

**STEMAX**



# **Система пожарного мониторинга STEMAX**

---

**РУКОВОДСТВО ДИСПЕТЧЕРА**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Введение .....	3
2	Подготовка к работе .....	3
2.1	Запуск программы Монитор .....	3
2.2	Подключение программы к серверу STEMAX .....	4
2.3	Открытие смены .....	5
3	Интерфейс программы Монитор.....	6
3.1	Панель инструментов .....	7
3.1.1	Панель кнопок быстрого доступа.....	7
3.1.2	Панель кнопок быстрого построения списков объектов.....	7
3.2	Дерево объектов .....	8
3.3	Поле объектов («шахматка»).....	9
3.4	Поле геолокации .....	10
3.5	Протокол событий .....	11
4	Карточка объекта.....	14
4.1	Вкладка Основные параметры .....	15
4.2	Вкладка План объекта .....	16
4.3	Вкладка События .....	16
4.4	Вкладка Персонал .....	17
4.5	Другие Вкладки .....	17
4.6	Панель кнопок управления.....	17
5	Реагирование на события .....	18
5.1	Типы событий в ПО STEMAX .....	18
5.2	Обработка системных событий .....	19
5.3	Сброс состояния нетревожных объектов .....	19
5.4	Обработка тревожных событий .....	19
5.5	Полный сброс тревог .....	20
6	Мониторинг состояния приемно-передающих устройств .....	21
7	Формирование отчета по событиям .....	21
8	Настройка интерфейса и индикации .....	22
8.1	Настройка интерфейса программы .....	23
8.2	Настройка отображения объектов .....	23
8.3	Настройка отображения событий .....	25
9	Поиск.....	26
9.1	Простой поиск .....	26
9.2	Расширенный поиск.....	26
10	Возможные проблемы и способы их устранения .....	28

## 1 ВВЕДЕНИЕ

В обязанности диспетчера системы пожарного мониторинга STEMAX входит постоянное наблюдение за состоянием удаленных объектов с помощью программы *Монитор* и принятие необходимых мер при возникновении нештатных ситуаций.

Программа *Монитор* позволяет диспетчеру получать подробную информацию о состоянии объектов, оборудования и каналов связи, оперативно реагировать на возникающие ситуации. При появлении событий, требующих внимания диспетчера, программа использует звуковую и визуальную индикацию.

В ходе работы с программой *Монитор* диспетчер должен:

- следить за тем, чтобы программа корректно функционировала и была постоянно подключена к серверу STEMAX. Подробные сведения о подключении программы к серверу STEMAX см. в п. 2.1;
- открывать новую смену, заступая на дежурство (в протоколе событий появится сообщение об этом);
- оперативно обрабатывать события, требующие внимания (см. п. 5), и принимать необходимые меры (например, связаться с городской пожарной частью при пожаре, с технической службой при аварии оборудования);

**Внимание!** Сведения о конкретных мерах, которые требуется принимать при различных типах событий, диспетчеру следует уточнить у своего руководства.

- оперативно принимать меры для устранения проблем, которые могут возникнуть при работе с программой *Монитор*, если диспетчер обладает соответствующими знаниями, возможностями и полномочиями. Некоторые проблемы и способы их устранения описаны в п. 10.

Программа *Монитор* является модулем программного обеспечения STEMAX (ПО STEMAX). Она предназначена для запуска на автоматизированном рабочем месте (АРМ) диспетчера.

По всем вопросам, связанным с работой системы пожарного мониторинга STEMAX, диспетчер в первую очередь обращается к настоящему руководству, а при необходимости дополнительной информации и помощи в решении проблем — к администратору системы.


## 2 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Для работы с программой *Монитор* необходимо запустить ее и подключить к серверу STEMAX для получения от него данных и событий.

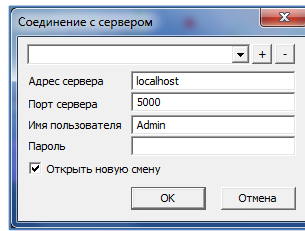
### 2.1 ЗАПУСК ПРОГРАММЫ МОНИТОР

Для запуска программы *Монитор* в меню *Пуск* ОС Windows выберите *Все программы* → *ПО STEMAX* → *Монитор*.

Также программу можно запустить, выполнив следующие действия:

- Выделите файл  *MS\_Monitor.exe*, расположенный в папке установки ПО STEMAX. По умолчанию C:\Program Files\MS\_System\MS\_Monitor.exe.
- Щелкните по имени файла правой кнопкой мыши и в контекстном меню выберите пункт *Запуск от имени администратора*.

После запуска программы *Монитор* на экране появится ее основное окно в неактивном состоянии и окно авторизации *Соединение с сервером* (Рис. 2.1).


Рис. 2.1. Запуск программы *Монитор*

## 2.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ К СЕРВЕРУ STEMAX

Введите в окне авторизации (Рис. 2.1) данные в соответствии с таблицей (Таблица 1) и нажмите кнопку *ОК*.

Таблица 1. Параметры подключения к серверу STEMAX

Параметр	Значение
<b>Адрес сервера</b>	— localhost, если программа <i>Монитор</i> запускается на серверном компьютере (на ПК, где запущена программа <i>Сервер STEMAX</i> ). — локальный IP-адрес серверного компьютера, если программа <i>Монитор</i> будет подключаться к серверу по локальной сети. — внешний статический IP-адрес серверного компьютера, если программа <i>Монитор</i> будет подключаться к серверу из внешних сетей.
<b>Порт сервера</b>	ТСР/IP-порт, используемый для подключения программ к серверу STEMAX (по умолчанию 5000)
<b>Имя пользователя</b>	Имя учетной записи пользователя
<b>Пароль</b>	Пароль учетной записи пользователя

Для открытия окна авторизации впоследствии нажмите кнопку  на панели инструментов или в меню *Подключение* выберите пункт *Подключиться к серверу*.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** В ПО STEMAX реализована функция автоматического запуска программы *Монитор* при запуске сервера *STEMAX*, использование которой определяется администратором.

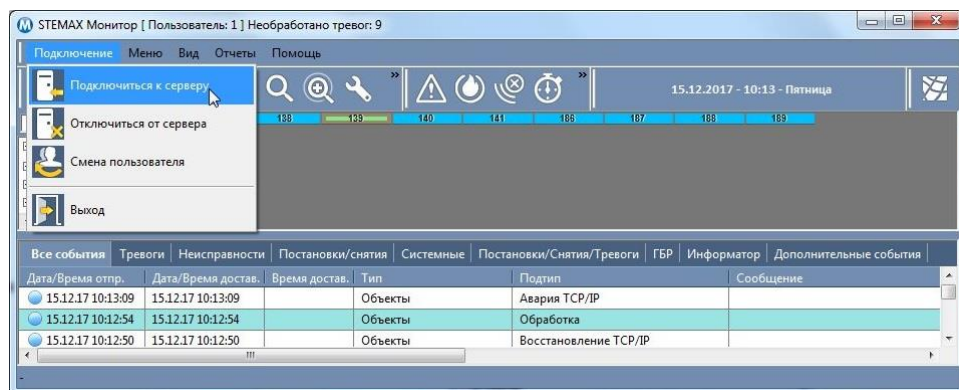



Рис. 2.2. Повторное подключение к серверу STEMAX

Для удобства параметры подключения можно сохранить, чтобы не указывать их снова вручную. Для этого введите параметры один раз и нажмите кнопку  в верхней части окна авторизации (Рис. 2.3).

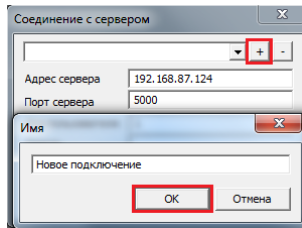


Рис. 2.3. Добавление профиля подключения

В открывшемся окне *Имя* укажите имя профиля подключения и нажмите кнопку *OK*. Профиль подключения сохранится в памяти программы. После этого его можно будет выбирать из раскрывающегося списка в верхней части окна авторизации (Рис. 2.4).

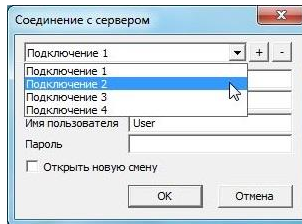


Рис. 2.4. Выбор профиля подключения из списка

Кнопка  предназначена для удаления выбранного профиля подключения.

## 2.3 ОТКРЫТИЕ СМЕНЫ

Заступая на дежурство, диспетчер должен отразить открытие новой смены, установив в окне авторизации флажок *Открыть новую смену* (Рис. 2.5).

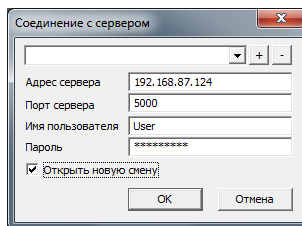


Рис. 2.5. Открытие новой смены

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Информация о времени открытия и закрытия смены диспетчером попадает в протокол событий программы *Администратор STEMAX*, а также в отчеты по персоналу в программе *Модуль отчетов STEMAX*.

Если программа *Монитор* уже подключена к серверу STEMAX, то для смены пользователя и открытия новой смены можно использовать соответствующую функцию в меню *Подключение* (Рис. 2.6).

