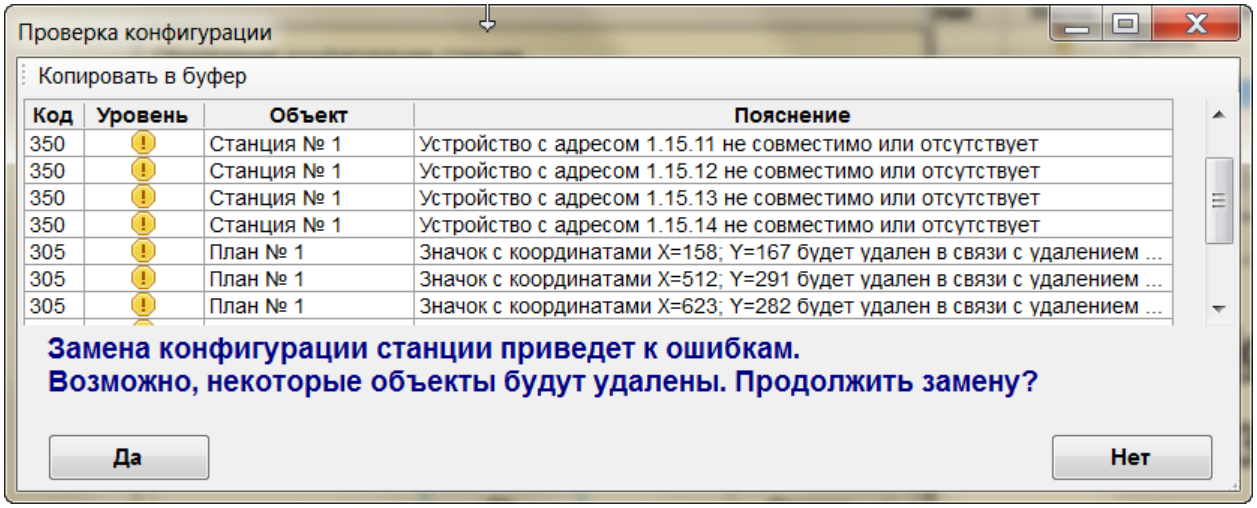


Рисунок 40

Если в новой конфигурации добавились сенсоры и реле, то редактор предупредит о том, что файл с конфигурацией станции изменится и предложит его переписать. Чтобы обновить конфигурацию станции, надо ответить «Да».

После обновления конфигурации станции обязательно сохраните проект.

Чтобы разместить новые устройства на планах помещений войдите в меню «Проект» и выберите раздел «Размещение устройств».

НАСТРОЙКА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАБОЧЕГО МЕСТА.

ВКЛЮЧЕНИЕ И ДОСТУП К НАСТРОЙКАМ.

Включение АРМ производится в следующей последовательности:

a. Подключите ключ защиты, поставляемый вместе с ПО, к USB порту персонального компьютера.
b. Включите питание персонального компьютера и дождитесь окончания загрузки ОС Windows.
c. Запустите программный модуль Монитор-8500.

Монитор-8500 проверяет наличие ключа защиты и сообщает о количестве доступных лицензионных каналов, записанных в ключе. Нажмите Ок.

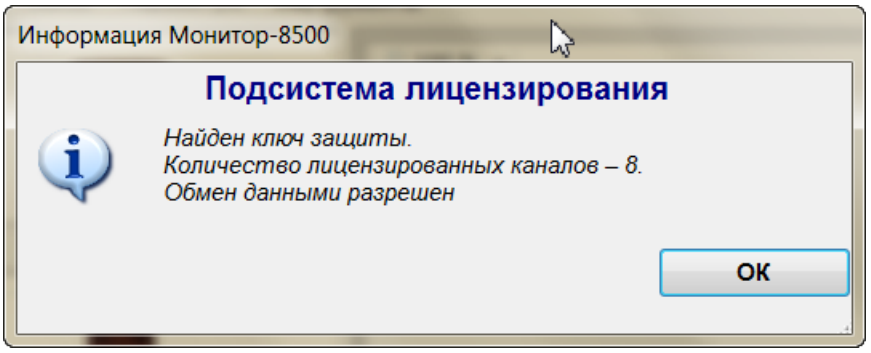


Рисунок 41

При настройке Монитора-8500 Администратор записывает в каждый лицензионный канал номер станции и номер линии. После этого разрешается прием сообщений от всех устройств подключенных к указанной линии данной станции. При отсутствии ключа защиты любой обмен информацией между АРМ и станциями будет заблокирован.

Затем появится окно «Смена пользователя». Чтобы войти в программу с правами администратора введите в этом окне имя Администратор и пароль 787321. Нажмите ОК.

Вход с правами администратора позволяет выполнить полную настройку АРМ. Только для администратора доступен пункт меню «Параметры». Все остальные пользователи не имеют возможности проводить настройку АРМ.

После того, как все настройки будут выполнены следует перезагрузить компьютер.

НАСТРОЙКИ ЗАПУСКА.

В меню «Параметры» выберите раздел «Настройки запуска».

Нет автозапуска. Монитор-8500 запускается пользователем.

Автозапуск. Монитор-8500 запускается автоматически, после загрузки ОС Windows.

Автозапуск в монопольном режиме. Данная опция работает только под управлением ОС Windows 7, под управлением ОС Windows 8 данная опция не работает. Монитор-8500 запускается автоматически и устанавливается в качестве оболочки операционной системы.

Скрыть Диспетчер задач. Если этот чек-бокс установлен, то блокируется запуск диспетчера задач Windows.

Полноэкранный режим. Если этот чек-бокс установлен, то Монитор-8500 запускается только в полноэкранном режиме. Свернуть или закрыть окно программы средствами Windows нельзя.

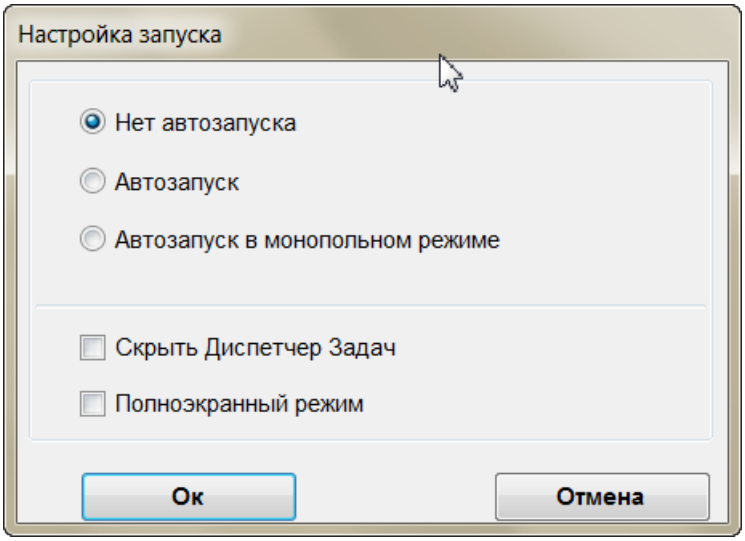


Рисунок 42

СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ.

Это основной раздел настроек АРМ. В нем указываются параметры связи между станциями и компьютерами в сети, а также осуществляется загрузка проекта.

В меню «Параметры» выберите раздел «Системные настройки». Откроется окно со схемой подключения станций, концентраторов и компьютеров. Каждый элемент в этой схеме имеет номер в сети Sf-Net и IP- адрес.

Первоначально в схеме присутствует только Монитор. IP-адрес Монитора совпадает с IP-адресом компьютера, на котором запущено ПО «Монитор-8500». Щелкните правой кнопкой мыши на Мониторе чтобы вызвать контекстное меню.

К Монитору допускается подключать следующие элементы:

- СФ-8500. Центральная станция.
- СФ-КН1064. Сетевой концентратор.
- Транслятор. Программный модуль АРМ, который позволяет транслировать сообщения от подключенных станций на другие АРМ, входящие в сеть Sf-Net. Транслятор входит в состав ПО «Монитор-8500».
- Удаленный транслятор. Это Транслятор запущенный на другом АРМ.

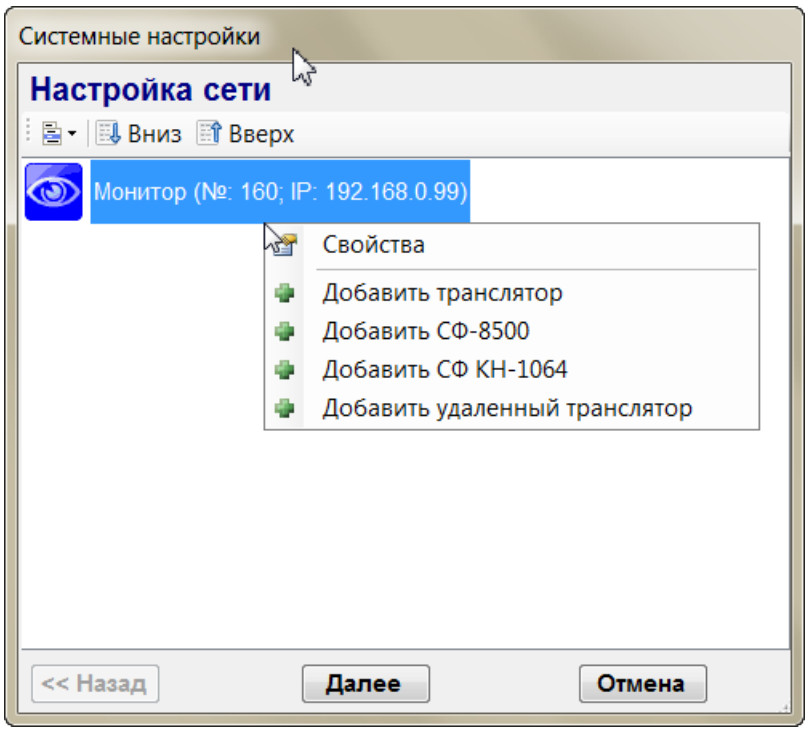


Рисунок 43

Чтобы подключить к АРМ станцию, надо выбрать пункт «Добавить СФ-8500». Для каждой подключаемой станции следует указать её уникальный номер в сети SF-NET и IP-адрес. Номер и IP-адрес предварительно присваиваются каждой станции с помощью пульта управления (Меню-Диагностика-Настройки связи с ПК). Номера и IP-адреса станций не должны совпадать.

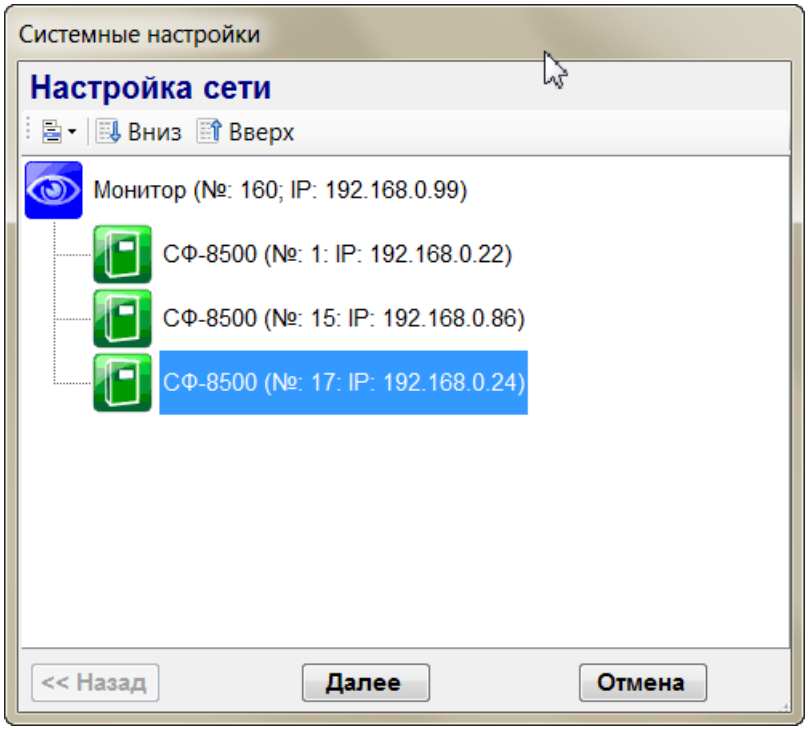


Рисунок 44

Если станция подключается к Монитору через концентратор, то надо выбрать пункт «Добавить СФ-КН1064». Затем щелкните правой кнопкой мыши на концентратор чтобы

вызвать контекстное меню и выберите пункт «Добавить СФ-8500». Один концентратор позволяет объединить не более 8 станций СФ-8500.

Для подключаемого концентратора следует указать его уникальный номер в сети SF-NET и IP-адрес. Номер и IP-адрес предварительно присваиваются концентратору через меню на экране концентратора (Настройки-Настройки связи с ПК). Если к АРМ подключается несколько концентраторов, то номера и IP-адреса концентраторов не должны совпадать. Для станций, которые подключаются к концентратору указывается только уникальный номер в сети SF-NET. Связь станций с АРМ в этом случае осуществляется по IP-адресу концентратора.

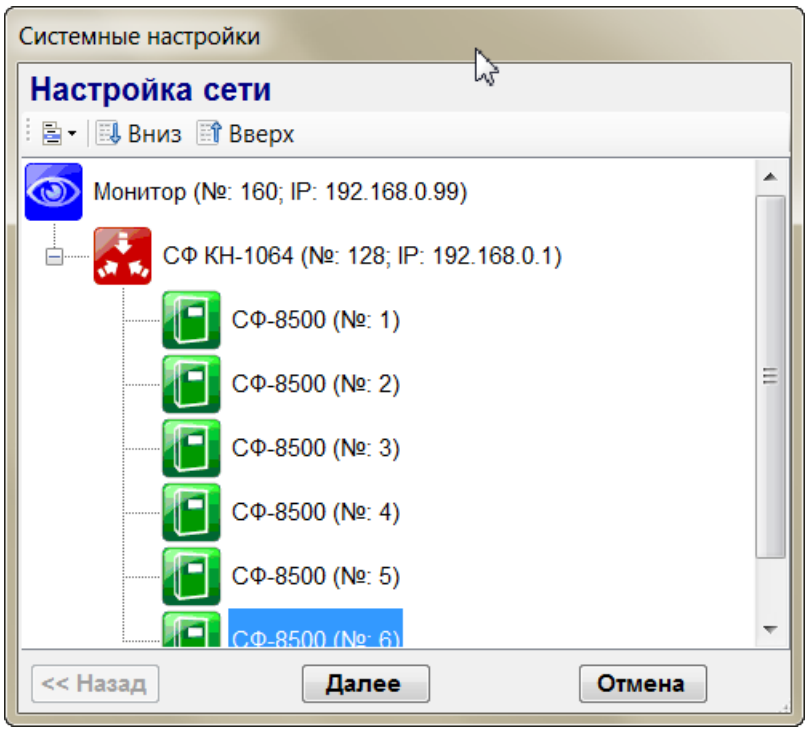


Рисунок 45

Чтобы передавать сообщения от станций с одного АРМ на другие АРМ необходимо активировать программный модуль Транслятор. Для этого из контекстного меню Монитора надо выбрать пункт «Добавить транслятор». На АРМ может запускаться только один Транслятор.

Для Транслятора надо указать его уникальный номер в сети SF-NET. IP-адрес Транслятора совпадает с IP-адресом компьютера, на котором запущено ПО «Монитор-8500». Чтобы Транслятор функционировал необходимо установить галочку «Разрешить трансляцию с основного порта». Снятие этой галочки приведет к отключению канала передачи сообщений на другие АРМ.

Транслятор передает на другие АРМ сообщения от всех подключенных к нему станций. Станции могут подключаться к Транслятору напрямую или через концентратор СФ-КН1064.

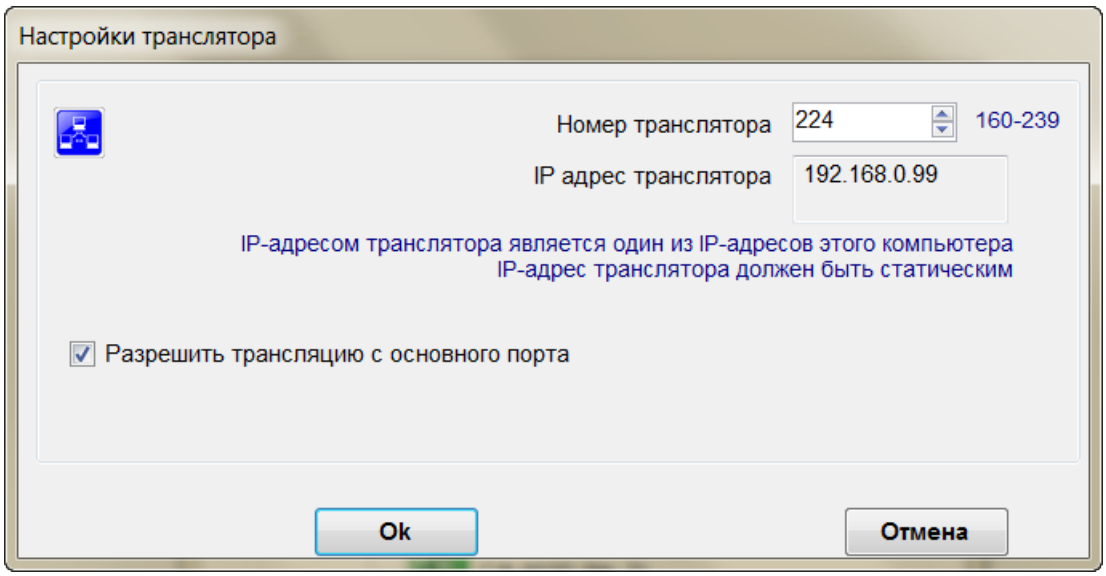


Рисунок 46

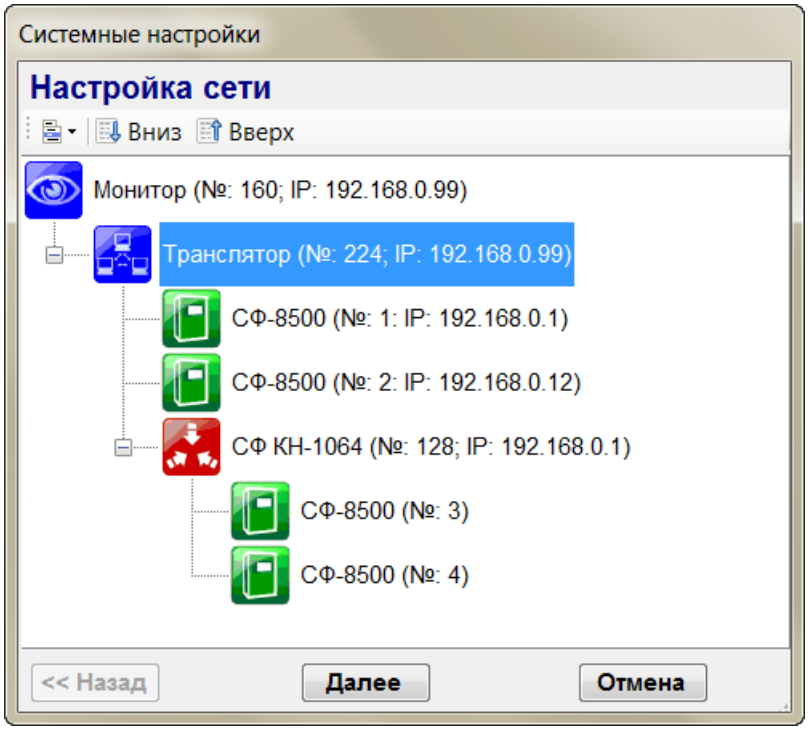


Рисунок 47

При подключении с Транслятору у каждой станции появляется дополнительные настройки. Щелкните правой кнопкой на любой станции подключенной к Транслятору (напрямую или через концентратор) и выберите «Свойства».

Установленная галочка «Прием сообщений от данной станции на этом компьютере» позволяет осуществлять связь со станцией на данном АРМ. Установленная галочка «Транслировать сообщения от этой станции» позволяет передавать сообщения от станции на другие АРМ.

Комбинация этих двух опций позволяет гибко настроить прием сообщений на разных АРМ независимо от того, какие станции к какому АРМ подключены.

