

Оглавление

Введение	4
Начало работы.....	5
Главное меню	6
Список ТС.....	7
События.....	10
Панель редактирования списка ТС	12
Общие настройки программы	13
Журнал событий и сообщений	21
Настройка оповещений	24

Введение

В данном руководстве пользователя приведено описание модуля диспетчерской программы АвтоГРАФ-События (AGNotifier) версии 3.0.0.

Программа АвтоГРАФ-События предназначена для оповещения оператора о различных событиях, связанных с транспортным средством (ТС). Программа может работать как со списком транспорта диспетчерской программы АвтоГРАФ, так и произвольным списком, добавленным пользователем вручную. Для работы программы необходимо указать путь к данным для обработки. Программа поддерживает работу с файлами формата .bin и .sbin.

Основные возможности программы АвтоГРАФ-События:

- Поиск событий по заданным критериям и оповещение оператора о них.
- Поддержка звуковых уведомлений.
- Отправка уведомлений через Jabber-сервер.
- Отправка уведомлений на электронную почту.
- Отправка SMS уведомлений.
- Создание отчетов по полученным данным.
- Контроль постановки ТС на рейс/снятия с рейса.

Начало работы

Для запуска программы АвтоГРАФ-События откройте файл AGNotifier.exe. Откроется главное окно программы (рис.1).

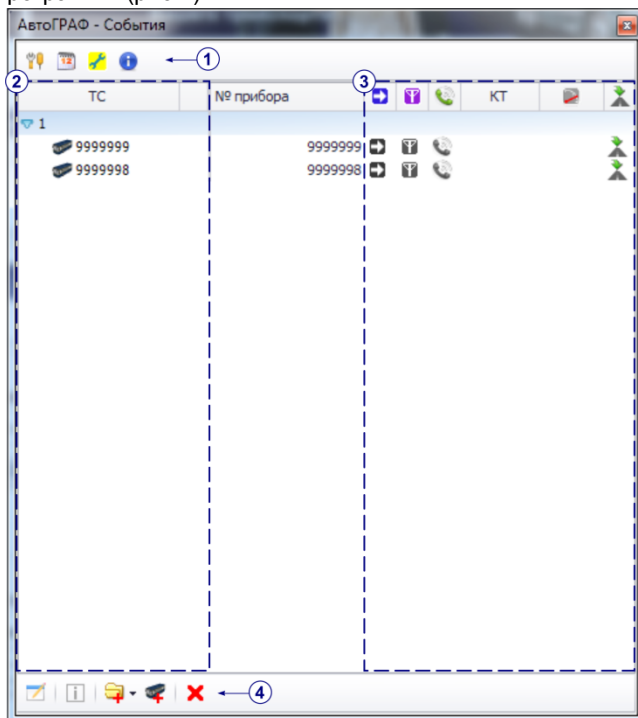


Рис.1 – Главное окно.

Главное окно программы состоит из следующих элементов:

1. **Главное меню** – меню содержит кнопки вызова различных меню, в которых оператор может настроить параметры оповещений, событий и т.д.
2. **Список ТС** – список ТС, импортированный или созданный вручную, события которых будут обрабатываться в программе.
3. **События** – в списке отображается состояние соответствующего параметра ТС. Добавить или удалить индикаторы можно в меню «Общие настройки».
4. **Панель редактирования списка ТС** – панель содержит кнопки, с помощью которых пользователь может редактировать список транспортных средств: добавить группу или транспортное средство, удалить элемент из списка, назначить иконку и изменить параметры добавленных ТС.

Главное меню

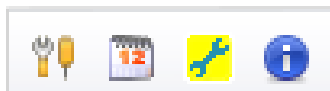


Рис.2 – Главное меню.



Общие настройки. В этом меню пользователь может настроить параметры работы программы.



История событий. В этом меню пользователь может посмотреть историю событий и вывести отчеты.



Настройки оповещений. В этом меню пользователь может настроить параметры оповещения о событиях.



О программе. Информация о программе: версия, носитель авторского права.

Список ТС

Для того чтобы программа АвтоГРАФ-События могла оповещать оператора о различных событиях ТС, это ТС должно быть добавлено в список транспорта программы.

ТС может быть добавлено в список вручную или импортировано из диспетчерской программы «АвтоГРАФ».

Создание списка ТС вручную:

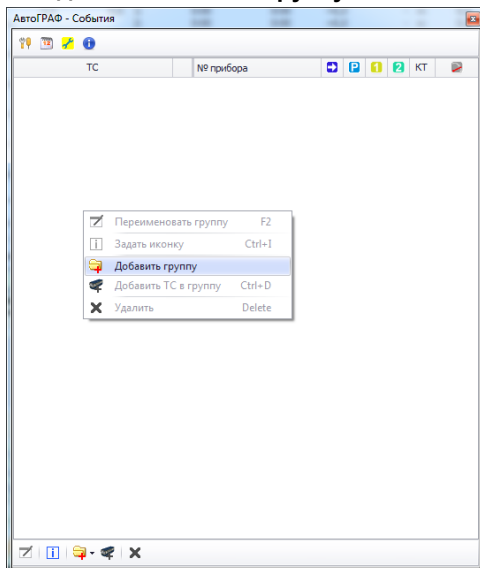


Рис.3 – Создание новой группы ТС.

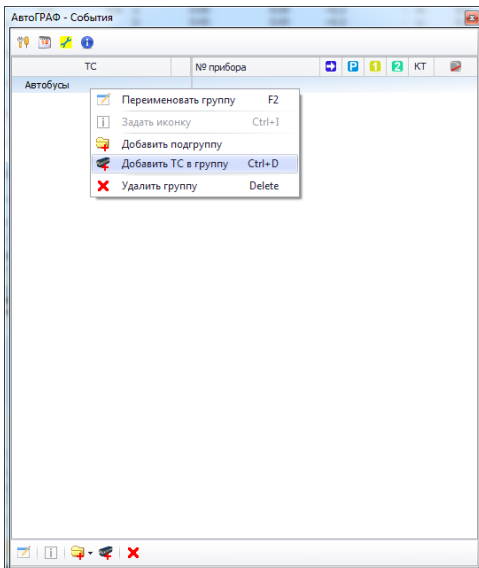


Рис.4 – Добавление нового ТС в группу.

- Нажмите правой кнопкой мыши на Списке транспорта. Откроется меню списка.
- В появившемся меню выберите команду **«Добавить группу»** (рис..3).
- Появится окно «Добавление группы в список транспорта». В этом окне задайте имя группы и нажмите кнопку **«Добавить»**. Внутри группы может быть создано неограниченное количество подгрупп.
- Выделите созданную группу и нажмите правой кнопкой мыши для вызова контекстного меню группы.
- В меню группы выберите команду **«Добавить ТС в группу»** (рис..4) или нажмите комбинацию клавиш **Ctrl+D**.
- В появившемся меню «Добавление ТС в список транспорта» укажите имя ТС (**Отображаемое имя**), которое будет отображаться в списке ТС, задайте номер

прибора АвтоГРАФ (**Номер прибора**), установленного на борту ТС и номер телефона, привязанный к данному ТС (**Телефон**). В дальнейшем на данный телефонный номер оператор может отправлять текстовые сообщения с помощью программы АвтоГРАФ-События.