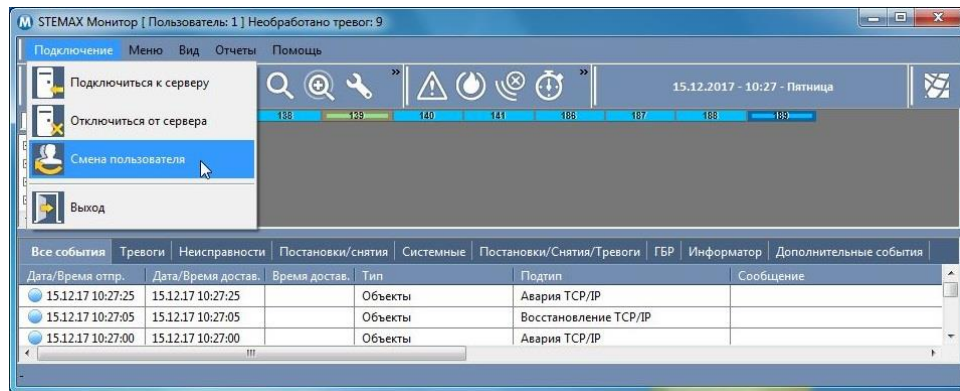
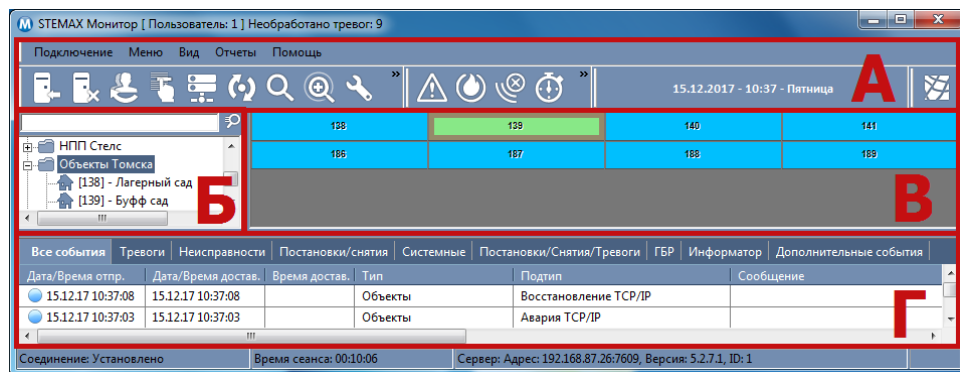


Рис. 2.6. Смена пользователя

### 3 ИНТЕРФЕЙС ПРОГРАММЫ МОНИТОР

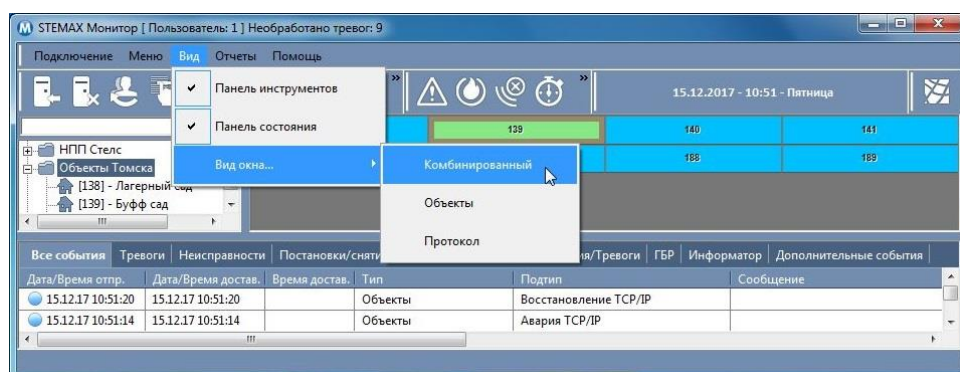
Основное окно программы *Монитор* представлено на иллюстрации (Рис. 3.1). В верхней части окна находятся **меню** и **панель инструментов (А)**. В основной части окна отображаются **дерево объектов (Б)**, **поле объектов / геолокации (В)** и **протокол событий (Г)**.

Рис. 3.1. Основное окно программы *Монитор* (с отображением поля объектов)

Внизу находится **панель состояния**, на которой отображается информация о соединении с сервером STEMAX (статус соединения, время текущего сеанса, а также адрес, версия и идентификатор сервера).

Для настройки отображения основных элементов интерфейса воспользуйтесь меню *Вид* → *Вид окна*. Выберите один из предложенных вариантов (Рис. 3.2):




- **Комбинированный:** в основном окне программы *Монитор* будут отображаться все три основных элемента интерфейса (вариант по умолчанию).
- **Объекты:** вся правая часть основного окна будет отведена под поле объектов.
- **Протокол:** вся правая часть основного окна будет отведена под протокол событий.


Рис. 3.2. Меню *Вид окна*


### 3.1 ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ

Для того чтобы отобразить / скрыть панель инструментов и панель состояния, можно воспользоваться соответствующими функциями в меню *Вид* (Рис. 3.2).

Панель инструментов состоит из следующих элементов:










- 1) панель кнопок быстрого доступа ;
- 2) панель кнопок быстрого построения списков объектов ;
- 3) панель с отображением даты и времени .

Для того чтобы получить доступ к кнопкам, не отображаемым из-за нехватки места, нажмите .

Для того чтобы изменить положение панели, потяните за .

#### 3.1.1 ПАНЕЛЬ КНОПОК БЫСТРОГО ДОСТУПА

Панель кнопок быстрого доступа предназначена для ускорения доступа к функциям программы. По умолчанию на данной панели расположены следующие кнопки:

-  — подключиться к серверу STEMAX;
-  — отключиться от сервера STEMAX;
-  — смена пользователя;
-  — диспетчер команд (содержит список невыполненных команд и описание проблем, подробнее о командах см. в п. 5.3);
-  — устройства ПЦН (для мониторинга состояния приемно-передающих устройств, как описано в п. 6);
-  — сброс состояния нетревожных объектов (подробнее в п. 5.3);
-  и  — поиск и расширенный поиск (подробнее в п. 9);
-  — настройки программы *Монитор* (подробнее в п. 8).

#### 3.1.2 ПАНЕЛЬ КНОПОК БЫСТРОГО ПОСТРОЕНИЯ СПИСКОВ ОБЪЕКТОВ

Панель кнопок быстрого построения списков объектов предназначена для быстрого отбора объектов по типу зафиксированных на них событий. Она позволяет оперативно открыть карточки найденных объектов с целью анализа их состояния и реагирования на него.

Для мгновенного отбора объектов, на которых обнаружено задымление, предназначена кнопка .

Для формирования списков объектов по событиям других типов в *Меню* выберите пункт *Список объектов* (Рис. 3.3).

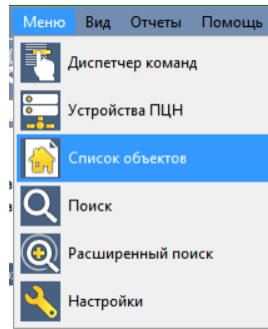
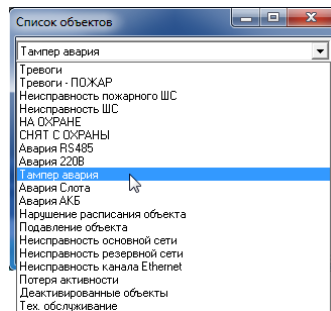


Рис. 3.3. Функция Список объектов в Меню

В открывшемся окне *Список объектов* (Рис. 3.4) выберите тип событий. В результате будет сформирован список соответствующих объектов.

Рис. 3.4. Окно *Список объектов*

Карточка объекта открывается двойным щелчком левой кнопкой мыши по его строке.

В окне *Список объектов* также можно сформировать список деактивированных объектов и список объектов, поставленных на техобслуживание.

## 3.2 ДЕРЕВО ОБЪЕКТОВ

В **дереве объектов** отображаются все объекты и группы, в которые они входят (Рис. 3.5).

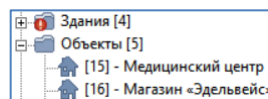


Рис. 3.5. Дерево объектов

Для того чтобы развернуть свернутую группу и увидеть входящие в нее объекты, нажмите кнопку **+** рядом с ней. Для того чтобы свернуть развернутую группу, нажмите кнопку **-**. Также свернуть/развернуть группу объектов можно, дважды щелкнув левой кнопкой мыши по ее названию.

Объекты, требующие внимания, выделяются в дереве цветом, а группы, в которые они входят, мигающими пиктограммами (графическими символами).

Если выбрать объект в дереве, то карта, отображаемая в поле геолокации, автоматически центрируется по этому объекту (подробнее см. в п. 3.4).

Для выбора объекта Вы можете воспользоваться полем поиска, расположенным над деревом объектов (Рис. 3.6). Если Вы введете название искомого объекта частично или полностью в поле поиска, то в дереве будет автоматически выделен искомый объект. Если подходящих объектов более одного, то будет выделен первый из них по порядку отображения в дереве. Если этот объект находится в свернутой группе, то группа будет автоматически развернута.



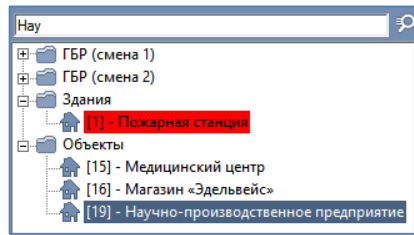


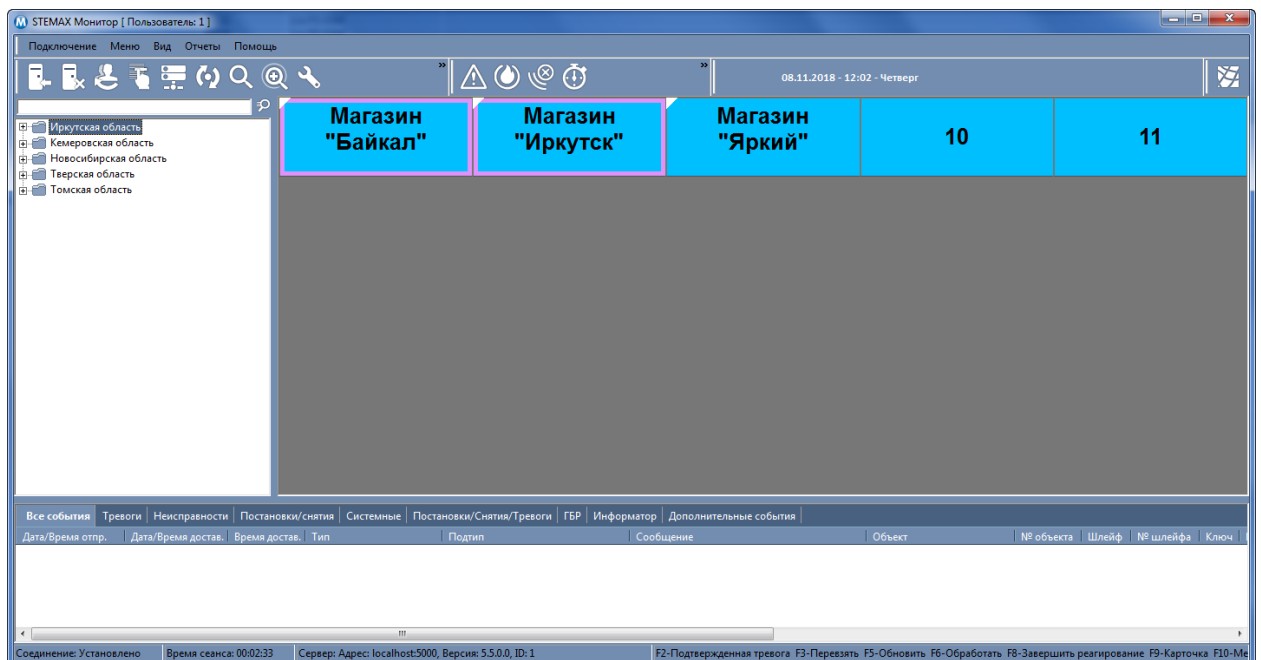
Рис. 3.6. Поиск в дереве объектов

В дереве объектов отображаются только те группы объектов и объекты, к которым пользователь имеет доступ.