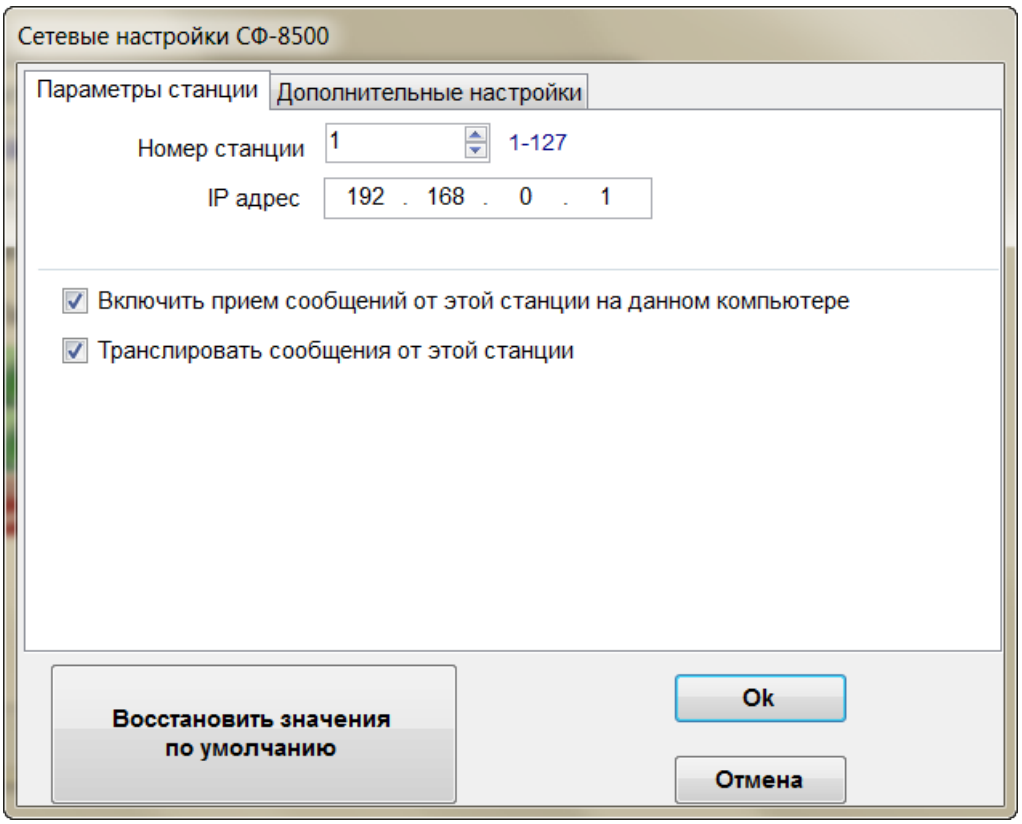


Рисунок 48

Чтобы принимать сообщения от станций, подключенных к другому АРМ, в настройки сети добавляется Удаленный транслятор. К одному АРМ возможно подключение нескольких Удаленных трансляторов. Из контекстного меню Монитора надо выбрать пункт «Добавить Удалённый транслятор».

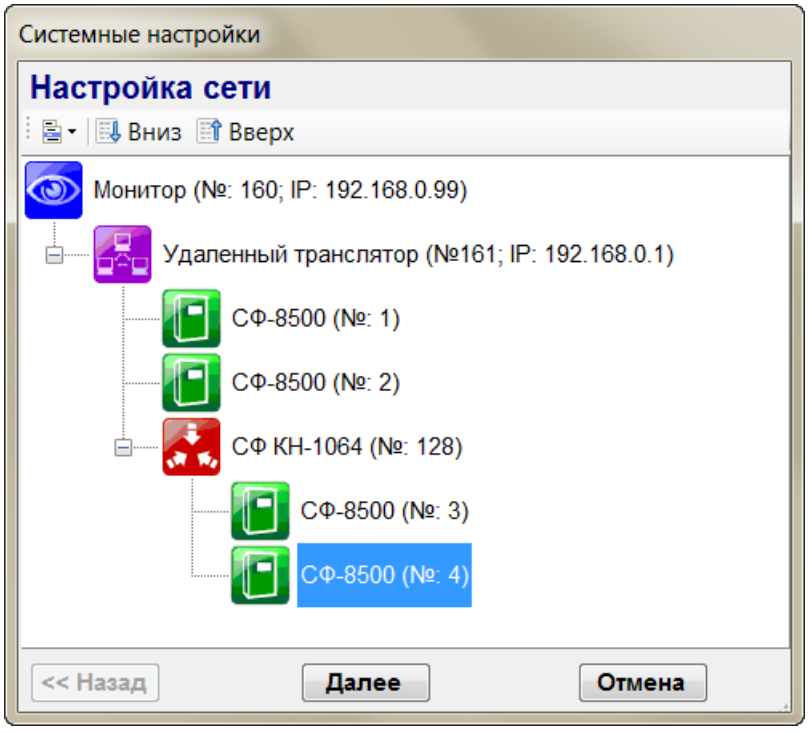


Рисунок 49

Удаленный транслятор представляет собой Транслятор, который установлен на другом АРМ. Номер Удаленного транслятора должен совпадать с номером Транслятора на другом АРМ. IP-адрес Удаленного транслятора должен совпадает с IP-адресом компьютера на котором установлен другой АРМ.

Для станций, подключаемых через Удаленный транслятор, указывается только уникальный номер SF-NET. Связь станций с АРМ в этом случае осуществляется по IP-адресу Удалённого транслятора. Станции могут подключаться к Удаленному транслятору напрямую или через концентратор СФ-КН1064.

После того, как в схему подключения внесены все станции, подключаемые к данному АРМ, нажмите «Далее» для настройки каналов.

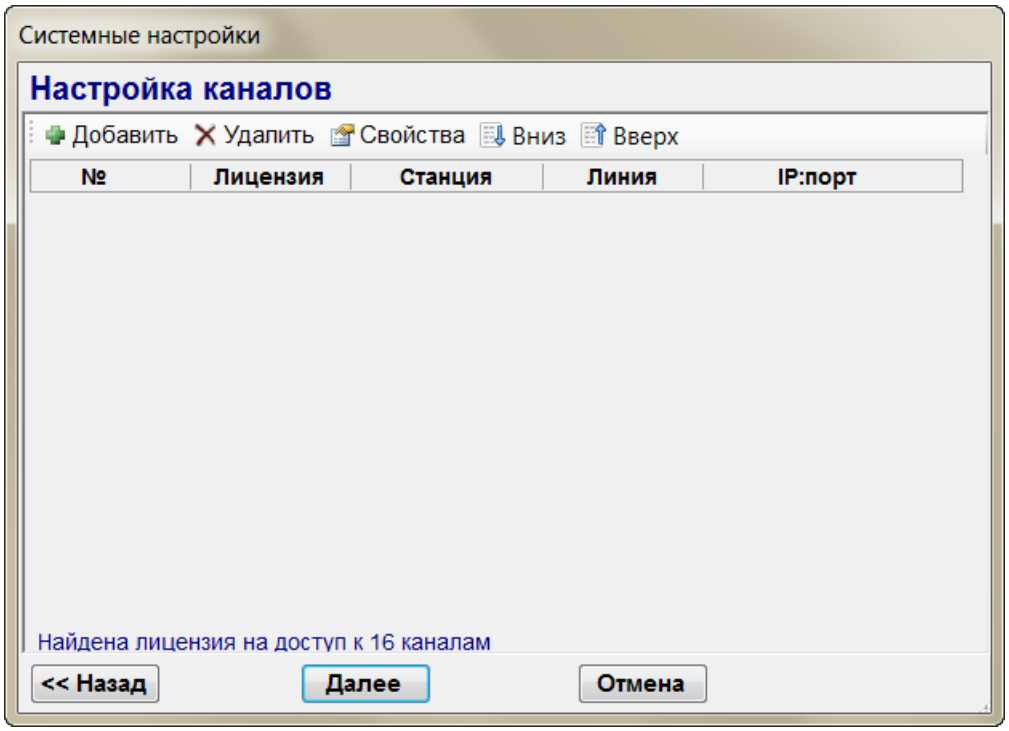


Рисунок 50

АРМ принимает сообщения только от тех устройств, которые подключены к лицензионным линиям прибора «Сфера-8500». Линия становится лицензионной, когда её номер заносится в лицензионный канал АРМ. Канал представляет собой строку в которой указывается номер станции и номер ее линии. Количество лицензионных каналов определяется ключом защиты.

Нажмите кнопку «Добавить». В окне «Свойства нового канала» надо указать номер станции и номер линии в этой станции. В таблице «Настройка каналов» появиться новая строка со следующими полями.

№. Номер канала по порядку.

Лицензия. Если установлена галочка, то канал лицензионный. Если порядковый номер канала больше, чем разрешенное количество линий, указанное в ключе защиты, то лицензия на такой канал будет отсутствовать и в поле будет метка в виде крестика красного цвета.

Станция. Номер станции.

Линия. Номер линии в выбранной станции.

IP: порт. IP-адрес и порт, которые используются для получения сообщений от устройств, подключенных к выбранной линии.

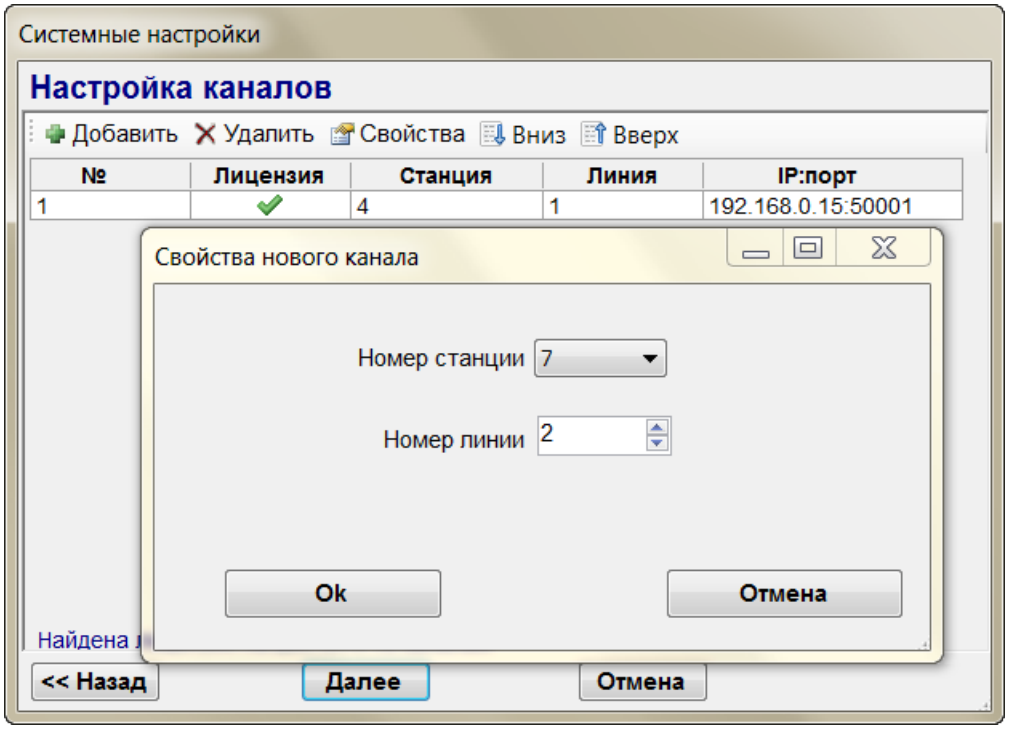


Рисунок 51

Для удаления канала используется кнопка «Удалить». Кнопка «Свойства» используется для редактирования номера станции и номера линии. Кнопки «Вверх» и «Вниз» используются для перемещения каналов вверх и вниз по списку.

После того, как номера станций и линий будут записаны в каналы, нажмите «Далее» для перехода к выбору проекта.

В окне «Выбор проекта» доступно два варианта.

Если выбран вариант «Загружать проект» следует указать путь к файлу проекта. Следует иметь в виду, что визуализация (отображение значков устройств на поэтажных планах) доступна только для тех устройств, которые были внесены в проект АРМ.

Если выбран вариант «Не загружать проект», то визуализация устройств будет отсутствовать, но текстовые сообщения от устройств будут поступать на экран АРМ.

Если был выбран вариант «Загружать проект», то на следующем экране надо выбрать главный план. Главным планом является один из планов проекта, который открывается на экране сразу после включения АРМ.

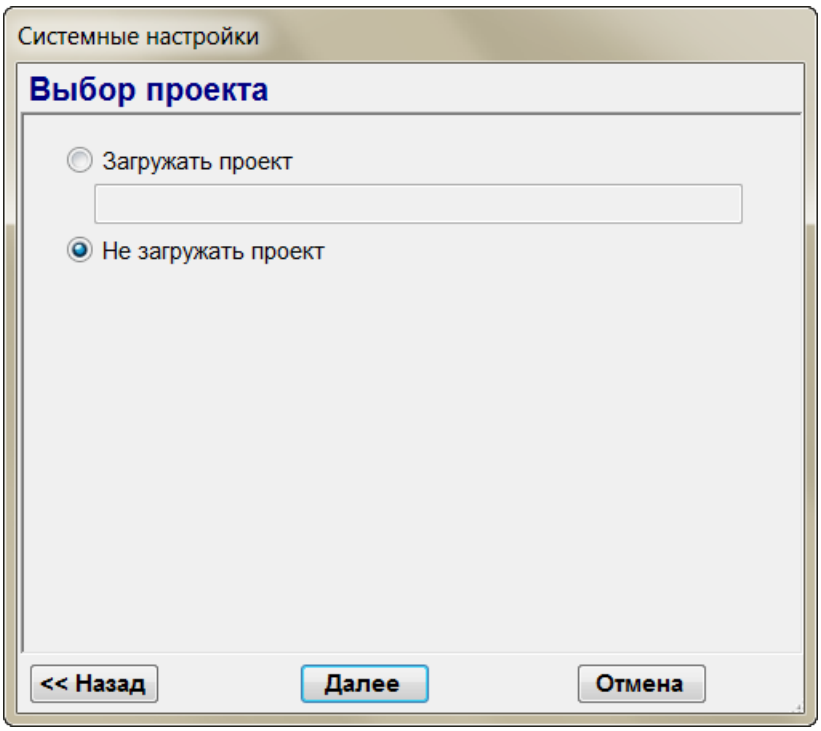


Рисунок 52

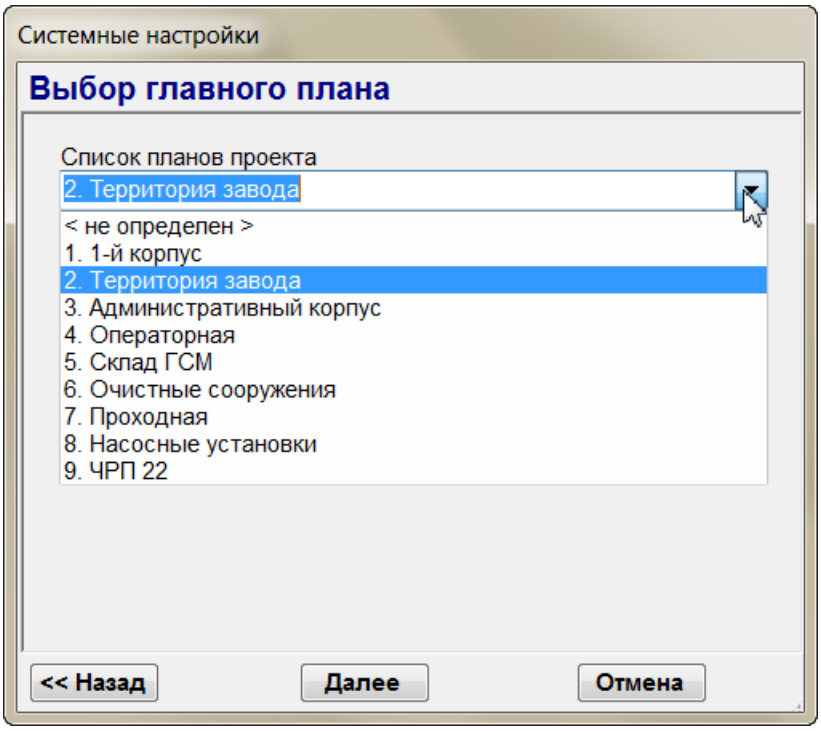


Рисунок 53

Последний экран называется «Завершение настроек». На нем выводится информация о действиях программы, которые последуют после нажатия кнопки «Ок». Применение сетевых настроек требует времени 10 - 15 секунд, в течении которых АРМ не будет выполнять команды оператора.

ПОЛЬЗОВАТЕЛИ.

В меню «Параметры» выберите раздел «Пользователи». Откроется окно со списком пользователей. Сначала в этом списке находится только один пользователь – Администратор.

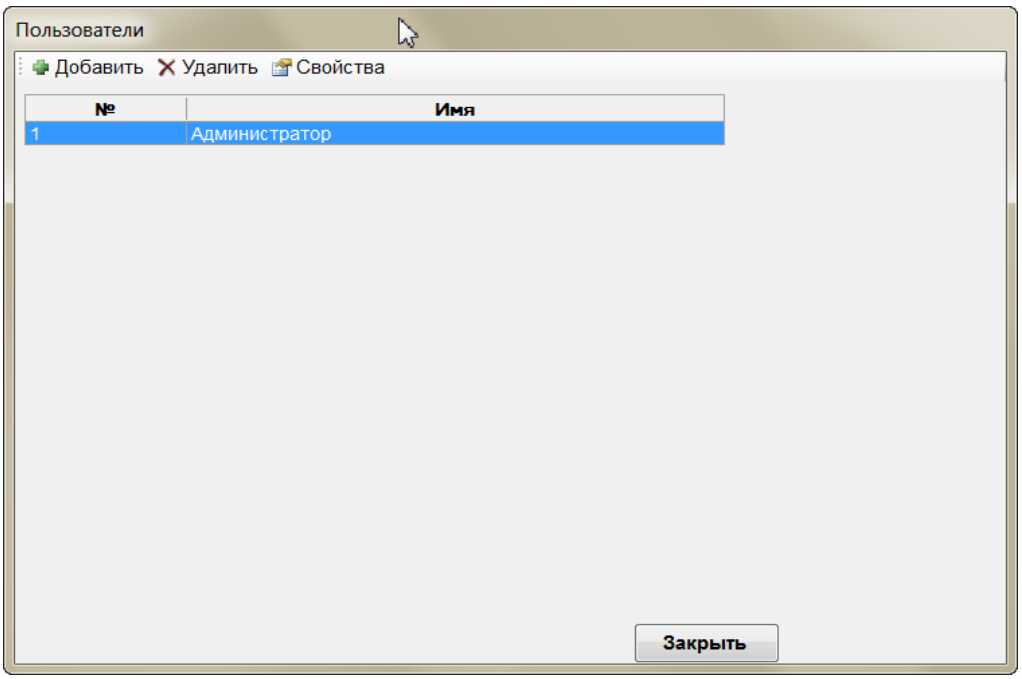


Рисунок 54

Для того, чтобы добавить других пользователей нажмите кнопку «Добавить», которая находится вверху окна. Откроется окно «Настройка пользователя», в котором есть две вкладки.

Вкладка «Главная».

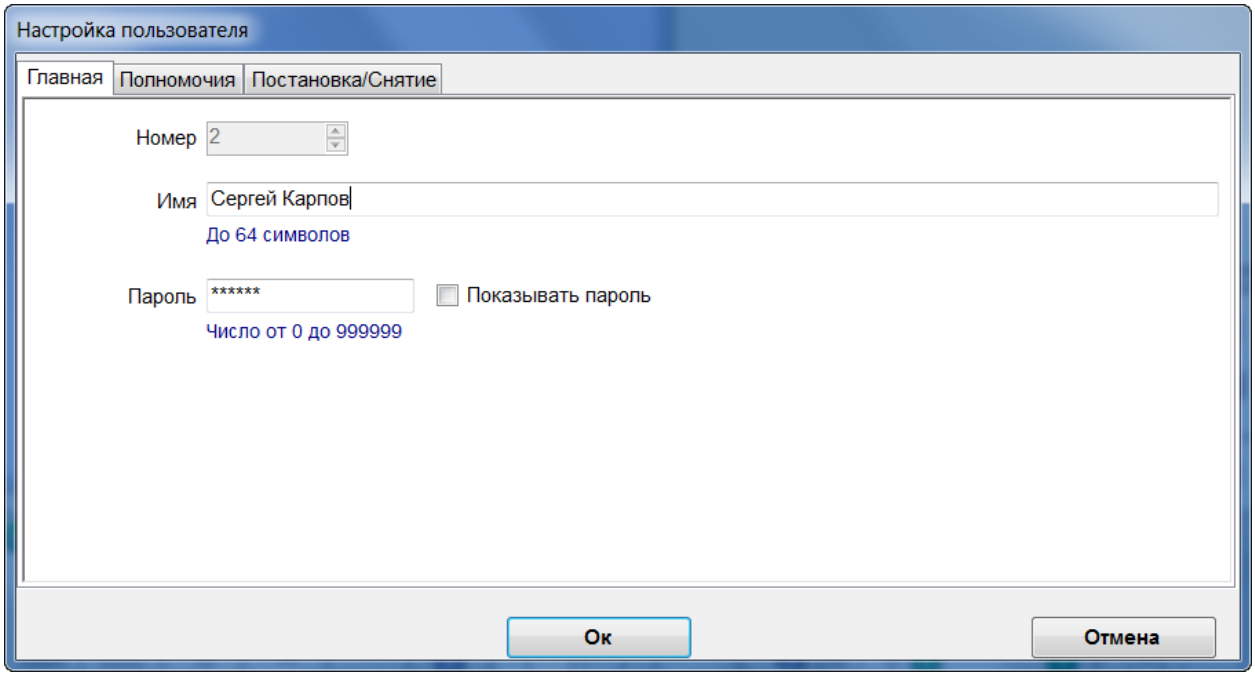


Рисунок 55

Номер. Порядковый номер пользователя в списке пользователей.