- Нажмите кнопку **«Добавить»**. Новое ТС появится в списке.
- Для каждого ТС пользователь может задать произвольную иконку (команда **«Задать иконку»** в меню группы). Эта иконка будет отображаться в списке транспорта и в окне «Просмотр событий».
- ТС и группы можно переносить из одной группы в другую. Для этого необходимо, нажав и удерживая левую кнопку мыши на интересующем объекте списка, переместить объект в нужную группу.

Импорт списка из диспетчерской программы АвтоГРАФ:

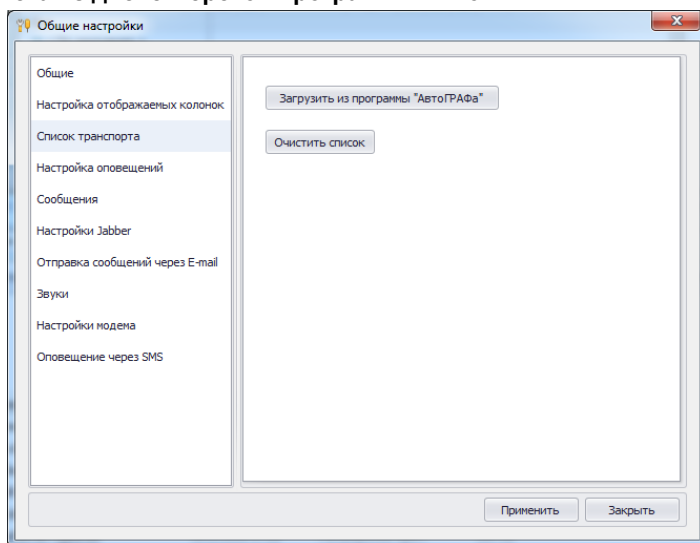


Рис.5 – Импорт списка ТС из диспетчерской программы.

Вызовите меню «Общие настройки» (Главное меню – Общие настройки).

- В меню «Общие настройки» перейдите на вкладку «Список транспорта».
- На вкладке «Список транспорта» нажмите кнопку «Загрузить из программы «АвтоГРАФ»».
- Список ТС диспетчерской программы полностью будет загружен в программу АвтоГРАФ-События. Перед загрузкой нового списка из программы «АвтоГРАФ», существующий список будет очищен.

- Для того чтобы очистить список транспорта нажмите кнопку **«Очистить список»**.
- Сортировка списка транспорта осуществляется в алфавитном порядке. Пользователь может настроить направление сортировки: по возрастанию или убыванию.
- Для настройки сортировки и других параметров нажмите правой кнопкой мыши на заголовке списка. В появившемся меню выберите нужную команду.

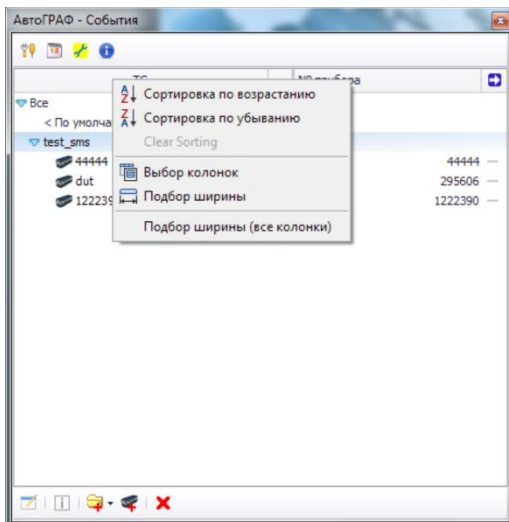


Рис.6 – Сортировка списка ТС.

События

На панели «События» отображается список событий ТС (рис.1, п.3). Оператор может выбрать необходимый набор событий, о которых следует оповещать.

Двойное нажатие левой кнопкой мыши на интересующее ТС открывает окно «Просмотр событий» (рис.7). В этом окне выводится подробное описание событий конкретного ТС. События каждого ТС выводятся на отдельной вкладке окна.

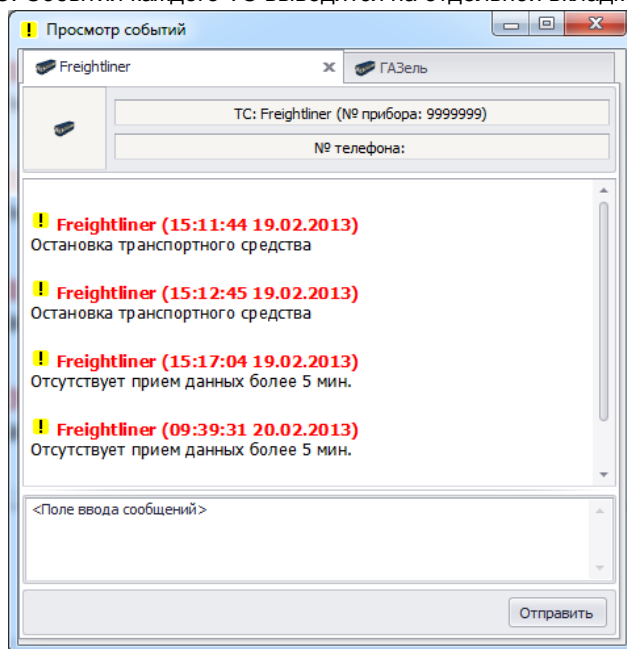


Рис.7 – Просмотр сообщений.

В окне «Просмотр событий» оператор может ввести текстовое сообщение и передать его водителю.

Обмен сообщениями осуществляется по протоколу Jabber. Параметры протокола должны быть соответствующим образом настроены в программе. Настроить протокол можно в меню «Общие настройки» на вкладке «Настройки Jabber».

Сообщение передается на логин бортового контроллера, который регистрируется в сервисе Jabber по его серийному номеру.

Для обмена сообщениями используется специальная программа MessageHandler, которая позволяет передавать сообщения между бортовым контроллером (водителем посредством АвтоГРАФ-Инфо) и оператором через программу АвтоГРАФ-События.

Текстовые сообщения могут использоваться в качестве комментариев оператора. В этом случае не требуется настраивать Jabber-сервер. Комментарий необходимо набрать в поле ввода сообщений и нажать кнопку **«Отправить»**. Введенный комментарий будет сохранен в истории программы АвтоГРАФ-События.



Примечание:

Для получения более подробной информации по работе с программой MessageHandler см. соответствующее руководство пользователя.

Панель редактирования списка ТС

Панель редактирования списка ТС расположена в нижней части рабочего окна программы АвтоГРАФ-События (рис.1,п.4).



Изменить параметры. Выделите в списке транспорта группу или ТС и нажмите кнопку **«Изменить параметры»** для редактирования их параметров.