ПРИМЕЧАНИЕ. Права доступа всем пользователям назначаются администратором ПО STEMAX.

### 3.3 ПОЛЕ ОБЪЕКТОВ («ШАХМАТКА»)

**В поле объектов** («шахматке») визуально отображаются в виде прямоугольников карточки объектов и подгрупп, входящих в группу, которая выбрана в дереве объектов. Карточки подгрупп отмечены белым треугольником, расположенным в левом верхнем углу прямоугольника (Рис. 3.7).

Рис. 3.7. Основное окно программы *Монитор*

Состояние объектов обозначается с помощью основного цвета и цвета рамки. Значение цветов зависит от заданных настроек.

По умолчанию установлены следующие настройки (Рис. 3.8):

- голубым цветом окрашиваются карточки объектов, по которым не тревожных событий.
- красным цветом окрашиваются карточки объектов, на которых обнаружено задымление.
- свето-серым – карточки деактивированных объектов.
- темно-серым – карточки объектов, поставленных на техобслуживание.
- рамка фиолетового цвета будет отображаться для тех объектов, по которым зарегистрированы события «Датчик – Тампер авария» или «Датчик – Основное питание авария»
- рамка салатного цвета будет отображаться для тех объектов, по которым зарегистрировано событие «Рестарт устройства».

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Изменение значения цветов карточек объекта и их рамок выполняется в окне *Настройки* (см. п. 8).

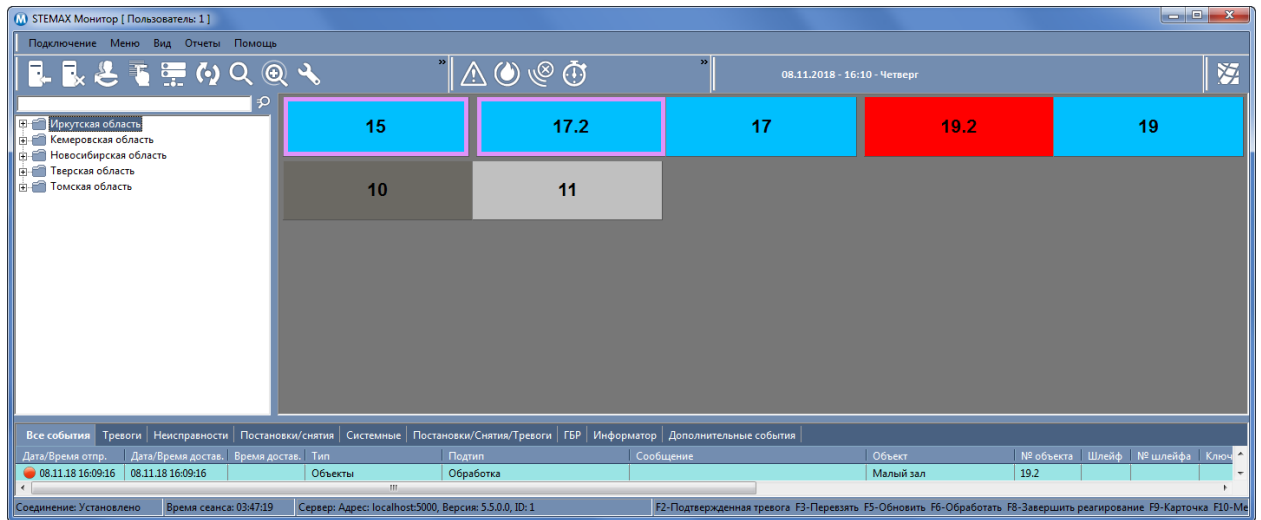




Рис. 3.8. Основное окно программы *Монитор*



Карточки объектов, требующих внимания диспетчера, начинают мигать, окрашиваясь в цвет, который установлен для индикации типа событий. Некоторые типы событий могут также обозначаться появлением пиктограмм (если установлены соответствующие настройки):

-  Авария основного источника питания,
-  Авария тампера.

Для того чтобы открыть карточку объекта, щелкните по объекту левой кнопкой мыши в поле объектов или дважды щелкните по объекту левой кнопкой мыши в дереве объектов.

Размер поля объектов можно изменить (при наличии соответствующих прав) в окне *Настройки* (см. п. 8). Размер варьируется от 4 x 4 до 50 x 50 карточек на одном экране.

### 3.4 ПОЛЕ ГЕОЛОКАЦИИ

Для переключения между отображением поля объектов и поля геолокации (карты местности с обозначенными на ней объектами) предназначены кнопки  и  в правом верхнем углу основного окна.

Вид основного окна программы *Монитор* с отображением поля геолокации представлен на иллюстрации (Рис. 3.9).

Поле геолокации позволяет диспетчеру видеть положение стационарных объектов на картах.

Выделите объект в дереве объектов и карта будет автоматически центрирована по его положению, если оно задано в ПО STEMAX.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Указать положение стационарных объектов администратор должен администратор ПО STEMAX.

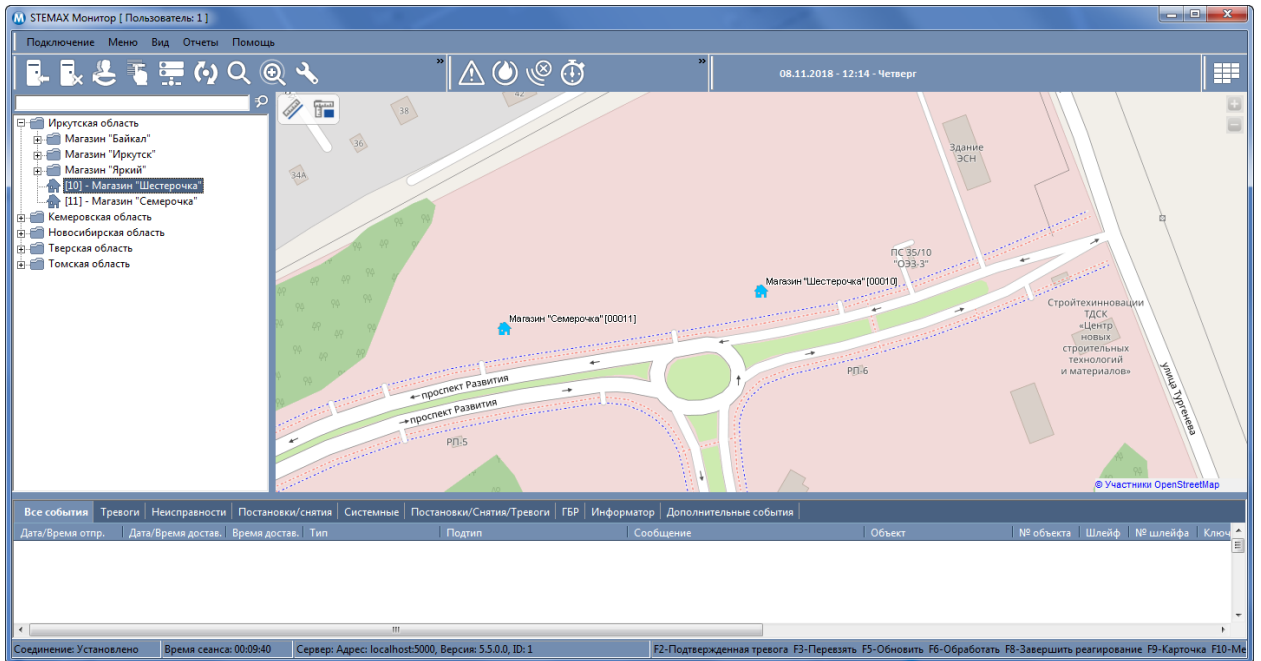


Рис. 3.9. Основное окно программы *Монитор* (с отображением поля геолокации)

### 3.5 ПРОТОКОЛ СОБЫТИЙ

В **протоколе событий** в программе *Монитор* (Рис. 3.10) отображаются события по всем доступным пользователю объектам, зафиксированные в текущем сеансе работы. Для того чтобы посмотреть в протоколе только события определенного типа, воспользуйтесь вкладками, расположенными над ним (*Все события, Тревоги и Неисправности*).

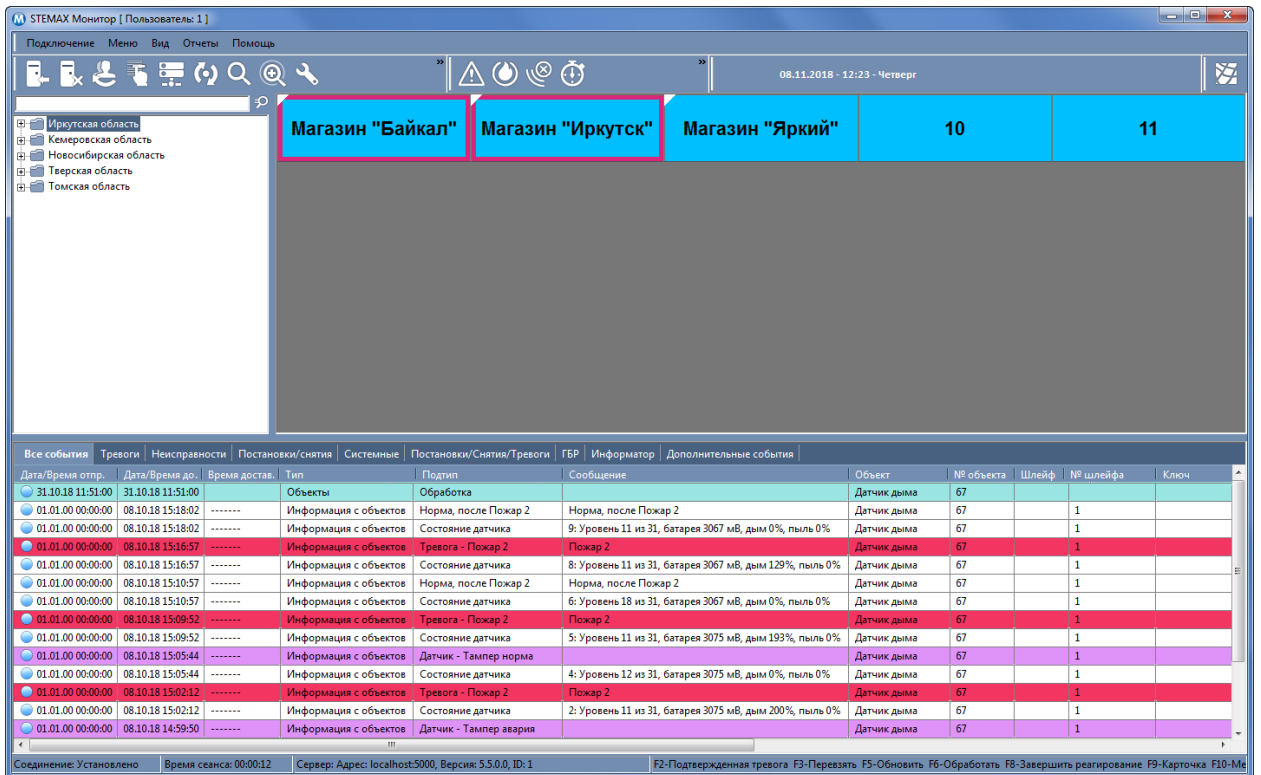


Рис. 3.10 Основное окно программы *Монитор*

Предыдущие события по отдельным объектам можно отобразить, открыв их карточки и перейдя на вкладку *События* (см. п. 4.3).