Имя. Имя пользователя, которое он вводит, когда начинает дежурство.

Пароль. Пароль представляет собой набор цифр, которые пользователь вводит, когда начинает свое дежурство на АРМ. Пользователь осуществляет управление системой

сигнализации и противопожарной автоматикой с помощью АРМ, при этом все его действия заносятся в журнал с указанием его имени. Когда смена пользователя заканчивается, он выбирает пункт меню «Дежурство» «Закончить работу».

Каждый пользователь должен знать только свой пароль и не сообщать его другим пользователям и посторонним лицам.

Пароль отображаются символами *. Чтобы увидеть цифры пароля, надо установить чек-бокс «Показывать пароль».

Вкладка «Полномочия».

На этой вкладке перечислены действия, которые может выполнять пользователь. Действие «Доступ к настройкам» разрешено только для Администратора, для всех остальных пользователей это действие заблокировано.

Установите галочки напротив тех действий, которые данному пользователю разрешены. Оставьте пустыми чек-боксы для тех действий, которые данному пользователю запрещены. Рекомендуются запрещать действие «Выход из Монитора при автозапуске» для всех пользователей за исключением Администратора.

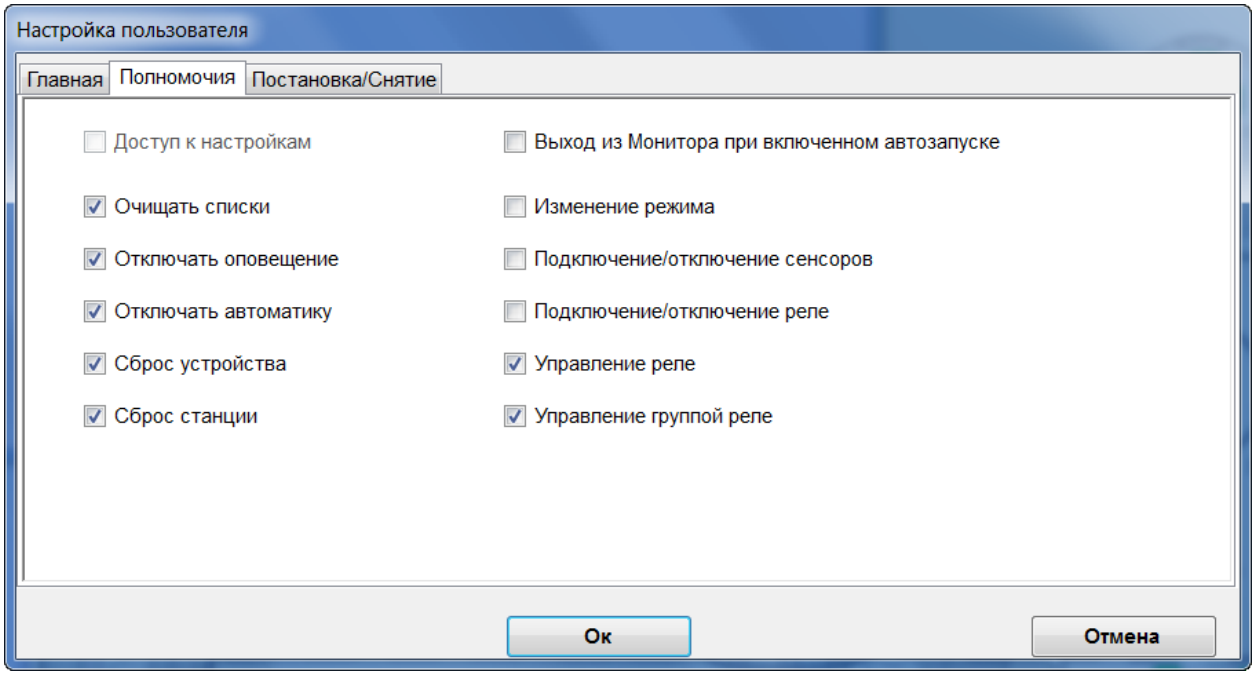


Рисунок 56

Вкладка «Постановка/Снятие».

На этой вкладке указываются права пользователя на постановку под охрану и снятия с охраны групп охранной сигнализации.

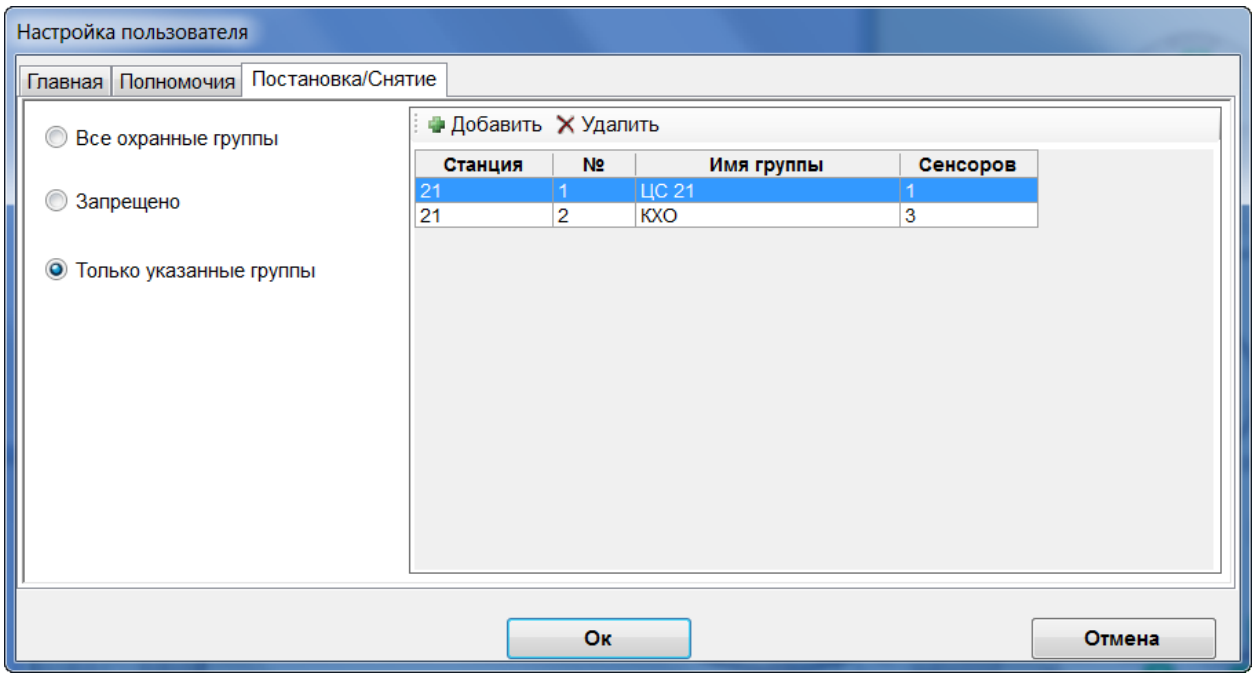


Рисунок 57

Все охранные группы. Пользователь может ставить и снимать любые охранные группы, которые есть в проекте.

Запрещено. Пользователь не имеет права на постановку и снятие ни одной охранной группы.

Только указанные группы. Пользователь может ставить и снимать только те группы, которые перечислены в его списке. Чтобы добавить группу в список нажмите кнопку «Добавить». Будет выведен полный список охранных групп, которые есть в проекте. Выберите нужную группу и нажмите «Добавить». Чтобы удалить группу из списка, выделите её мышью и нажмите кнопку «Удалить».

Когда настройка пользователя будет закончена, нажмите Ок, чтобы вернуться в окно «Пользователи».

Чтобы изменить настройки пользователя, выберите его в окне «Пользователи» в списке пользователей и нажмите кнопку «Свойства».

Настоятельно рекомендуется изменить заводской пароль Администратора (787321), чтобы предотвратить несанкционированный доступ к настройкам АРМ. В случае утери пароля Администратора существует возможность вернуть его к заводскому. Полномочия Администратора не редактируются, т.к. они жестко установлены. Администратор не имеет полномочий на управление системой сигнализации и автоматики, за исключением сброса станции.

Чтобы удалить пользователя, выберите его в окне «Пользователи» в списке пользователей и нажмите кнопку «Удалить».

ЗАПРЕТ СООБЩЕНИЙ.

Монитор-8500 позволяет очень гибко настраивать АРМ. Можно на одном АРМ принимать сообщения от всех систем: пожарной, охранной и от противопожарной автоматики. В то же время можно сделать несколько специализированных АРМ.

Например, при подключении станции (станций) к трем АРМ можно программным способом назначить АРМ1 для контроля только системы охранной сигнализации, АРМ2 для контроля системы пожарной сигнализации и АРМ3 для контроля автоматики.

Чтобы разрешить АРМ принимать сообщения только от какой-то одной системы или от части системы сигнализации используется запрет и разрешение на прием сообщений.

В меню «Параметры» выберите раздел «Запрет сообщений».

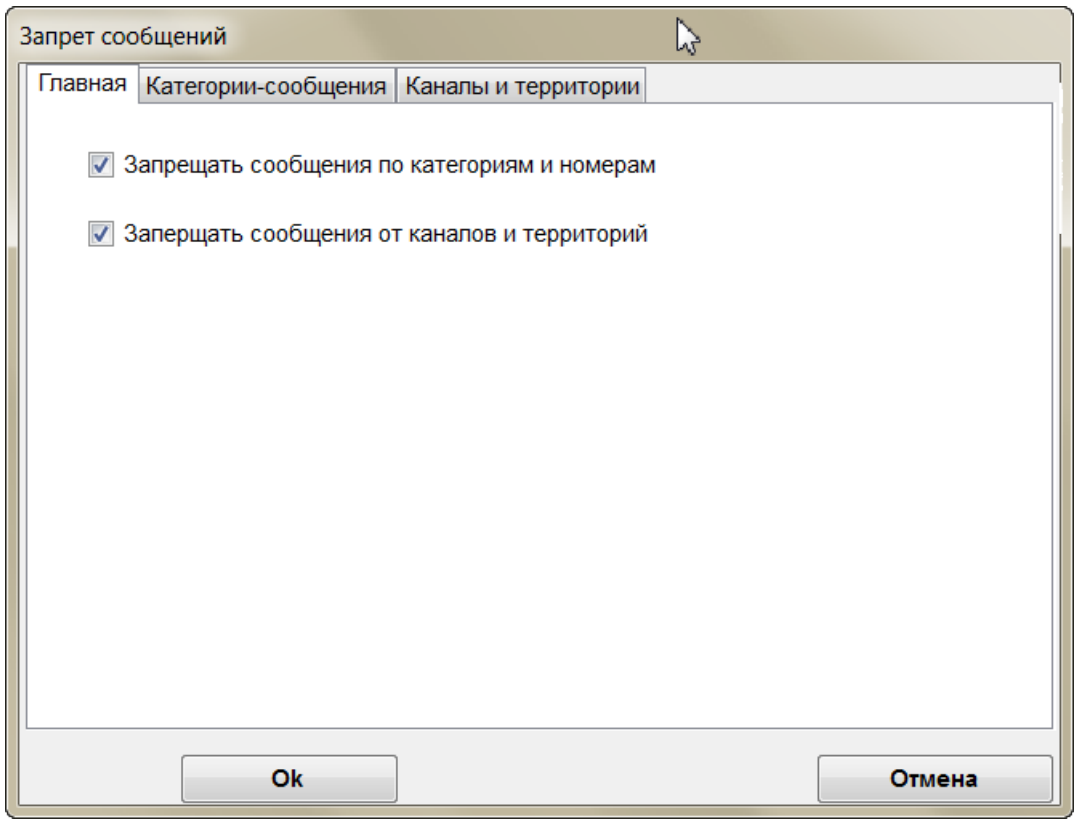


Рисунок 58

В окне «Запрет сообщений» размещены 2 чек-бокса, которые в заводских установках сброшены.

Если установить чек-бокс «Запрещать сообщения по категориям и номерам», то появиться вкладка «Категории-сообщения», на которой можно установить фильтр на вид принимаемых сообщений.

Если установить чек-бокс «Запрещать сообщения от каналов и территорий», то появиться вкладка «Каналы и территории», на которой можно установить фильтр на сообщения от определенных станций и даже на сообщения от устройств, подключенных к определенным линиям.

Вкладка «Категории-сообщения».

На этой вкладке все сообщения рассортированы по категориям: «Тревожные от устройств», «Неисправности от устройств» и т.д. Чтобы посмотреть сообщения, входящие в категорию надо щелкнуть мышью на символе «+» слева от названия категории. Есть возможность запретить прием сразу всей категории сообщений или установить запрет на прием отдельных сообщений.

Например, при создании АРМ только для охранной сигнализации следует запретить прием сообщений о пожаре и о работе автоматики.

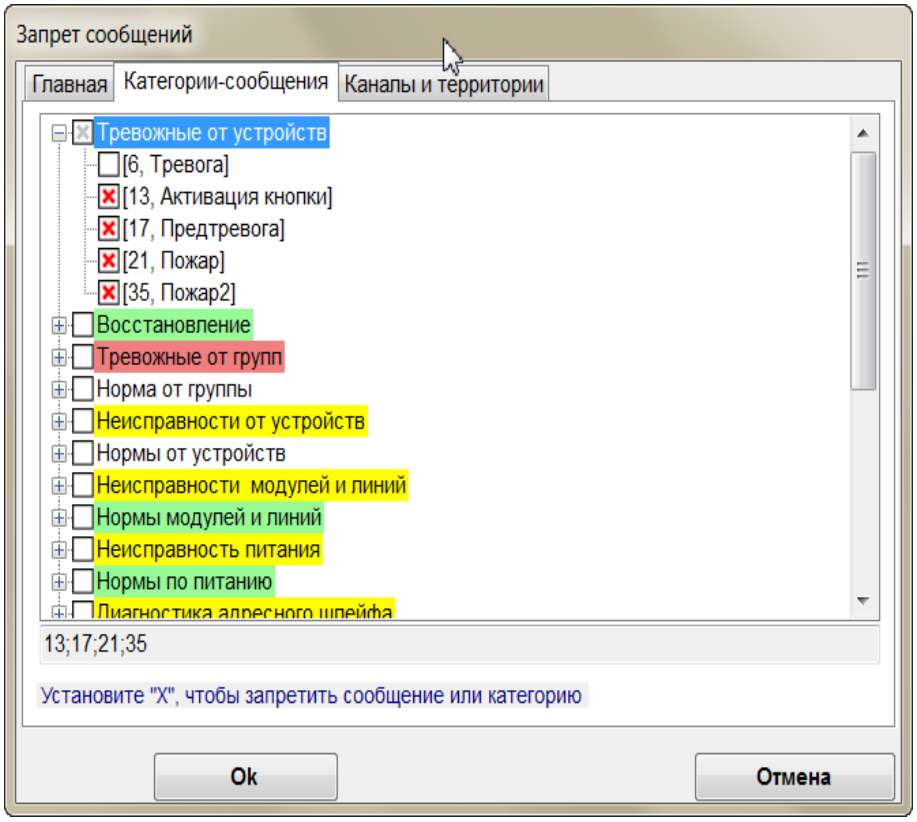


Рисунок 59

Вкладка «Каналы и территории».

На этой вкладке можно запрещать прием сообщений от станций или от определенных линий на станции.

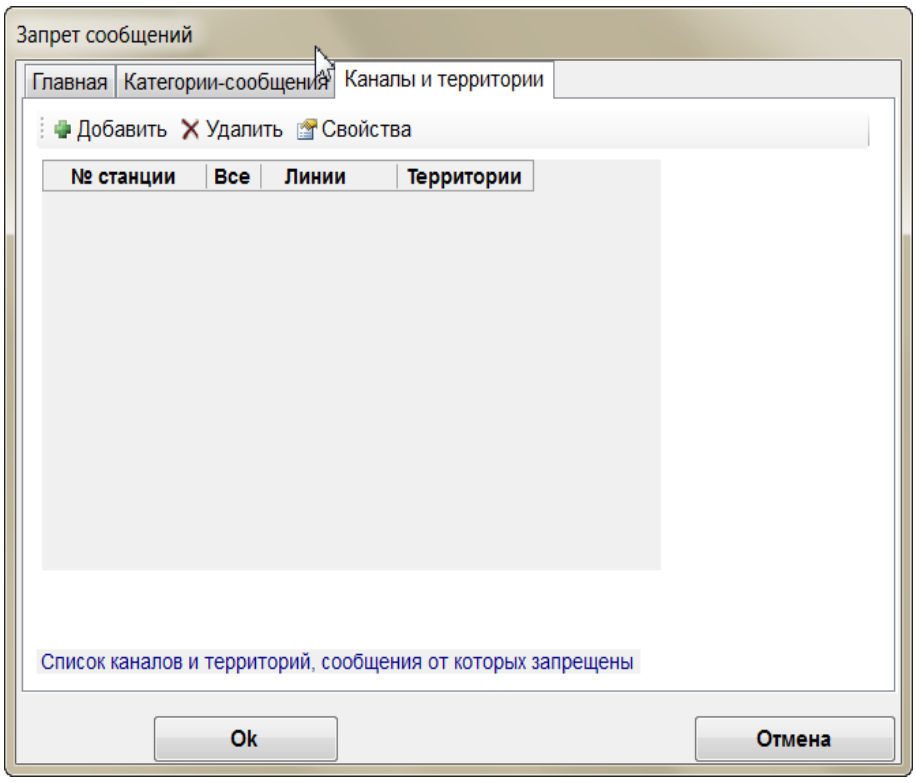


Рисунок 60

Нажмите кнопку «Добавить», чтобы получить доступ к выбору станций, линий и территорий.

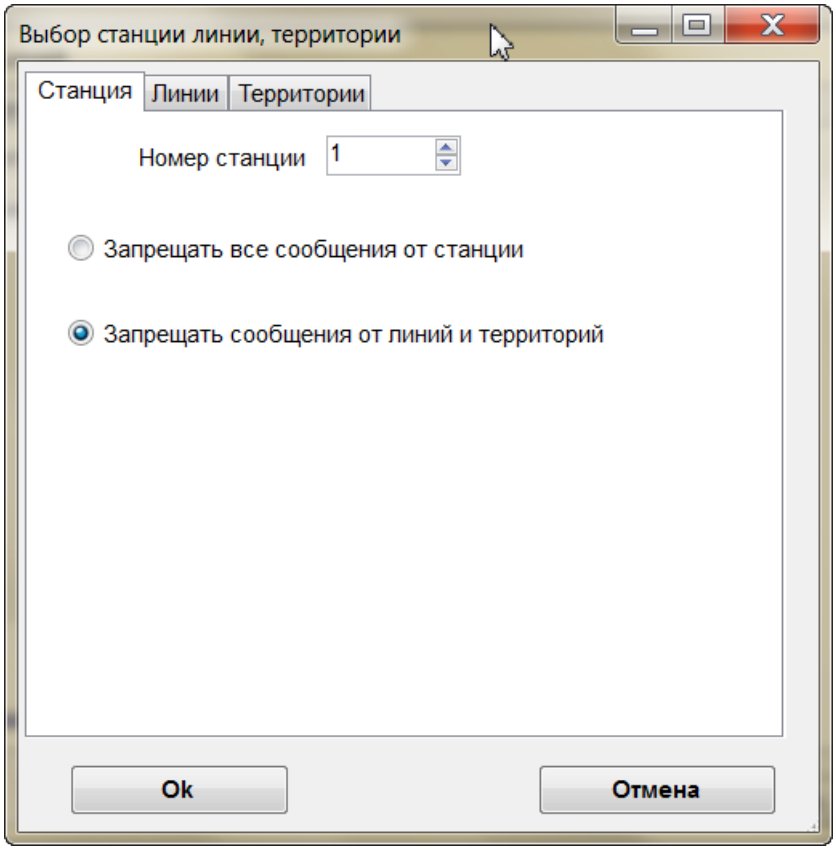


Рисунок 61

Чтобы запрещать сообщения от станции, следует выбрать пункт «Запрещать все сообщения от станции» и в поле «Номер станции» ввести нужный номер.