Задать иконку. В списке транспорта выделите интересующее ТС и нажмите кнопку **«Задать иконку»**. В появившемся окне выберите нужную иконку, которая будет отображаться в списке транспорта.



Добавить группу. В списке транспорта выберите группу и нажмите кнопку **«Добавить группу»**. Для создания новой группы на том же уровне, что и выбранная нажмите кнопку **«Добавить группу»**. Для создания группы уровнем ниже нажмите кнопку **«Добавить подгруппу»**.



Добавить ТС. В списке транспорта выберите интересующую группу и нажмите кнопку **«Добавить ТС»**.



Удалить. В списке транспорта выберите группу или ТС и нажмите кнопку **«Удалить»** для его удаления.

Общие настройки программы

Для вызова меню настроек параметров программы нажмите кнопку **«Общие настройки»** в Главном меню.

Откроется меню «Общие настройки».

Настройки программы расположены на нескольких вкладках меню.

Общие настройки

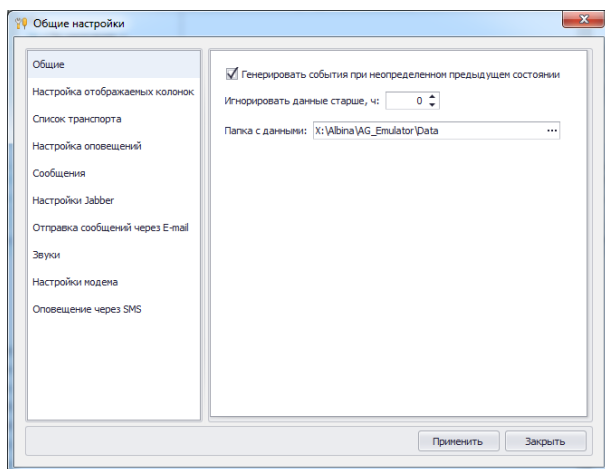


Рис.8 – Вкладка «Общие настройки».

- **Генерировать события при неопределенном предыдущем состоянии** – при запуске программы АвтоГРАФ-События уведомлять о новых событиях при неизвестном предыдущем состоянии того или иного параметра ТС
- **Игнорировать данные старше, ч** – не использовать в обработке данные старше указанного времени.

- **Папка с данными** – в этом поле необходимо указать путь к папке с данными, которые были получены от бортового контроллера «АвтоГРАФ» (файлы .sbin).

Настройка отображаемых колонок

На данной вкладке пользователь может включить или отключить отображение тех или иных параметров ТС в программе.

Состояние выбранных параметров будут отображаться в главном окне программы АвтоГРАФ-События на панели «События».

Если выбрано событие «Рейс (поставлен/снят)», то контроль параметров ТС, снятого с рейса, не будет осуществляться. Будет отображаться только состояние постановки / снятия с рейса.

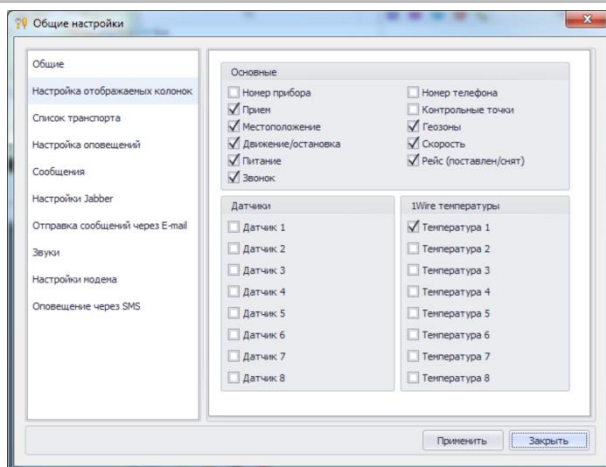


Рис.9 – Вкладка «Настройка отображаемых колонок».

Список транспорта

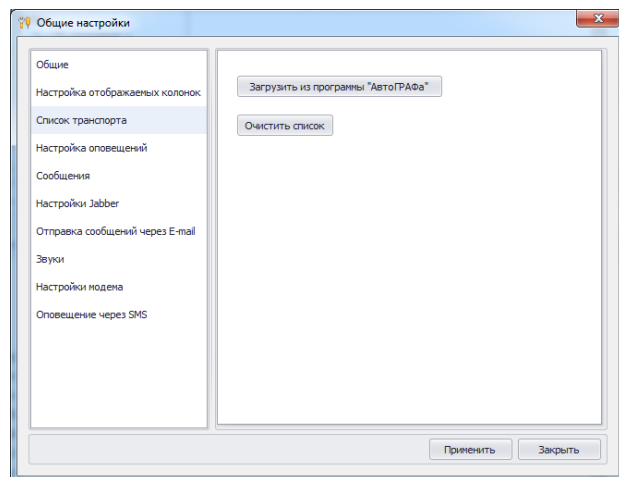


Рис. 10 – Вкладка «Список транспорта».

- Кнопка «Загрузить из программы «АвтоГРАФ»» - загрузить список транспортных средств из диспетчерской программы АвтоГРАФ. При загрузке нового списка из диспетчерской программы старый список будет удален полностью.
- Кнопка «Очистить список» – очистить текущий список транспорта.

Настройка оповещений

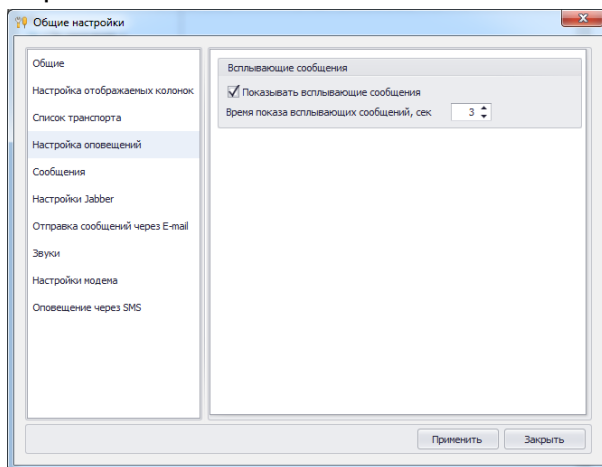
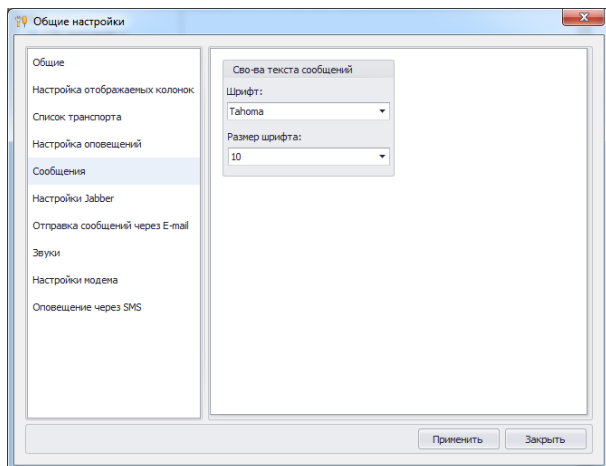


Рис.11 – Вкладка «Настройка оповещений».