По умолчанию количество событий, отображаемых в протоколе в основном окне программы *Монитор*, составляет 100. Количество отображаемых событий можно изменить в настройках программы (см. п. 8.3).

Информация в протоколе представлена в следующих столбцах:

- **Дата/время отправки:** момент отправки события датчиком (согласно системному времени датчика).
- **Дата/время доставки:** момент получения события сервером STEMAX (согласно системному времени ОС Windows).
- **Время доставки:** время, потребовавшееся для доставки события.

ПРИМЕЧАНИЕ. Это значение вычисляется на основе значения времени на контроллере и в ОС Windows (два предыдущих столбца). Таким образом, значение может искажаться из-за несинхронности часов и даже быть отрицательным.

- **Тип:** тип события.
- **Подтип:** подтип события.
- **Сообщение:** сообщение, которым сопровождается этот подтип событий.
- **Объект:** название объекта, с которого поступило событие.
- **№ объекта:** номер объекта, с которого поступило событие.
- **№ шлейфа:** номер шлейфа сигнализации, с которого поступило событие (для датчиков Livi FS GSM номер шлейфа всегда 1).
- **Канал:** канал передачи извещения (GSM SMS / Voice).
- **№ устройства:** серийный номер датчика, с которого поступило событие.
- **№ сообщения:** внутренний номер события.
- **Адрес объекта:** адрес объекта, с которого поступило событие.
- столбцы **Шлейф, Ключ, Вход/выход, Инфо, Адрес** и **Оперативная группа** не заполняются. Описание данных столбцов приведено в руководстве диспетчера ПО STEMAX, доступном для скачивания на [официальном сайте НПП «Стелс»](#).

Для того чтобы скрыть ненужные столбцы из протокола событий, щелкните **правой** кнопкой по названию любого столбца. Откроется окно *Выбор колонок* (Рис. 3.11), в котором снимите флажки с названий ненужных столбцов.

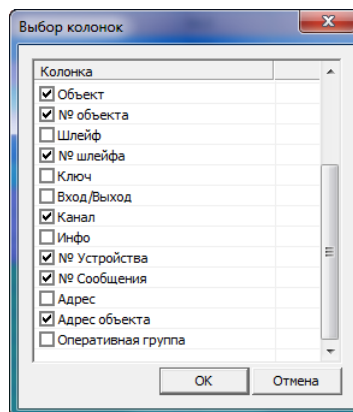


Рис. 3.11. Окно *Выбор колонок*

ПРИМЕЧАНИЕ. Рекомендуем скрыть столбцы **Шлейф, Ключ, Вход/выход, Инфо, Адрес** и **Оперативная группа**, чтобы они не отвлекали диспетчера.

Меню доступных действий отображается при щелчке правой кнопкой мыши по строке события в протоколе (Рис. 3.12).

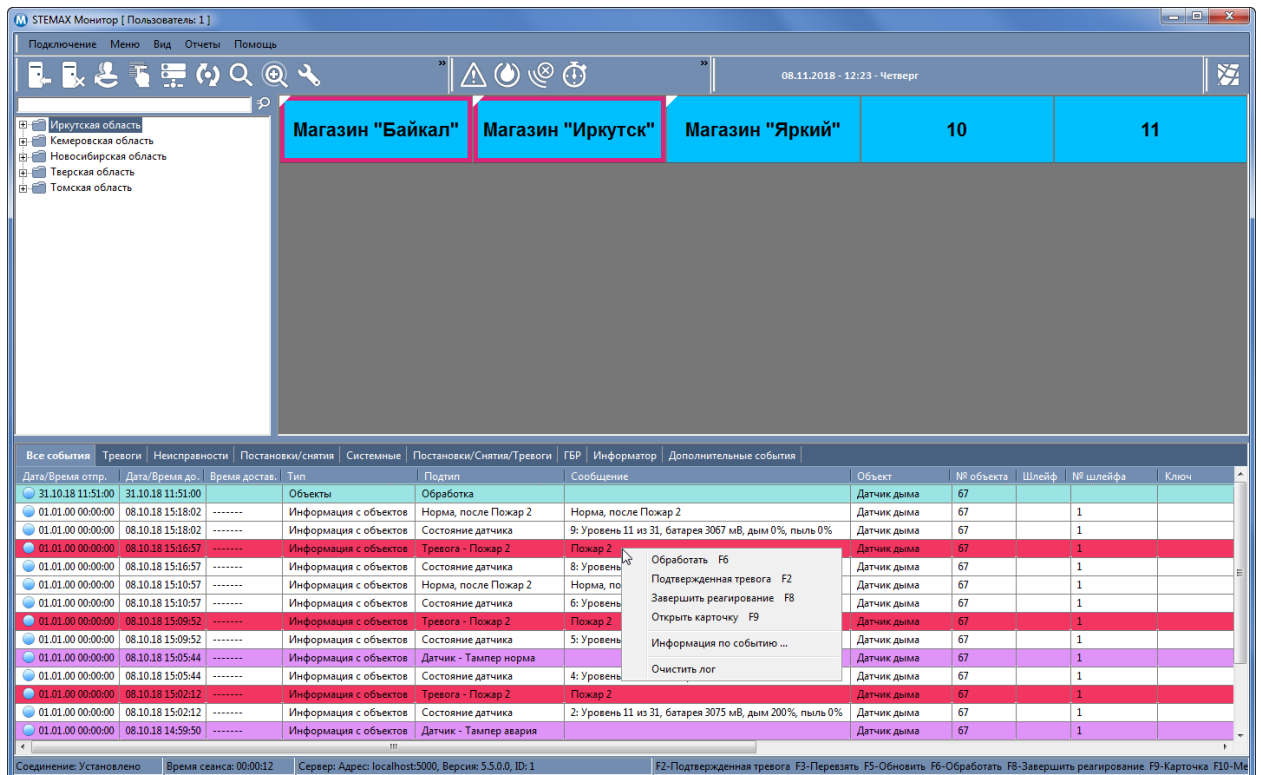
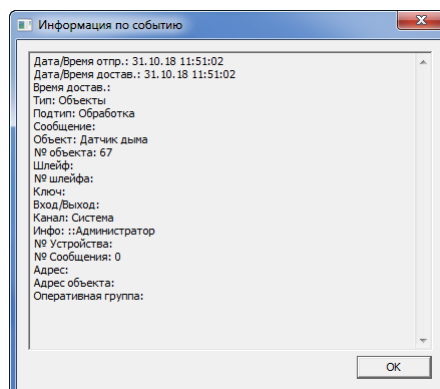


Рис. 3.12. Контекстное меню протокола событий

С помощью меню можно выполнить следующие действия с событием:

- **Обработать:** обработка системных событий (подробнее об обработке системных событий см. в п. 5.2).
- **Завершить реагирование:** обработка тревожных событий (подробнее об обработке тревожных событий см. в п. 5.3)
- **Открыть карточку:** открытие карточки объекта.
- **Информация по событию:** открытие отдельного окна, содержащего информацию по событию (Рис. 3.13).

Рис. 3.13. Окно *Информация по событию*

- **Очистить лог:** полная очистка протокола событий в текущем сеансе (для того чтобы снова отобразить события, достаточно повторно подключить программу *Монитор* к серверу STEMAX).

Действие **Подтвержденная тревога** описано в руководстве диспетчера ПО STEMAX, доступном для скачивания на [официальном сайте НПП «Стелс»](#).

## 4 КАРТОЧКА ОБЪЕКТА

К объектам мониторинга в ПО STEMAX относятся:

- 1) Стационарные объекты — частные дома, квартиры и т. д., оборудованные объектовыми устройствами (в том числе датчиками Livi FS GSM);
- 2) Мобильные объекты — группы быстрого реагирования, использующие планшетные ПК с мобильным приложением *STEMAX ГБР*, и транспортные средства, оборудованные бортовыми терминалами серии Mirage DT.
- 3) Объекты типа *Человек* — люди, использующие мобильное приложение *STEMAX Alarm*.

ПРИМЕЧАНИЕ. Работа с мобильными объектами и объектами типа *Человек* описана в руководстве диспетчера ПО STEMAX, доступном для скачивания на [официальном сайте НПП «Стелс»](#).

Каждому объекту в базе данных ПО STEMAX соответствует карточка, в которой содержатся следующие сведения:

- различная информация об объекте,
- планы объекта и другие графические материалы.

Карточку объекта можно открыть тремя различными способами:

- 1) дважды щелкнув левой кнопкой мыши по названию объекта в дереве объектов;
- 2) щелкнув левой кнопкой мыши по карточке объекта в поле объектов («шахматке»);
- 3) используя функцию *Открыть карточку* в контекстном меню в протоколе событий программы *Монитор*.

Типовая карточка стационарного объекта состоит из 7 вкладок:

- 1) *Основные параметры* (см. п. [4.1](#)).
- 2) *План объекта* (см. п. [4.2](#)).
- 3) *События* (см. п. [4.3](#)).
- 4) *Персонал* (см. п. [4.4](#)).
- 5) *Расписание* (см. п. [4.5](#)).
- 6) *Уровень приема* (см. п. [4.5](#)).
- 7) *Телеуправление* (см. п. [4.5](#)).

При наличии на объекте камер видеонаблюдения в карточку объекта добавляется вкладка *Видео* (организация видеонаблюдения на объектах описана в руководстве администратора ПО STEMAX, доступном для скачивания на [официальном сайте НПП «Стелс»](#)).

Панель кнопок управления, расположенная внизу карточки объекта и отображаемая на любой ее вкладке, предназначена для подачи команд непосредственно из карточки объекта (см. п. [4.6](#)).

