



Руководство пользователя

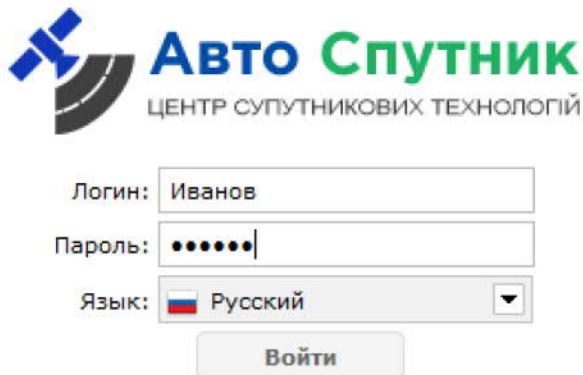
Содержание

НАЧАЛО РАБОТЫ	3
Работа с картой	9
Создание и редактирование геозон	11
Работа с областью выбора временного интервала.....	13
Отслеживание движения объекта.....	14
Запрос маршрута объекта.....	14
Журнал принятых данных.....	17
Графики.....	17
Журнал событий	18
Редактирование дерева объектов.....	19
Справочники	43
Отчеты.....	76
Элементы управления.....	113

НАЧАЛО РАБОТЫ

Вход в систему

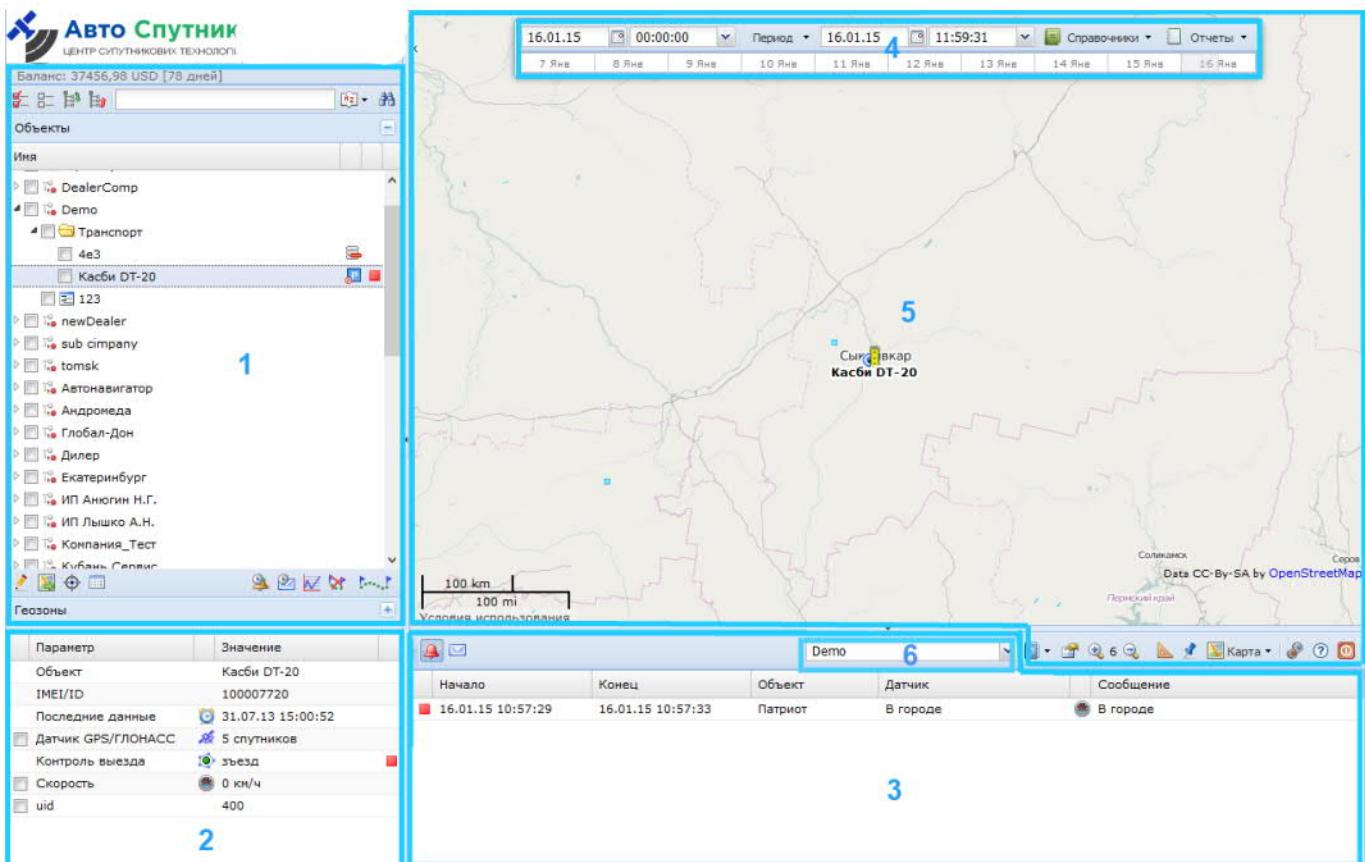
На стартовой странице следует ввести имя пользователя и пароль подключаемого пользователя. Данный пользователь должен быть предварительно зарегистрирован на сервере администратором программного обеспечения.



После ввода необходимых данных следует нажать «Войти». Если подключиться к серверу не удалось, то будет выведено одно из следующих сообщений:

- **Пароль неверен или пользователь не найден** – имя пользователя или пароль заведены неверно или пользователь подключается к подсистеме, не предназначеннной для него. Повторите ввод имени пользователя и пароля, проверив язык ввода, регистр и удостоверившись, что Администратор системы зарегистрировал пользователя с таким именем в системе.
- **Пользователь с таким именем уже подключен** – кто-то уже подключился к подсистеме, используя то же имя пользователя и пароль. Обратитесь к Администратору системы.
- **Пользователь заблокирован** – данная учетная запись была заблокирована системой биллинга или вручную Администратором сервера. Следует обратиться к администратору или представителю сервера для разблокировки учетной записи.

При корректном вводе данных будет отображено окно следующего вида.



Пользовательский интерфейс состоит из шести активных областей.

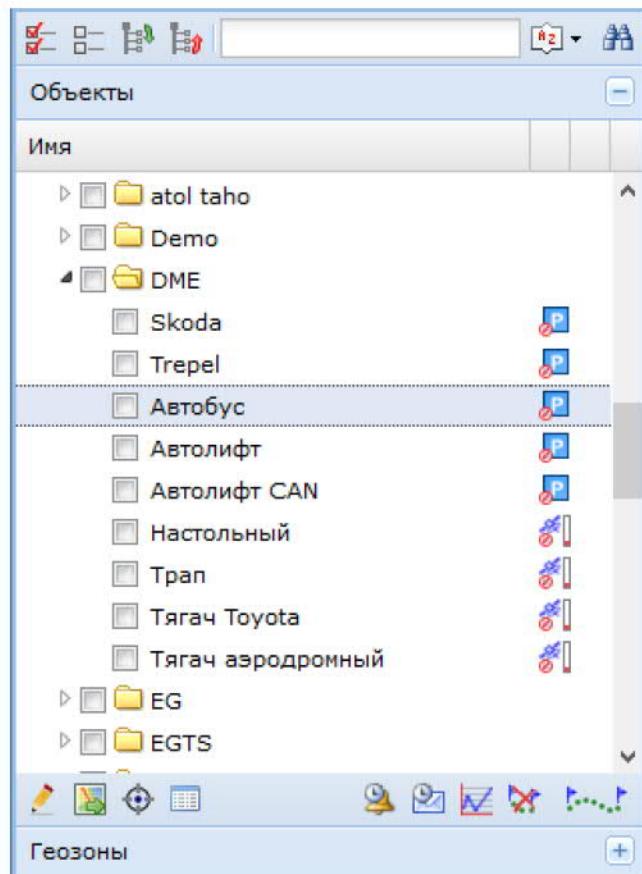
1. «Дерево» объектов или список геозон
2. Сведения о выбранном объекте
3. Область вывода информации о событиях (Журнал событий) или область отображения графиков.
4. Область выбора временного интервала.
5. Область отображения карты и местоположения объектов на карте.
6. Меню выбора Компании.

Каждая область содержит элементы управления – пиктограммы. Описание пиктограмм приведено в Приложении А.

Область «дерева» объектов

Область содержит список всех доступных объектов, разделенных на группы (объект привязывается к какой-либо группе при создании или редактировании). Напротив каждого объекта находится статус его состояния. Под списком находится панель с элементами управления деревом объектов.

Над областью выбора объектов располагается информация о состоянии счета для компании, к которой принадлежит пользователь, выполнивший вход в систему.

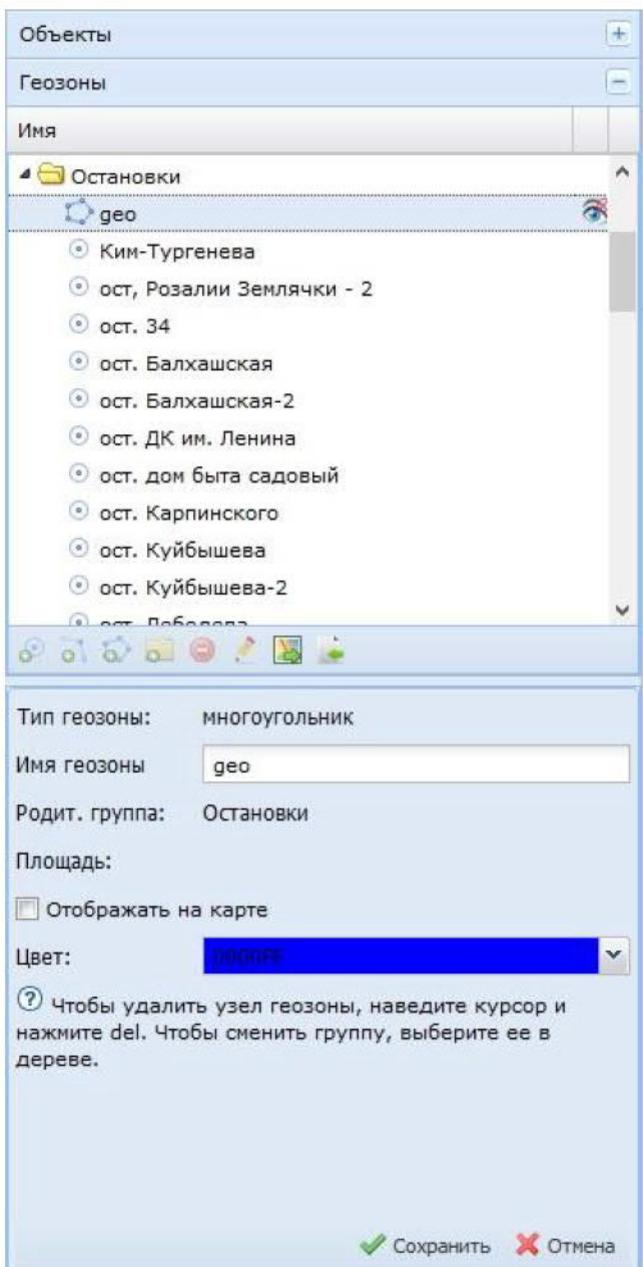


Над областью выбора объектов располагается информация о состоянии счета для компании, к которой принадлежит пользователь, выполнивший вход в систему.

Баланс: 29755,98 USD [56 дней]

Дерево геозон

Область выбора геозон содержит список всех доступных геозон разделенных на группы (геозоны привязываются к группе при создании или редактировании). Для того, чтобы



перейти к области выбора геозон, следует кликнуть мышью по надписи «Геозоны» в интерфейсе подсистемы управления и мониторинга.

Под списком находится панель с элементами управления деревом геозон.

Переключаться между списками можно путем выбора необходимого поля левым кликом мыши. Общие элементы управления данными списками находятся над окном дерева.

!!!

Доступность определенных объектов (геозон) и групп объектов (геозон) зависит от прав пользователя, под именем которого выполнено подключение к подсистеме.

Разрешенные группы объектов задаются администратором системы.

Группы геозон и отдельно взятые геозоны видны только тем пользователям, которые относятся к той же компании, что и пользователь, создавший геозону или группу геозон.

Пользователей по подсистемам распределяет администратор системы.

Сведения о выбранном объекте

Сведения о выбранном объекте это таблица, состоящая из нескольких столбцов. В таблице описаны состояния датчиков объекта, дата и время последнего пришедшего от объекта пакета с данными, а также события, привязанные к данному объекту. В последней колонке отображается критичность событий напротив того датчика, к которому событие относится.

В случае, если вместо дерева объектов активно дерево геозон, то вместо таблицы представлены параметры выбранной геозоны: ее тип, имя, цвет и настройка отображения на карте.