Если ограничение касается не всей станции, а только отдельных ее линий и территорий, то следует выбрать пункт «Запрещать сообщения от линий и территорий». При этом появятся две дополнительные вкладки «Линии» и «Территории». На вкладке «Станции» следует указать номер станции, на вкладке «Линии» надо установить крестики на тех линиях, от устройств которых запрещены сообщения. На вкладке «Территории» надо установить крестики на тех территориях, от сенсоров которых запрещены сообщения.

НАСТРОЙКИ ТРЕВОЖНОГО СПИСКА.

При работе на автоматизированном рабочем месте оператор видит все тревожные сообщения в нижней части окна, которая называется тревожным списком. Тревожные сообщения выводятся на красном фоне, чтобы привлечь внимание оператора.

Для настройки параметров тревожного списка выберите в меню «Параметры» раздел «Настройки тревожного списка».

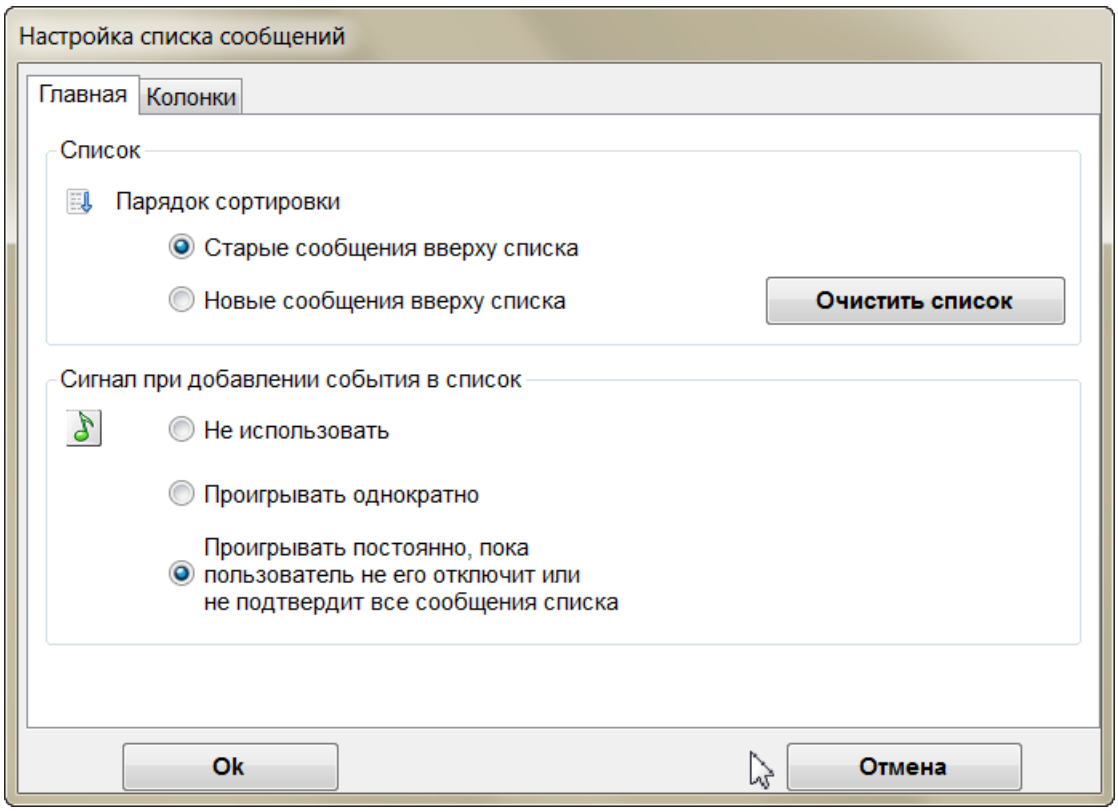


Рисунок 62

Вкладка «Главная», раздел «Порядок сортировки» задает последовательность размещения тревожных сообщений в списке.

«Старые сообщения вверху списка». Новые сообщения будут располагаться под старыми. Чтобы посмотреть самое новое (последнее по времени поступления) сообщение нужно прокручивать список вниз до его конца.

«Новые сообщения вверху списка». Новые сообщения будут располагаться над старыми. Чтобы посмотреть самое новое сообщение не требуется прокручивать список.

Вкладка «Главная», раздел «Сигнал при добавлении события в список» регулирует выдачу звукового сигнала на автоматизированном рабочем месте при получении тревожного сообщения.

«Не использовать». При поступлении тревожного сообщения звукового сигнала не будет.

«Проигрывать однократно». При поступлении тревожного сообщения звуковой сигнал звучит один раз.

«Проигрывать постоянно». При поступлении тревожного сообщения звуковой сигнал будет повторятся до тех пор, пока оператор АРМ не отключит его командой «Выключить звук» или пока не подтвердит все тревожные сообщения в списке.

На вкладке «Колонки» можно настроить объем информации, выводимой на экран АРМ, при поступлении тревожного сообщения.

Установка галочки в чек-боксе позволяет выводить выбранную информацию в строке тревожного сообщения. Снятие галочки удаляет выбранную информацию из сообщения.

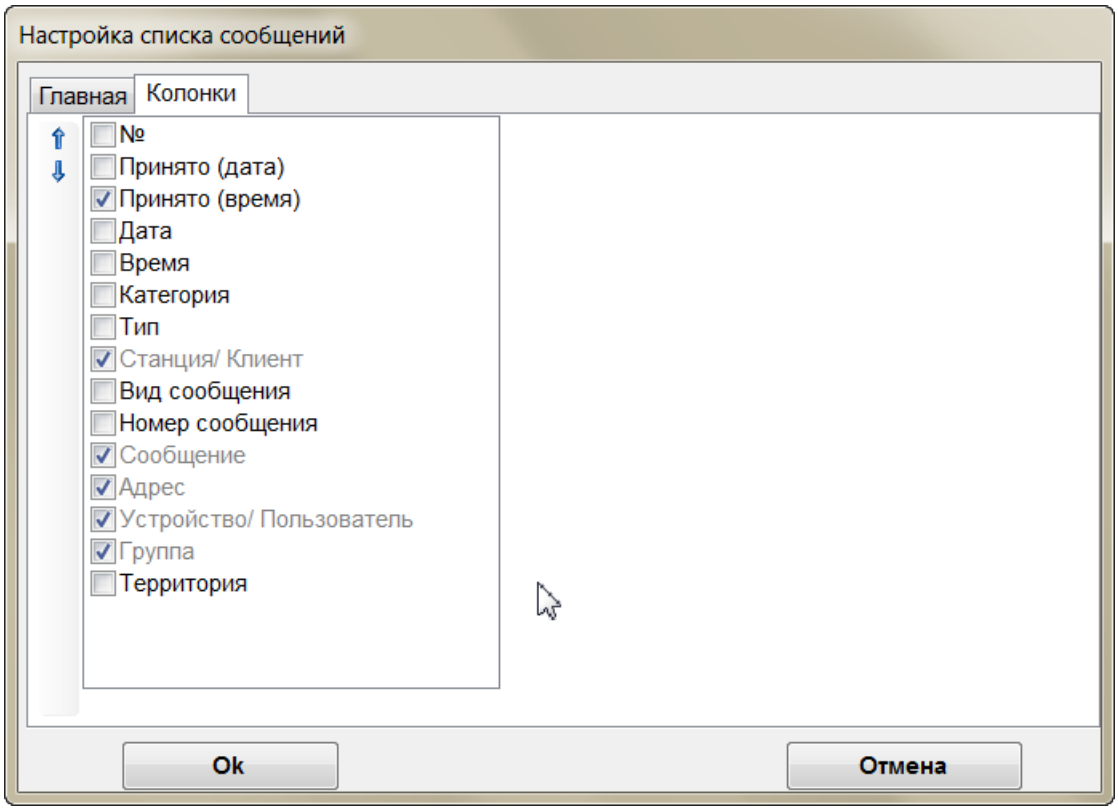


Рисунок 63

№. Номер по порядку в списке сообщений.

Принято (дата). Дата, которую фиксирует АРМ по календарю компьютера при приеме сообщения.

Принято (время). Время, которое фиксирует АРМ по часам компьютера при приеме сообщения.

Дата. Дата сообщения, которую зафиксировала станция по своему календарю.

Время. Время сообщения, которое зафиксировала станция по своим часам.

Категория. Название категории, к которой принадлежит сообщение.

Тип. Показывает красный значок для маркировки тревожных сообщений.

Станция/Клиент. Номер станции от которой получено сообщение.

Вид сообщения. Новое – это сообщение от сенсора, который сработал в течении сеанса работы АРМ. Старое – это сообщение от сенсора, который сработал еще до подключения станции к АРМ и на момент подключения к АРМ уже находился в сработавшем состоянии.

Номер сообщения. Уникальный идентификатор сообщения.

Сообщение. Текст сообщения (Пожар, Тревога и т.д.).

Адрес. Адрес сенсора в формате «L». «MM». «DDD». Где «L» - номер линии (с 1 по 8), «MM» - адрес модуля на линии (с 1 по 32), «DDD» - номер устройства в модуле (с 1 по 319).

Устройство/Пользователь. Имя сенсора, от которого поступило сообщение.

Группа. Номер и название группы, в которую входит сенсор.

Территория. Номер территории, в которую входит сенсор.

НАСТРОЙКИ СПИСКА СООБЩЕНИЙ.

При работе на автоматизированном рабочем оператор видит сообщения о неисправностях, сообщения о срабатывании устройств автоматики, сообщения об изменениях в режимах работы станций в верхней части окна, которая называется списком сообщений. Сообщения о неисправностях выводятся на желтом фоне, сообщения о командах пользователей выводятся на синем фоне, информационные сообщения о срабатывании устройств автоматики выводятся на зеленом фоне.

Для настройки параметров списка сообщений выберите в меню «Параметры» раздел «Настройки списка сообщений».

Вкладка «Главная», раздел «Порядок сортировки» задает последовательность размещения тревожных сообщений в списке.

«Старые сообщения вверху списка». Новые сообщения будут располагаться под старыми. Чтобы посмотреть самое новое (последнее по времени поступления) сообщение нужно прокручивать список вниз до его конца.

«Новые сообщения вверху списка». Новые сообщения будут располагаться над старыми. Чтобы посмотреть самое новое сообщение (последнее по времени поступления) не требуется прокручивать список.

Вкладка «Главная», раздел «Сигнал при добавлении события в список» регулирует выдачу звукового сигнала на автоматизированном рабочем месте при получении сообщения.

«Не использовать». При поступлении сообщения звукового сигнала не будет.

«Проигрывать однократно». При поступлении сообщения звуковой сигнал звучит один раз.

«Проигрывать постоянно». Эта опция заблокирована и не используется для списка сообщений.

На вкладке «Колонки» можно настроить объем информации, выводимой на экран АРМ, при поступлении сообщения.

Установка галочки в чек-боксе позволяет выводить выбранную информацию в строке тревожного сообщения. Снятие галочки удаляет выбранную информацию из сообщения.

№. Номер по порядку в списке сообщений.

Принято (дата). Дата, которую фиксирует АРМ по календарю компьютера при приеме сообщения.

Принято (время). Время, которое фиксирует АРМ по часам компьютера при приеме сообщения.

Дата. Дата сообщения, которую зафиксировала станция по своему календарю.

Время. Время сообщения, которое зафиксировала станция по своим часам.

Категория. Название категории, к которой принадлежит сообщение.

Тип. Показывает графический значок, соответствующий типу устройства, от которого поступило сообщение.

Станция/Клиент. Номер станции от которой получено сообщение или номер АРМ, от которого получено сообщение.

Вид сообщения. Новое – это сообщение от устройства (сенсора или реле), которое поступило в течении сеанса работы АРМ. Старое – это сообщение от устройства (сенсора или реле), которое поступило еще до подключения станции к АРМ и на момент подключения к АРМ уже находилось в определённом состоянии, например, реле в состоянии запуска или сенсор в состоянии неисправности.

Номер сообщения. Уникальный идентификатор сообщения.

Сообщение. Текст сообщения.

Адрес. Адрес устройства (сенсора или реле) в формате «L». «MM». «DDD». Где «L» - номер линии (с 1 по 8), «MM» - адрес модуля на линии (с 1 по 32), «DDD» - номер устройства в модуле (с 1 по 319).

Устройство/Пользователь. Имя устройства или имя пользователя, от которого поступило сообщение.

Группа. Номер и название группы, в которую входит устройство (сенсор или реле) .

Территория. Номер территории, в которую входит сенсор.

Вкладка «Категории и сообщения». На этой вкладке можно выбрать те сообщения, которые будут показаны в списке сообщений.

Все сообщения рассортированы по категориям. Чтобы посмотреть сообщения, входящие в категорию надо щелкнуть мышью на символе «+» слева от названия категории. Галочка разрешает показывать выбранное сообщение в списке сообщений. Для тех сообщений, которые не должны выводится в список сообщений, галочку надо убрать.

АРХИВИРОВАНИЕ ЖУРНАЛА.

Все сообщения от станций и все действия операторов фиксируются в журнале АРМ. Чтобы объем журнала находился в разумных границах предусмотрено автоматическое архивирование журнала и ручное архивирование журнала.

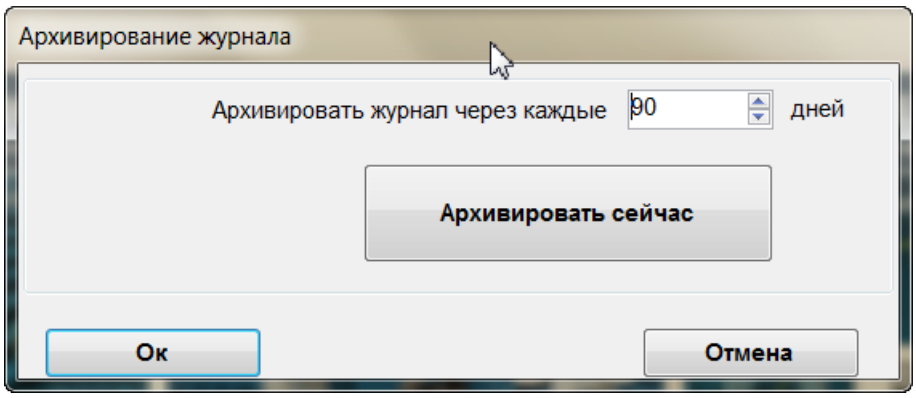


Рисунок 64

Архивные копии журнала сохраняются в файлах с расширением Jlog. В имени файла указывается дата и время создания архива.

Для настройки параметров архивации выберите в меню «Параметры» раздел «Архивирование журнала». В этом разделе задаётся интервал для автоматического архивирования журнала в днях. Чтобы выполнить ручную архивацию журнала надо нажать кнопку «Архивировать сейчас».

ГРАФИЧЕСКИЙ ИНТЕРФЕЙС АРМ.

ПАНЕЛЬ ИЗОБРАЖЕНИЯ.

Правую часть рабочего окна АРМ занимает панель изображения, в которой виден план с расположенными на нем значками сенсоров и исполнительных устройств (реле). Если при настройке АРМ не был загружен проект, то панель изображения будет пустой.

План можно перетаскивать вниз/вверх и вправо/влево в границах панели изображения удерживая нажатой левую кнопку мыши. Для того чтобы изменить масштаб плана используется колесико мыши или меню масштаба в верхнем левом углу панели изображения.

По цвету значка устройства оператор АРМ визуально определяет состояние устройства и его текущий режим.

Устройство	Цвет значка	Режим	Состояние
Сенсор	Синий	Без охраны	Любое
	Зеленый	Под охраной	Норма
	Желтый	Под охраной	Неисправность
	Красный	Под охраной	Срабатывание
	Серый	Любой	Нет связи
	Голубой с красным крестом	Сенсор отключен	Любое
Реле	Синий	Ручной	Реле в исходном состоянии
	Зеленый	Автоматический	Реле в исходном состоянии
	Желтый	Любой	Неисправность
	Красный	Любой	Пуск реле

Рисунок 65

Щелчок правой кнопкой мыши по значку сенсора открывает контекстное меню с командами:

- **Сброс устройства**. Сбрасывается только выбранный сенсор, общий сброс станции не выполняется.
- **Отключить сенсор**. Станция перестаёт отслеживать состояние сенсора и будет игнорировать любые сообщения от него. Рекомендуется отключать только неисправные сенсоры.
- **Подключить сенсор**. Данная команда присутствует в контекстном меню только отключенных сенсоров. По этой команде станция начинает отслеживать состояние сенсора и принимать от него все сообщения.
- **Информация**. Выводится окно с подробной информацией о сенсоре. Если сенсор является аналоговым, то в информационном окне доступна кнопка «Подробности» при нажатии на которую показывается текущее аналоговое значение и уровни порогов.

Щелчок правой кнопкой мыши по значку реле открывает контекстное меню с командами:

- **Сброс устройства**. Выполняется сброс выбранного реле, общий сброс станции не выполняется. Реакция реле на сброс определяется при программировании станции.
- **Пуск реле**. Выполняется ручной пуск выбранного реле.
- **Выключить реле**. Ручное выключение реле. Реле возвращается в исходное положение. Поведение реле при сбросе может отличаться от поведения реле при выключении.
- **Запретить автозапуск**. Данная команда переводит выбранное реле в ручной режим. Алгоритм автоматического управления для этого реле выполняться не будет.
- **Разрешить автозапуск**. Данная команда присутствует контекстном меню только тех реле, для которых был запрещен автозапуск. По этой команде реле возвращается в автоматический режим.
- **Информация**. Выводится окно с подробной информацией о реле.

ОБРАБОТКА ТРЕВОЖНЫХ СООБЩЕНИЙ.

Поступление любого тревожного сообщения активирует красный индикатор тревоги в верхнем левом углу рабочего окна АРМ.

При срабатывании сенсора автоматически открывается план со значком сенсора. Значок меняет цвет на красный и начинает мигать. Если сенсор входит в состав региона, то сначала откроется план с регионом, изображение региона будет мигать. Щелчок мышью по региону откроет план с мигающим значком устройства.

Внизу, под панелью изображения автоматически открывается тревожный список, в котором выводится подробная информация о сработавшем сенсоре.

Рисунок 66

Каждое сообщение занимает в тревожном списке одну строку. Строка имеет насыщенный розовый фон. Одновременно можно просматривать три строки. Доступно увеличение количества одновременно просматриваемых строк с помощью стрелки «вверх», слева от тревожного списка. Такое увеличение приведет к пропорциональному уменьшению пространства для панели изображения. Для просмотра всех строк списка используется полоса прокрутки. Строка, на которой установлен курсор выделена ярко красным фоном.

Двойной щелчок мышью на строке с тревожным сообщение принудительно перемещает в зону видимости значок сенсора, от которого поступило тревожное сообщение, и маркирует этот значок красной окружностью. Данная функция не работает для сенсоров, которые отсутствуют в проекте.

Справа от тревожного списка расположены кнопки для наиболее часто используемых команд. Информация о командах заносится в журнал АРМ с указанием даты, времени, а так же имени пользователя, который данные команды отдавал.

Выкл. звук. Выключается звуковой сигнал на колонках АРМ.

Подтвердить. Подтверждение, что сообщение принято оператором АРМ. Чтобы подтвердить сообщение необходимо установить курсор на нужную строку и нажать на «Подтвердить». После подтверждения строка с сообщением меняет цвет фона с красного на белый, а значок устройства на плане перестаёт мигать. Тревожный список нельзя закрыть, пока в нем есть хотя бы одно неподтвержденное сообщение. Когда все тревожные сообщения в списке будут подтверждены, красный индикатор тревоги в верхнем левом углу рабочего окна АРМ погаснет. Принудительное закрытие и открытие тревожного списка осуществляется кнопкой «Тревоги», которая расположена под индикатором тревог.

Выкл. звук пульта. Выключает звуковой сигнал на пульте (пультах) управления станции. Если станция подключена к АРМ через концентратор СФ-КН1064, то звуковой сигнал будет отключен и на концентраторе.