## 4.1 ВКЛАДКА ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Карточка объекта N 36: Коттедж на ул. Котовского 2

Основные параметры | План объекта | События | Персонал | Расписание | Уровень приема | Телеуправление

Имя объекта: Коттедж на ул. Котовского 2 | Тип объекта: Не определен | Каналы:

Номер объекта: 36 | Внешний номер объекта: 36 | Оперативная группа:

Адрес:

Телефон:

Описание:

Постановку/снятие произвел:

Системные параметры:

Режим	Снят с охраны	Сеть 220В	Норма	RS485	Норма	Расписание	Норма
Тампер	Норма	Батарея	Норма	Слот	Норма	Подавление	Нет

Шлейф	Комментарий	Состояние
1		-----

Закончить редактирование FB | Обработать FB | Выход Esc

Рис. 4.1. Карточка объекта мониторинга: вкладка *Основные параметры*

На вкладке *Основные параметры* (Рис. 4.1) отображаются описанные ниже параметры.

- **Имя объекта:** название объекта (произвольная информация, используемая для идентификации объекта).
- **Тип объекта:** параметр служит в информационных целях и в качестве фильтра при формировании отчетов.
- **Номер объекта:** номер объекта на сервере STEMAX.
- **Адрес:** адрес объекта.
- **Телефон:** телефонный номер для связи с владельцами объекта (или какими-либо другими ответственными лицами/органами).
- **Описание:** произвольная информация.

Параметры **Внешний номер объекта**, **Оперативная группа**, **Постановку/снятие произвел** и блок **Каналы** не заполняются, если в качестве объектового оборудования используются только датчики Livi FS GSM. Данные параметры описаны в руководстве диспетчер ПО STEMAX, доступном для скачивания на [официальном сайте НПП «Стелс»](#).

В блоке *Системные параметры* находятся представленные ниже **индикаторы состояния объектового устройства (датчика Livi FS GSM)**.

- **Тампер:** состояние датчика открытия корпуса устройства:
  - *Норма:* корпус датчика закрыт;
  - *Авария:* корпус датчика открыт.
- **Сеть 220 В:** состояние батарейки датчика Livi FS GSM
  - *Норма:* напряжение на клеммах батарейки соответствует стандартному рабочему значению.
  - *Авария:* батарейка разряжена, требует замены.

Индикаторы **Режим**, **Батарея**, **RS-485**, **Слот**, **Расписание** и **Подавление** не применяются для отображения состояния датчиков Livi FS GSM.

В нижней части вкладки отображается шлейф пожарной сигнализации датчика с указанием его текущего состояния.



## 4.2 ВКЛАДКА ПЛАН ОБЪЕКТА

На вкладке *План объекта* (Рис. 4.2) могут содержаться любые графические материалы (в формате **.jpg**), предназначенные для содействия оперативному анализу ситуации и принятию решений (план объекта, схема подъезда, общий вид, фотографии и т. д.).

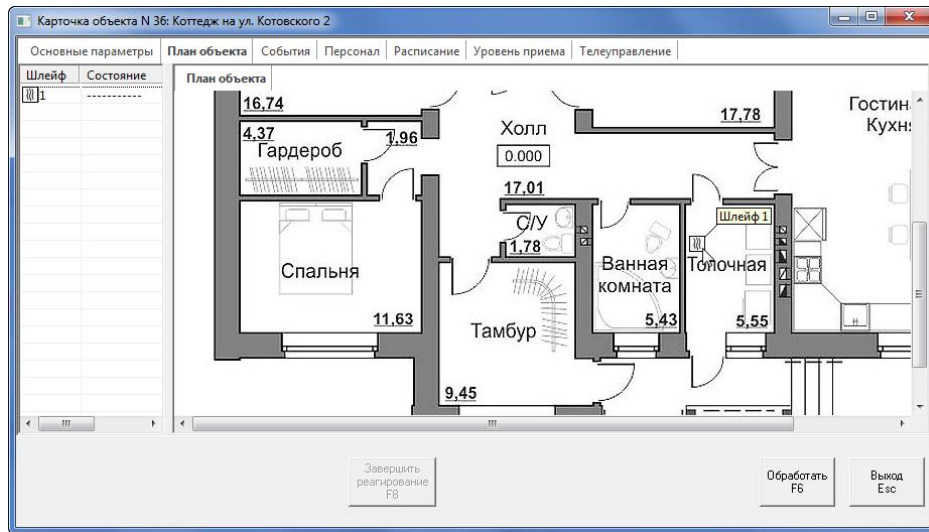


Рис. 4.2. Карточка объекта мониторинга: вкладка *План объекта*

В левом поле вкладки *План объекта* отображается ШС датчика и его текущее состояние. Сработка шлейфа отображается визуально (значок шлейфа начинает мигать).

Положение датчика Livi FS GSM может быть обозначено на плане объекта. В этом случае при выделении ШС в списке слева значок датчика на плане объекта будет подсвечен красным.

При наведении курсора мыши на значок датчика на плане объекта показывается его описание.

Для управления масштабом изображения щелкните по нему правой кнопкой мыши и в появившемся меню выберите необходимое действие (*Увеличить*, *Уменьшить*, *Увеличить до максимума*, *Уменьшить до минимума*). Также для управления масштабом можно использовать колесико мыши.

## 4.3 ВКЛАДКА СОБЫТИЯ

На вкладке *События* отображается протокол событий по объекту (Рис. 4.3). Максимальное количество отображаемых событий задается в окне *Настройки* (при наличии соответствующих прав).



Дата/Время д...	Время достав.	Тип	Подтип	Сообщение
08.10.18 15:18:02	-----	Информация с объектов	Норма, после Пожар 2	Норма, после Пожар 2
08.10.18 15:18:02	-----	Информация с объектов	Состояние датчика	9: Уровень 11 из 31, батарея 3067 мВ, дым 0%, пыль 0%
08.10.18 15:16:57	-----	Информация с объектов	Тревога - Пожар 2	Пожар 2
08.10.18 15:16:57	-----	Информация с объектов	Состояние датчика	8: Уровень 11 из 31, батарея 3067 мВ, дым 129%, пыль 0%
08.10.18 15:10:57	-----	Информация с объектов	Норма, после Пожар 2	Норма, после Пожар 2
08.10.18 15:10:57	-----	Информация с объектов	Состояние датчика	6: Уровень 18 из 31, батарея 3067 мВ, дым 0%, пыль 0%
08.10.18 15:09:52	-----	Информация с объектов	Тревога - Пожар 2	Пожар 2
08.10.18 15:09:52	-----	Информация с объектов	Состояние датчика	5: Уровень 11 из 31, батарея 3075 мВ, дым 193%, пыль 0%
08.10.18 15:05:44	-----	Информация с объектов	Датчик - Тампер норма	
08.10.18 15:05:44	-----	Информация с объектов	Состояние датчика	4: Уровень 12 из 31, батарея 3075 мВ, дым 0%, пыль 0%
08.10.18 15:02:12	-----	Информация с объектов	Тревога - Пожар 2	Пожар 2
08.10.18 15:02:12	-----	Информация с объектов	Состояние датчика	2: Уровень 11 из 31, батарея 3075 мВ, дым 200%, пыль 0%
08.10.18 14:59:50	-----	Информация с объектов	Датчик - Тампер авария	
08.10.18 14:59:50	-----	Информация с объектов	Состояние датчика	1: Уровень 14 из 31, батарея 3075 мВ, дым 0%, пыль 0%
08.10.18 14:59:45	-----	Информация с объектов	Рестарт устройства	

Рис. 4.3. Карточка объекта мониторинга: вкладка *События*

#### 4.4 ВКЛАДКА ПЕРСОНАЛ

Информация о владельцах объекта или каких-либо других контактных лицах, с которыми требуется связаться в случае пожара на объекте, отображается на данной вкладке.

О каждом контактном лице должны быть отображена следующая информация (Рис. 4.4):

- **№ ключа:** произвольный номер.
- **ФИО:** ФИО контактного лица.
- **Телефон 1:** номер первого контактного телефона данного лица.
- **Телефон 2:** номер второго контактного телефона данного лица.
- **Адрес:** адрес места пребывания лица, если он отличается от адреса объекта.
- **E-mail:** адрес электронной почты контактного лица.
- **Коммент.:** произвольная дополнительная информация.

Параметр **Должность** и блок **Функции ключа** для контактных лиц не заполняется. Данные параметры описаны в руководстве диспетчера ПО STEMAX, доступном для скачивания на [официальном сайте НПП «Стелс»](#).

№ Ключа	ФИО	Должность	Телефон 1	Телефон 2	Адрес	Ко
1	Иванов Иван Иванович		+79039030303	+79139131313		

Рис. 4.4. Вкладка *Персонал*: список контактных лиц

#### 4.5 ДРУГИЕ ВКЛАДКИ

Вкладки **Расписание**, **Уровень приема** и **Телеуправление** не используются при работе с датчиками Livi FS GSM. Данные вкладки описаны в руководстве диспетчера ПО STEMAX, доступном для скачивания на [официальном сайте НПП «Стелс»](#).

#### 4.6 ПАНЕЛЬ КНОПОК УПРАВЛЕНИЯ

Команды управления объектовым оборудованием подаются из карточки объекта мониторинга с помощью кнопок, расположенных на панели в нижней части карточки и отображаемых на любой ее вкладке.

ПРИМЕЧАНИЕ. Набор доступных кнопок зависит от настроек, заданных администратором системы.



— «обработка» системных событий. Нажав кнопку *Обработать*, диспетчер тем самым подтверждает, что он увидел системное событие (подробнее об обработке системных событий см. в п. 5.2).



— «обработки» тревожных событий. Нажав кнопку *Завершить реагирование*, диспетчер тем самым фиксирует, что все необходимые меры приняты (подробнее об обработке тревожных событий см. в п. 5.3).



— закрытие карточки объекта.

## 5 РЕАГИРОВАНИЕ НА СОБЫТИЯ

### 5.1 ТИПЫ СОБЫТИЙ В ПО STEMAX

События в ПО STEMAX делятся на *системные* и *тревожные*:

- Системные события связаны с функционированием системы.
- Тревожные события означают экстренную ситуацию на объекте - задымление.

Тревожные события являются приоритетными для реагирования диспетчера. Если от объекта поступает информация, требующая вмешательства, то его карточка в поле объектов начинает мигать, окрашиваясь в выбранный для этого типа событий цвет. Кроме того, проигрывается соответствующее звуковое оповещение.