Параметр	Значение
Объект	VW Touareg
Последние данные	18.03.13 19:58:03
Датчик зажигания	Активен
Датчик GPS/ГЛОНАСС	20 спутников
Адрес	ул. Пушкина, 66, Пермь, Пермский край
Скорость	47 км/ч
Уровень сигнала GSM	52 %
Внешнее питание	14.85 В
Внутреннее питание	3.89 В
Контроль выезда	123
uid	35

Карта

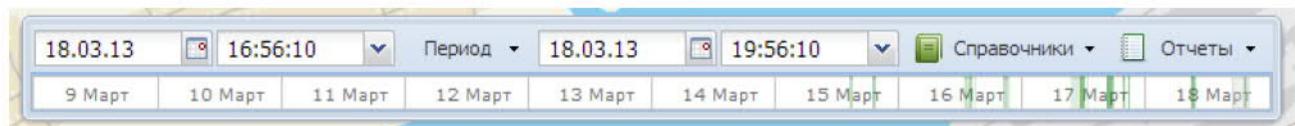
На карте могут быть отображены выбранные объекты, их остановки и маршруты, а также геозоны. Масштаб и тип карты может быть изменен с помощью элементов управления, расположенных ниже самой карты. Рядом расположено меню настроек отображения .

Область выбора временного интервала.

Область предназначена для выбора временного интервала, согласно которому будет произведен запрос данных (в отчете, журнале или на графике). Есть возможность выбрать шаблонный интервал, раскрыв меню «период» в середине панели.

Ниже изображена шкала активности объекта за последние десять суток. Зелеными полосками на шкале представлены временные интервалы, в которые объект находился в движении.

Справа расположены пункты меню выбора справочников и отчетов.



Справочники

- Список событий
- Список расписаний
- Рабочее время и смены
- Контроль геозон
- Маршруты
- Ограничения скорости
- Список заданий
- Водители
- Конструктор отчетов
- Отчеты по e-mail
- Агрорешение

В справочники может быть внесена информация, используемая при создании отчетов и событий.

Область вывода информации о событиях и графиков

В данной области отображается список событий. Событием может быть срабатывание датчика (например, тревожной кнопки), въезд/выезд объекта в геозону. Также в этом окне отображаются графики изменения показаний датчиков объекта. Управление данным окном расположено над панелью «Сведения о объекте».

Форт-Телеком				
Начало	Конец	Объект	Датчик	Сообщение
18.03.13 20:01:00	18.03.13 20:01:00	VW Touareg	Скорость	Скорость > 60 км/ч
18.03.13 20:01:00	18.03.13 20:01:00	VW Touareg	Город 60	Скорость > 60 км/ч
18.03.13 19:57:47	18.03.13 19:58:47	VW Touran	Датчик зажигания	Зажигание включено
18.03.13 19:54:34		VW Touareg	Датчик зажигания	Зажигание включено
18.03.13 19:44:24	18.03.13 19:52:23	VW Touareg	Датчик зажигания	Зажигание включено
18.03.13 19:28:15	18.03.13 19:34:03	VW Touareg	Датчик зажигания	Зажигание включено
18.03.13 19:01:37	18.03.13 19:19:39	VW Touareg	Датчик зажигания	Зажигание включено
18.03.13 16:48:42		VW Touran	Запретная зона Офис	Объект "VW Touran" въехал в зону "Запретная зона Офис"
18.03.13 16:33:23	18.03.13 16:52:44	VW Touran	Датчик зажигания	Зажигание включено

Меню выбора компании.

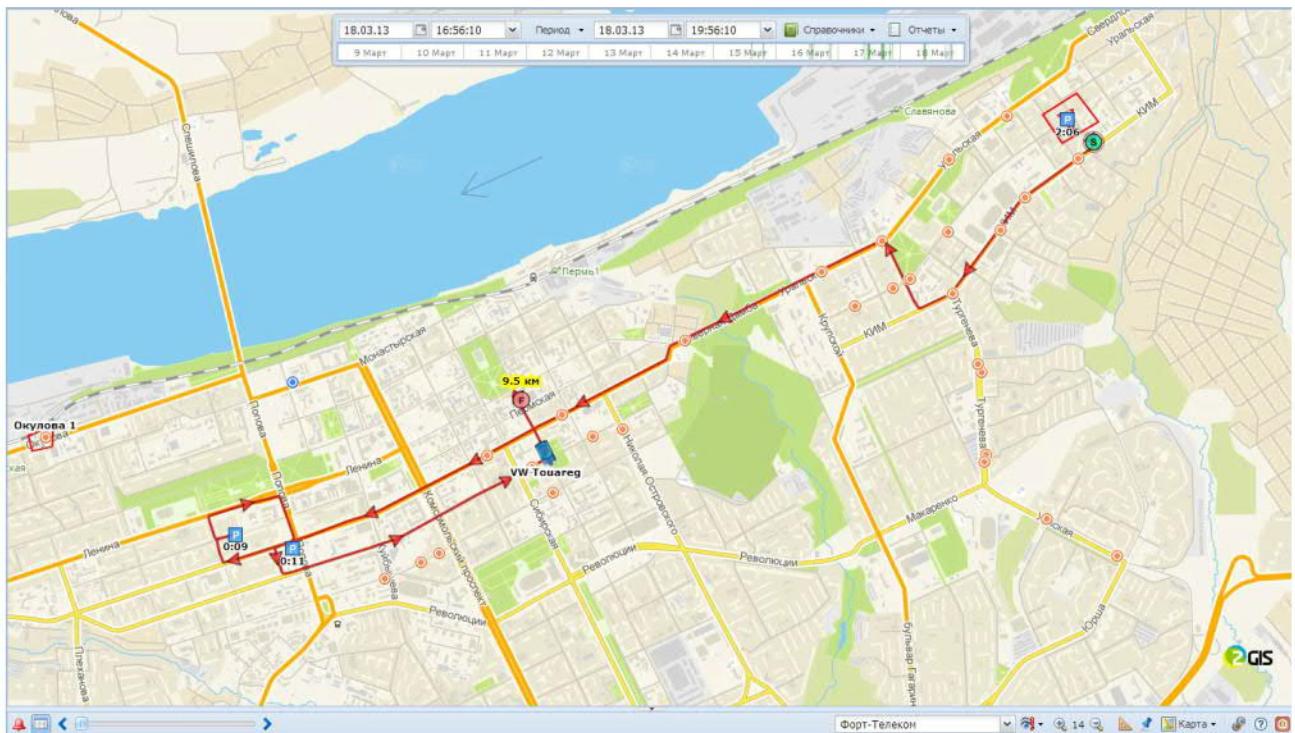
Данное меню располагается между картой и областью вывода информации о событиях и графиков. Оно доступно только для пользователей, имеющих доступ более чем к одной компании.



Компанию можно выбрать вручную, раскрыв меню с правой части. Кроме этого, при выборе объекта в дереве будет автоматически выбрана компания, которой принадлежит этот объект.

Выбор нужной компании необходим при создании/редактировании справочников: данные в справочники заносятся применительно к выбранной компании.

Работа с картой



Элементы управления картой расположены непосредственно под областью с правой стороны.

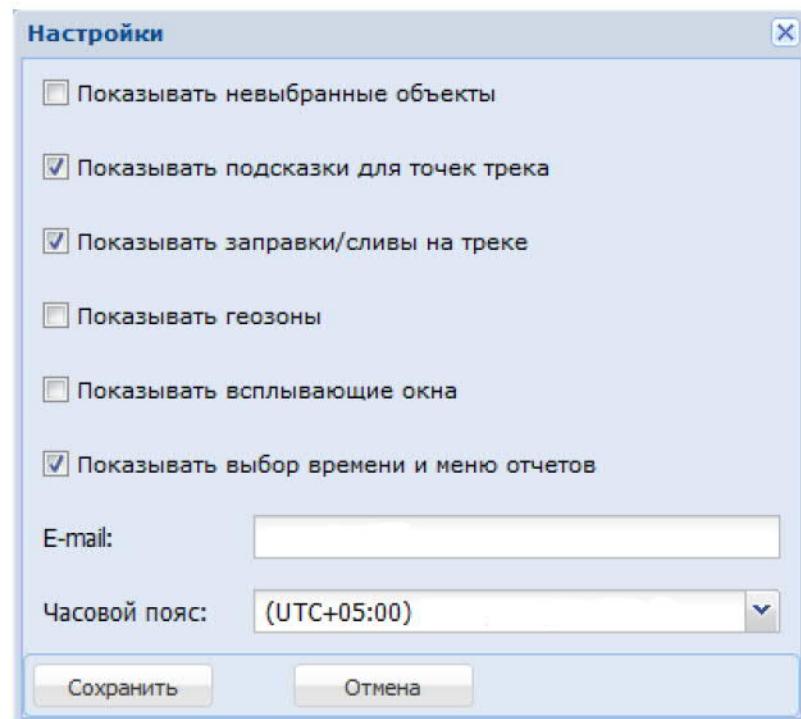
Иконка	Назначение	Описание
	Поиск по адресу на карте.	Позволяет определить местоположение известного объекта.
	Настройки отображения.	Открывает меню включения/отключения отображения невыбранных объектов, подсказок для точек трека, геозон, сливов/заправок на треке и всплывающих окон событий.
	Настройка масштаба.	Позволяет изменить масштаб отображения карты, трека, объектов и геозон.
	Инструмент «линейка».	Позволяет измерять расстояние на карте между 2 и более точками.
	Выбор типа карты.	Позволяет выбрать из списка желаемый тип карты.

Кроме этого, для карты доступны следующие действия:

- Двойной клик левой кнопкой мыши в произвольной области на карте. Это действие увеличивает масштаб карты на один уровень.

- Прокрутка колесика мыши, если курсор мыши находится в области карты. Это действие увеличивает/уменьшает масштаб карты на один уровень за один щелчок поворота колесика.
- Действие "Drag & Drop" в области карты. Это действие изменяет текущее положение карты.
- Клик левой кнопкой мыши на объекте или геозоне. Это действие выбирает объект или геозону в соответствующем дереве.
- Всплывающее меню. Если навести курсор мыши на объект\геозону\точку маршрута\стоянку на карте, то через некоторое время появится всплывающее меню для соответствующего элемента:
 - Меню для объекта - содержит подробную информацию об объекте (дублирует информацию с соответствующей панели, если объект выбран в дереве объектов);
 - Меню для точки маршрута - содержит подробную информацию для объекта в выбранной точке маршрута;
 - Меню для стоянки - содержит время начала и конца стоянки.

При выборе инструмента «Настройки отображения» будет выведено следующее меню:



Помимо параметров отображения информации на карте меню содержит поле электронного адреса пользователя, учетная запись которого используется в данный момент, а также выбор часового пояса. Адрес электронной почты нужен для обратной связи администратора сервера с пользователем. Часовой пояс нужен для коррекции времени при запросе данных по объектам и отчетов (в том случае, если заданный часовой пояс в системе не соответствует).

Доступные карты:

- Google Map - онлайн-карты от Google
- Google Sat - спутниковые онлайн-карты от Google
- Google Hybrid - спутниковые онлайн-карты от Google с подписями некоторых объектов
- 2GIS - онлайн-карты от 2GIS
- OpenStreetMap - онлайн-карты от OpenStreetMap

Существует возможность отображения векторных карт: форматов .mp (Map Polish) и shapefile. Для получения подробной информации следует обратиться в службу технической поддержки

Создание и редактирование геозон.

Геозоны, или географические зоны, — это определенные области на карте, ограничивающие некоторую область. Они предназначены для контроля за перемещением объектов в этих областях или за их пределами. Геозона может представлять собой полилинию (например, определенная улица), полигон (например, какой-нибудь город или территория завода) или круг любого радиуса.



Процесс создания геозоны состоит из 3 этапов:

1. Задание местоположения зоны на карте,
2. Задание необходимых параметров геозоны,
3. Задание родительской группы геозоны.