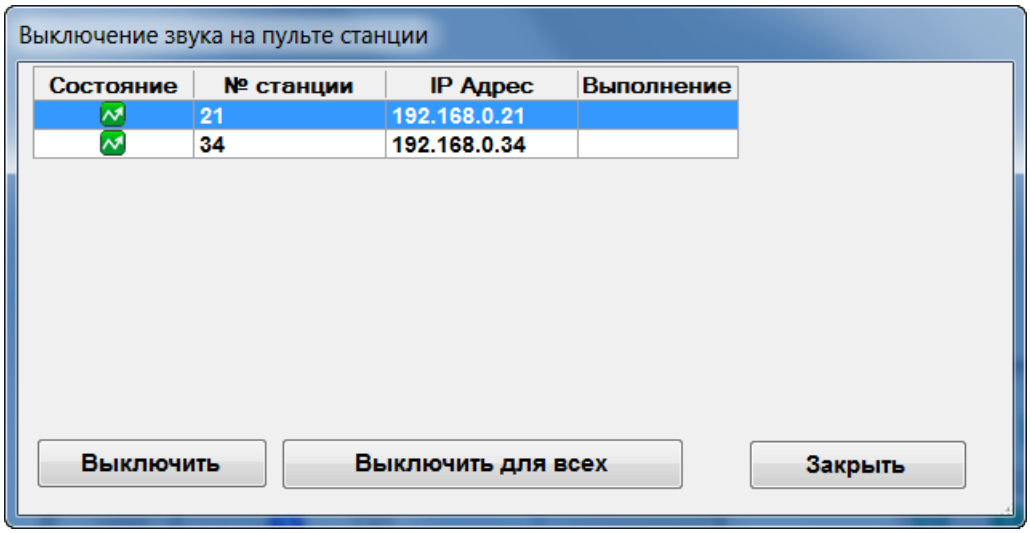


Рисунок 67

Для того, чтобы выключить звук на пульте (пультах) только одной станции, необходимо выбрать номер станции и нажать «Выключить». Нажатие кнопки «Выключить для всех» дает команду выключения звука на пультах всех станций и на всех концентраторах, подключенных к АРМ. Команда считается выполненной, когда в поле «Выполнение» появится зеленая галочка.

Выкл. оповещение. Переводит в исходное состояние все исполнительные устройства (реле), задействованные в системе оповещения о пожаре на одной или нескольких станциях.

Для того, чтобы выключить оповещение только на одной станции, необходимо выбрать номер станции и нажать «Выключить». Нажатие кнопки «Выключить для всех» дает команду выключения оповещения на всех станциях, подключенных к АРМ. Команда считается выполненной, когда в поле «Выполнение» появится зеленая галочка.

Выкл. автоматику. Переводит в исходное состояние все исполнительные устройства (реле), задействованные в системе противопожарной автоматики на одной или нескольких станциях.

Для того, чтобы выключить автоматику только на одной станции, необходимо выбрать номер станции и нажать «Выключить». Нажатие кнопки «Выключить для всех» дает команду

выключения оповещения на всех станциях, подключенных к АРМ. Команда считается выполненной, когда в поле «Выполнение» появится зеленая галочка.

ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ И ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СООБЩЕНИЙ.

Поступление информационного или диагностического сообщения активирует желтый индикатор сообщений в верхнем левом углу рабочего окна АРМ. Список сообщений не открывается автоматически. Для его принудительного открытия и закрытия используется кнопка «Сообщения», которая расположена под индикатором сообщений.

Список сообщений открывается вверху, над панелью изображения.

Каждое сообщение занимает в списке одну строку. Цвет строки зависит от типа сообщения. Неисправности и диагностика выводятся на желтом фоне. Сообщения о функционировании устройств автоматики выводятся на зеленом фоне. Сообщения о результатах выполнения команд пользователя выводятся на голубом фоне. Строка, на которой установлен курсор меняет свой фон на более темный.

Значки неисправных сенсоров и реле перекрашиваются в желтый цвет. Значки запускаемых реле меняют цвет на красный. В отличие от тревожных сенсоров, значки неисправных устройств и запускаемых реле не мигают, а только меняют цвет.

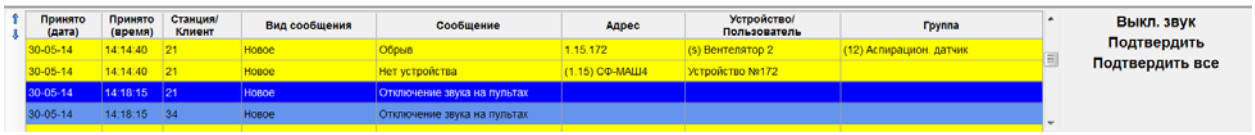


Рисунок 68

Одновременно в списке можно просматривать три строки. Доступно увеличение количества одновременно просматриваемых строк с помощью стрелки «вниз», слева от списка. Такое увеличение приведет к пропорциональному уменьшению пространства для панели изображения. Для просмотра всех строк списка используется полоса прокрутки.

Двойной щелчок мышью на строке с сообщением от сенсора или реле принудительно перемещает в зону видимости значок устройства, от которого поступило сообщение, и маркирует этот значок красной окружностью. Данная функция не работает для сенсоров и реле, которые отсутствуют в проекте. В список сообщений могут поступать сообщений не только от сенсоров и реле, но и от модулей, от линий и станций. Функция поиска значка работает только для сообщений от устройств и не работает для сообщений от модулей, от линий и от станций.

Чтобы убрать красную окружность вокруг значка достаточно вручную выбрать любой план (Вертикальное меню – пункт Планы).н

Справа от списка расположены кнопки для наиболее часто используемых команд. Информация о командах заносится в журнал АРМ с указанием даты, времени, а так же имени пользователя, который данные команды отдавал.

Выкл. звук. Выключается звуковой сигнал на колонках АРМ.

Подтвердить. Подтверждение, что сообщение принято оператором АРМ. Чтобы подтвердить сообщение необходимо установить курсор на нужную строку и нажать на «Подтвердить».

После подтверждения строка с сообщением меняет цвет фона на белый. Когда все сообщения в списке будут подтверждены, желтый индикатор сообщений в верхнем левом углу рабочего окна АРМ погаснет.

Подтвердить все. Подтверждение, что сразу все сообщения приняты оператором АРМ. После подтверждения все строки списка меняют цвет фона на белый. Когда все сообщения в списке будут подтверждены, желтый индикатор сообщений в верхнем левом углу рабочего окна АРМ погаснет.

ВЕРТИКАЛЬНОЕ МЕНЮ.

В левой части рабочего окна АРМ расположено вертикальное меню, которое выделено бирюзовым цветом. Вертикальное меню содержит набор пунктов, необходимый для диагностики станций и удаленного управления.

КОМАНДЫ.

В этом пункте сосредоточены команды для управления станциями. Команда считается выполненной, когда в поле «Выполнение» появится зеленая галочка.

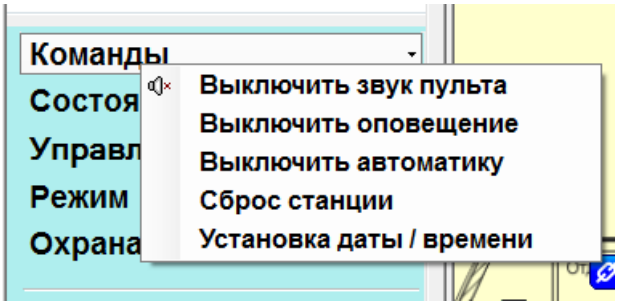


Рисунок 69

Выключить звук пульта. Выключает звуковой сигнал на пульте (пультах) управления одной станции или всех станций, подключенных к АРМ. Если станция подключена к АРМ через концентратор СФ-КН1064, то звуковой сигнал будет отключен и на концентраторе.

Выключить оповещение. Переводит в исходное состояние все исполнительные устройства (реле), задействованные в системе оповещения о пожаре на одной или на всех станциях, подключенных к АРМ.

Выключить автоматику. Переводит в исходное состояние все исполнительные устройства (реле), задействованные в системе противопожарной защиты на одной или на всех станциях, подключенных к АРМ.

Сброс станции. Полный сброс всех устройств на одной или на всех станциях, подключенных к АРМ.

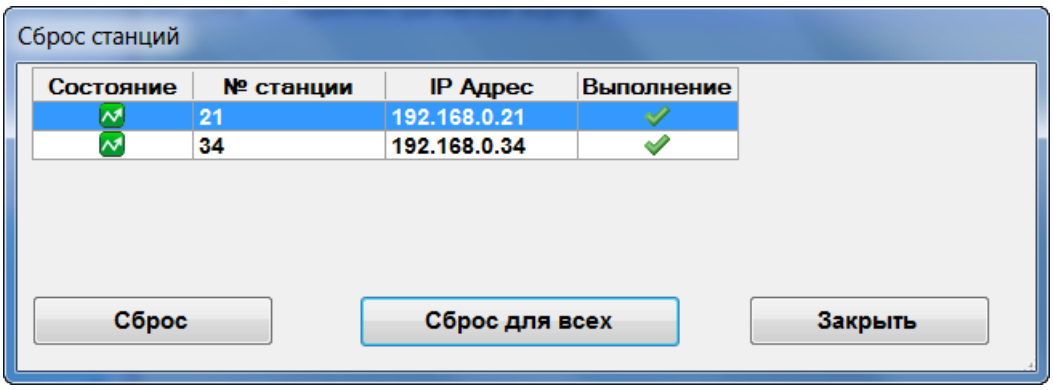


Рисунок 70

Установка даты/времени. Синхронизация часов АРМ с часами на одной или на всех станциях, подключенных к АРМ.

СОСТОЯНИЕ.

В этом пункте сосредоточены команды диагностики.

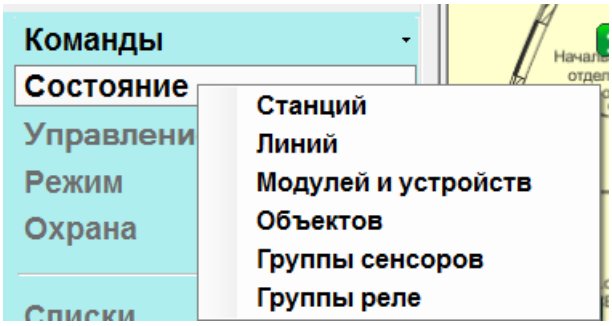


Рисунок 71

Состояние Станций. Определяется состояние канала связи между АРМ и станцией.

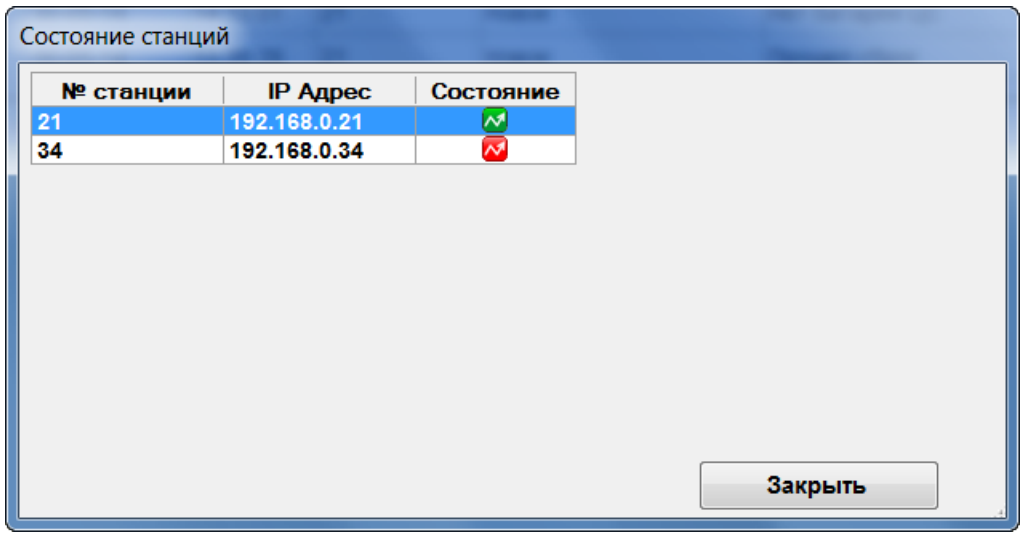


Рисунок 72

Цвет значка в поле «Состояние» определяет состояние канала связи.

Зеленый – канал связи со станцией функционирует в штатном режиме.

Желтый – нет связи на уровне протокола SF-NET. Связь на уровне протоколов TCP/IP присутствует. Возможно неправильно установлен номер станции, неправильно установлен IP-адрес станции или станция находится в сеансе связи с другим компьютером.

Красный – нет связи на уровне протоколов TCP/IP. Выключено питание станции, нет питания в маршрутизаторе или нарушение в кабеле.

Серый – связь отключена. Связь разорвана оператором АРМ через меню Связь-Разорвать связь.

Состояние линий. Определяет состояние линий, любой станции подключенной к АРМ.

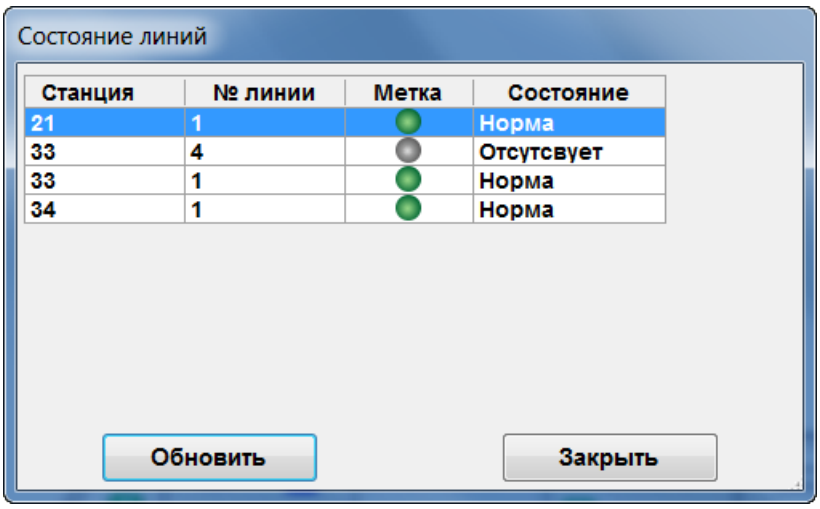


Рисунок 73

В столбце «Метка» напротив каждой линии расположен цветной маркер. По цвету маркера можно визуально определить состояние линии.

Зеленый – линия работает в штатном режиме.

Желтый – КЗ в линии.

Серый – линия отсутствует. Не установлен контроллер линии СФ-КЛ1500 или линия отсутствует в конфигурации станции.

Для принудительного обновления состояния линий нажмите кнопку «Обновить».

Состояние Модулей и устройств. Данная команда доступна только для тех станций, которые внесены в проект АРМ.

Сначала следует выбрать строку с номером станции и нужным номером линии.

Для каждой станции в столбце «Метка» установлен маркер состояния канала связи. Описание цветовой кодировки маркера приведена в разделе «Состояние станций». Если со станцией нет связи, то просмотр состояния модулей и устройств будет недоступен.

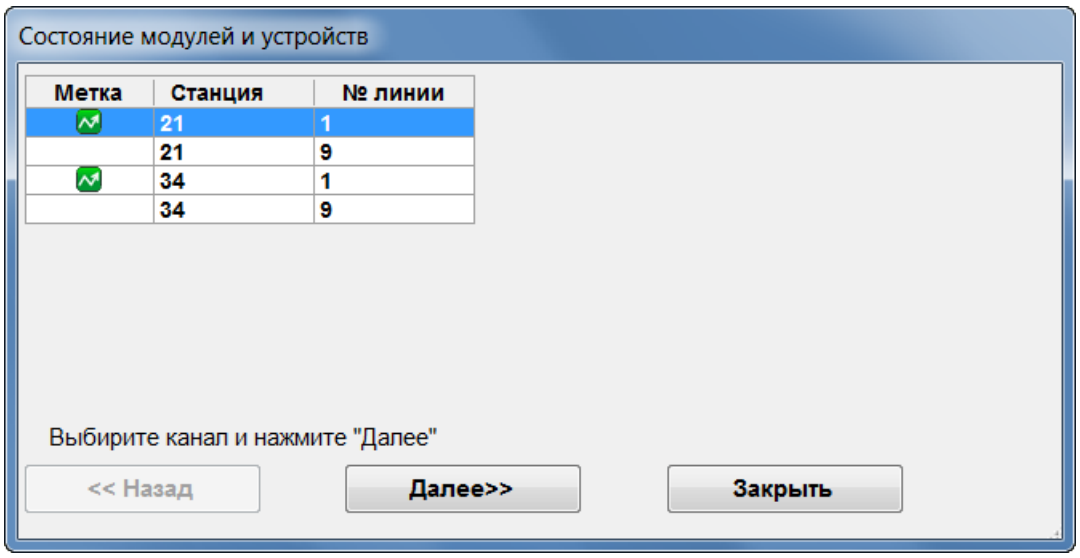


Рисунок 74

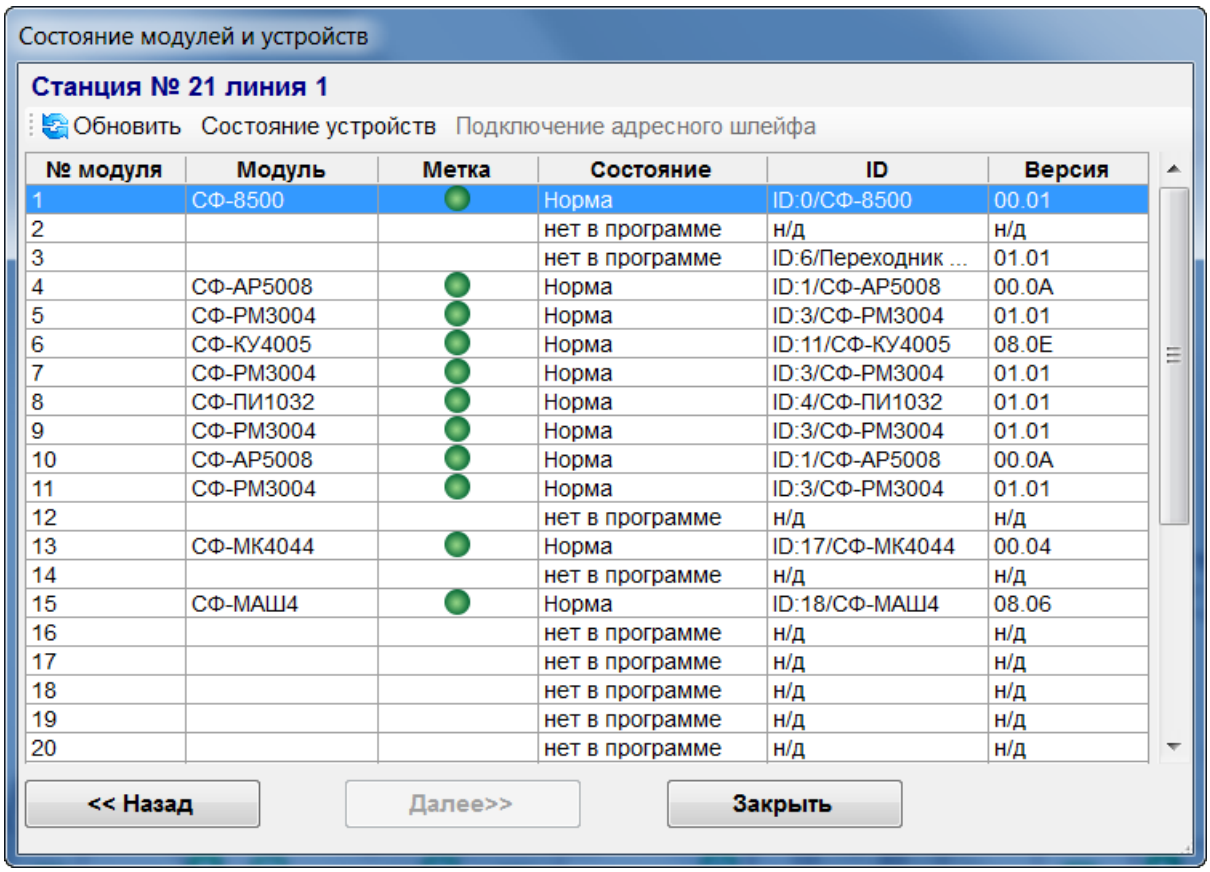
Если со станцией есть связь, то на следующем экране появиться таблица с указанием состояния модулей. В таблице указаны адреса модулей, наименование, состояние, ID и версия прошивки.

В столбце «Метка» напротив каждого модуля, который включен в конфигурацию станции, присутствует цветной маркер. По цвету маркера можно визуально определить состояние модуля.

Зеленый – модуль расширения работает в штатном режиме.

Желтый – с модулем расширения нет связи. Возможно отключено питание или повреждена линия связи с интерфейсом S2.