Таблица 2. Разделение событий в ПО STEMAX

Системные события	Тревожные события
Норма, после Пожар 2	Тревога – Пожар 2
Состояние датчика	
Датчик – Тампер норма	
Датчик – Тампер авария	
Датчик – Основное питание норма	
Датчик – Основное питание авария	
Рестарт устройства	

Диспетчер, имеющий доступ к окну *Настройки* (подробнее о данном окне см. в п. 8), может узнать в нем, какие цвета и звуковые файлы используются для обозначения различных типов событий, а также самостоятельно назначить их (если он обладает такими полномочиями).

По умолчанию установлены следующие настройки:


- голубым цветом окрашиваются карточки объектов, по которым не тревожных событий.
- красным цветом окрашиваются карточки объектов, на которых обнаружено задымление.
- свето-серым – карточки деактивированных объектов.
- темно-серым – карточки объектов, поставленных на техобслуживание.
- рамка фиолетового цвета будет отображаться для тех объектов, по которым зарегистрированы события *Датчик – Тампер авария* или *Датчик – Основное питание авария*.
- рамка салатового цвета будет отображаться для тех объектов, по которым зарегистрировано событие *Рестарт устройства*.

Диспетчер, для которого заблокирован доступ к окну *Настройки*, может получить информацию о значениях цветов и звукового оповещения у администратора ПО STEMAX.

## 5.2 ОБРАБОТКА СИСТЕМНЫХ СОБЫТИЙ

Обработывая системное событие, диспетчер подтверждает свое реагирование на него. При этом диспетчер должен принять все необходимые в сложившейся ситуации меры (например, отправить на объект техника). Время обработки событий фиксируется в программе *Администратор*, что позволяет контролировать своевременность принятия мер диспетчером.

В программе обработку системного события можно подтвердить тремя способами:

- 1) нажать кнопку  в карточке объекта (см. п. 4.6);
- 2) нажать клавишу F6 при открытой карточке объекта;
- 3) использовать соответствующую функцию в контекстном меню протокола событий (см. п. 3.5).

Если администратор ПО STEMAX заполнил список сообщений обработки, то после выполнения команды *Обработать* автоматически откроется окно *Сообщения обработки* (Рис. 5.2). Сообщения позволяют добавить информацию о результатах обработки в протокол событий. Сообщение можно выбрать из списка типовых, выделив его в таблице с помощью левой кнопки мыши, или ввести самостоятельно в поле *Комментарий*.

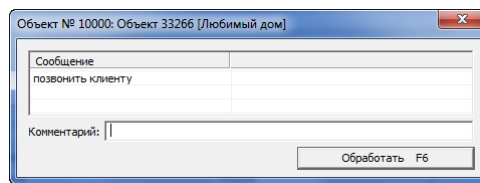



Рис. 5.1. Окно *Сообщения обработки*

Если список сообщений обработки не заполнен администратором ПО STEMAX или открытие данного окна отключено в настройках программы *Монитор*, то обработка события будет выполнена сразу после подачи соответствующей команды.


## 5.3 СБРОС СОСТОЯНИЯ НЕТРЕВОЖНЫХ ОБЪЕКТОВ

Если с нескольких объектов одновременно поступают системные события, и их неудобно обрабатывать по одному, то можно обработать все системные события одновременно, нажав кнопку  *Сброс состояния* на панели инструментов.


Сброс состояния возможен только для нетревожных объектов (объектов, по которым не зарегистрировано задымлений).

## 5.4 ОБРАБОТКА ТРЕВОЖНЫХ СОБЫТИЙ

Обработывая тревожное событие, диспетчер подтверждает что все необходимые в сложившейся ситуации меры приняты.

Количество необработанных тревожных событий отображается в шапке основного окна программы *Монитор*  STEMAX Монитор [ Пользователь: 1 ] Необработано тревог: 1 .

В программе *Монитор* обработку тревожного события можно выполнить тремя способами:

1. нажать кнопку  в карточке объекта (см. п. 4.6);
2. нажать горячую клавишу F8 при открытой карточке объекта;

3. использовать соответствующую функцию в контекстном меню протокола событий (см. п. 3.5).

Если администратор ПО STEMAX заполнил список сообщений обработки, то после выполнения команды *Завершить реагирование* автоматически откроется окно *Сообщения обработки* (Рис. 5.2). Сообщения позволяют добавить информацию о результатах обработки в протокол событий. Сообщение можно выбрать из списка типовых, выделив его в таблице с помощью левой кнопки мыши, или ввести самостоятельно в поле *Комментарий*. В зависимости от информации, поступившей с объекта, диспетчер использует кнопки *Ложная тревога* и *Завершить реагирование*, чтобы отразить результат реагирования в протоколе событий и в отчетах.

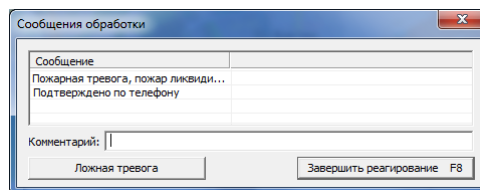


Рис. 5.2. Окно *Сообщения обработки*

Если открытие данного окна отключено в настройках программы *Монитор*, то обработка события будет выполнена сразу после подачи соответствующей команды.

Дальнейшие действия диспетчера зависят от канала доставки событий от датчика Livi FS GSM на сервер STEMAX: SMS или VOICE. Канал доставки события отображается в протоколе событий (см. п. 3.5).

Если сообщения от датчика передаются по каналу SMS или по каналам SMS и VOICE, то объект перейдет из состояния *Тревога* в состояние *Норма* автоматически, после получения от датчика события *Норма, после Пожар 2*.

## 5.5 ПОЛНЫЙ СБРОС ТРЕВОГ

Если сообщения о задымлении передаются на сервер STEMAX только по голосовому каналу (каналу VOICE) или в настройках датчика указана передача на сервер STEMAX только тревожных событий, то диспетчеру необходимо будет выполнить команду **Полный сброс**, чтобы снять тревожное состояние с объекта.

ПРИМЕЧАНИЕ. Настройка каналов передачи данных и списка передаваемых событий описана в руководстве по настройке и эксплуатации Livi FS GSM, [доступном для скачивания на веб-сайте НПП «Стелс»](#).

Для этого в дереве устройств щелкните по нужному объекту правой кнопкой мыши и в выпадающем меню выберите пункт **Полный сброс**. В результате все тревожные события в карточке будут сброшены.

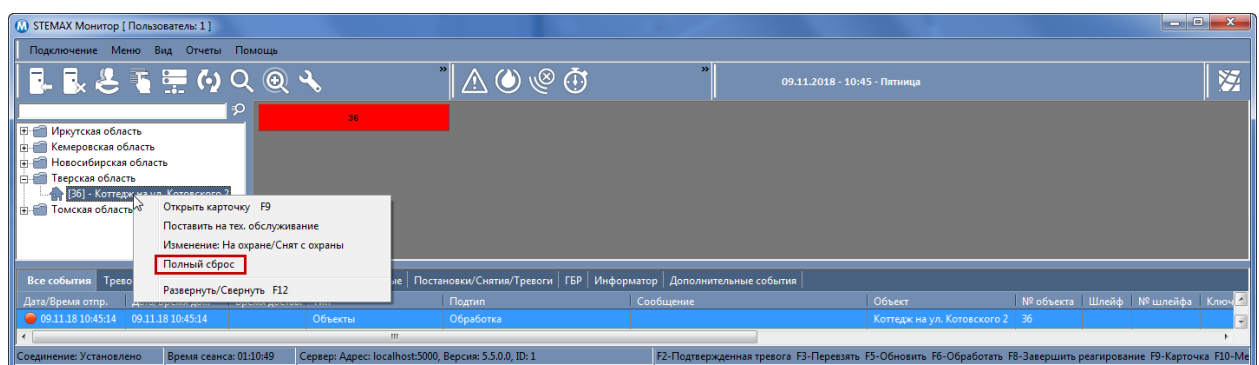



Рис. 5.3. Полный сброс

Для корректного отображения поступающих событий по голосовому каналу от датчика, процедуру **Полный сброс** необходимо делать после каждого пришедшего события.

## 6 МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ПРИЕМНО-ПЕРЕДАЮЩИХ УСТРОЙСТВ

Для мониторинга состояния приемно-передающих устройств следует нажать кнопку  на панели инструментов, в результате чего откроется окно *Устройства ПЦН* (Рис. 6.1), содержащее информацию об их текущем состоянии.

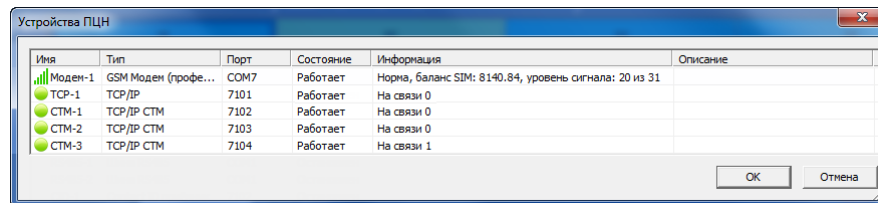


Рис. 6.1. Окно *Устройства ПЦН*

Если в работе приемно-передающего устройства возникнут проблемы, то в проток событий программы поступят соответствующие события, которые по умолчанию сопровождаются звуковым сигналом (Рис. 6.2). Для решения проблемы откройте окно *Устройства ПЦН*, чтобы просмотреть описание неисправности, и свяжитесь с администратором STEMAX.

Дата/Время отпр.	Дата/Время достав.	Время достав.	Тип	Подтип	Сообщение
26.12.17 12:45:37	26.12.17 12:45:37		Устройства ПЦН	Ошибка	Ошибка запуска устройства ПЦН
26.12.17 12:44:40	26.12.17 12:44:40		Устройства ПЦН	Ошибка	Нарушение работы устройства ПЦН. Модем не отвечает
26.12.17 12:43:42	26.12.17 12:43:42		Объекты	Обработка	
26.12.17 12:43:24	26.12.17 12:43:24		Устройства ПЦН	Информация	Устройство ПЦН запущено

Рис. 6.2. События *Устройства ПЦН* (подтип *Ошибка*)

## 7 ФОРМИРОВАНИЕ ОТЧЕТА ПО СОБЫТИЯМ

В программе *Монитор* диспетчер может формировать отчет по событиям, поступившим на сервер STEMAX, за определенный период (например, сутки или смену длительностью более суток).

Для формирования отчета в меню *Отчеты* выберите *Объекты* → *Суточный* (Рис. 7.1).