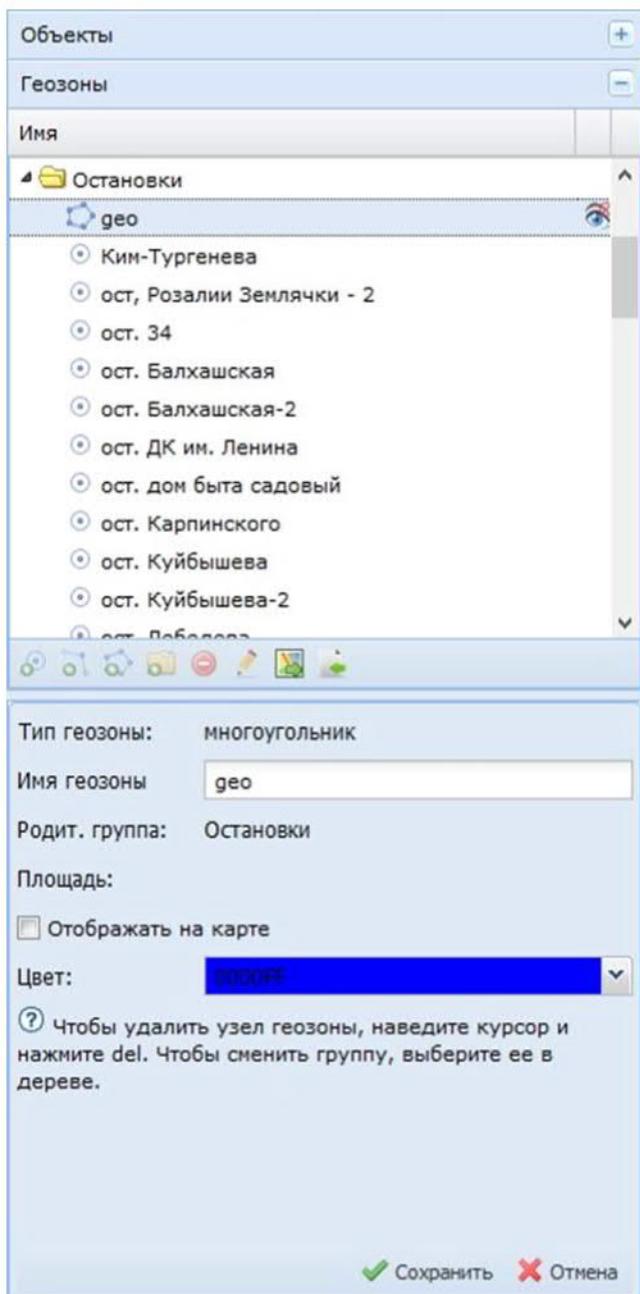
Последовательность выполнения значения не имеет. После начала создания или редактирования геозоны до окончания этого действия, изменяются следующие действия в окне программы:

- Клик левой кнопкой мыши по группе геозон назначит ее родительской группой для создаваемой или редактируемой геозоны;

- Клик левой кнопкой мыши внутри области карты, задает очередную точку для создаваемой/редактируемой геозоны для геозоны "линия" или "многоугольник", и задает (меняет) положение геозоны, если это геозона "точка";
- Для удаления узла геозоны необходимо навести курсор на этот узел и нажать клавишу del.
- После окончания создания или редактирования геозоны, необходимо нажать кнопку «Сохранить». Для отмены создания или редактирования геозоны следует нажать кнопку «Отмена».

Параметры геозоны:

- Тип геозоны. Возможные типы: точка, линия, многоугольник.
- Имя геозоны. Имя геозоны, заданное при ее создании или редактировании.
- Родит. группа. Группа, в которую входит геозона.
- Радиус (м). Радиус геозоны в метрах. Присутствует только у геозон типа "точка".
- Ширина (м). Ширина геозоны в метрах. Присутствует только у геозон типа "линия".
- Цвет. Цвет геозоны в формате #RRGGBB. Присутствует только у геозон типа "линия" и "многоугольник".
- Использовать для определения адресов. Если эта метка установлена, то при нахождении объекта в этой геозоне, ее название будет отображено в строке адреса объекта. Присутствует только у геозон типа "точка".
- Отображать на карте. Если эта метка установлена, то иконка выбранной геозоны будет отображаться на карте.
- Иконка. Название файла, содержащего рисунок для отображения геозоны на карте. Присутствует только у геозон типа "точка".



Существует возможность импорта и экспорта геозон. Для этого используется формат .kml. Подробное описание формата можно узнать, обратившись в службу технической поддержки ООО «Форт-Телеком».

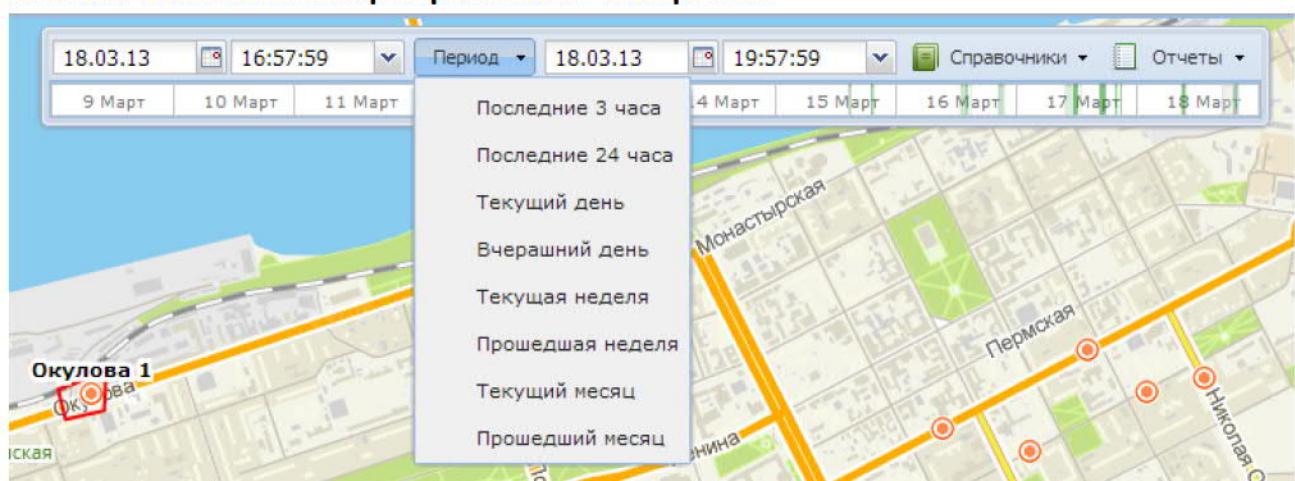
Для импорта следует выбрать группу, в которую необходимо импортировать новую геозону, затем выбрать пиктограмму и затем в появившемся окне выбрать файл .kml

Для экспорта геозоны следует выбрать пиктограмму , затем в появившемся окне в левой части раскрыть группу и выбрать нужную геозону, после чего в правой части окна снизу нажать «Экспорт».

Если требуется перенести геозону из одной компании в другую, то следует экспортировать ее в файл, затем выбрать другую компанию и обратно импортировать геозону из файла.

Для постоянного отображения геозоны на карте следует задать параметр «Отображать на карте». Для того, чтобы название геозоны выводилось в поле адреса при запросе отчетов, следует задать параметр «Использовать для определения адресов».

Работа с областью выбора временного интервала.

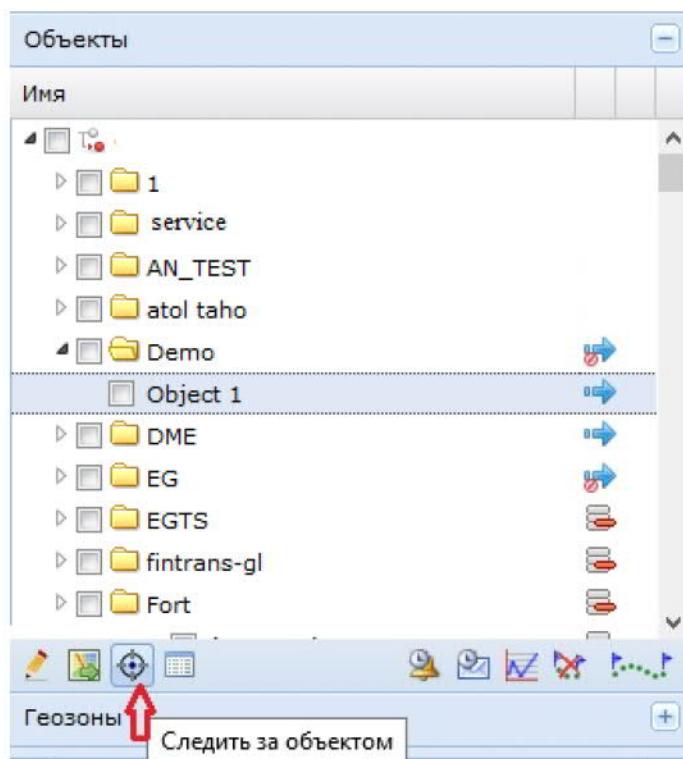


Для указания временного интервала используется временная панель. Это используется при запросе графиков, отчетов, маршрутов движения и журнала принятых данных. Доступны следующие способы выбора временного интервала для журнала датчиков и построения маршрутов:

1. Выбор временного интервала, используя меню выбора даты и меню выбора времени.
2. Установка временного интервала, используя стандартный список, открывающийся по нажатию кнопки "Период".
3. Установка временного интервала, используя панель, отображающую десять последних суток. Для выбора временного интервала этим способом следует выбрать начальную точку, навести на нее курсор мыши и зажать ее левую кнопку, после чего выделить нужный интервал (на шкале дат выделенный промежуток помечается светло-серым цветом) и отпустить левую кнопку мыши.

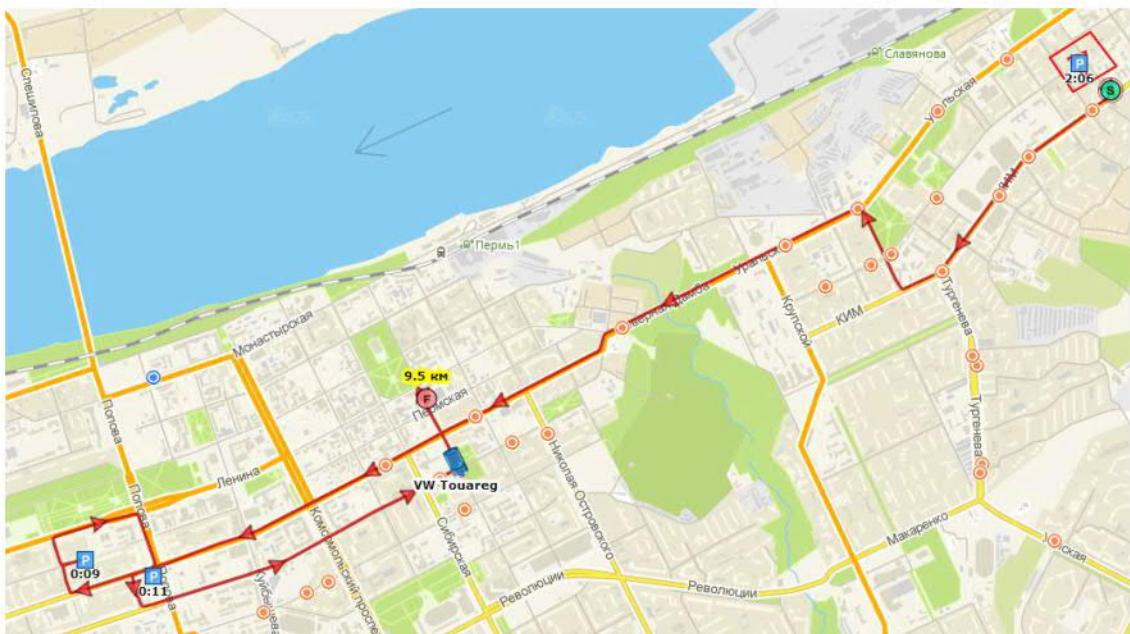
Отслеживание движения объекта.

Для отслеживания перемещения объекта на карте следует выбрать его в дереве объектов, после чего выбрать пункт «Следить за объектом», расположенный под деревом объектов. Объект будет отображен на карте. При перемещении объекта нужная область карты будет смещена в соответствии с его местоположением.



Запрос маршрута объекта.

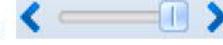
Линия маршрута представляет собой набор точек на карте, отражающих положение и состояние объекта в моменты передачи им пакетов с данными, и прямых их соединяющих. В зависимости от текущего масштаба карты точки маршрута отображаются на карте в виде стрелок или знаков остановки (при масштабе уровня улицы, дома, квартала). При наведении курсора на точки маршрута можно получить подробную информацию: время, пробег от начала маршрута, пробег от предыдущей точки, адрес, количество захваченных спутников и скорость (при условии, что задан параметр «Показывать подсказки для точек трека» в меню «Настройки»).



Для того, чтобы отобразить маршрут на карте, следует:

1. Выделить нужный объект левой кнопкой мыши в дереве объектов.
2. Указать нужный период в области выбора временного интервала (любым удобным способом).
3. Выбрать пункт «Построить маршрут» 

Чтобы убрать построенный маршрут, следует выбрать пункт «Скрыть маршрут» .

Когда маршрут отображен на карте, есть возможность отслеживания его в ручном режиме с помощью бегунка  , расположенного под картой (при построенном маршруте). Кроме этого, существует возможность проигрывания маршрута: для этого нужно кликнуть пиктограмму  . Рядом с этой пиктограммой отображается время точки, в которую помещен



указатель проигрывания:

Если терминал отправляет на сервер фотоснимки, то их можно просмотреть в соответствующих точках маршрута. Эти точки обозначены значками  . При наведении курсора и клике по значку будет отображен фотоснимок.



25.06.15 08:24:00



Если объект был неподвижен, то просмотреть снимки можно, кликнув пиктограмму на панели под картой.

Предусмотрен экспорт маршрута в формат .kml. Для этого следует запросить маршрут движения за требуемый интервал времени, после чего кликнуть мышью пиктограмму экспорта...



..и сохранить файл на диск.

Журнал принятых данных.

Журнал предоставляет возможность получить подробную информацию о принятых от объекта данных в табличном виде.