- **Показывать всплывающие сообщения** – выводить в правом нижнем углу экрана всплывающие текстовые уведомления о событиях.
- **Время показа всплывающего сообщения, сек** – показывать всплывающее сообщение в течение указанного интервала времени.

Сообщения

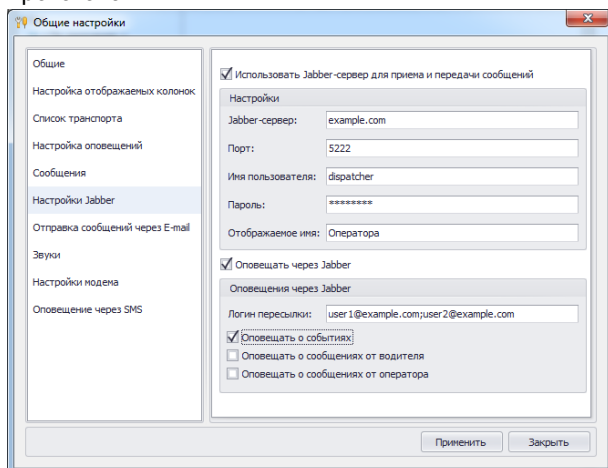


На данной вкладке пользователь может настроить свойства текста оповещений – выбрать тип и размер шрифта.

Рис.12 – Вкладка «Сообщения».

Настройки Jabber

В программе АвтоГРАФ-События для передачи и приема сообщений может использоваться протокол Jabber. Для этого на вкладке «Настройки Jabber» необходимо включить пункт **«Использовать Jabber-сервер для приема и передачи сообщений»** и настроить соответствующим образом параметры протокола.



- **Jabber-сервер** – доменное имя Jabber-сервера. Например, *example.com*.
- **Порт** – порт для обмена сообщениями. По умолчанию, порт – 5222.
- **Имя пользователя** – уникальное имя пользователя – отправителя уведомлений, например, *dispatcher*.
- **Пароль** – пароль пользователя.

Рис.13 – Вкладка Настройки Jabber.

- **Отображаемое имя** – произвольное имя, которое будет идентифицировать отправителя сообщений.
- **Оповещать через Jabber** – использовать Jabber-сервер для передачи уведомлений о событиях.
- **Логин пересылки** – адреса, на которые необходимо отсылать уведомления. Адреса следует перечислить через точку с запятой («;»).
- **Оповещать о событиях** – пересылать через Jabber-сервер уведомления о событиях. Данная опция глобально включает и отключает этот способ уведомления о событиях. При отключении опции уведомления о событиях не будут отсылаться, даже если в Меню настройки оповещений эти уведомления включены.
- **Оповещать о сообщениях от водителя** – пересылать через Jabber-сервер уведомления об отправке водителем сообщения.
- **Оповещать о сообщениях от оператора** – пересылать через Jabber-сервер уведомления об отправке оператором сообщения.

Отправка сообщений через Email

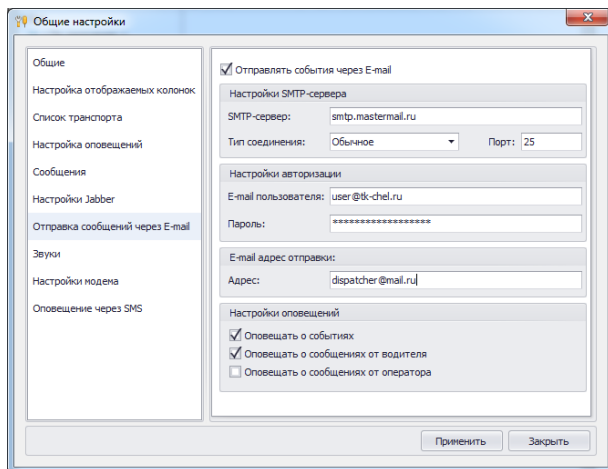


Рис.14 – Вкладка Отправка сообщений через E-mail.

На этой вкладке пользователь может настроить параметры передачи сообщений на электронную почту.

Отправлять события через E-mail – разрешить передавать уведомления о событиях на электронную почту.

Настройка SMTP-сервера:

- **SMTP-сервер** – доменное имя сервера входящей почты.
- **Тип соединения** – способ передачи сообщений: по обычному каналу или по защищенному каналу (SSL).
- **Порт** – порт сервера для передачи сообщений. По умолчанию порт -25.

Настройка авторизации:

- **E-mail пользователя** – адрес электронной почты пользователя (включая логин, разделитель @ и имя сервера) для отсылки уведомлений.
- **Пароль** – пароль пользователя.

E-mail адрес отправки:

- **Адрес** – адреса электронной почты (включая логин, разделитель @ и имя сервера), на которые необходимо отправлять уведомления о событиях. Адреса следует перечислять через точку с запятой («;»).

Настройки оповещений:

- **Оповещать о событиях** – отправлять на электронную почту уведомления о событиях. Данная опция глобально включает и отключает этот способ уведомления о событиях. При отключении опции уведомления о событиях не будут отсылаться, даже если в Меню настройки оповещений эти уведомления включены.

- **Оповещать о сообщениях от водителя** – отправлять на электронную почту уведомления об отправке водителем сообщения.
- **Оповещать о сообщениях от оператора** – отправлять на электронную почту уведомления об отправке оператором сообщения.

Звуковое оповещение

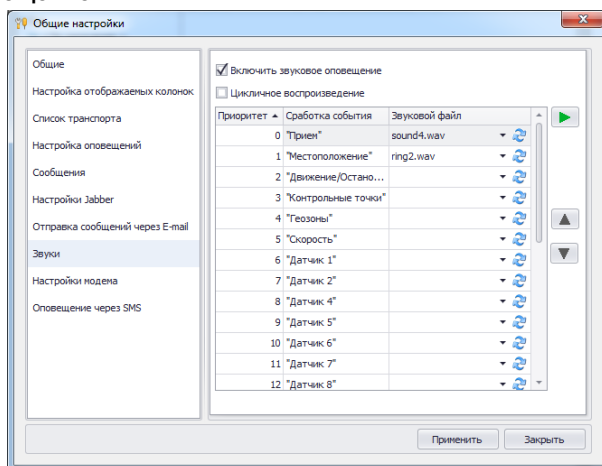


Рис.15 – Вкладка Звуковое оповещение.

- **Включить звуковое оповещение** – использовать звуковое оповещение для уведомления о событиях и сообщениях.
- **Циклическое воспроизведение** – проигрывать звуковой файл непрерывно.

Для каждого события задан его приоритет. Соответственно, оповещение происходит согласно установленным приоритетам. Для каждого события пользователь может назначить звуковой файл, который будет проигрываться при появлении этого события. Звуковой файл может быть выбран из списка стандартных или задан произвольный.

Примечание:



Программа АвтоГРАФ-События поддерживает звуковые файлы формата .wav. Все звуковые файлы пользователя должны быть размещены папке \Sounds с установленной программой АвтоГРАФ-События.