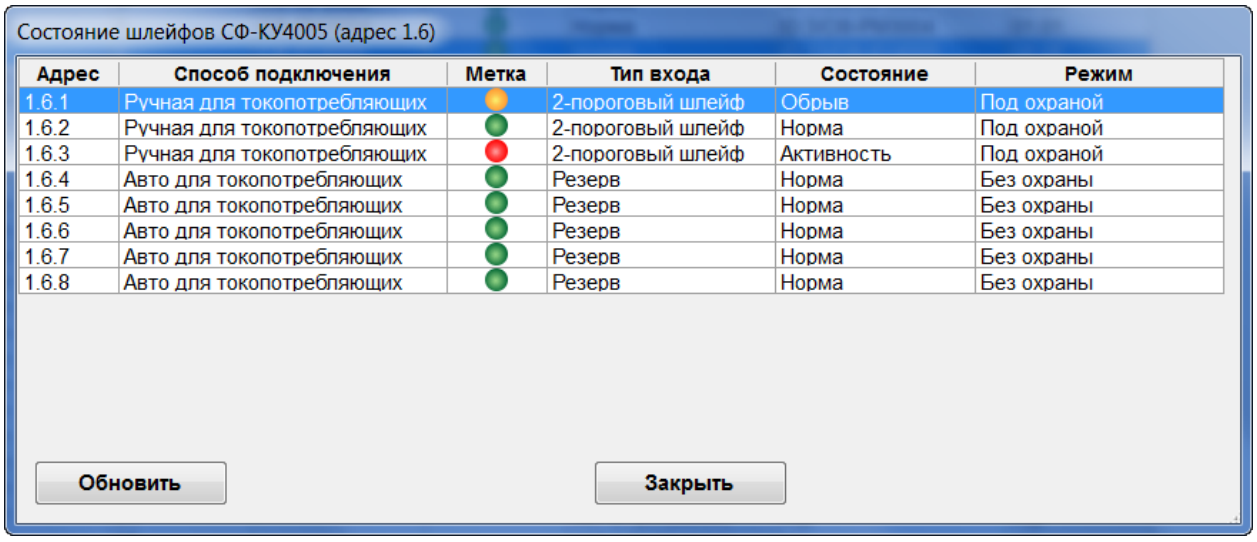
Если модуль не внесён в конфигурацию станции, но подключен к линии, то информация о нём будет внесена только в столбцы ID и Версия, а состояние будет определяться как «нет в программе». Для принудительного обновления состояния устройств нажмите кнопку «Обновить» над таблицей с модулями.



№ модуля	Модуль	Метка	Состояние	ID	Версия
1	СФ-8500		Норма	ID:0/СФ-8500	00.01
2			нет в программе	н/д	н/д
3			нет в программе	ID:6/Переходник ...	01.01
4	СФ-АР5008		Норма	ID:1/СФ-АР5008	00.0A
5	СФ-РМ3004		Норма	ID:3/СФ-РМ3004	01.01
6	СФ-КУ4005		Норма	ID:11/СФ-КУ4005	08.0E
7	СФ-РМ3004		Норма	ID:3/СФ-РМ3004	01.01
8	СФ-ПИ1032		Норма	ID:4/СФ-ПИ1032	01.01
9	СФ-РМ3004		Норма	ID:3/СФ-РМ3004	01.01
10	СФ-АР5008		Норма	ID:1/СФ-АР5008	00.0A
11	СФ-РМ3004		Норма	ID:3/СФ-РМ3004	01.01
12			нет в программе	н/д	н/д
13	СФ-МК4044		Норма	ID:17/СФ-МК4044	00.04
14			нет в программе	н/д	н/д
15	СФ-МАШ4		Норма	ID:18/СФ-МАШ4	08.06
16			нет в программе	н/д	н/д
17			нет в программе	н/д	н/д
18			нет в программе	н/д	н/д
19			нет в программе	н/д	н/д
20			нет в программе	н/д	н/д

Рисунок 75

Чтобы посмотреть состояние сенсоров и реле, входящих в состав модуля, необходимо выбрать строку с модулем и нажать кнопку «Состояние устройств» (она расположена над таблицей с модулями). Откроется таблица с указанием состояния устройств.



Адрес	Способ подключения	Метка	Тип входа	Состояние	Режим
1.6.1	Ручная для токопотребляющих		2-пороговый шлейф	Обрыв	Под охраной
1.6.2	Ручная для токопотребляющих		2-пороговый шлейф	Норма	Под охраной
1.6.3	Ручная для токопотребляющих		2-пороговый шлейф	Активность	Под охраной
1.6.4	Авто для токопотребляющих		Резерв	Норма	Без охраны
1.6.5	Авто для токопотребляющих		Резерв	Норма	Без охраны
1.6.6	Авто для токопотребляющих		Резерв	Норма	Без охраны
1.6.7	Авто для токопотребляющих		Резерв	Норма	Без охраны
1.6.8	Авто для токопотребляющих		Резерв	Норма	Без охраны

Рисунок 76

Несмотря на то, что внешний вид таблицы устройств для разных модулей может отличаться, в ней всегда приведена информация об адресе устройства, об имени устройства, о его состоянии и режиме. В столбце «Метка» напротив каждого устройства, которое включено в конфигурацию модуля, присутствует цветной маркер. По цвету маркера можно визуально определить состояние модуля.

Зеленый – сенсор в норме, реле в исходном состоянии.

Желтый – неисправность.

Красный – сенсор сработал, реле активировано.

Состояние Объектов. Данная команда доступна только в том случае, если в проекте АРМ были созданы Объекты (объединение нескольких групп сенсоров).

Команда позволяет просматривать состояние всех групп сенсоров, входящих в объект, а так же просматривать состояние всех сенсоров входящих в группу.

Выберите нужный объект из списка.

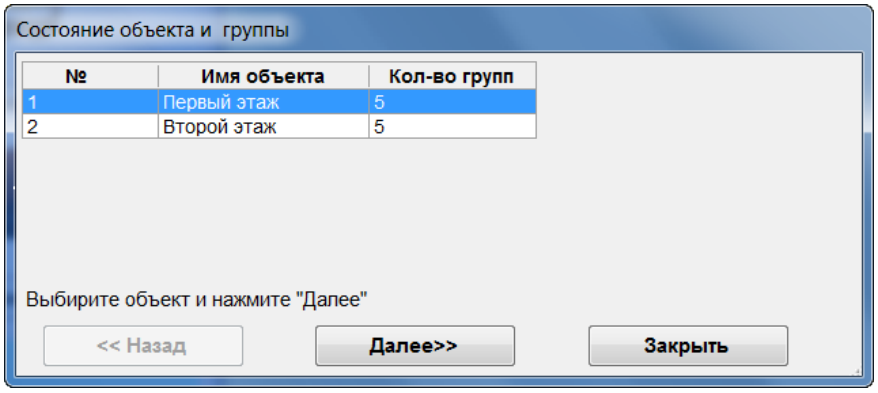


Рисунок 77

Чтобы посмотреть состояние сенсоров определенной группы, выберите группу в списке и нажмите «Состояние устройств». Для принудительного обновления состояния групп и сенсоров используйте кнопку «Обновить».

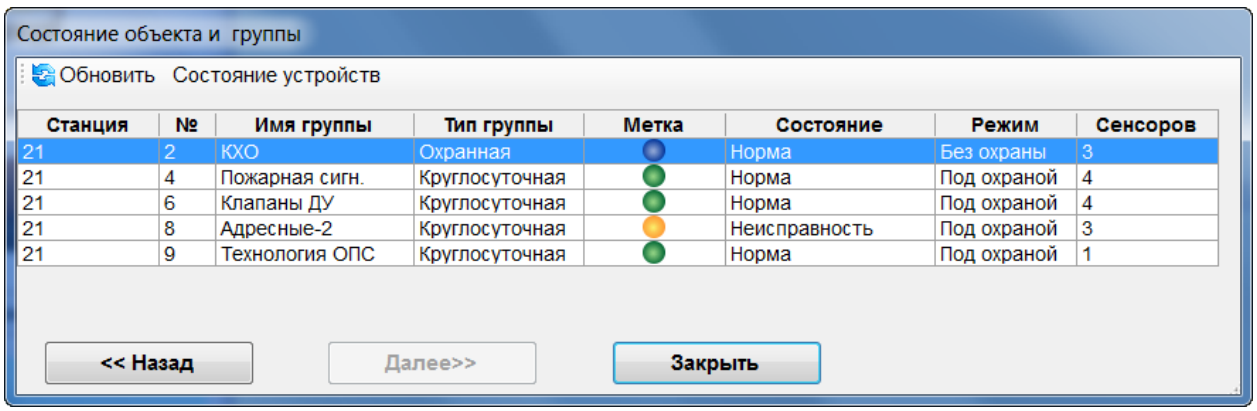


Рисунок 78

Состояние группы сенсоров. Данная команда доступна только для тех станций, которые внесены проект АРМ.

На первом экране выберите станцию в списке станций. Для каждой станции в столбце «Метка» установлен маркер состояния канала связи. Описание цветовой кодировки маркера приведена в разделе «Состояние станций». Если со станцией нет связи, то просмотр состояния группы сенсоров будет не доступным.

На втором экране выберите группу сенсоров. На этом экране доступна сортировка групп по типам (все, охранные или круглосуточные). На третьем экране будет представлена информация о состоянии группы. Вкладка «Сенсоры группы» позволяет просмотреть состояние всех сенсоров, входящих в группу. Для принудительного обновления состояния группы и сенсоров используйте кнопку «Обновить».

Состояние группы реле. Данная команда доступна только для тех станций, которые внесены проект АРМ.

На первом экране выберите станцию в списке станций. Для каждой станции в столбце «Метка» установлен маркер состояния канала связи. Описание цветовой кодировки маркера приведена в разделе «Состояние станций». Если со станцией нет связи, то просмотр состояния группы реле будет недоступен.

На втором экране выберите группу реле. На третьем экране будет представлена информация о состоянии всех реле, входящих в группу. Для принудительного обновления состояния реле используйте кнопку «Обновить».

УПРАВЛЕНИЕ.

В этом пункте находятся команды управления сенсорами и реле.

Управление реле. Данная команда доступна только для тех станций, которые внесены проект АРМ.

На первом экране выберите станцию в списке станций. Для каждой станции в столбце «Метка» установлен маркер состояния канала связи. Описание цветовой кодировки маркера приведена в разделе «Состояние станций». Если со станцией нет связи, то ее реле будут недоступны.

На втором экране отображается список всех реле выбранной станции. Доступна сортировка списка (все реле или реле выбранного модуля).

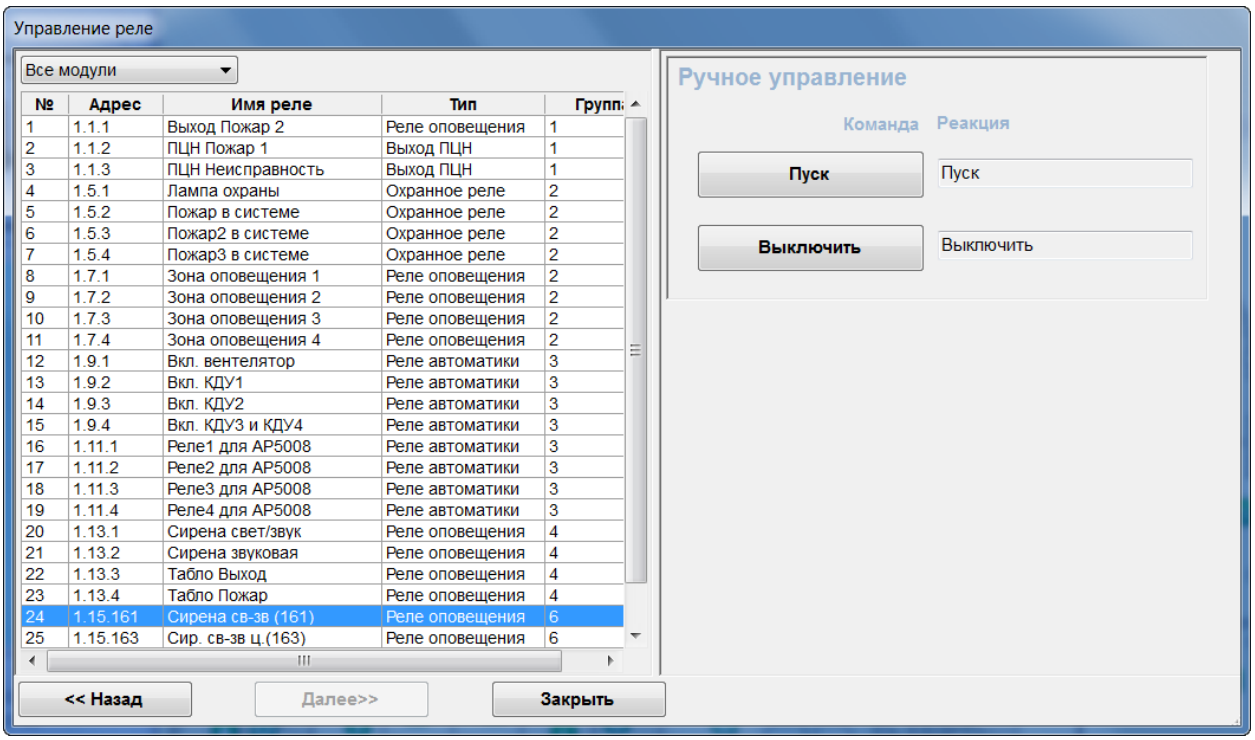


Рисунок 79

Выберите реле в левой части экрана. В правой части экрана нажмите кнопку «Пуск», чтобы активировать реле, нажмите кнопку «Выключить», чтобы вернуть реле в исходное состояние.

Управление группой реле. Данная команда доступна только для тех станций, которые внесены проект АРМ.

На первом экране выберите станцию в списке станций. Для каждой станции в столбце «Метка» установлен маркер состояния канала связи. Описание цветовой кодировки маркера приведена в разделе «Состояние станций». Если со станцией нет связи, то ее группы реле будут недоступны.

На втором экране отображается список всех групп реле в выбранной станции. Выберите нужную группу. На третьем экране нажмите кнопку «Включить» для пуска всех реле выбранной группы. Нажмите кнопку «Выключить», чтобы вернуть все реле группы в исходное состояние.

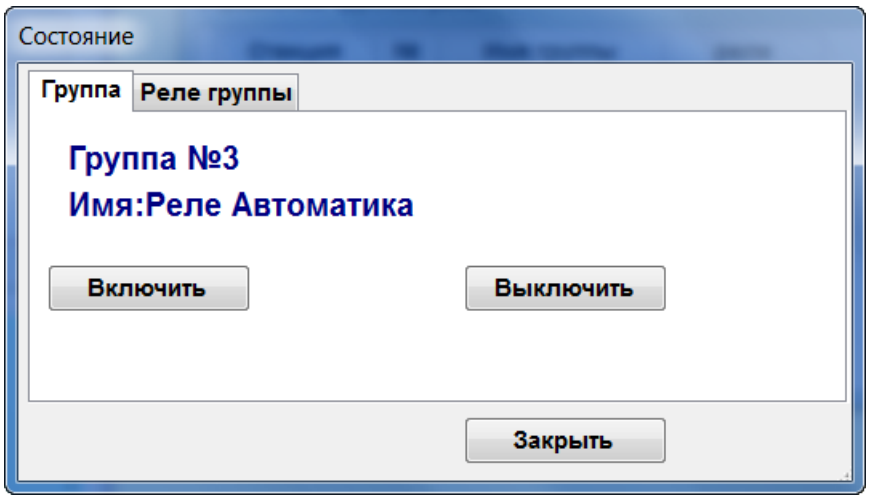


Рисунок 80

Результаты выполнения команд можно контролировать на вкладке «Реле группы».

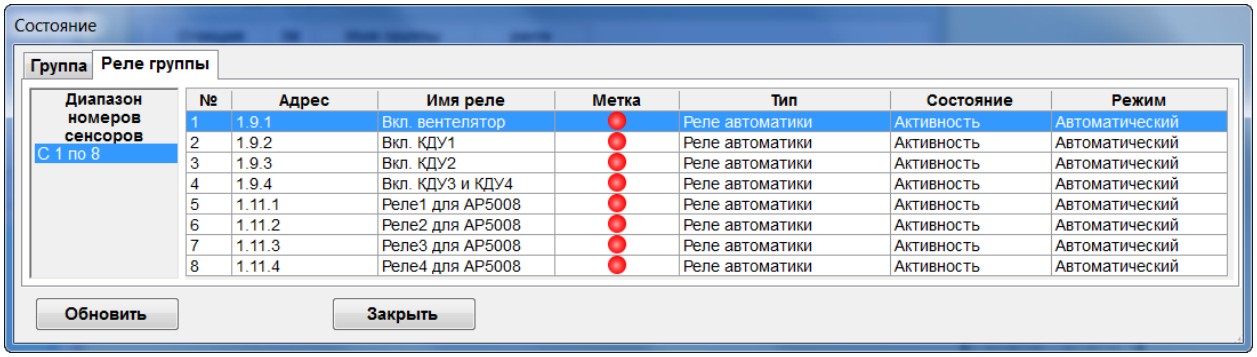


Рисунок 81

Отключить сенсор. Данная команда доступна только для тех станций, которые внесены проект АРМ.

На первом экране выберите станцию в списке станций. Для каждой станции в столбце «Метка» установлен маркер состояния канала связи. Описание цветовой кодировки маркера приведена в разделе «Состояние станций». Если со станцией нет связи, то ее сенсоры будут недоступны.

На втором экране отображается список всех сенсоров выбранной станции. Доступна фильтрация списка: отображаются либо все сенсоры или только сенсоры определенного модуля.

Выберите сенсор и нажмите кнопку отключить. Все сообщения от отключенного сенсора будут игнорироваться. Допускается отключать только сенсоры пожарной сигнализации и автоматики. Сенсоры охранной сигнализации отключить нельзя.

Подключить сенсор. Данная команда доступна только для тех станций, которые внесены проект АРМ.

На первом экране выберите станцию в списке станций. Для каждой станции в столбце «Метка» установлен маркер состояния канала связи. Описание цветовой кодировки маркера приведена в разделе «Состояние станций». Если со станцией нет связи, то ее сенсоры будут недоступны.

На втором экране отображается информация о количестве отключенных сенсоров выбранной станции. Если отключенных сенсоров нет, об этом будет выведено советующее уведомление. При наличии отключенных сенсоров возможен переход к третьему экрану.

На третьем экране приведен список отключенных сенсоров для данной станции. Выберите сенсор из списка и нажмите кнопку «Подключить».

Отключить реле. Данная команда доступна только для тех станций, которые внесены в проект АРМ.

На первом экране выберите станцию в списке станций. Для каждой станции в столбце «Метка» установлен маркер состояния канала связи. Описание цветовой кодировки маркера приведена в разделе «Состояние станций». Если со станцией нет связи, то ее реле будут недоступны.

На втором экране отображается список всех реле выбранной станции. Доступна фильтрация списка: отображаются либо все реле или только сенсоры определенного модуля.

Выберите реле и нажмите кнопку «Запретить автозапуск». Для отключенного реле будет заблокирован алгоритм автоматического управления. Возможность ручного управления реле сохраняется.

Подключить реле. Данная команда доступна только для тех станций, которые внесены в проект АРМ.

На первом экране выберите станцию в списке станций. Для каждой станции в столбце «Метка» установлен маркер состояния канала связи. Описание цветовой кодировки маркера приведена в разделе «Состояние станций». Если со станцией нет связи, то ее реле будут недоступны.

На втором экране отображается информация о количестве отключенных реле выбранной станции. Если отключенных реле нет, об этом будет выведено советующее уведомление. При наличии отключенных реле возможен переход к третьему экрану.

На третьем экране приведен список отключенных реле для данной станции. Выберите реле из списка и нажмите кнопку «Разрешить автозапуск». После этого алгоритм автоматического управления реле будет разблокирован.

Сброс устройства. Данная команда доступна только для тех станций, которые внесены в проект АРМ.

Команда дает возможность сбросить отдельно взятый адресно-аналоговый извещатель, один шлейф с неадресными извещателями или одно реле без выполнения общего сброса станции.

На первом экране выберите станцию в списке станций. Для каждой станции в столбце «Метка» установлен маркер состояния канала связи. Описание цветовой кодировки маркера приведена в разделе «Состояние станций». Если со станцией нет связи, то ее сенсоры и реле будут недоступны.

На втором экране необходимо выбрать вид устройства: сенсор или реле. В зависимости от этого выбора, на третьем экране будет представлен либо список всех сенсоров станции, либо список всех реле станции.

Выберите в списке устройство и нажмите кнопку «Сброс».

РЕЖИМ.

Ручной режим. Переводит выбранную станцию в ручной режим. В ручном режиме для всех реле станции заблокирован алгоритм автоматического управления.

На первом экране выберите станцию в списке станций. Для каждой станции в столбце «Метка» установлен маркер состояния канала связи. Описание цветовой кодировки маркера приведена в разделе «Состояние станций». Если со станцией нет связи, то изменить ее режим невозможно.

Нажмите кнопку «Установить», чтобы перевести в ручной режим выбранную станцию. Нажмите кнопку «Установить для всех», чтобы перевести в ручной режим все станции, подключенные к АРМ.