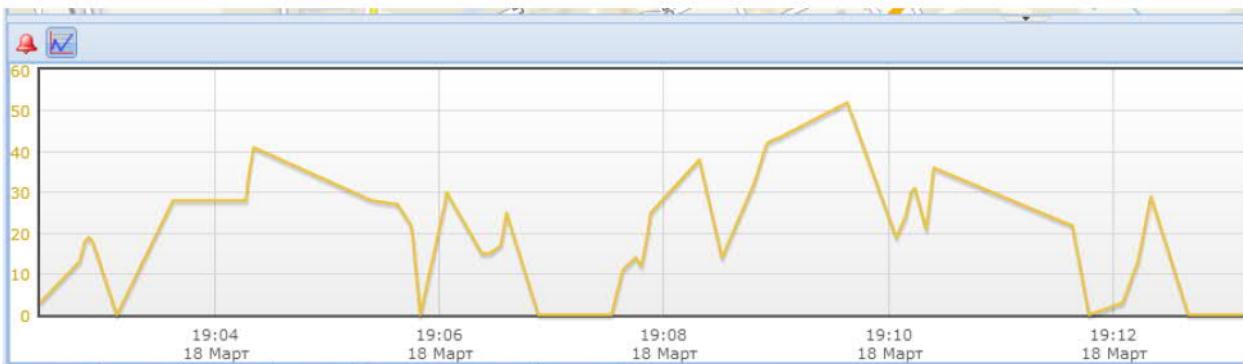
Запросить		Время	Широта (°)	Долгота (°)	Скорость (км/ч)	Направление движения (В.)	Высота над уровнем моря (н.)
<input type="checkbox"/>	Параметр	6	18.03.13 19:02:48	58.026587	56.304215	13	159
<input checked="" type="checkbox"/>	Широта	7	18.03.13 19:02:51	58.026449	56.304175	18	198
<input checked="" type="checkbox"/>	Долгота	8	18.03.13 19:02:53	58.026375	56.304045	19	217
<input checked="" type="checkbox"/>	Скорость	9	18.03.13 19:02:55	58.026318	56.303906	18	224
<input checked="" type="checkbox"/>	Направление движения	10	18.03.13 19:02:58	58.026253	56.303727	14	228
<input checked="" type="checkbox"/>	Высота над уровнем моря	11	18.03.13 19:03:08	58.026107	56.303320	0	231
<input checked="" type="checkbox"/>	Число захваченных спутников	12	18.03.13 19:03:38	58.025879	56.302840	28	235
<input type="checkbox"/>	Тип сообщения	13	18.03.13 19:04:17	58.023844	56.297502	28	228
<input type="checkbox"/>	Состоиние терминала	14	18.03.13 19:04:18	58.023787	56.297404	33	156

Для того, чтобы запросить журнал, следует:

1. Выделить нужный объект левой кнопкой мыши в дереве объектов.
2. Указать нужный период в области выбора временного интервала (любым удобным способом).
3. Выбрать пункт «Журнал принятых данных» расположенный в нижней части окна дерева объектов. В окне журнал событий и графиков появится список датчиков терминала.
4. Выбрать нужные датчики, отметив их флагками напротив названия. Единовременно можно выбрать несколько датчиков.
5. Нажать кнопку «Запросить» расположенную выше списка датчиков.

Графики

Графики могут быть отображены в окне «журнал событий и графиков». Они позволяют увидеть историю изменения показаний датчиков выбранного объекта за определенный промежуток времени.



Для того, чтобы построить график показаний датчика, следует:

1. Выделить нужный объект левой кнопкой мыши в дереве объектов.
2. Указать нужный период в области выбора временного интервала (любым удобным способом).
3. Выбрать интересующий датчик из списка, находящегося в окне «Сведения о выбранном объекте», отметив их флажками напротив названия. Одновременно можно выбрать несколько датчиков.
4. Нажать кнопку создания графиков , расположенную в нижней части окна дерева объектов.

!!!

При наведении курсора мыши на линию графика появится «всплывающая» подсказка, отображающая показания в данный момент времени.

Журнал событий

Все события, поступающие от объектов (срабатывание датчиков) или генерируемые системой мониторинга (выход объектов за пределы маршрутов, охранных зон, превышение скорости) отображаются в журнале событий в нижней части основного окна программы.

По умолчанию отображаются все события по всем объектам. Таблица событий состоит из следующих столбцов:

- Начало – дата и время возникновения события.
- Конец – дата и время устранения события. Поле не заполнено, если событие все еще активно.
- Объект – имя объекта, на котором произошло событие.
- Датчик – имя датчика или подсистемы контроля (контроль скорости, маршрута, геозоны и т.д.), вызвавшей событие.
- Сообщение – Текстовое описание события.

Первый столбец не содержит названия. В нем отображается индикатор критичности события в виде квадрата определенного цвета. Синий цвет соответствует информационному уровню, желтый – несущественному, оранжевый – серьезному, красный – критичному.

Форт-Телеком					
Начало	Конец	Объект	Датчик	Сообщение	
18.03.13 20:01:00	18.03.13 20:01:00	VW Touareg	Скорость	Скорость > 60 км/ч	
18.03.13 20:01:00	18.03.13 20:01:00	VW Touareg	Город 60	Скорость > 60 км/ч	
18.03.13 19:57:47	18.03.13 19:58:47	VW Touran	Датчик зажигания	Зажигание включено	
18.03.13 19:54:34		VW Touareg	Датчик зажигания	Зажигание включено	
18.03.13 19:44:24	18.03.13 19:52:23	VW Touareg	Датчик зажигания	Зажигание включено	
18.03.13 19:28:15	18.03.13 19:34:03	VW Touareg	Датчик зажигания	Зажигание включено	
18.03.13 19:01:37	18.03.13 19:19:39	VW Touareg	Датчик зажигания	Зажигание включено	
18.03.13 16:48:42		VW Touran	Запретная зона Офис	Объект "VW Touran" въехал в зону "Запретная зона Офис"	
18.03.13 16:33:23	18.03.13 16:52:44	VW Touran	Датчик зажигания	Зажигание включено	

Чтобы увидеть место возникновения события на карте щелкните левой кнопкой мыши по интересующему событию.

Для сортировки событий в таблице по определенному полю щелкните левой кнопкой мыши по заголовку этого поля. При первом щелчке будет произведена сортировка по убыванию, при втором по возрастанию значения. Поле, по которому в данный момент отсортирована таблица, обозначается стрелочкой рядом с его названием.

Если необходимо просмотреть историю событий по определенному объекту, следует:

1. Выделить нужный объект левой кнопкой мыши в дереве объектов.
2. Указать нужный период в области выбора временного интервала (любым удобным способом).
3. Нажать кнопку запроса событий за период , расположенную в нижней части окна дерева объектов.

Редактирование дерева объектов.

Меню управления деревом объектов позволяет изменять дерево объектов, создавая новые, изменения или удаляя существующие объекты. В этом меню осуществлен доступ к общим параметрам объекта, виртуальным датчикам, а также идентификаторам для трансляции данных по объектам.

Для перехода в подсистему управления деревом объектов необходимо на главной странице под деревом объектов нажать на кнопку «Редактировать объекты и группы» .

Описание управления деревом объектов

Редактирование групп и объектов

The screenshot shows a software interface for managing object trees. On the left, there is a vertical toolbar with icons for adding (+), deleting (-), moving up and down, and search. Below it is a list of objects categorized into groups like Novosib, ADM-600, and Test. The 'Автогрейдер ГС 14-02' item is selected. The main right panel is titled 'Редактирование объекта' (Edit object) and contains fields for Name (Название), IMEI, Group (Группа), and Terminal Type (Тип терминала). A large central area is labeled 'Параметры' (Parameters) and contains various configuration fields. At the bottom are buttons for 'Сохранить' (Save) and 'Копировать' (Copy).

Редактирование объекта

Название: Автогрейдер ГС 14-02

IMEI: 355915036108918

Группа: --Novosib

Тип терминала: FORT-111

Параметры

Пароль терминала:

Телефонный номер:

Тип объекта: Легковушка

Время неактивности: 5

Иконка объекта:

Вращение иконки объекта:

Поправочный коэффициент для пробега: 1

Изменение цвета иконки:

Минимальное время стоянки (мин.): 5

Гос. номер:

VIN-код:

Датчики

Топливо

Идентификаторы для ретрансляции

Сохранить Копировать

Рабочую область подсистемы изменения дерева объектов можно визуально разделить на две вертикальные части:

- Левая часть содержит кнопки добавления и удаления объекта, строку и кнопку поиска объекта, а также текущее дерево объектов.
- Правая часть содержит информацию по объекту, выбранному в левой части.

Создание объекта

Для создания объекта в меню, расположенным вверху левой части области следует выбрать пиктограмму  . После этого в появившемся окне следует задать имя, идентификационный номер (IMEI), выбрать группу объектов и тип терминала. Далее нажать «Сохранить».

После этого можно внести остальные параметры объекта, создать необходимые датчики и присвоить идентификаторы для ретрансляции.

После выполнения описанных выше действий в системе появится новый объект с указанными параметрами.

При создании нового объекта можно заполнять только поля с основными параметрами объекта, все остальные параметры можно будет заполнить при изменении созданного объекта.

Создание группы объектов

Для создания группы объектов в меню, расположенным вверху левой части области следует выбрать пиктограмму  . После этого в появившемся окне следует задать имя группы и выбрать родительскую группу (вышестоящую группу объектов или компанию).

Перемещение объекта

Для перемещения объекта из одной группы в другую следует выделить нужный объект и выбрать пиктограмму  . После этого появится окно, в котором можно будет выбрать группу объектов, в которую нужно перенести объект. Существует возможность перенести объект в группу другой компании.

Блокировка/разблокировка объекта

Блокировка объектов влияет на списание средств со счета компании в системе биллинга. Если объект заблокирован, то средства не списываются. Но, в то же время информация о перемещении объекта не сохраняется в базу данных в течении всего периода блокировки и по окончании блокировки восстановить эту информацию будет невозможно.

Для того, чтобы заблокировать объект, следует выделить нужный объект и выбрать пиктограмму  . Для окончания блокировки следует вновь выбрать нужный объект и выбрать пиктограмму  .

Удаление объекта

Для удаления объекта из системы следует выделить нужный объект и выбрать пиктограмму  . При удалении объекта будут удалены все данные о его перемещении без возможности восстановления!

Изменение параметров (редактирование) объекта

Для редактирования параметров объекта следует выбрать его в левой части рабочей области. После этого в правой части будут отображены параметры этого объекта, доступные для редактирования.

Для каждого объекта доступен ряд настроек, описание которых приведено ниже.

Основные параметры объекта:

- Название (марка и модель) – название объекта, которое будет отображаться в различных частях ПО.
- Серийный номер (IMEI) – серийный номер или IMEI объекта, по которому определяется, от какого именно объекта приходят данные на сервер.
- Группа – название группы, к которой объект относится.
- Тип терминала – тип навигационного оборудования, установленного на ТС.

Вкладка «Параметры»:

Параметры	
Пароль терминала:	<input type="text"/>
Телефонный номер:	89223048984 <input type="checkbox"/>
Тип объекта:	Легковушка <input type="button" value="▼"/>
Время неактивности:	5 <input type="button" value="🔔"/>
Иконка объекта:	
Вращение иконки объекта:	<input checked="" type="checkbox"/>
Поправочный коэффициент для пробега:	1 <input type="text"/>
Изменение цвета иконки:	<input type="checkbox"/>
Минимальное время стоянки (мин.):	5 <input type="text"/>
Гос. номер:	<input type="text"/> <input type="checkbox"/>
VIN-код:	<input type="text"/> <input type="checkbox"/>
Примечание:	<input type="text"/> <input type="checkbox"/>

- Пароль терминала – пароль, заданный при настройке навигационного терминала.
- Иконка объекта – иконка объекта, которая будет отображаться на карте.
- Вращение иконки объекта – настройка указывает, следует ли отображать на карте направление движения объекта.
- Изменение цвета иконки – настройка указывает, следует ли изменять цвет иконки объекта при возникновении события на этом объекте.
- Телефонный номер – телефонный номер SIM карты объекта.
- Гос. номер – номер государственного знака ТС.
- Тип объекта – тип объекта.
- Время неактивности – время, которое должно пройти с момента последнего получения данных с объекта, чтобы он считался неактивным. Кликнув по значку можно назначить событие, которое будет возникать при превышении времени неактивности у данного объекта.
- Минимальное время стоянки – минимальное время, которое должно пройти с момента остановки объекта, чтобы статус объекта сменился с движения на стоянку.
- Поправочный коэффициент для пробега – коэффициент, на который будет умножаться получившийся при расчетах пробег перед выводом пользователю.
- VIN-код – VIN-код ТС.

Вкладка «Датчики»:

Датчики		
	Скорость	
	CAN Абсолютный пробег	
	Датчик расхода топлива - топливораздача	
	Датчик зажигания	
	Датчик GPS/ГЛОНАСС	
	Адрес	
Добавить		

Вкладка «Датчики» содержит список всех датчиков, назначенных для объекта. Вновь созданный в системе объект имеет стандартный набор датчиков, состоящий из датчика скорости, датчика уровня сигнала GSM, датчиков внешнего и внутреннего питания, датчика GPS-ГЛОНАСС и датчика определения адреса.