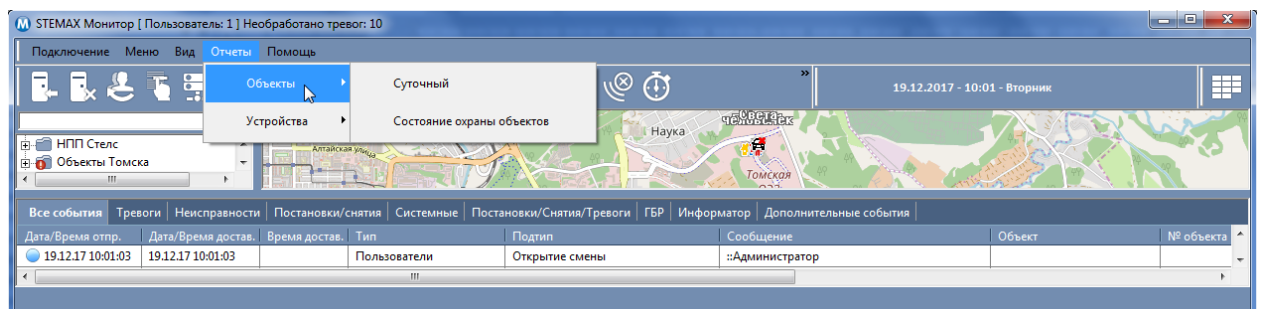


Рис. 7.1. Функции формирования отчетов в программе *Монитор*

**Внимание!** Отчеты формируются с помощью *Модуля отчетов STEMAX*, порядок работы с которым описан в руководстве пользования STEMAX Модуль отчетов, доступном для скачивания на [официальном веб-сайте НПП «Стелс»](#).

В открывшемся окне *Суточный отчет* (Рис. 7.2) задайте описанные ниже параметры и нажмите кнопку *ОК*.

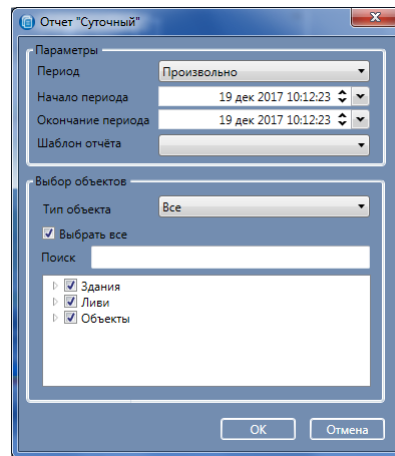


Рис. 7.2. Суточный отчет

- **Период:** выбирается длительность отчетного периода (*Произвольно, Сегодня, 3 дня, 1 неделя, 2 недели, 1 месяц, 2 месяца, 3 месяца*).
- **Начало периода** и **Конец периода:** указываются даты начала и конца периода, если выше выбран произвольный период.
- **Шаблон отчета:** выбирается шаблон отчета из выпадающего списка.

ПРИМЕЧАНИЕ. Шаблоны отчетов могут быть созданы и отредактированы только в программе *Модуль отчетов STEMAX*.

- **Выбор объектов:** выбираются объекты, информация по которым должна быть в отчете. По умолчанию выбраны все объекты. Для выбора определенных объектов снимите флажок в поле *Выбрать все* и воспользуйтесь поиском для быстрого отбора требуемых объектов.

Нажмите кнопку ОК, чтобы сформировать отчет. Готовый отчет откроется в новом окне (Рис. 7.3).

The window 'Суточный' displays the following summary information:


- Начало периода: 16.12.2017 10:27:32
- Окончание периода: 19.12.2017 10:27:32
- Отчет сформирован: 19.12.2017 10:27:33
- Отчет сформировал: 1
- Роль: Суперадминистратор
- Смена:

The table below shows the event log:

Дата/Время отпр.	Дата/Время дост.	Событие	Тип	Подтип	№ объекта	№ шлейфа	Имя шлейфа
18.12.2017 07:29:49	18.12.2017 07:30:03	Тревога, обрыв	Информация с объектов	Тревога	9	15	Гармон Входная дверь
18.12.2017 07:29:49	18.12.2017 07:30:03	Тревога, обрыв	Информация с объектов	Тревога	9	11	Объемник входная
18.12.2017 13:59:12	18.12.2017 13:59:12		Объекты	Авария ТСР/П	10003		
18.12.2017 13:59:12	18.12.2017 13:59:12		Объекты	Авария ТСР/П	0		


Рис. 7.3. Суточный отчет

Готовый отчет Вы можете сохранить в файл (в любом популярном формате) и распечатать с помощью кнопок на панели инструментов.

Кнопка  на панели инструментов позволяет выполнить текстовый поиск по отчету.

## 8 НАСТРОЙКА ИНТЕРФЕЙСА И ИНДИКАЦИИ

Настройка интерфейса программы, световой и звуковой индикации выполняется в окне *Настройки*.

Для того чтобы открыть это окно, нажмите кнопку  на панели инструментов или в *Меню* выберите пункт *Настройки*.

Окно *Настройки* содержит 4 вкладки, на которых доступна настройка описанных ниже параметров:

- 1) *Интерфейс* (см. п. 8.1),
- 2) *Объекты* (см. п. 8.2),
- 3) *События* (см. п. 8.3).
- 4) *Карты* – вкладка предназначена для настройки карт для поля геолокации (настройки описаны в руководстве диспетчера ПО STEMAX, доступном для скачивания на [официальном сайте НПП «Стелс»](#)).

ПРИМЕЧАНИЕ. Доступ к окну *Настройки* может быть ограничен администратором с помощью пароля.

## 8.1 НАСТРОЙКА ИНТЕРФЕЙСА ПРОГРАММЫ

Настройка интерфейса программы выполняется на вкладке *Интерфейс* (Рис. 8.1).

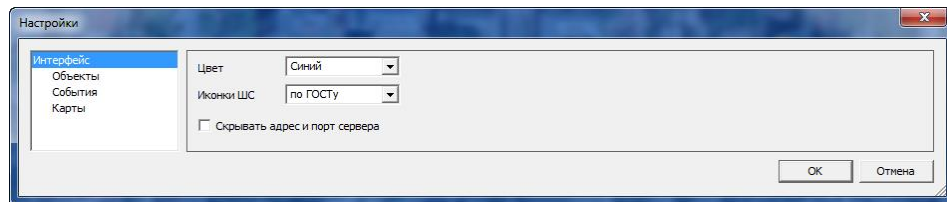


Рис. 8.1. Окно *Настройки*: вкладка *Интерфейс*

- **Цвет** (*Классический* | *Синий* | *Серый*): выбор стиля и цветовой гаммы интерфейса программы.
- **Иконки ШС** (*Классические* | *По ГОСТу*): выбор стиля обозначений шлейфов сигнализации.
- **Скрывать адрес и порт сервера**: если флаг установлен, то адрес и порт сервера STEMAX будет скрыт от пользователей в окне авторизации и в интерфейсе программы «Монитор». Подробнее см. в руководстве диспетчера ПО STEMAX, доступном для скачивания на [официальном сайте НПП «Стелс»](#).

## 8.2 НАСТРОЙКА ОТОБРАЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ

Настройка отображения объектов выполняется на вкладке *Объекты* (Рис. 8.2).

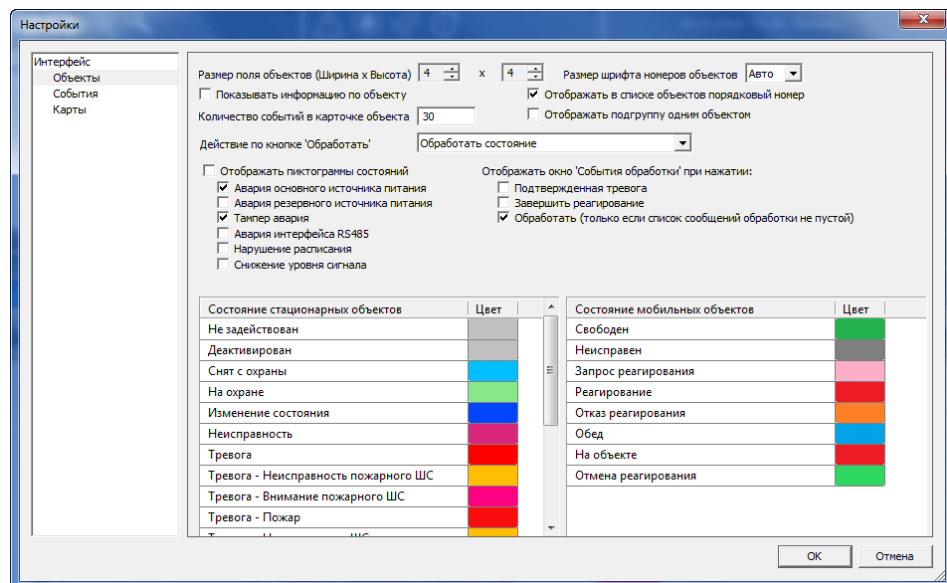




Рис. 8.2. Окно *Настройки*: вкладка *Объекты*




- **Размер поля объектов (ширина x высота)**: количество карточек, которое отображается в поле объектов.



- **Размер шрифта номеров объектов:** размер шрифта, которым отображаются номера объектов в поле объектов. Установите значение *Авто*, чтобы шрифт подстраивался под размер карточек автоматически.
- **Показывать информацию по объекту:** если флажок установлен, то при наведении курсора мыши на карточку объекта в поле объектов будет появляться всплывающая подсказка с информацией об этом объекте, которая приведена в описании в карточке объекта.
- **Отображать в списке объектов порядковый номер:** если флажок установлен, то в дереве объектов будет отображаться порядковый номер объекта.
- **Количество событий в карточке объекта:** количество событий, отображаемых в карточке объекта на вкладке *События*.

**Внимание!** Не рекомендуется устанавливать количество событий более 30, так как это может замедлить открытие карточек объектов.

- **Отображать подгруппу одним объектом:** если флажок установлен, то при выборе группы в дереве объектов в поле объектов подгруппа будет отображаться одним объектом.
- **Действие по кнопке 'Обработать' (Обработать состояние | Обработать состояние и закрыть карточку):** выбор действия, которое будет выполняться при нажатии кнопки *Обработать* в карточке объекта.
- **Отображать пиктограммы состояний:** если флажок установлен, то состояние объектов будет отображаться в поле объектов не только цветами, но и пиктограммами. После установки этого флажка необходимо выбрать флажками отдельные типы событий, которые будут отображаться пиктограммами:
  -  Авария основного источника питания,
  -  Авария тампера.

ПРИМЕЧАНИЕ. События  Авария резервного источника питания,  Авария интерфейса RS-485,  Нарушение расписания,  Снижение уровня сигнала не формируются датчиками Livi FS GSM.



16 	40
1678 	

Рис. 8.3. Отображение пиктограмм состояний объектов в поле объектов

- **Отображать окно 'События обработки' при нажатии:** отметьте флагами те команды, при выполнении которых должно выводиться окно со списком событий обработки и полем для произвольного комментария. Если флаг не установлен, то команда будет выполняться сразу после нажатия соответствующей кнопки в карточке объекта. Подробнее об окне 'События обработки' см. в п. 5.3.