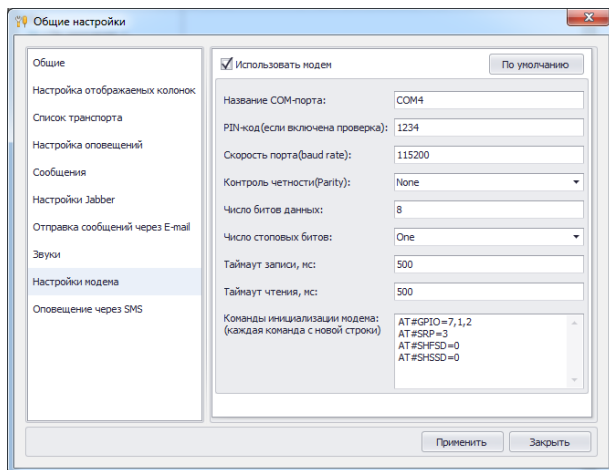
Кнопка «Обновить». После добавления новых звуковых файлов необходимо обновить список, нажав данную кнопку.



Кнопка «Воспроизвести» - позволяет прослушать выбранный звуковой файл.

Настройки модема

На этой вкладке можно настроить параметры работы с внешним модемом. Использование внешнего модема позволяет звонить и принимать звонки с ПК при помощи программы АвтоГРАФ-События, а также отправлять SMS уведомления. Внешний модем должен быть подключен к ПК через COM-порт (физический или виртуальный).



- **Использовать модем** – разрешить использовать внешний модем для совершения исходящих, приема входящих вызовов и отправки SMS уведомлений.
- **Название COM-порта** – укажите номер COM-порта, к которому подключен внешний модем. Номер нужного COM-порта можно узнать в Диспетчере устройств.

Рис. 16 – Вкладка Настройка модема.

- **PIN-код** – укажите PIN-код SIM-карты установленной во внешний модем. Если в модеме отключена проверка PIN-кода, то оставьте поле пустым.

Перечисленные ниже параметры необходимо указывать конкретно для Вашего модема. Эти параметры можно узнать в документации к Вашему модему.

- **Скорость порта (baud rate)** – укажите скорость работы COM-порта для подключенного модема.
- **Контроль четности (Parity)** – выберите способ контроля четности для вашего модема.
- **Число битов данных** – укажите количество бит в поле данных.
- **Число стоповых битов** – выберите количество стоповых битов, используемых при передаче данных модему.
- **Таймаут записи, мс** – максимальное время ожидания ответа от модема при записи данных, после которого принимается решение о неуспешной попытке.
- **Таймаут чтения, мс** – максимальное время ожидания ответа от модема при чтении данных, после которого принимается решение о неуспешной попытке.
- **Команды инициализации модема** – в этом поле в порядке обработки перечислите команды инициализации модема. Каждая новая команда должна указываться с новой строки.

- Нажав кнопку «По умолчанию» можно установить настройки для модема производства ООО «ТехноКом».



Примечание:

При установке настроек по умолчанию необходимо проверить номер COM-порта, к которому подключен модем.

Оповещение через SMS

Система оповещений через SMS позволяет отсылать текстовые уведомления о событиях на указанные телефонные номера.

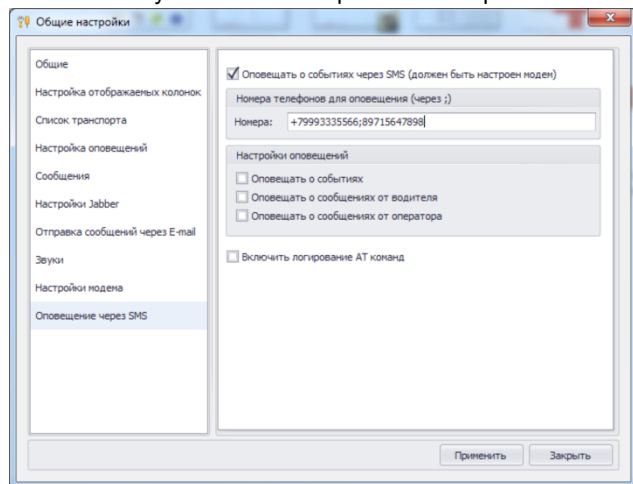


Рис.17 – Оповещение через SMS.

• **Оповещать о событиях через SMS** – разрешить отправлять SMS уведомления о событиях.

• **Номера** – номера телефонов для оповещения через SMS. Номера телефонов должны быть указаны с префиксом выхода на междугороднюю линию (+7 или 8) и перечислены через точку с запятой («;»).

Настройки оповещений:

- **Оповещать о событиях** – разрешить отправлять уведомления о событиях через SMS. Данная опция глобально включает и отключает этот способ оповещения. При отключении опции уведомления о событиях не будут отсылаться, даже если в Меню настройки оповещений эти уведомления включены.
- **Оповещать о сообщениях от водителя** – отправлять через SMS уведомления об отправке водителем сообщения.
- **Оповещать о сообщениях от оператора** – отправлять через SMS уведомления об отправке оператором сообщения.

Включить логирование AT команд – сохранять лог AT-команд, отправленных и принятых модемом, в файл SMS.log.



Внимание!

Для отправки SMS уведомлений внешний модем должен быть соответствующим образом настроен.

Журнал событий и сообщений

Историю событий пользователь может посмотреть в Журнале событий и сообщений, который содержит список событий по каждому ТС за выбранный промежуток времени, а также списки сообщений водителя и диспетчера.

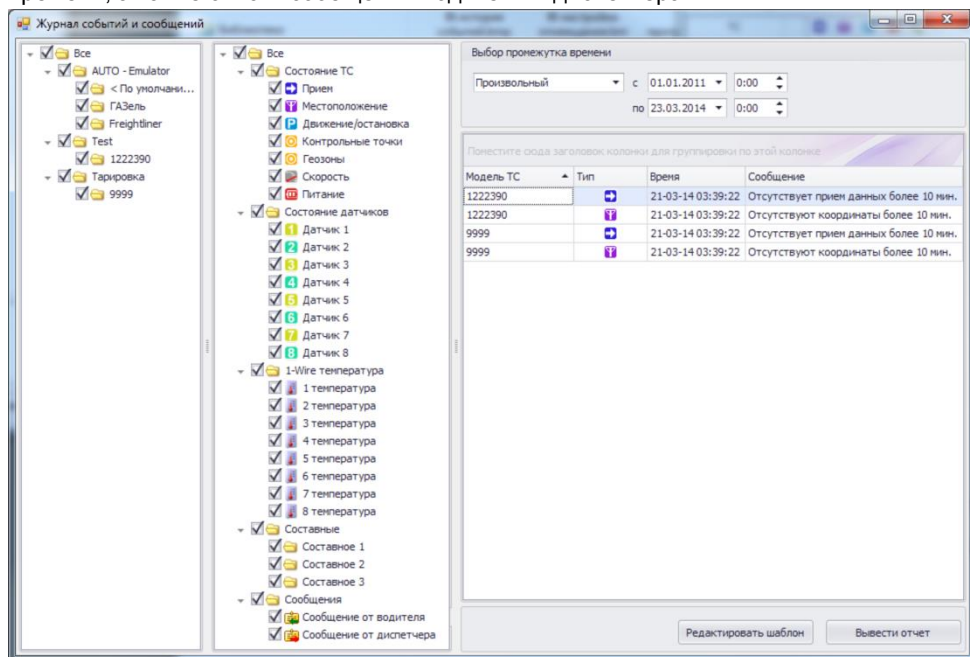


Рис.18 – Журнал событий и сообщений.