Для добавления датчика необходимо нажать на кнопку «Добавить», в появившемся окне заполнить все необходимые поля параметров датчиков и нажать на кнопку «Сохранить».

Для изменения или удаления параметров датчика необходимо воспользоваться соответствующими кнопками, расположенными напротив названия датчика.

Список датчиков может отличаться в зависимости от выбранного типа терминала.

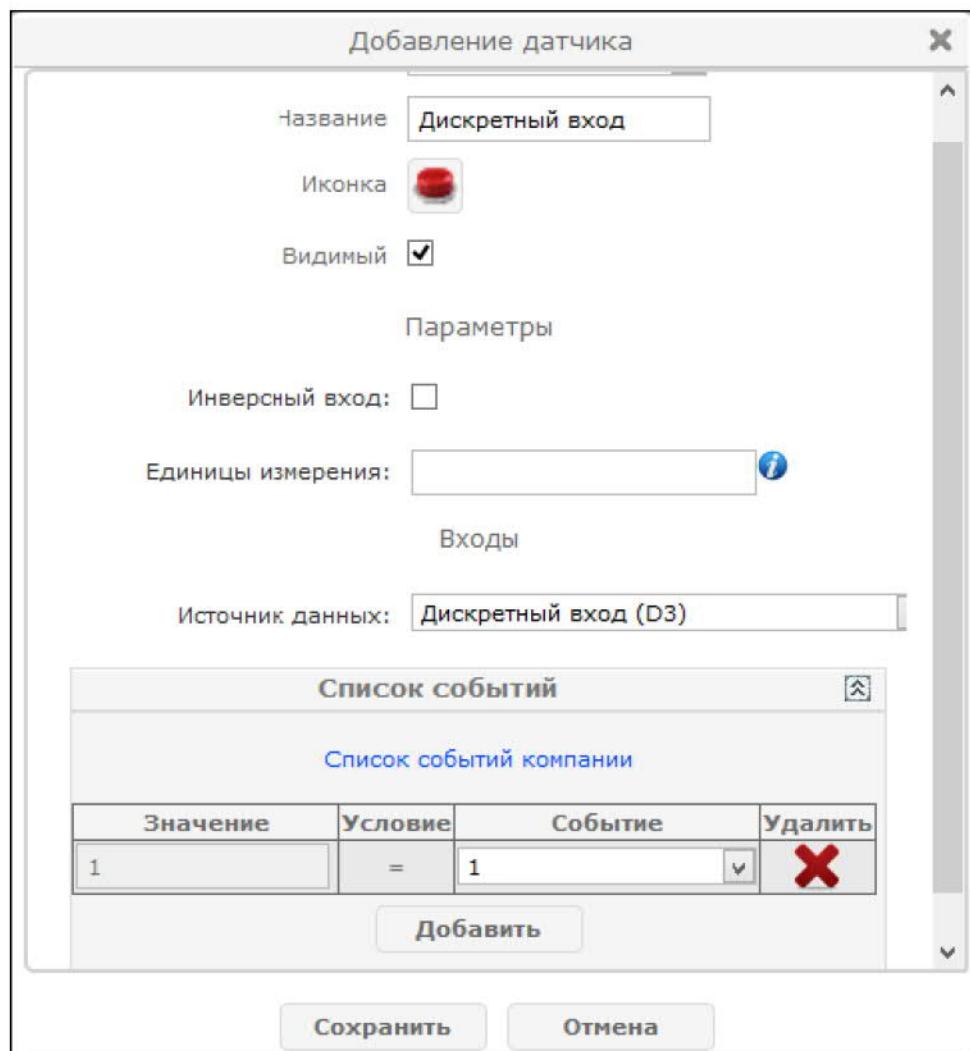
Для каждого датчика существует свой набор параметров, обязательными из которых для всех датчиков являются «Тип датчика» и «Источник данных», а также видимость датчика: этот параметр определяет, будет ли виден датчик в основной странице в области сведений о выбранном объекте. Параметр «Использовать в отчетах» определяет, будут ли данные от этого датчика использоваться при запросе отчетов. Этот параметр актуален для датчиков, привязанных к отчетам: датчику зажигания, датчику топлива, датчику топливораздачи, датчику доп. оборудования и некоторым другим.

Кроме этого, существует возможность смены иконки датчика: при выборе пиктограммы текущей иконки отображаются доступные иконки.

Для некоторых датчиков доступны всплывающие подсказки. Такие подсказки выводятся при наведении курсора на пиктограмму .

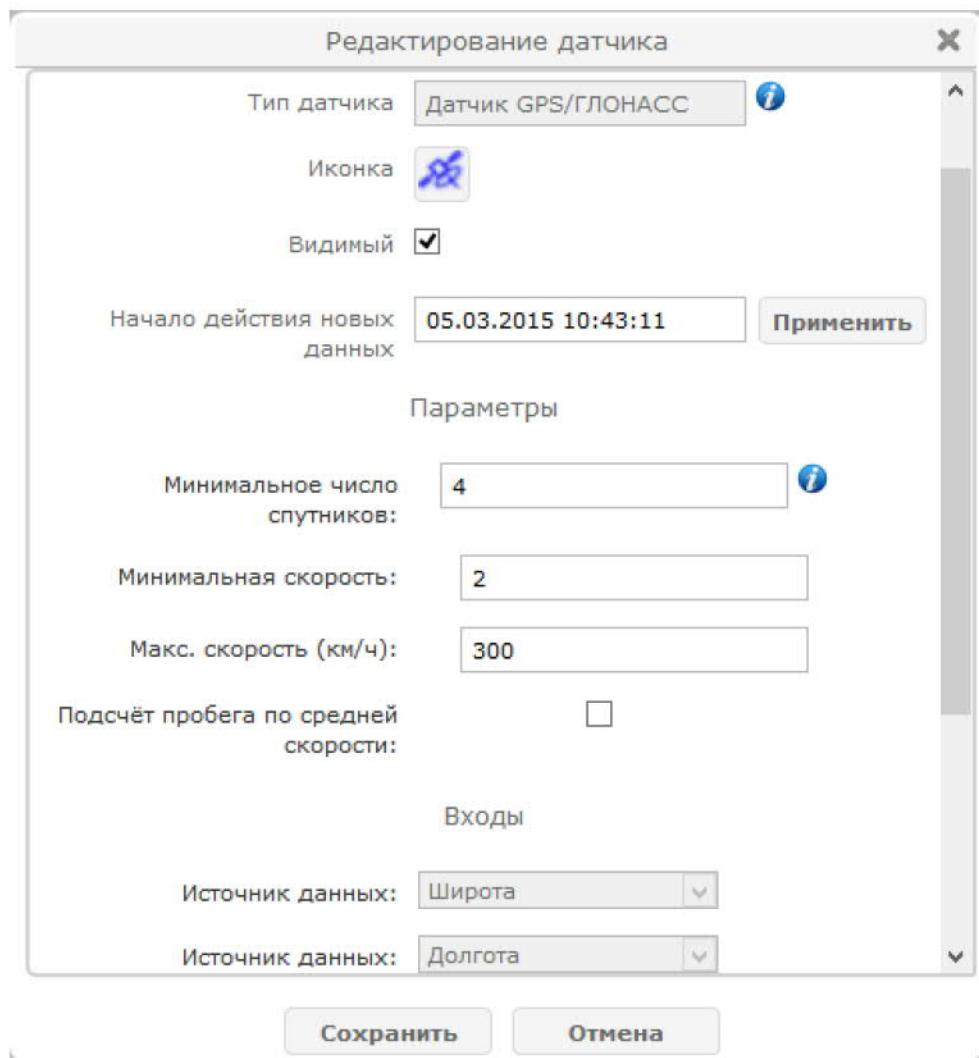
Для большинства датчиков существует минимальный набор настроек. Однако, некоторые датчики имеют расширенный набор параметров. Такие датчики рассмотрены ниже более подробно.

Если при срабатывании определенного датчика требуется выводить информацию в журнал событий или отображать всплывающее окно, то следует при редактировании (или добавлении) датчика создать список событий. Пример создания показан на следующем рисунке:



В поле «Список событий» следует выбрать «Добавить» и в появившейся строке задать значение датчика, при котором следует генерировать событие, условие генерации и выбрать из списка нужное событие (оно должно быть создано ранее в справочнике, в разделе «Список событий»).

Датчик GPS/ГЛОНАСС. Этот датчик влияет на отображение трека перемещения объекта на карте. В настройках датчика задаются параметры, ограничивающие условия отображения данных на карте. Параметр «минимальное число спутников» задает минимальное количество «захваченных» терминалом спутников, передаваемое в сообщениях от терминала серверу, при котором точка будет отображена на карте. Также этот параметр влияет на расчет пробега и времени движения в отчетах. По умолчанию этот параметр равен 4.



Минимальная скорость – задает минимальную скорость движения объекта, передаваемую в сообщениях от терминала серверу. Если скорость ниже данного значения, то точки будут отображаться в одном месте для фиксации стоянки объекта.

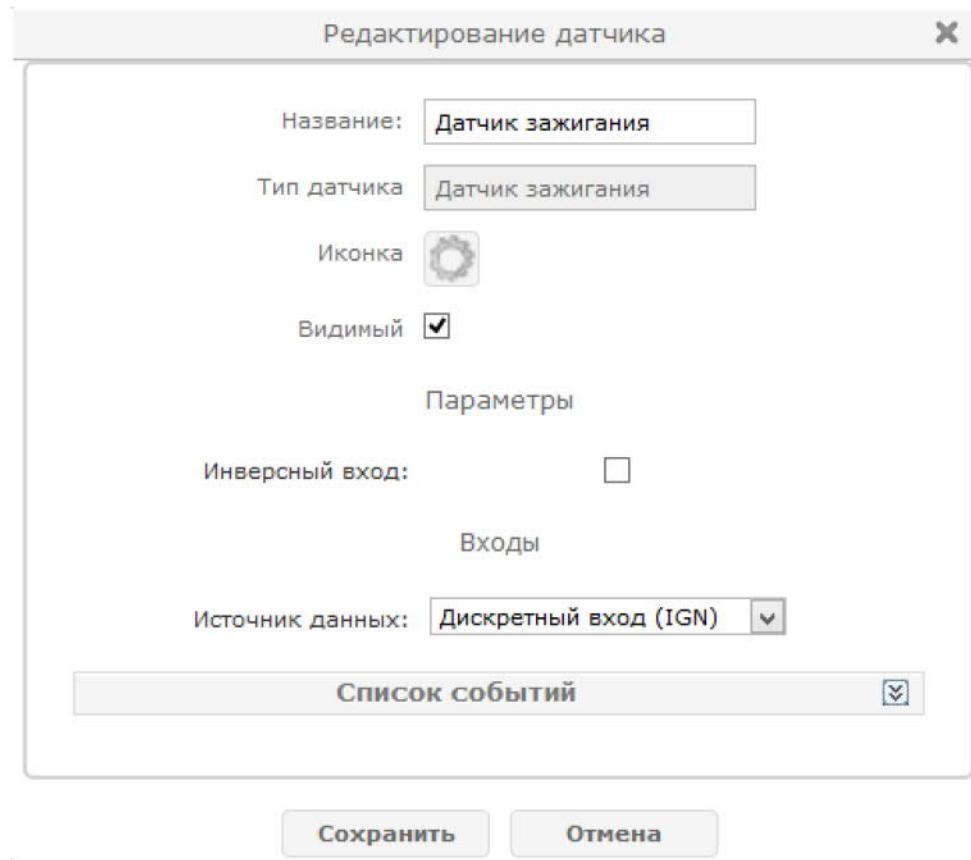
Макс. скорость (км/ч) – параметр задает максимальное значение скорости движения объекта, передаваемое в сообщениях от терминала серверу. Точки, в которых скорость равна или выше значения этого параметра, не будут отображены при построении трека на карте, а также не будут приняты при расчете пробега и времени движения при выводе отчетов.

Подсчет пробега по средней скорости – может быть применено только для тех типов терминалов, которые в сообщениях передают среднюю скорость движения на участке пути. Пробег, в таком случае будет рассчитан не по точкам с координатами, а по средней скорости и времени движения с данной скоростью.