Автоматический режим. Переводит выбранную станцию в автоматический режим. В автоматическом режиме всех реле станции могут запускаться в соответствии с алгоритмом автоматического управления.

На первом экране выберите станцию в списке станций. Для каждой станции в столбце «Метка» установлен маркер состояния канала связи. Описание цветовой кодировки маркера приведена в разделе «Состояние станций». Если со станцией нет связи, то изменить ее режим невозможно.

Нажмите кнопку «Установить», чтобы перевести в автоматический режим выбранную станцию. Нажмите кнопку «Установить для всех», чтобы перевести в автоматический режим все станции, подключенные к АРМ.

ОХРАНА.

Постановка. Данная команда доступна только для тех станций, которые внесены проект АРМ.

Команда ставит под охрану группу охранной сигнализации на выбранной станции.

На первом экране выберите станцию в списке станций. Для каждой станции в столбце «Метка» установлен маркер состояния канала связи. Описание цветовой кодировки маркера приведена в разделе «Состояние станций». Если со станцией нет связи, то поставить под охрану ее группы невозможно.

На втором экране представлен список всех групп охранной сигнализации выбранной станции. Выберите в списке нужную группу.

На третьем экране выводится информация о режиме и состоянии выбранной группы.

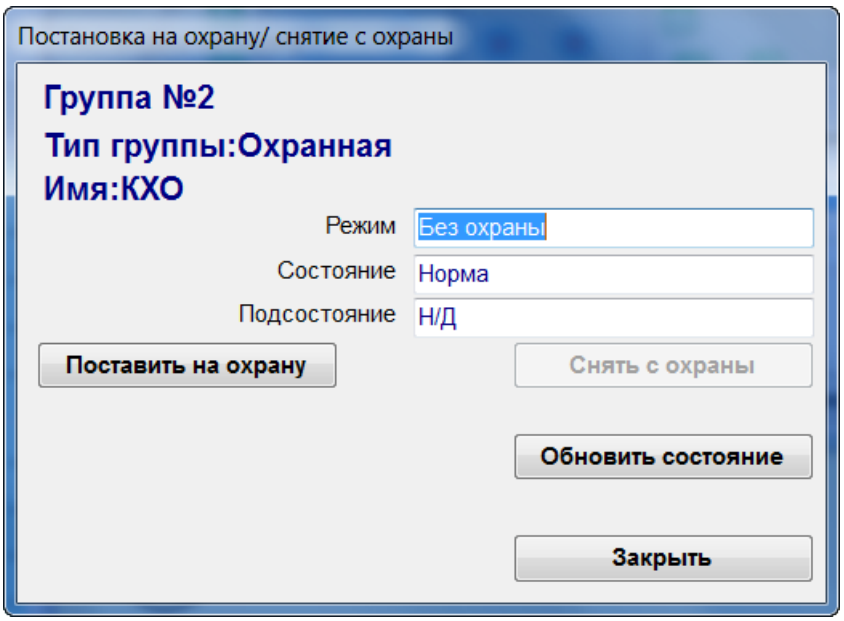


Рисунок 82

Постановка под охрану возможна только в том случае, если группа находится в режиме «Без охраны» и ее состояние «Норма» (все сенсоры группы в норме).

Нажмите кнопку «Поставить под охрану». Результаты выполнения команды будут показаны в левом нижнем углу окна.

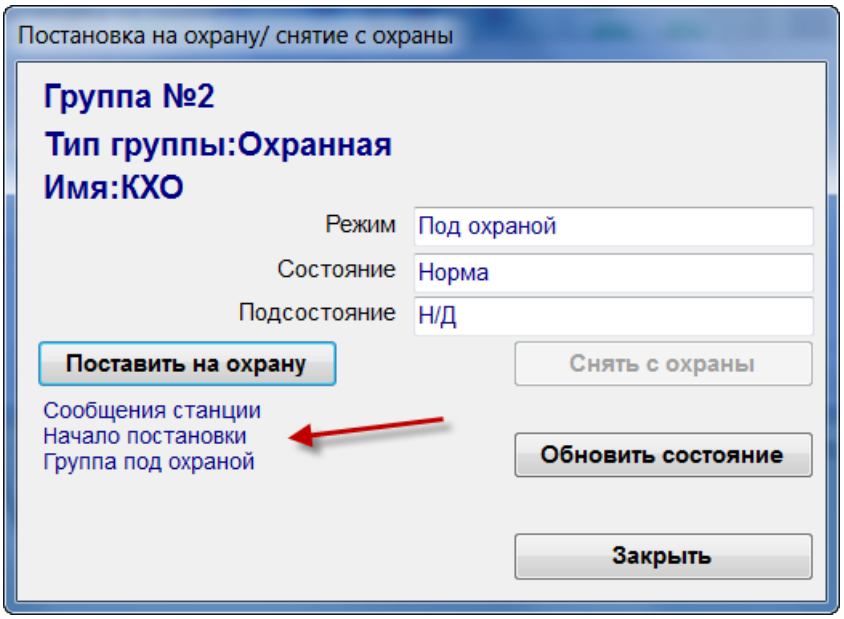


Рисунок 83

Снятие. Данная команда доступна только для тех станций, которые внесены проект АРМ.

Команда снимает с охраны группу охранной сигнализации на выбранной станции.

На первом экране выберите станцию в списке станций. Для каждой станции в столбце «Метка» установлен маркер состояния канала связи. Описание цветовой кодировки маркера приведена в разделе «Состояние станций». Если со станцией нет связи, то снять с охраны ее группы невозможно.

На втором экране представлен список всех групп охранной сигнализации выбранной станции. Выберите в списке нужную группу.

На третьем экране выводится информация о режиме и состоянии выбранной группы. Снятие с охраны возможно только в том случае, если группа находится в режиме «Под охраной».

Нажмите кнопку «Снять с охраны». Результаты выполнения команды будут показаны в левом нижнем углу окна.

СПИСКИ.

Очистить тревоги. Из тревожного списка удаляются все сообщения. Команда выполняется только в том случае, если все тревожные сообщения подтверждены оператором АРМ. Если в тревожном списке есть хотя бы одно неподтвержденное сообщение, то команда выполняться не будет.

Очистить сообщения Из списка сообщений удаляются все сообщения. Команда выполняется только в том случае, если все сообщения подтверждены оператором АРМ. Если в списке есть хотя бы одно неподтвержденное сообщение, то команда выполняться не будет.

ПЛАНЫ.

Данный пункт вертикального меню позволяет оператору АРМ вручную выбирать тот план, который должен отображаться в текущий момент в панели изображения.

ЖУРНАЛ.

Сообщения, поступающие от станций, и команды пользователей записываются в журнал АРМ. Через определенный период времени журнал архивируется и сохраняется на диске в виде архивного файла. Интервал архивирования журнала устанавливается при настройке АРМ, например 90 дней.

Отчет. Эта команда выбирает сообщения из текущего журнала в соответствии с запросом оператора. Список сообщений, выбранных по запросу оператора, называется отчетом.

Порядок сортировки управляет выводом запрашиваемых сообщений: самые новые сообщения в начале отчета или самые старые сообщения в начале отчета.

Установка галочек напротив фильтров разрешает доступ к одноимённым вкладкам: Диапазон дат, Категории-сообщения, Адреса и номера.

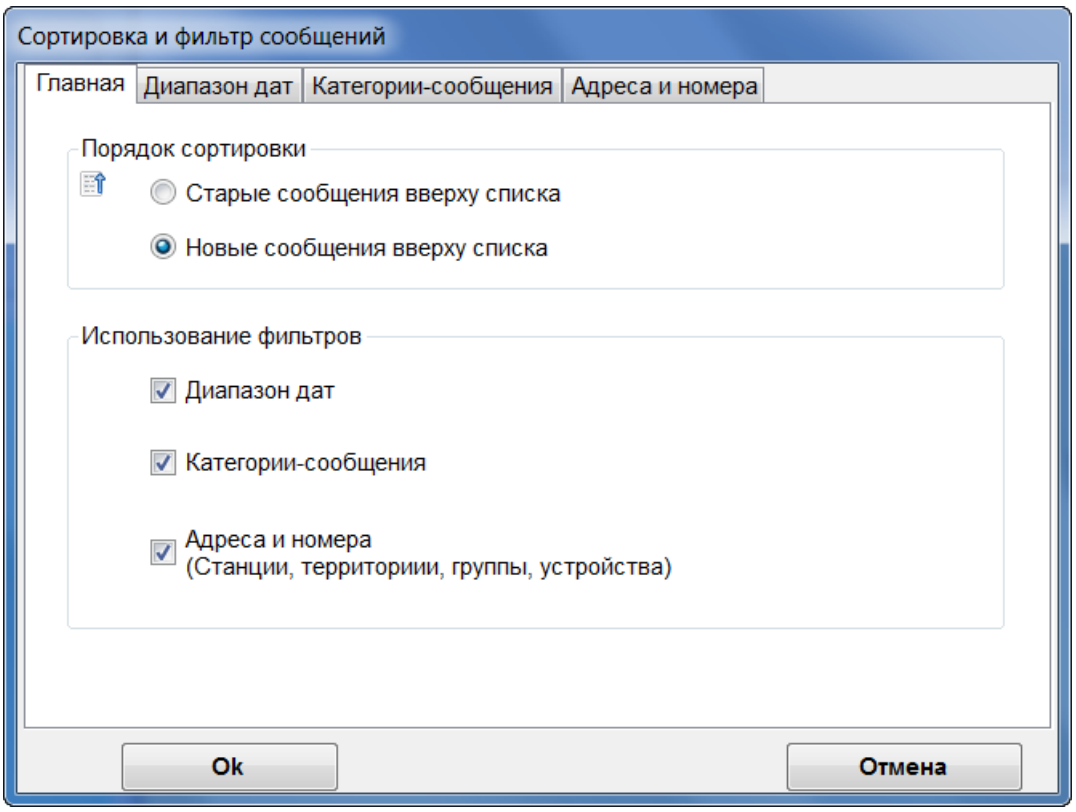


Рисунок 84

Вкладка «Диапазон дат» позволяет сделать запрос только тех сообщений, которые произошли в определенные даты. Причем даты можно выбирать либо по календарю АРМ – «Применять к времени приема», либо по календарю станции – «Применять к времени сообщения».

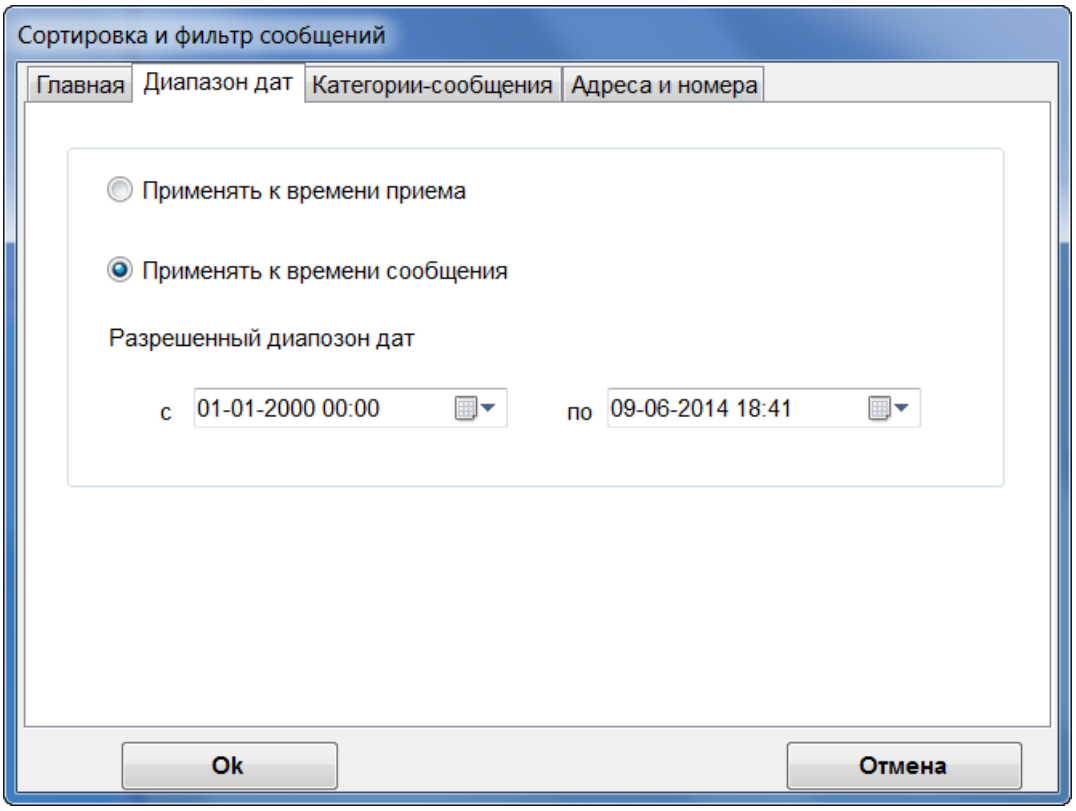


Рисунок 85

Во вкладке «Категории-сообщения» все сообщения рассортированы по категориям: «Тревожные от устройств», «Неисправности от устройств» и т.д. Чтобы посмотреть сообщения, входящие в категорию надо щелкнуть мышью на символе «+» слева от названия категории. Если напротив сообщения стоит галочка, то сообщение будет включено в отчет. Можно включать в отчет и исключать из отчета целые категории сообщений, а можно выбирать каждое сообщение отдельно.

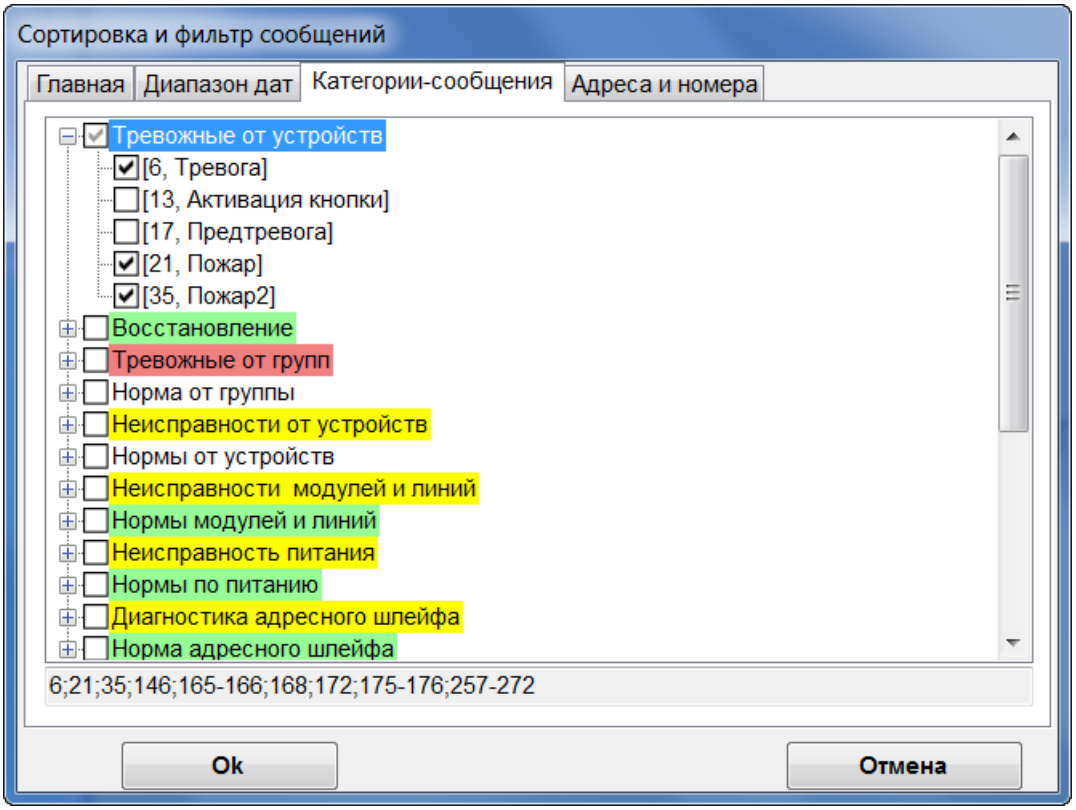


Рисунок 86

Вкладка «Адреса и номера» позволяет включить в отчет сообщения от определенных станций и устройств. Если эта вкладка отсутствует, то в отчет будут включены сообщения от всех станций, подключенных к АРМ.

Номер станции. Укажите номер той станции, сообщения которой будут включены в отчет.

Территория. Укажите номер территории в выбранной станции и сообщения от сенсоров только этой территории будут включены в отчет.

Группа. Укажите номер группы сенсоров в выбранной станции и сообщения от сенсоров только этой группы будут включены в отчет.

Группа реле. Укажите номер группы реле в выбранной станции и сообщения от реле только этой группы будут включены в отчет.

Устройство. Укажите полный адрес устройства (линия, модуль, номер устройства) в выбранной станции и сообщения только от этого устройства будут включены в отчет.

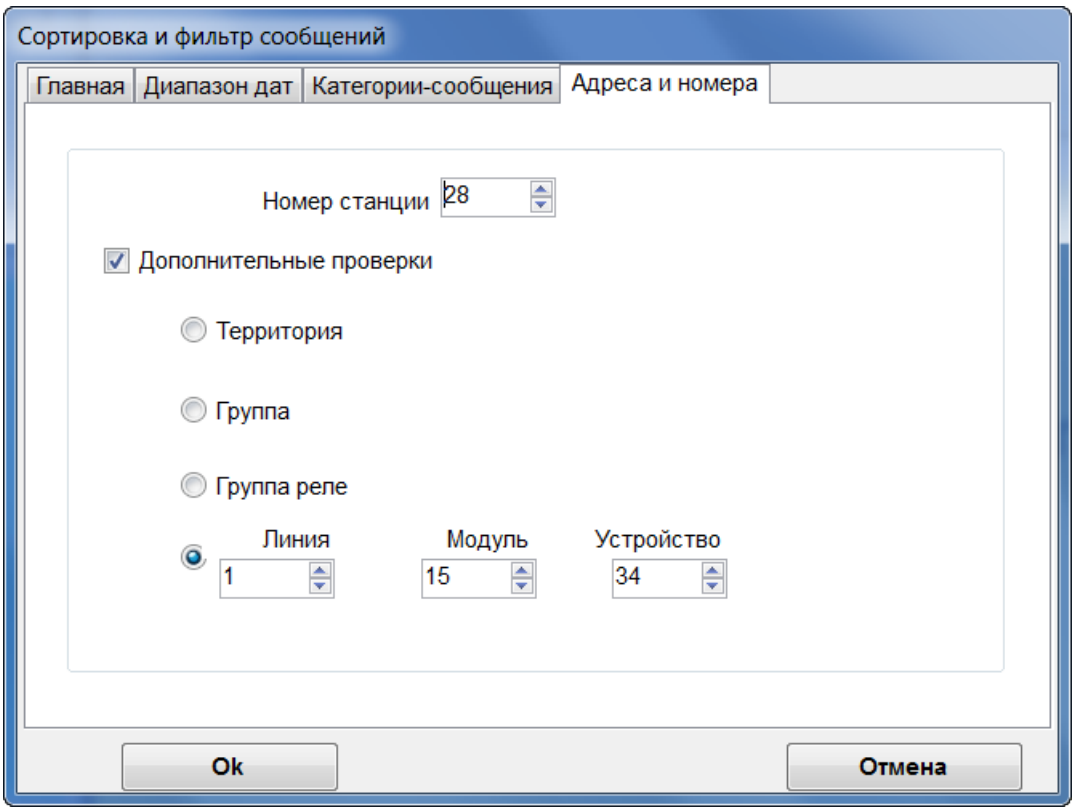


Рисунок 87

Нажмите «Ок» и отчет будет выведен на дисплей АРМ. Над списком сообщений сформированного отчета есть кнопка с изображением значка Exel . Она позволяет сохранить отчет на диске компьютера в формате электронной таблицы XML для дальнейшей обработки или печати на принтере.