Интересующие события должны быть настроены в меню «Настройки оповещения». Если оповещение о событии отключено, то это событие не будет добавлено в Журнал.

Выбрав в Журнале интересующую группу ТС и расчетный период можно составить отчет по событиям или посмотреть список событий в Журнале.

В левой части Журнала приведен список транспорта программы АвтоГРАФ-События. Для составления отчета пользователь может выбрать как отдельное ТС, так и группу ТС.

Список событий содержит перечень всех событий, доступных в программе АвтоГРАФ-События, в том числе сообщения от диспетчера и водителя. В этом списке необходимо выбрать события, которые должны быть включены в отчет.

В поле **Выбор промежутка времени** необходимо настроить расчетный период. В отчет будут включены данные только за выбранный промежуток времени.

Промежуток может быть выбран из списка предустановленных или настроен вручную.

В правой части Журнала будет показана история событий по выбранным ТС за указанный расчетный период. Данный список может быть сгруппирован по нескольким критериям: модель ТС, тип события, время события, описание события (сообщение).

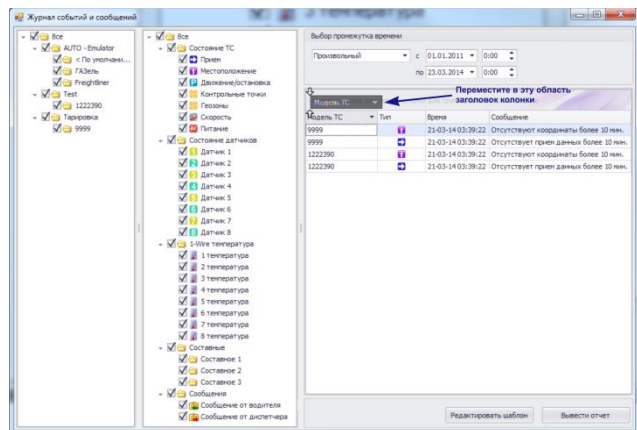


Рис.19 – Группировка списка событий.

Для группировки списка переместите интересующий заголовок колонки (Модель ТС, Тип, Время, Сообщение) в область группировки (см. рис.19)

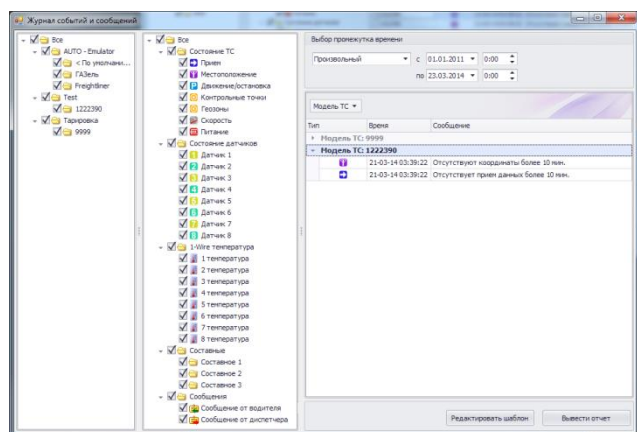


Рис.20 – События по группам.

После перемещения заголовка список будет разделен на отдельные группы. Внутри отдельной группы события могут быть также сгруппированы. Для этого также необходимо перетащить нужный заголовок в область группировки.

Отменить группировку по одному из критериев можно нажав правой кнопкой мыши на этом критерии (в области группировки) и выбрав команду «Разгруппировать».

В контекстном меню списка также доступны команды настройки вида списка событий.

При помощи Журнала событий пользователь может подготовить и напечатать отчет.

Создание отчета:

1. В Журнале событий в списке транспорта выберите ТС, по которым необходимо вывести отчет.
2. Далее выберите события, которые должны быть включены в отчет.
3. Выберите расчетный период (поле «**Выбор промежутка времени**»). В отчет будут включены только данные за указанный промежуток времени.
4. Для предварительного просмотра отчета и дальнейшей ее печати нажмите кнопку «**Вывести отчет**». В этом меню пользователь может настроить параметры печати и напечатать отчет, экспортировать во внешний файл или отправить на адрес электронной почты.
5. Для редактирования шаблона отчета нажмите кнопку «**Редактировать шаблон**». В редакторе пользователь может настроить поля данных, добавить дополнительные данные и т.д.

Настройка оповещений

В программе АвтоГРАФ-События для каждого ТС можно задать набор событий, о которых программа будет оповещать оператора. Включить или отключить оповещения можно в меню Настройка оповещений.

Для вызова меню нажмите кнопку **Настройка оповещений** в Главном меню.

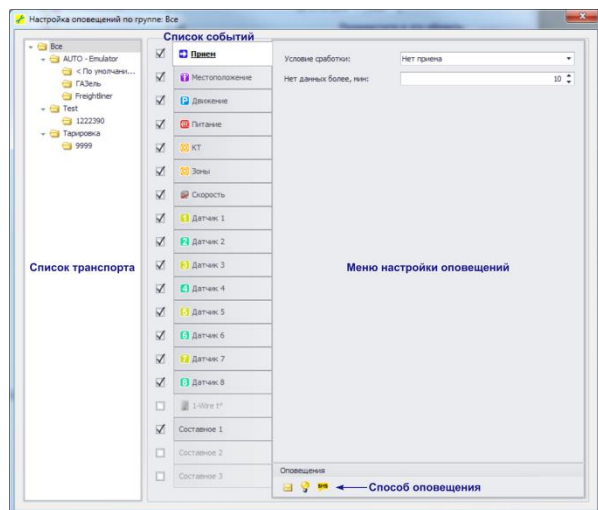



Рис.21 – Настройка оповещений.

Список транспорта содержит список ТС программы АвтоГРАФ-События. Настройки оповещения могут быть заданы как для отдельного ТС, так и для группы ТС.

Список событий содержит перечень всех событий. Выбирая нужное событие можно настроить его параметры оповещения в меню настройки событий.

Если в списке событий событие не выбрано (не установлена галочка), то состояние соответствующего этому событию параметра контролироваться не будет.

В списке транспорта выберите ТС, для которого нужно настроить параметры оповещения.

В списке событий выберите и настройте события для выбранного ТС, о которых необходимо оповещать водителя. Для того чтобы включить оповещение о событии установите галочку  напротив соответствующей строки списка. В меню настройки оповещений для каждого события выберите нужный способ оповещения:



Отправлять оповещение на электронный ящик.