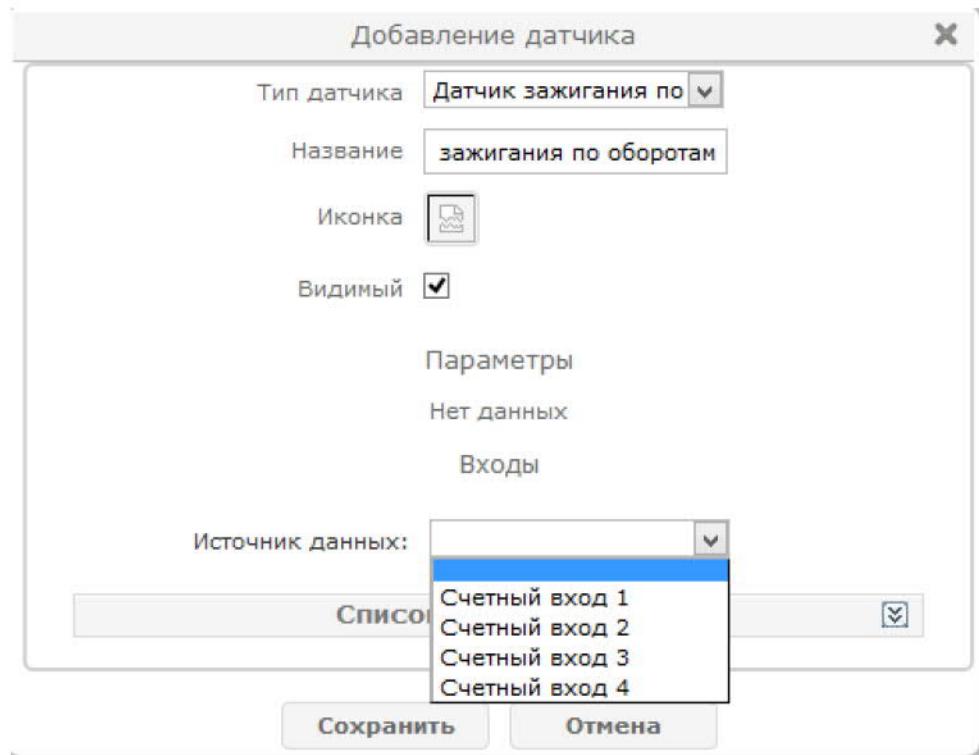
Начало действия новых данных – задает дату и время начала периода, за который данные для отображения трека на карте, для расчета пробега и времени движения будут рассчитаны повторно. При изменении любого из вышеописанных параметров следует задать начало действия новых данных и нажать «Применить».

При наличии созданного датчика зажигания доступно поле «Фильтровать по», в котором доступен для выбора датчик зажигания. Фильтрация по датчику зажигания предполагает, что при неактивном датчике зажигания данные по местоположению и перемещению объекта (координаты и скорость) не будут приниматься в расчет при отображении трека на карте и формировании отчетов.

Датчик зажигания. Этот датчик влияет на подсчет моточасов при запросе отчетов. При создании датчика следует указать источник данных – дискретный вход, состояние которого (активен или неактивен) отображает состояние двигателя объекта (заведен или заглушен).

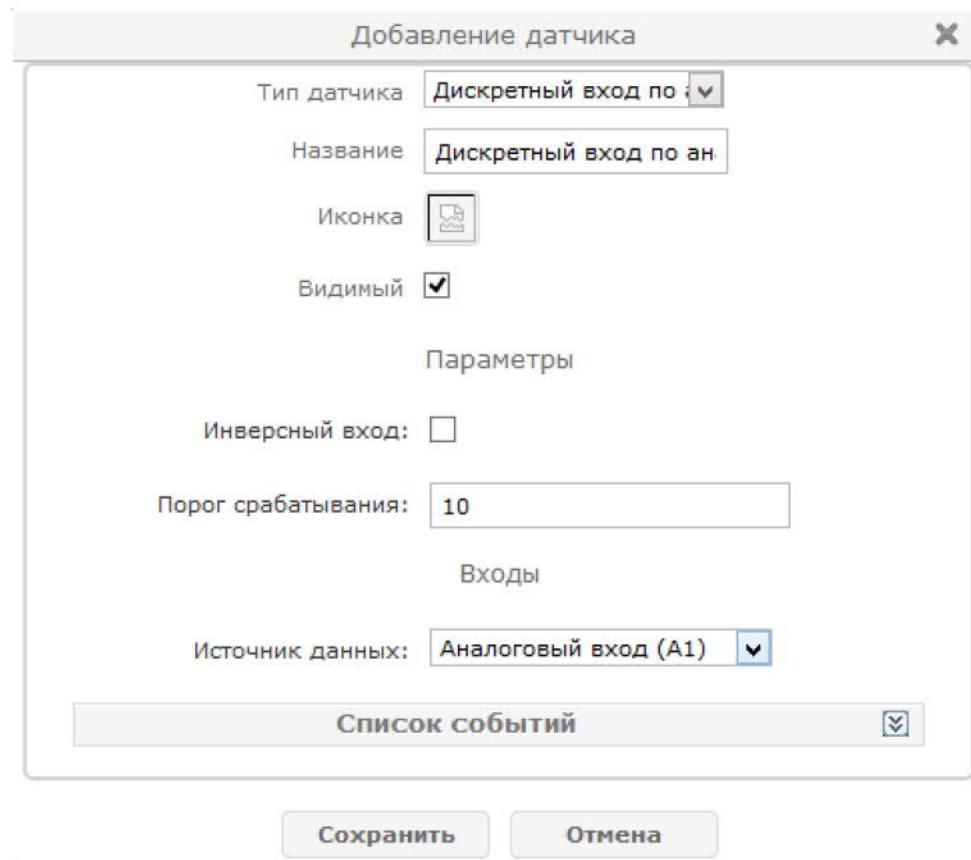


Датчик зажигания по оборотам. Этот датчик, аналогично обычному датчику зажигания, влияет на подсчет моточасов при запросе отчетов. При создании датчика следует указать источник данных, но в списке доступных датчиков приведены только счетные (импульсные) входы.



Датчик зажигания по оборотам активен в том случае, если на вход, выбранный в качестве источника данных подаются импульсы. Это позволяет контролировать работу двигателя и вести подсчет моточасов, используя, например, цепь электронного тахометра автомобиля.

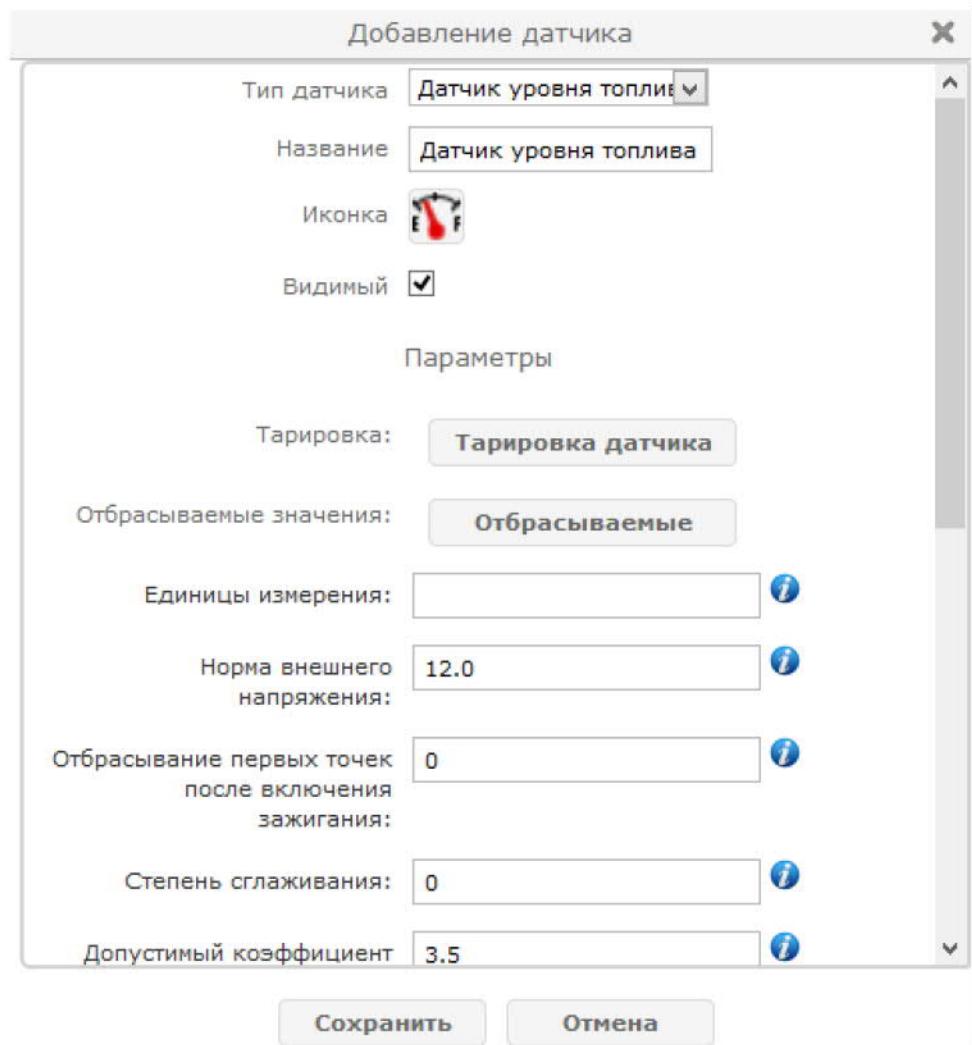
Дискретный вход по аналоговой величине. Этот вход позволяет контролировать активность состояния (например, заведен или заглушен двигатель) по аналоговому сигналу (чаще всего напряжению).



В настройках входа задается порог, который определяет условие активности датчика, и источник данных (как правило, это обычные аналоговый вход или внешнее питание). Этот тип датчика может сам являться источником данных, например, для датчика зажигания.

Датчик уровня топлива. Этот датчик позволяет контролировать уровень топлива в баке автомобиля, размер заправок и сливов, расход топлива и выводить информацию в отчет по топливу, отчет по сменам и конструктор отчетов. В меню настроек датчика доступны всплывающие подсказки, выводимые при наведении курсора на пиктограмму напротив нужного параметра.

Датчик уровня топлива содержит следующие настройки и параметры:



- Тарировка. Представляет собой таблицу соответствия показаний датчика (в вольтах или условных единицах) объему топлива в баке (в литрах). При занесении тарированных значений в таблицу необходимо заполнять весь диапазон значений датчика (от минимума до максимума): рекомендуется задавать не менее 10 – 12 точек.
- Начало действия новых данных – доступно только при редактировании уже созданного датчика. После внесения данных в тарировочную таблицу информация пересчитывается и сохраняется в базе данных. Это требуется для ускорения вывода отчетов и построения графиков. При последующем внесении изменений в тарировочную таблицу требуется повторный пересчет данных. Для этого в поле «Начало действия новых данных» требуется указать дату, начиная с которой данные будут пересчитаны и нажать «Применить».
- Отбрасываемые значения – задает диапазон значений, который не следует учитывать при выводе отчетов и графиков. Задается уже с учетом тарировки, т.е. в литрах.
- Единицы измерения – единицы, в которых будет измерять объем топлива (как правило, литры).

- Норма внешнего напряжения питания - если установлена галка коррекции, то в зависимости от внешнего питания будет изменяться итоговое значение датчика. **ВАЖНО!** Применяется только для штатных аналоговых датчиков в том случае, если можно визуально проследить зависимость показаний датчика от внешнего питания!
- Отбрасывание первых точек после включения зажигания – этот параметр используется в том случае, когда показания ДУТ зависят от состояния зажигания и при этом после включения зажигания показания ДУТ восстанавливаются не сразу, а со временем. В этом случае необходимо отбрасывать точки, в которых показания ДУТ некорректны.
- Степень сглаживания – задает количество точек, по которым происходит усреднение показаний ДУТ (вычисляется среднее значение). В случае большого разброса показаний (из-за всплесков топлива) сглаживание придется увеличить, однако это увеличит погрешность определения уровня. В случае небольшого разброса показаний ДУТ сглаживание рекомендуется сделать минимально-возможным (в идеале 0).
- Допустимый коэффициент превышения расхода, при котором фиксируется слив – коэффициент, на который умножается заданная норма расхода топлива для определения фактов сливов топлива.
- Минимальный фиксируемый размер слива и заправки – минимальное значение увеличения или уменьшения объема топлива, при котором будет зафиксирован слив или заправка.
- Определять расход топлива на стоянках по реальным показаниям (не по норме) – задает алгоритм подсчета расхода топлива на стоянках при активном датчике зажигания. При заданном параметре расход на стоянке будет считаться по ДУТ, при отключенном параметре – по заданной норме расхода на моточас.
- Коррекция по внешнему питанию – включает или отключает коррекцию показаний ДУТ по уровню внешнего питания (согласно заданной норме внешнего питания). Параметр используется крайне редко и по умолчанию включать его не следует.
- В отчете по топливу приравнивать уровень на начало дня к уровню на конец предыдущего дня – позволяет исключить разницу между уровнем на конец предыдущего дня и уровнем на начало следующего дня (например, при уменьшении объема из-за остывания).
- Источник данных – вход терминала, к которому физически подключен датчик уровня топлива. В зависимости от типа выдаваемых показаний датчика используется тот или иной тип входа (анalogовая величина, импульсы или цифровой LLS протокол). Кроме этого, у терминалов, имеющих возможность подключения к CANшине доступен для выбора такой источник.