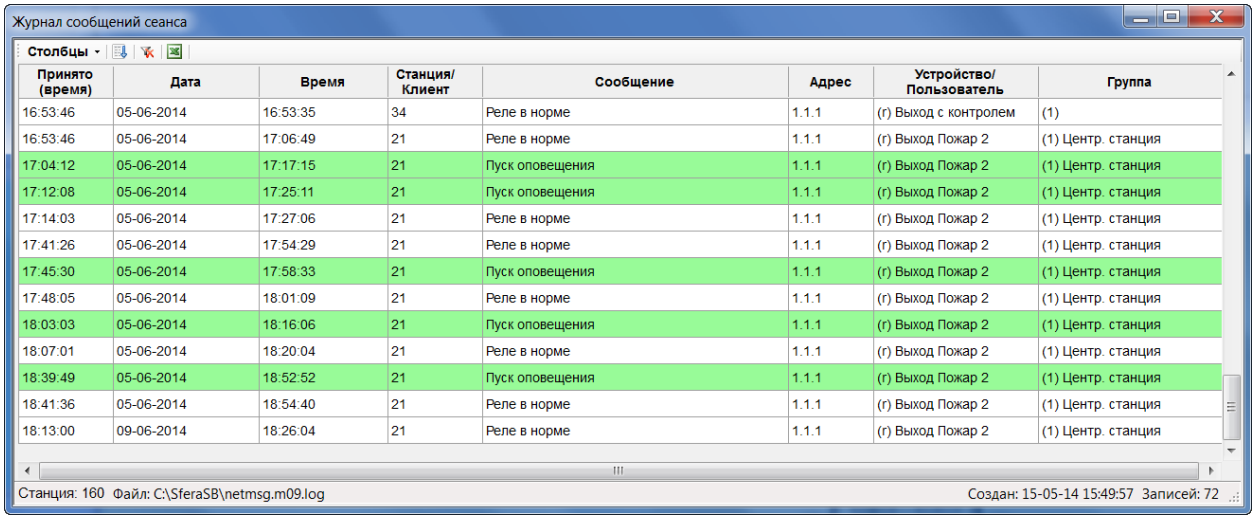


Рисунок 88

Архивный отчет. Эта команда выбирает сообщения из архивного журнала в соответствии с запросом оператора.

Запрос на формирование архивного отчета выполняется так же как и в текущем журнале. После того, как запрос уже сформирован, будет выведено окно, в котором пользователь должен выбрать файл с архивом журнала (файл с расширением jlog). В имени файла указывается дата и время создания архива.

ДЕЖУРСТВО.

С этого пункта вертикального меню начинают работу все пользователи АРМ.

Смена пользователя. Эта команда выводит окно идентификации оператора АРМ, когда оператор начинает дежурство.

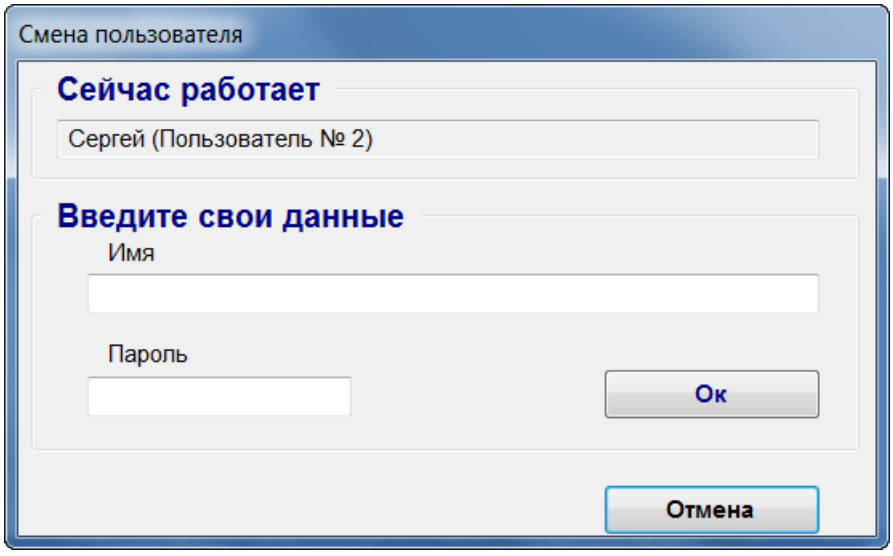


Рисунок 89

Оператор вводит свое имя и пароль и нажимает кнопку ОК. С этого момента все команды, которые выполняются на АРМ от имени оператора, будут фиксироваться в журнале АРМ с указанием имени оператора.

Закончить работу. Эта команда заканчивает сеанс работы текущего оператора АРМ. Пока новый пользователь не приступит к работе, все команды управления АРМ будут заблокированы.

РЕКОМЕНДАЦИИ.

ОГРАНИЧЕНИЕ ПРАВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.

Автоматизированное рабочее место предназначено для круглосуточного функционирования. Рекомендуется максимально ограничить возможности дежурного персонала по запуску посторонних приложений на персональном компьютере. Для этого следует установить пароль для входа в операционную систему Windows и настроить запуск ПО «Монитор-8500» в монопольном режиме (только для Windows 7).

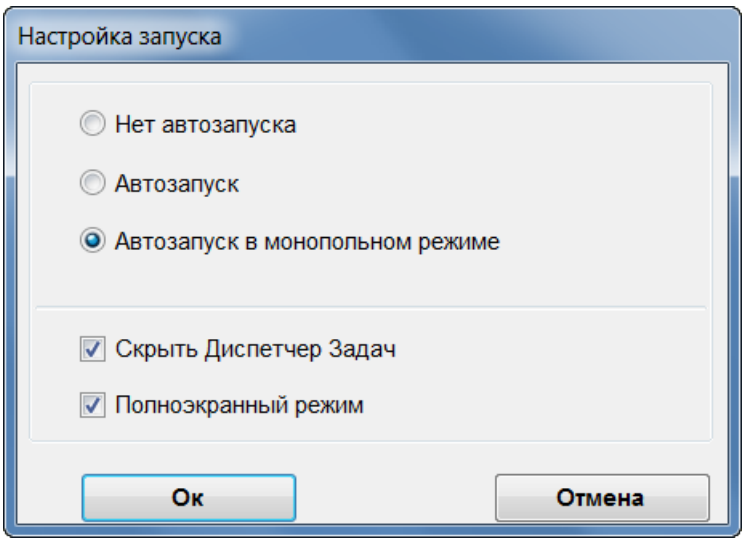


Рисунок 90

При установке настройке полномочий пользователя для дежурного персонала следует запретить «Выход из Монитора при включенном автозапуске» (снять галочку).

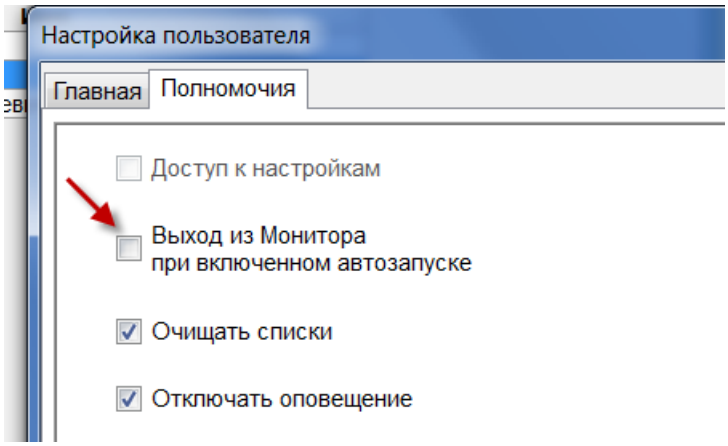


Рисунок 91

Настоятельно рекомендуется изменить заводской пароль Администратора перед сдачей АРМ в эксплуатацию. Не следует сообщать новый пароль Администратора дежурному персоналу.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПАРОЛЯ АДМИНИСТРАТОРА.

Пароль Администратора – это единственный пароль, с помощью которого допускается выполнять настройку АРМ. В случае изменения этого пароля и его утери существует возможность восстановить заводской пароль.

Войдите в меню Справка-Лицензия. В окне «Лицензия» будет представлена вся необходимая информация. Обратитесь в ООО «Сфера Безопасности» по телефону технической поддержки и сообщите название организации, владеющей лицензией, дату выдачи лицензии и номер лицензии. При совпадении предоставленных данных служба технической поддержки сообщит сервисный пароль.

Войдите в меню Инструменты – Восстановить Администратора. Введите сервисный пароль и нажмите Ок. Если сервисный пароль введен правильно, то пароль Администратора вернется к заводскому значению 787321.

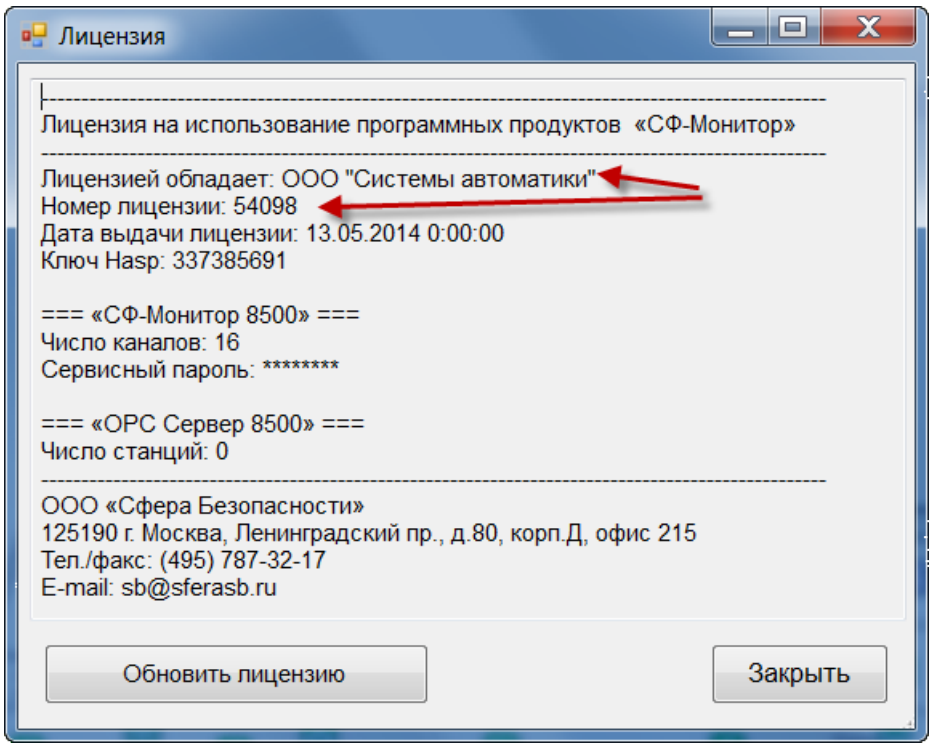


Рисунок 92

ОБНОВЛЕНИИ ЛИЦЕНЗИИ.

Если требуется увеличить количество лицензионных каналов в ключе защиты или изменить число станций для OPC-сервера, то необходимо обновить лицензию.

Войдите в меню Справка-Лицензия. В окне «Лицензия» будет представлена вся необходимая информация о лицензии. Обратитесь с письменным запросом в ООО «Сфера Безопасности». Сообщите название организации, владеющей лицензией, дату выдачи лицензии и номер ключа Hasp. Укажите адрес электронной почты для связи. После оплаты дополнительных лицензий, на указанный адрес электронной почты поступит обновленный лицензионный файл, который имеет расширение chli. Этот файл следует скопировать на жесткий диск АРМ.

Убедитесь, что ключ защиты установлен. Войдите в АРМ с паролем Администратора. Войдите в меню Справка-Лицензия. В окне «Лицензия» нажмите кнопку «Обновить лицензию». В следующем окне выберите лицензионный файл и нажмите «Открыть».

Чтобы новая лицензия вступила в силу необходимо войти в меню Дежурство-Смена пользователя, ввести имя и пароль, нажать Ок.

ДЕЙСТВИЯ ДЕЖУРНОГО ПЕРСОНАЛА.

Действия дежурного персонала детально регламентируются должностной инструкцией, официально утвержденной администрацией охраняемого объекта.

Дежурному персоналу категорически запрещается выключать питание АРМ, перезагружать персональный компьютер, запускать на персональном компьютере приложения, не связанные с целями и задачами АРМ, без предварительного согласования с администраций охраняемого объекта и службой технического обслуживания.

Дежурный оператор осуществляет управление системой сигнализации и противопожарной автоматикой с помощью АРМ. Для работы с АРМ дежурный оператор должен знать свой индивидуальный пароль.

Пароль представляет собой набор цифр, которые оператор вводит в начале дежурства и в конце дежурства. Пароль имеет определенный уровень полномочий, который определяет, какие команды пользователь может выполнять, а какие нет.

Уровень полномочий для каждого пароля определяет Администратор (установщик АРМ). Пароль храниться в памяти персонального компьютера в зашифрованном виде. Каждый оператор получает индивидуальный пароль от Администратора (установщика АРМ).

Изменение уровня полномочий, изменение текущего пароля, добавление пароля для нового оператора или удаление пароля из памяти АРМ осуществляется Администратором.

Оператору категорически запрещается сообщать свой индивидуальный пароль другим операторам и посторонним лицам.

НАЧАЛО ДЕЖУРСТВА.

Оператор входит в меню Дежурство-Смена пользователя, вводит имя и пароль, нажимает Ок. С этого момента все действия оператора фиксируются в журнале АРМ с указанием его имени.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ СООБЩЕНИЯ «ПРЕДТРЕВОГА».

Сообщение поступает от сенсоров пожарной сигнализации, в частности от адресно-аналоговых извещателей. Сообщение формируется на стадии раннего обнаружения пожароопасной ситуации и означает, что контролируемый параметр (температура в помещении или уровень задымленности) еще не достиг порога «Пожар», но значительно отличается от нормального состояния. Сообщение «Предтревога» поступает в тревожный список и сопровождается непрерывным звуковым сигналом. На экране открывается план помещения, на котором будет мигать красный значок извещателя.

1) Отключите тревожный звук на АРМ, нажав на кнопку «Выкл. звук». Если пульт управления прибора находится в одном помещении с АРМ, то отключите звук пульта кнопкой «Выкл. звук пульта».

2) Внимательно прочитайте сообщение в тревожном списке и зафиксируете полный адрес сенсора, от которого поступило сообщение «Предтревога» и нажмите кнопку «Подтвердить».

3) Щелкните правой кнопкой мыши на значке сенсора. Чтобы не ошибиться с выбором значка, дважды щелкните мышью на строке сообщения в тревожном списке. Нужный значок будет отмечен на плане красной рамкой. Выберите из контекстного меню значка пункт Информация. Нажмите кнопку «Подробности». Посмотрите на поле аналоговое значение. В течение 15 – 20 секунд несколько раз нажмите кнопку «Обновить» и наблюдайте за изменением аналогового значения. Если аналоговое значение извещателя изменяется в сторону увеличения, то в помещении развивается очаг возгорания.

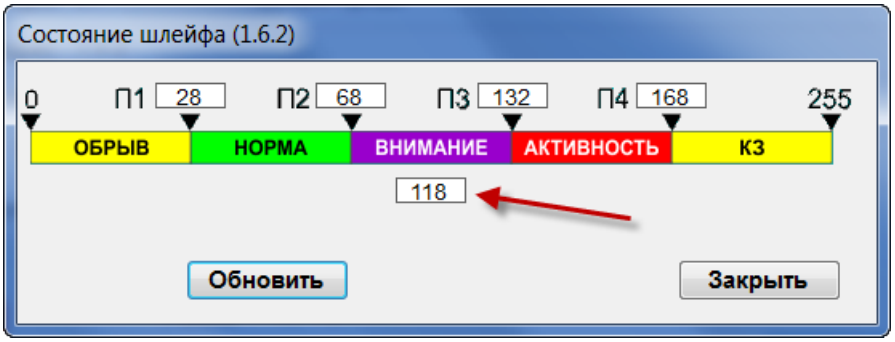


Рисунок 93

4) Передайте информацию сотрудникам охраны. Действуйте в соответствии с должностной инструкцией.

5) После устранения причины, вызвавшей формирование сообщения «Предтревога», нажмите правой кнопкой мыши на значок сенсора и выберите команду «Сброс устройства». Значок сенсора должен стать зеленым.

6) Если имело место ложное срабатывание системы сигнализации, передайте информацию в техническую службу.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ СООБЩЕНИЯ «ПОЖАР».

Сообщение формируется при срабатывании сенсора пожарной сигнализации. Сообщение «Пожар» сопровождается непрерывным звуковым сигналом. Сообщение «Пожар» поступает в тревожный список и сопровождается непрерывным звуковым сигналом. На экране открывается план помещения, на котором будет мигать красный значок сенсора.

1) Отключите тревожный звук на АРМ, нажав на кнопку «Выкл. звук». Если пульт управления прибора находится в одном помещении с АРМ, то отключите звук пульта кнопкой «Выкл. звук пульта».

2) Внимательно прочитайте сообщение в тревожном списке и зафиксируете полный адрес сенсора, от которого поступило сообщение «Пожар» и нажмите кнопку «Подтвердить».

3) Действуйте в соответствии с должностной инструкцией.

4) Если есть все основания полагать, что сообщение «Пожар» было ложным, то нажмите кнопку «Выкл. оповещение» чтобы отключить систему оповещения о пожаре. Нажмите кнопку «Выкл. автоматику» чтобы вернуть в исходное состояние систему противопожарной автоматики на объекте. После устранения причины, вызвавшей формирование ложного сообщения «Пожар», выполните сброс станции – меню Команды-Сброс станции.

ПРОВЕРКА СЕНСОРА ПРИ ПОЛУЧЕНИИ СООБЩЕНИЯ «ПОЖАР».

Проверка сенсора проводится только в том случае, если она внесена в должностную инструкцию дежурного персонала и утверждена администрацией охраняемого объекта в установленном порядке.

1) Отключите тревожный звук на АРМ, нажав на кнопку «Выкл. звук». Если пульт управления прибора находится в одном помещении с АРМ, то отключите звук пульта кнопкой «Выкл. звук пульта».

2) Внимательно прочитайте сообщение в тревожном списке и зафиксируете полный адрес сенсора, от которого поступило сообщение «Пожар» и нажмите кнопку «Подтвердить».

3) Щелкните правой кнопкой мыши на значке сенсора. Чтобы не ошибиться с выбором значка, дважды щелкните мышью на строке сообщения в тревожном списке. Нужный значок будет отмечен на плане красной рамкой. Выберите из контекстного меню значка команду «Сброс устройства».

4) Если от сенсора поступило повторное сообщение «Пожар» действуйте в соответствии с должностной инструкцией.

5) Если повторного сообщения «Пожар» не поступит, то имело место ложное срабатывание системы сигнализации. Нажмите кнопку «Выкл. оповещение» чтобы отключить систему оповещения о пожаре. Нажмите кнопку «Выкл. автоматику» чтобы вернуть в исходное состояние систему противопожарной автоматики на объекте. После устранения причины, вызвавшей формирование ложного сообщения «Пожар», выполните сброс станции – меню Команды-Сброс станции.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ СООБЩЕНИЯ «ТРЕВОГА».

Сообщение «Тревога» формируется при срабатывании сенсора охранной сигнализации. Сообщение «Тревога» поступает в тревожный список и сопровождается непрерывным звуковым сигналом. На экране открывается план помещения, на котором будет мигать красный значок сенсора.

1) Отключите тревожный звук на АРМ, нажав на кнопку «Выкл. звук». Если пульт управления прибора находится в одном помещении с АРМ, то отключите звук пульта кнопкой «Выкл. звук пульта».

2) Внимательно прочитайте сообщение в тревожном списке и зафиксируете полный адрес сенсора, от которого поступило сообщение «Тревога» и нажмите кнопку «Подтвердить».

3) Передайте информацию в службу охраны. Действуйте в соответствии с должностной инструкцией.

4) При восстановлении охранного сенсора в список сообщений поступит сообщение «Норма под охраной», а значок сенсора станет зеленым (под охраной) или синим (после снятия с охраны).

5) Если имело место ложное срабатывание системы сигнализации, передайте информацию в техническую службу.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СООБЩЕНИЙ.

Диагностические сообщения поступают в список сообщений и выделяются жёлтым цветом. Эти сообщения несут информацию о неполадках в оборудовании с указанием местонахождения неисправности. Список сообщений не открывается автоматически. Для его принудительного открытия и закрытия используется кнопка «Сообщения», которая расположена под индикатором сообщений (верхний левый угол экрана).

Список сообщений открывается вверху, над панелью изображения.

1) Внимательно прочитайте сообщение и зафиксируете полный адрес линии, модуля или устройства, в котором обнаружена неисправность.

2) Нажмите кнопку «Подтвердить». Если в течении короткого периода поступило несколько сообщений о неисправностях можно воспользоваться кнопкой «Подтвердить все».

3) Чтобы увидеть на экране значок неисправного устройства дважды щелкните мышью на желтой строке сообщения о неисправности сенсора или реле в списке сообщений. Откроется соответствующий план помещения, значок неисправного устройства будет отмечен на плане красной рамкой. Цвет значка будет желтым. Передайте информацию в техническую службу.

4) Если значки устройств стали серыми, это означает, что модуль, к которому данные устройства подключены, потерян. Передайте информацию в техническую службу.

5) После восстановления работоспособности устройства значок станет зеленым или синим. Выполните команду «Сброс», чтобы убедится, что в системе не осталось неисправных устройств.

6) Если восстановить работоспособность устройства не удалось, то после команды «Сброс» придет повторное сообщение о неисправности.