Оповещать через Jabber-сервер.

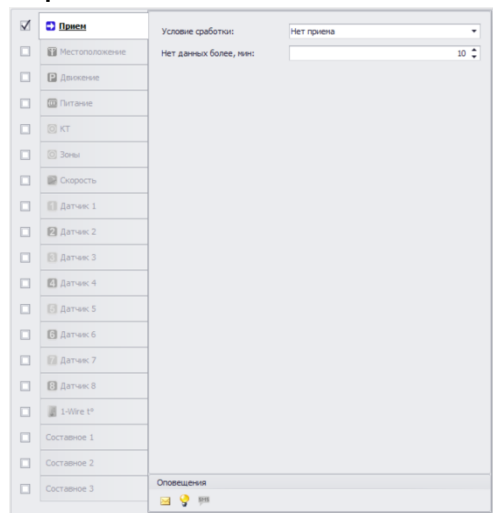


Оповещать через SMS.

Настройка оповещений

Для каждого события необходимо задать условие оповещения и параметры сработки. Если нужно контролировать состояние параметра, но не нужно оповещать оператора о событии, то в условиях оповещения выберите пункт «Не оповещать».

• Прием.

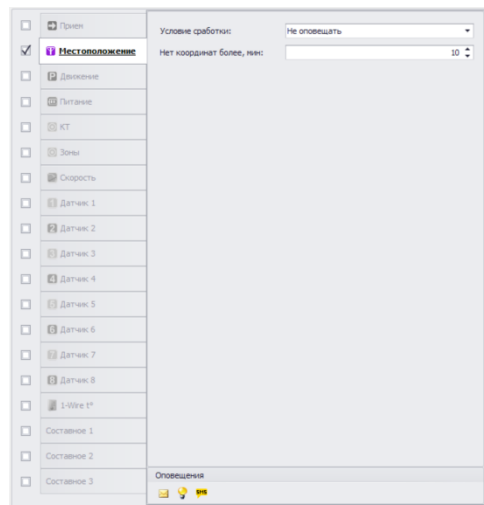


Условие оповещения – выберите условие оповещения оператора о событии.

Нет данных более, мин – оповещать, если нет данных дольше указанного интервала времени (в минутах).

Рис.22 – Оповещение о приеме данных.

• Местоположение.



Условие оповещения – выберите условие оповещения оператора о событии.

Нет координат более, мин – оповещать, если нет координат дольше указанного времени.

Рис.23 – Оповещение о состоянии приема координат.

• Движение.

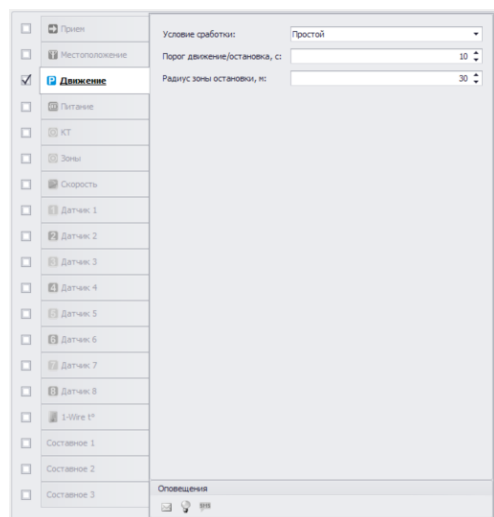


Рис.24 – Оповещение об остановках.

Радиус зоны остановки, м – радиус зоны вокруг ТС, за пределы которого в течение указанного порога движения/остановки не должны выходить координаты ТС для того чтобы определить остановку ТС. Радиус зоны остановки следует задавать в метрах, рекомендуемое значение 3..10 метров.

• Питание.

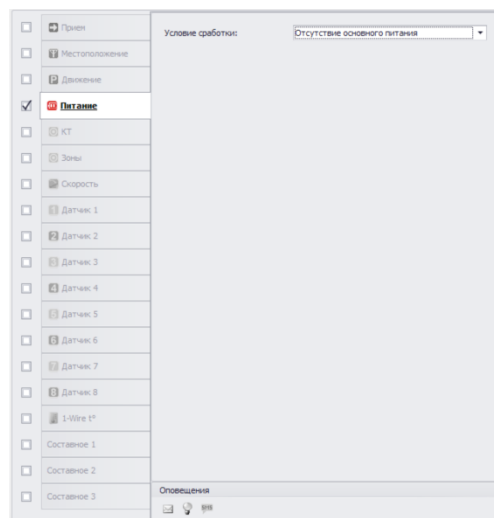


Рис.25 – Оповещение о состоянии питания бортового контроллера.

Условие оповещения – выберите условие оповещения оператора о событии.

Порог движение/остановка, с – минимальное время движения или остановки, после которого будет определено, что ТС движется или остановилось, соответственно, если координаты ТС за этот период времени не выходили за пределы радиуса зоны остановки.

Условие сработки – выберите условие, при котором оператору будет отправлено оповещение: отсутствие или включение основного питания, оповещение и при отключении и при восстановлении питания. Выберите пункт «Не оповещать» для того, чтобы не высылать оповещения пользователю, а только отслеживать состояние питания бортового контроллера.

• КТ.

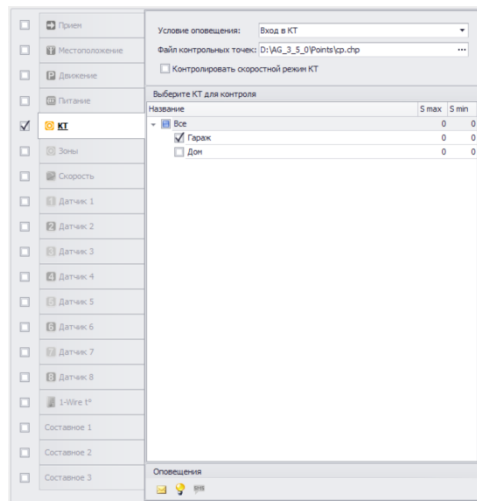


Рис.26 – Оповещение о прохождении КТ.

Условие оповещения – выберите условие оповещения оператора о событии.

Файл контрольных точек – выберите файл контрольных точек, по которому будет отслеживаться прохождение ТС контрольных пунктов маршрута.

Контролировать скоростной режим КТ – оповещать, если скорость ТС находится вне заданного скоростного диапазона при нахождении в КТ. Параметры скоростного режима должны быть заданы при создании КТ, в Редакторе КТ и полигонов.

После выбора файла КТ все точки будут загружены в программу. Пользователь может выбрать КТ для контроля. Если точка не выбрана, то факт ее прохождения транспортным средством будет проигнорирован программой АвтоГРАФ-События.



Внимание!

Файл КТ должен иметь формат .chp и не должен содержать самопересекающихся полигонов.

• Зоны.