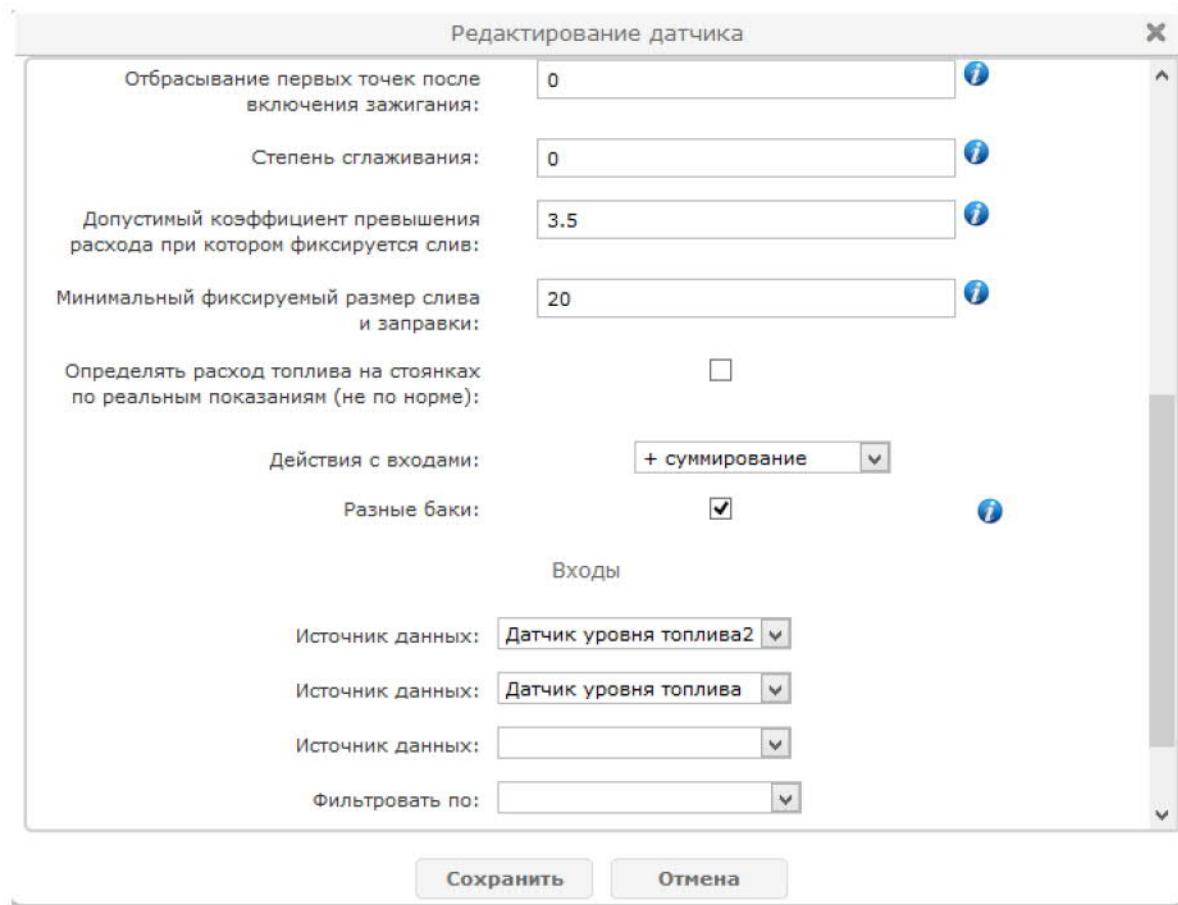
- Корректировать по – аналоговый вход терминала или источник внешнего питания, по которому может осуществляться коррекция показаний датчика. Как и в случае с предыдущими параметрами коррекции показаний, этот параметр можно использовать только в случае штатных датчиков топлива и далеко не во всех случаях.
- Фильтровать по – вход терминала, в зависимости от состояния которого (активен/неактивен) будут отфильтровываться показания датчика уровня топлива. Это требуется в том случае, когда датчик может выдавать неверные (как правило, нулевые) значения в зависимости от внешних факторов (например, отсутствии внешнего питания).

Датчик уровня топлива - топливораздача. Этот датчик позволяет контролировать уровень топлива в цистерне бензовоза, размер заправок и сливов. В отличие «обычного» датчика уровня топлива данный датчик не привязан к отчету по топливу, а служит для вывода отчета по топливораздаче. В меню настроек датчика доступны всплывающие подсказки, выводимые при наведении курсора на пиктограмму  напротив нужного параметра.

Все настройки данного датчика аналогичны настройкам «обычного» датчика уровня топлива.

Сумматор датчиков уровня топлива. Позволяет суммировать данные по нескольким отдельным датчикам уровня топлива. Доступен в списке выбора типа датчиков только после создания двух и более датчиков уровня топлива.

Большинство настроек и параметров сумматора аналогичны настройкам и параметрам «обычного» датчика уровня топлива. Отсутствует возможность коррекции по напряжению внешнего питания, поскольку для сумматора этого не требуется.



Сумматор датчиков уровня топлива содержит следующие настройки и параметры:

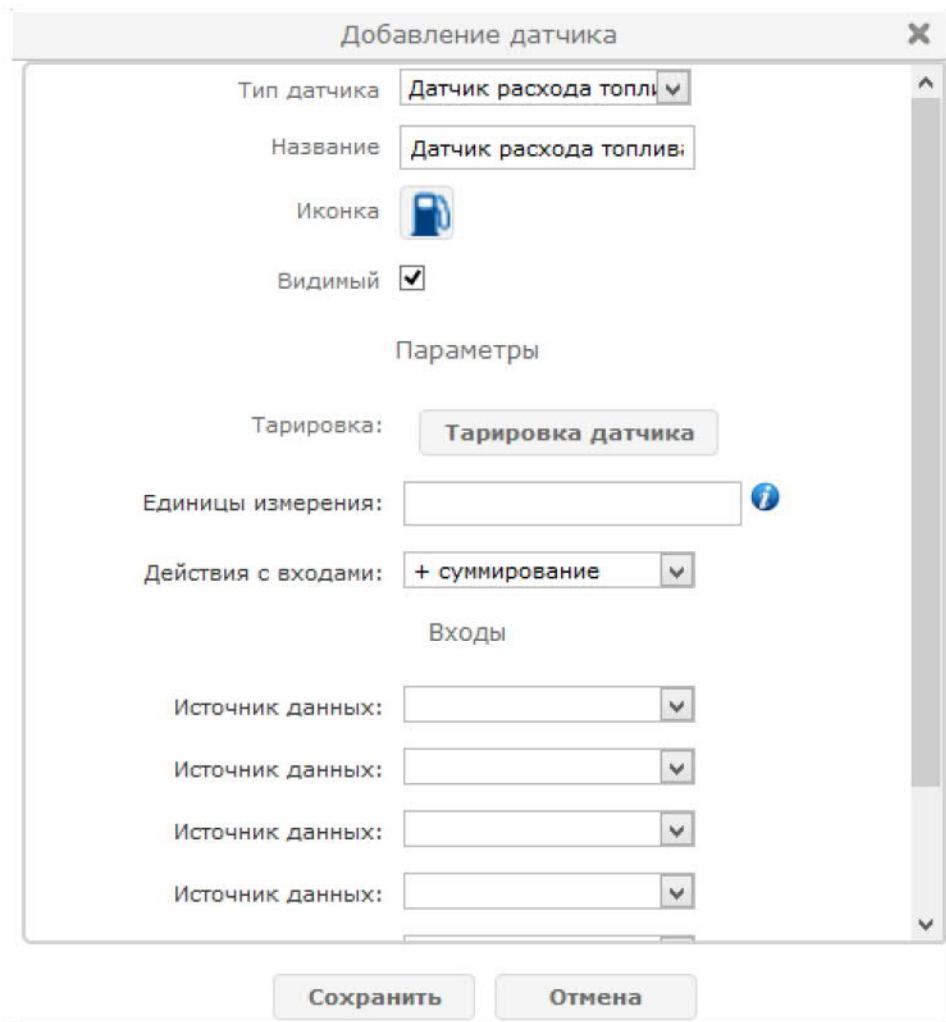
- Действия со входами – служит для выбора действия с показаниями исходных датчиков. Доступны возможности суммирования показаний, вычитания из показаний одного датчика показаний другого, а также подсчета среднего значения.
- Разные баки – параметр, служащий для выбора алгоритма работы сумматора. В случае установки двух (или более) датчиков в один бак параметр следует убрать (в этом случае показания будут суммироваться независимо от степени сглаживания каждого датчика). В случае установки каждого датчика в отдельный бак следует задать этот параметр (в этом случае будет учтено сглаживание показаний для каждого из суммируемых датчиков).
- Источник данных – уже имеющийся (созданный) датчик уровня топлива этого объекта, показания которого будут суммироваться с показаниями другого датчика.
- Фильтровать по – вход терминала, в зависимости от состояния которого (активен/неактивен) будут отфильтровываться показания сумматора датчиков уровня топлива. Это требуется в том случае, когда датчики могут выдавать неверные (как правило, нулевые) значения в зависимости от внешних факторов (например, отсутствии внешнего питания).

Датчик расхода топлива. Этот датчик позволяет контролировать расход топлива двигателем автомобиля и выводить информацию в отчет по топливу, отчет по сменам и

конструктор отчетов. В отличие от датчика уровня топлива данный тип датчика берет за основу показания расходометра – датчика проточного типа, встраиваемого в топливную магистраль автомобиля. Этот датчик выдает довольно точную информацию по расходу топлива, однако не имеет возможности определить факты заправок и сливов топлива.

В меню настроек датчика доступны всплывающие подсказки, выводимые при наведении курсора на пиктограмму напротив нужного параметра.

Датчик расхода топлива содержит следующие настройки и параметры:



- Тарировка. Представляет собой таблицу соответствия показаний датчика (в импульсах) объему пропущенного через датчик топливу (в литрах). При занесении тарированных значений в таблицу достаточно создать одну строку соответствия импульсов литрам. Как правило, это соответствие приведено в паспорте датчика.
- Начало действия новых данных – доступно только при редактировании уже созданного датчика. После внесения данных в тарировочную таблицу информация пересчитывается и сохраняется в базе данных. Это требуется для ускорения вывода отчетов и построения графиков. При последующем внесении изменений в тарировочную таблицу требуется повторный пересчет данных. Для этого в поле

«Начало действия новых данных» требуется указать дату, начиная с которой данные будут пересчитаны и нажать «Применить».

- Единицы измерения – единицы, в которых будет измерять объем топлива (как правило, литры).
- Действия со входами – предполагает выбор действия с данными от датчиков в случае установки более одного датчика. Доступно суммирование данных, вычитание показаний одного из датчиков из показаний другого, а также расчет среднего значения.
- Источник данных – вход терминала, к которому физически подключен датчик расхода топлива. Это может быть один из импульсных (счетных) входов терминала. В случае установки нескольких датчиков следует добавить несколько источников данных.

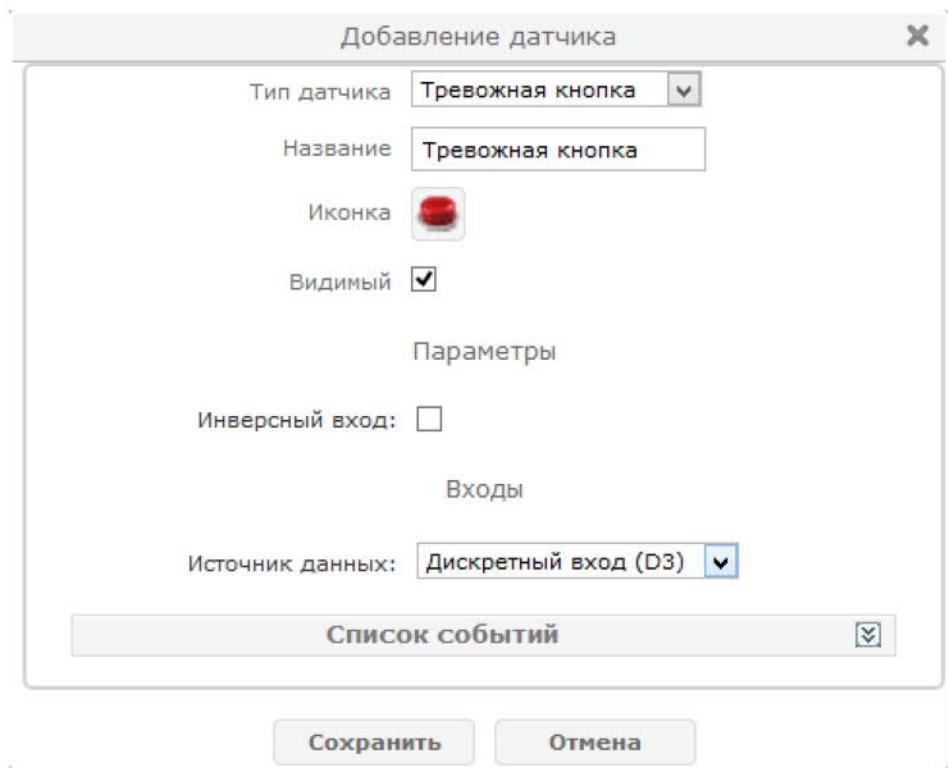
Датчик расхода топлива – топливораздача. Этот датчик позволяет контролировать объем сливаемого топлива из цистерны бензовоза. В отличие «обычного» датчика расхода топлива данный датчик не привязан к отчету по топливу, а служит для вывода отчета по топливораздаче. В меню настроек датчика доступны всплывающие подсказки, выводимые при наведении курсора на пиктограмму  напротив нужного параметра.