**Цвета**, которыми отображается состояние объектов, можно произвольно настраивать в таблице в нижней части вкладки. В левом столбце перечислены состояния, в правом отображаются соответствующие им цвета. Для изменения цвета дважды щелкните по цвету левой кнопкой мыши.

В открывшемся окне *Цвет* выберите цветовой тон и нажмите кнопку *ОК* (Рис. 8.4).



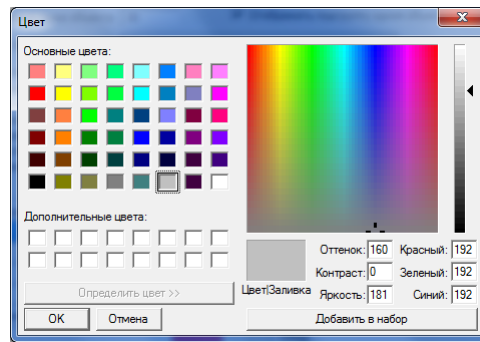
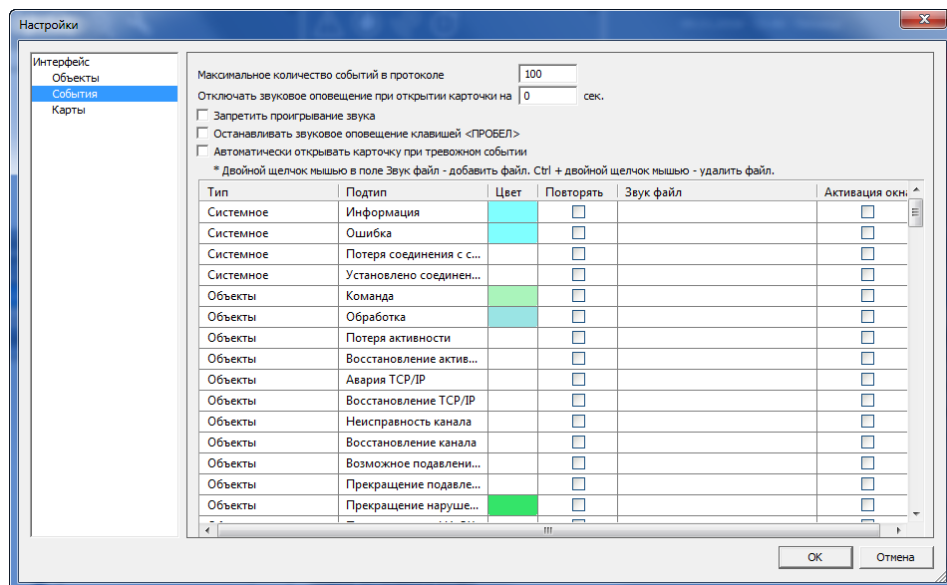


Рис. 8.4. Настройка цвета

### 8.3 НАСТРОЙКА ОТОБРАЖЕНИЯ СОБЫТИЙ

Настройка отображения событий выполняется на вкладке *События* (Рис. 8.5).

Рис. 8.5. Окно *Настройки*. вкладка *События*

- **Максимальное количество событий в протоколе:** максимальное количество событий, которое отображается в общем протоколе событий.

**Внимание!** Не рекомендуется устанавливать количество событий более 100, так как это может замедлить работу программы. Максимальное количество событий, которое может вместить протокол программы, составляет 3000.

- **Отключить звуковое оповещение при открытии карточки на:** время, на которое будет отключаться звуковое оповещение при открытии карточки объекта (по истечении этого времени звуковое оповещение будет возобновлено).
- **Запретить проигрывание звука:** установка этого флажка полностью отключает звуковое оповещение в программе.
- **Останавливать звуковое сопровождение клавишей Пробел:** если флажок установлен, то звуковое оповещение будет прекращаться при нажатии клавиши *Пробел*.
- **Автоматически открывать карточку при тревожном событии:** если флажок установлен, то при поступлении тревожного события будет автоматически открываться карточка соответствующего объекта.

В таблице в нижней части вкладки настраивается отображение отдельных подтипов событий. Эта область представляет собой таблицу, в первых двух столбцах которой перечисляются типы и подтипы событий, а в следующих — их параметры (*Цвет, Повторять, Звук. файл, Активация окна*):

- **Цвет:** цвет, которым будет подсвечиваться данный тип событий в программе. Для изменения цвета дважды щелкните по цвету левой кнопкой мыши.
- **Повторять:** если флажок установлен, то при звуковом оповещении о событии проигрываемый звуковой файл будет повторяться.
- **Звук. файл:** выбирается звуковой файл для оповещения о событии. Для выбора файла дважды щелкните левой кнопкой мыши в соответствующей ячейке. Выберите звуковой файл на Вашем ПК с помощью стандартного диалогового окна.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для оповещения могут использоваться только звуковые файлы в формате **.wav**.


Для удаления звукового файла нажмите и удерживайте клавишу Ctrl и дважды щелкните по названию файла левой кнопкой мыши.

- **Активация окна:** если этот флажок установлен, то при поступлении события данного типа программа *Монитор* автоматически развернется из свернутого состояния.

После введения всех настроек нажмите кнопку *ОК*, чтобы сохранить и применить сделанные изменения.

## 9 ПОИСК

### 9.1 ПРОСТОЙ ПОИСК

Для использования данной функции нажмите кнопку  на панели инструментов или в *Меню* выберите пункт *Поиск*. В результате откроется окно *Поиск*, в котором можно выполнять поиск объектов по имени и номеру (Рис. 9.1). При этом принцип поиска по имени и по номеру различается.

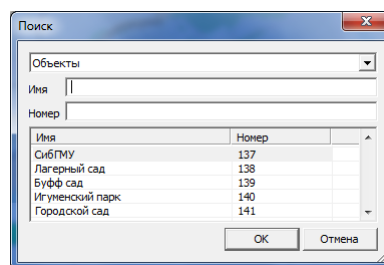



Рис. 9.1. Поиск по объектам

**Поиск по имени:** если в поле *Имя* ввести какое-либо сочетание символов, то в списке будут отображаться все объекты, в имени которых присутствует это сочетание **в любом месте**.

**Поиск по номеру:** если в поле *Номер* ввести какое-либо сочетание цифр, то в списке будут отображаться все объекты, номер которых **начинается** с этого сочетания цифр.

ПРИМЕЧАНИЕ. Фильтрация происходит сразу после ввода / удаления символов — по тому сочетанию, которое находится в поисковом поле в текущий момент (без нажатия каких-либо кнопок). Найденные объекты отображаются в таблице в нижней части окна *Поиск*. Выделите искомый объект и нажмите кнопку *ОК* (или дважды щелкните на названии искомого объекта левой кнопкой мыши). Объект будет выделен в дереве объектов программы.

### 9.2 РАСШИРЕННЫЙ ПОИСК

Для использования данной функции нажмите кнопку  на панели инструментов или в *Меню* выберите пункт *Расширенный поиск*. В результате откроется окно *Расширенный поиск* (Рис. 9.2), в котором можно выполнять поиск по спискам объектов и персонала.

Выбор между поиском по объектам и по персоналу осуществляется в раскрывающемся списке в верхней части окна.

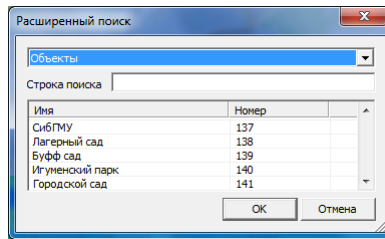


Рис. 9.2. Окно *Расширенный поиск*

**Принцип поиска:** введите в поле *Строка поиска* какое-либо сочетание символов. В таблице ниже отобразятся все объекты/персонал, в карточках которых присутствует это сочетание **в любом месте**. Поиск осуществляется не только по именам, но и по другой информации, содержащейся в карточках объектов и в списке персонала.

## 10 ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

В таблице ниже (Таблица 3) перечислены некоторые проблемы, которые могут возникнуть при работе с программой *Монитор*, и возможные способы их устранения.

При возникновении проблемы диспетчер должен оперативно принять меры для ее решения. Если диспетчер обладает соответствующими знаниями, возможностями и полномочиями, он может попытаться решить проблему самостоятельно, исходя из приведенной информации. В остальных случаях он должен обратиться для решения проблемы к администратору системы.

Таблица 3. Возможные проблемы и их причины

Проблема	Возможные причины	Способы устранения
Функции программы не выполняются корректно, появляется сообщение об ошибке <i>Соединение не установлено</i>	Программа не подключена к серверу STEMAX	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Проверьте введенные параметры подключения к серверу</li> <li>2) Проверьте исправность канала связи между программной и сервером</li> <li>3) Перезапустите программу <i>Сервер STEMAX</i></li> </ol>
Не удается подключиться к серверу STEMAX	В окне авторизации введена некорректная информация	Проверьте введенные параметры подключения к серверу
При подключении программы к серверу появляется сообщение об ошибке <i>Версия сервера отличается от версии клиента</i>	Версия программы <i>Монитор</i> не соответствует версии программы <i>Сервер</i> .	Обновите программу <i>Монитор</i> до версии программы <i>Сервер</i>
Программа отображает не все необходимые события	Неверно настроен фильтр событий для данного пользователя	Обратитесь к администратору системы для изменения настроек
Карточка объекта не отображается в поле объектов программы	Недостаточен размер поля объектов.	Измените размер поля объектов, как описано в п. <a href="#">8.2</a>
В программе отсутствует звуковая индикация события	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) В настройках программы отключена звуковая индикация события.</li> <li>2) Не назначен звуковой файл для сопровождения события или неверно указан путь к нему.</li> </ol>	Измените настройки звукового оповещения, как описано в п. <a href="#">8.3</a>
Долго открывается карточка объекта	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) В протоколе событий по объекту отражается слишком много событий (более 30)</li> <li>2) На вкладку <i>План объекта</i> загружено много изображений или изображения большого размера</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Установите количество событий в протоколе карточки не более 30, как описано в п. <a href="#">8.3</a>.</li> <li>2) Обратитесь к администратору ПО STEMAX для редактирования загруженных графических материалов</li> </ol>



**Научно-производственное  
предприятие «Стелс»**  
634055, Россия, Томск, ул. Созидания, 1  
тел.: +7 (3822) 488-505, 488-506, 488-501  
e-mail: tomsk@nppstels.ru

**Техническая поддержка**  
тел.: +7 (3822) 488-508,  
e-mail: support@nppstels.ru