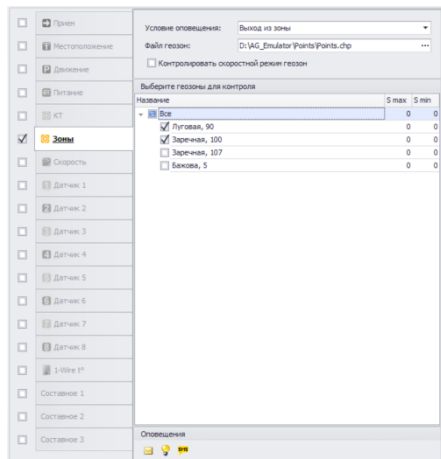


Рис.27 – Оповещение о прохождении зон.

Условие оповещения – выберите условие оповещения оператора о событие.

Файл геозон – выберите файл контрольных точек, по которому будет отслеживаться прохождение ТС контрольных пунктов маршрута.

Контролировать скоростной режим геозон – оповещать, если скорость ТС находится вне заданного скоростного диапазона при нахождении в геозоне. Параметры скоростного режима должны быть заданы при создании КТ, в Редакторе КТ и полигонов.



Внимание!

Файл геозон должен иметь формат .chr и не должен содержать самопересекающихся полигонов.

• Скорость.

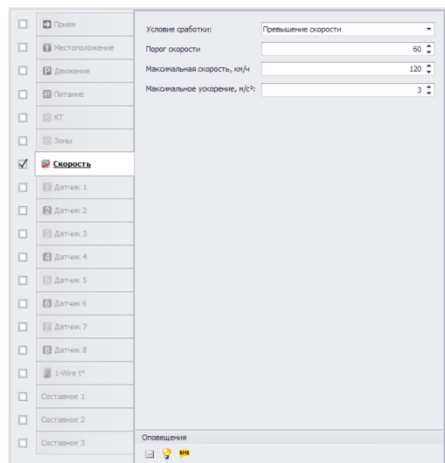


Рис.28 – Оповещение о превышении скорости.

Условие оповещения – выберите условие оповещения оператора о событии.

Порог скорости – пороговое значение скорости, при превышении которого необходимо оповестить оператора.

Максимальная скорость, км/ч – максимально допустимое значение скорости. Если скорость ТС окажется выше максимальной, то считать координаты недостоверными.

Максимальное ускорение, м/с² – максимально допустимое значение ускорения. Если ускорение ТС окажется выше максимального, то считать координаты недостоверными. Данный фильтр позволяет отфильтровывать скачки координат.

• Датчик 1 (2..8).

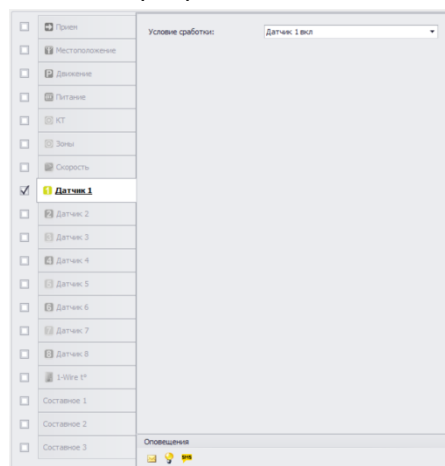


Рис.29 – Состояние датчиков.

Условие срабатывания – выберите состояние датчика, при котором оператору будет отправлено оповещение.

Пользователь может задать произвольное название датчиков. Для того чтобы изменить название дважды нажмите левой кнопкой мыши на строке с названием датчика. В появившемся окне введите нужное название. События по датчику будут отображаться с указанным названием (в окне событий, в истории и в отчетах).

• 1-Wire t⁰.

Для каждого температурного датчика (до 8 датчиков), подключаемого к бортовому контроллеру по интерфейсу 1-Wire необходимо настроить следующие параметры:

МакТ1 (Максимальная критическая температура) – максимально допустимое значение температуры, считаной с датчика 1-Wire. Включите галочку напротив значения температуры соответствующего датчика, для того чтоб оповещать диспетчера при превышении температуры максимально критического значения.

Рис.30 – Оповещение о критических значениях температуры.

МакТ2 (Максимальная докритическая температура) – значение температуры ниже максимальной, при превышение которой необходимо оповестить оператора. Для включения оповещения установите галочку напротив значения температуры.

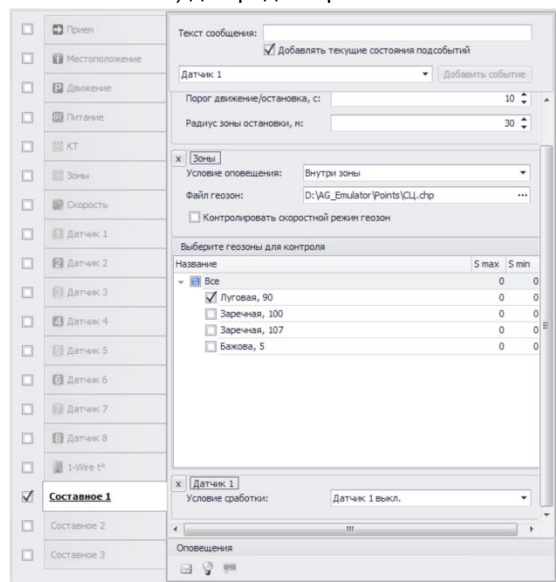
МинТ (Минимальная критическая температура) – минимальное значение температуры. Включите галочку напротив значения температуры для того, чтобы оповещать диспетчера при понижении температуры ниже минимального значения.

Пользователь может задать произвольное название датчиков 1-Wire. Для того чтобы изменить название дважды нажмите левой кнопкой мыши на строке с названием датчика (например **Температура 1**). В появившемся окне введите нужное название. События по данному датчику будут отображаться с указанным названием.

• Составное событие 1..3.

Составное событие – это сложное событие, состоящее из нескольких элементарных событий. Если все элементарные события составного события сработали, то оператору будет отправлено оповещение.

Нажмите дважды левой кнопкой мыши на заголовок составного события (например, «Составное 1») для редактирования названия события.



Текст сообщения – введите текст, который будет отправляться по разрешенным каналам (SMS, Jabber, E-mail или всплывающее сообщение) при сработке составного события.

Добавлять текущее состояние подсобытий – если опция включена, то в текст оповещения будут добавлены состояния каждого подсобытия.

Рис. 31 – Оповещение о составных событиях.

Создание составного события:

- Выберите событие и нажмите кнопку «Добавить событие».
- Настройте параметры этого события.
- Составное событие может включать любое количество подсобытий. Добавьте интересные события в составное.
- Для удаления подсобытия нажмите кнопку «Удалить» (Рис. 32).

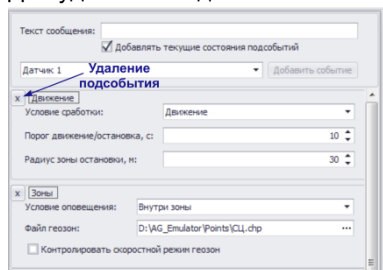


Рис. 32 – Удаление подсобытия.