Датчик содержит следующие настройки и параметры:

- Минимальный фиксируемый размер слива и заправки – задает порог, ниже которого раздача не будет выведена в отчет

Все остальные настройки данного датчика аналогичны настройкам «обычного» датчика расхода топлива. Датчик имеет неотключаемую фильтрацию по скорости движения объекта: если скорость выше порога, заданного в настройках датчика GPS  , то показания не будут выводится в отчет по топливораздаче.

Тревожная кнопка. Этот датчик позволяет контролировать срабатывание тревожной кнопки, установленной в автомобиле или трекере в отчете по тревожной кнопке. В настройках датчика следует выбрать источник данных – вход терминала, к которому физически подключена кнопка. Как правило, это дискретный вход (тип «сухой контакт»).

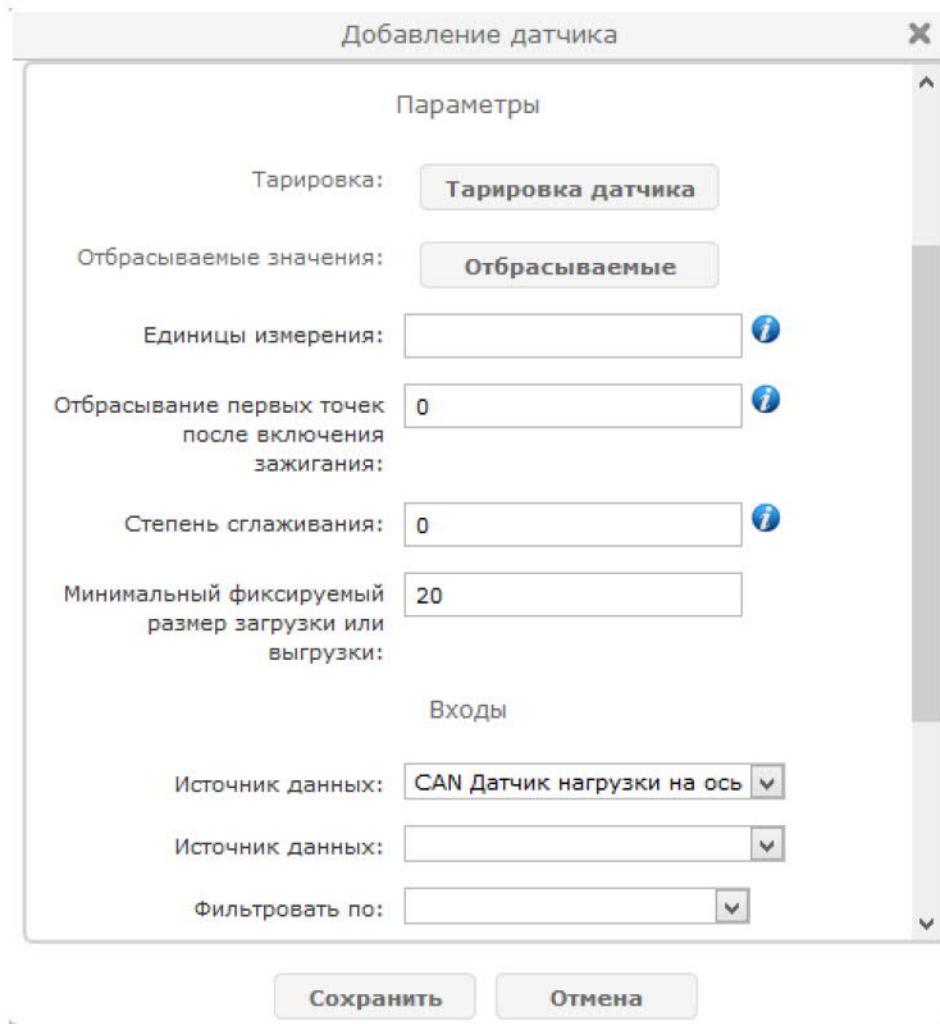


У некоторых типов терминалов в поле выбора источника данных уже есть одноименный тип датчика.

Датчик нагрузки на ось. Этот датчик позволяет выводить соответствующую информацию в отчет по нагрузке на ось. Поскольку при движении автомобиля нагрузка на ось постоянно меняется, то алгоритм обработки данных предусматривает сглаживание выдаваемых датчиком данных, аналогично датчику уровня топлива.

Датчик содержит следующие настройки и параметры:

- Тарировка. Представляет собой таблицу соответствия показаний датчика (в вольтах или условных единицах) нагрузке на ось (в килограммах или тоннах). При занесении тарированных значений в таблицу необходимо заполнять весь диапазон значений датчика (от минимума до максимума): рекомендуется задавать не менее 10 – 12 точек.
- Отбрасываемые значения – задает диапазон значений, который не следует учитывать при выводе отчетов и графиков. Задается уже с учетом тарировки, т.е. в килограммах или тоннах.

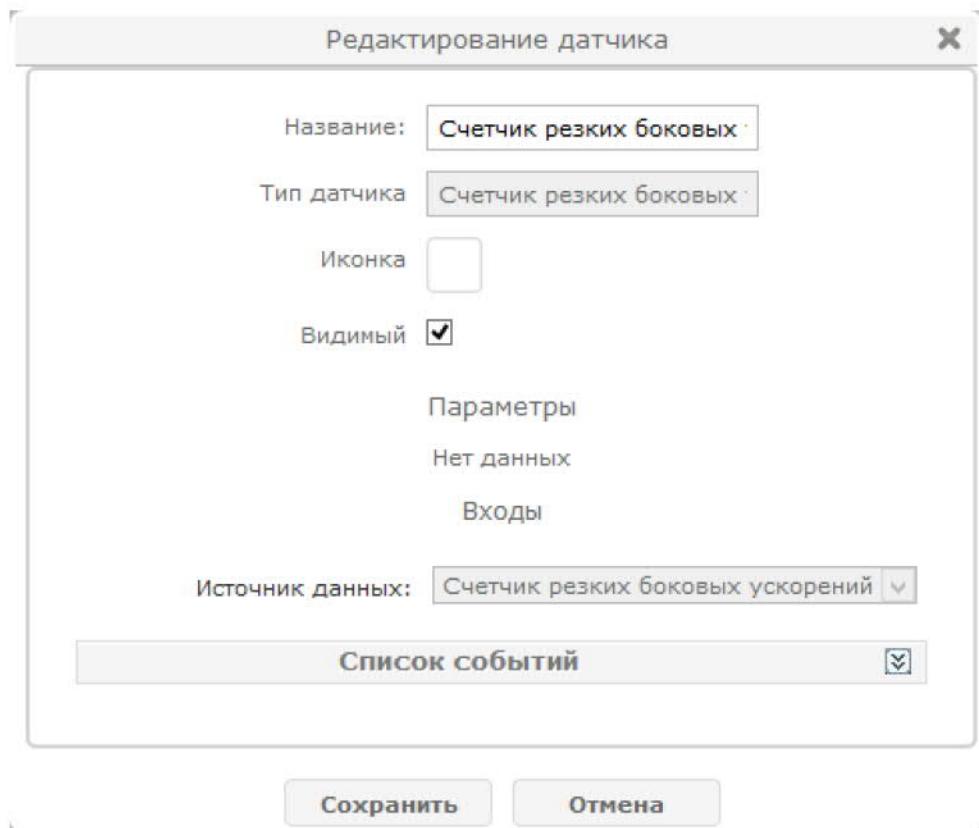


- Начало действия новых данных – доступно только при редактировании уже созданного датчика. После внесения данных в тарировочную таблицу информация пересчитывается и сохраняется в базе данных. Это требуется для ускорения вывода отчетов и построения графиков. При последующем внесении изменений в тарировочную таблицу требуется повторный пересчет данных. Для этого в поле «Начало действия новых данных» требуется указать дату, начиная с которой данные будут пересчитаны и нажать «Применить».
- Единицы измерения – единицы, в которых будет измерять объем топлива (как правило, килограммы или тонны).
- Отбрасывание первых точек после включения зажигания – этот параметр используется в том случае, когда показания датчика зависят от состояния зажигания и при этом после включения зажигания показания восстанавливаются не сразу, а со временем. В этом случае необходимо отбрасывать точки, в которых показания датчика нагрузки на ось некорректны.
- Степень сглаживания – задает количество точек, по которым происходит усреднение показаний датчика (вычисляется среднее значение). В случае большого разброса показаний (из-за раскачки кузова) сглаживание придется увеличить, однако это увеличит погрешность определения нагрузки. В случае небольшого

разброса показаний датчика нагрузки сглаживание рекомендуется сделать минимально-возможным (в идеале 0).

- Минимальный фиксируемый размер загрузки или выгрузки – минимальное значение увеличения или уменьшения показаний датчика, при котором будут зафиксированы загрузка или разгрузка автомобиля.
- Источник данных – вход терминала, к которому физически подключен датчик нагрузки на ось. В зависимости от типа выдаваемых показаний датчика используется тот или иной тип входа (аналоговая величина или данные из CAN-шины). Для того, чтобы выбрать в качестве источника данных аналоговый вход, следует предварительно создать «аналоговый датчик с тарировкой».
- Фильтровать по – вход терминала, в зависимости от состояния которого (активен/неактивен) будут отфильтровываться показания датчика нагрузки на ось. Это требуется в том случае, когда датчик может выдавать неверные (как правило, нулевые) значения в зависимости от внешних факторов (например, отсутствии внешнего питания).

Счетчик резких боковых ускорений. Этот датчик позволяет учитывать резкие прохождения поворотов и нужен для контроля качества вождения.

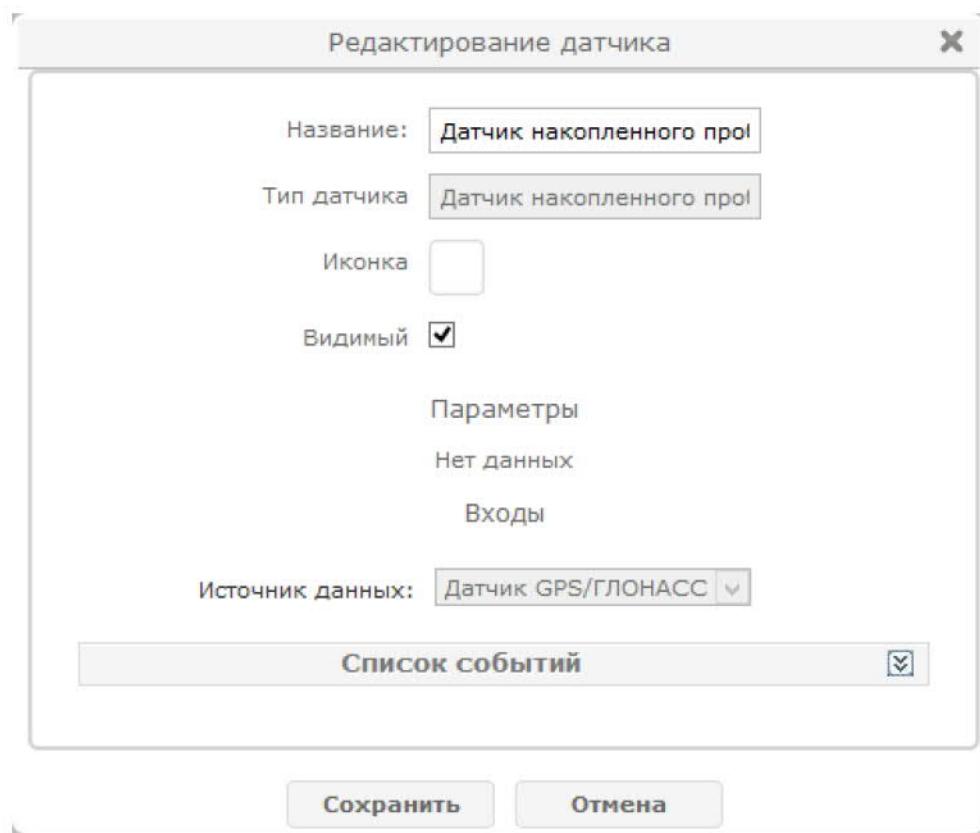


Для вывода отчета по качеству вождения необходимо создать данный датчик. Порог срабатывания датчика задается при настройке терминала.

Счетчик резких ускорений. Этот датчик позволяет учитывать ускорения и нужен для контроля качества вождения, аналогично счетчику резких боковых ускорений. Для вывода отчета по качеству вождения необходимо создать данный датчик. Порог срабатывания датчика задается при настройке терминала.

Счетчик резких торможений. Этот датчик позволяет учитывать резкие торможения и нужен для контроля качества вождения, аналогично двум вышеперечисленным датчикам. Для вывода отчета по качеству вождения необходимо создать данный датчик. Порог срабатывания датчика задается при настройке терминала.

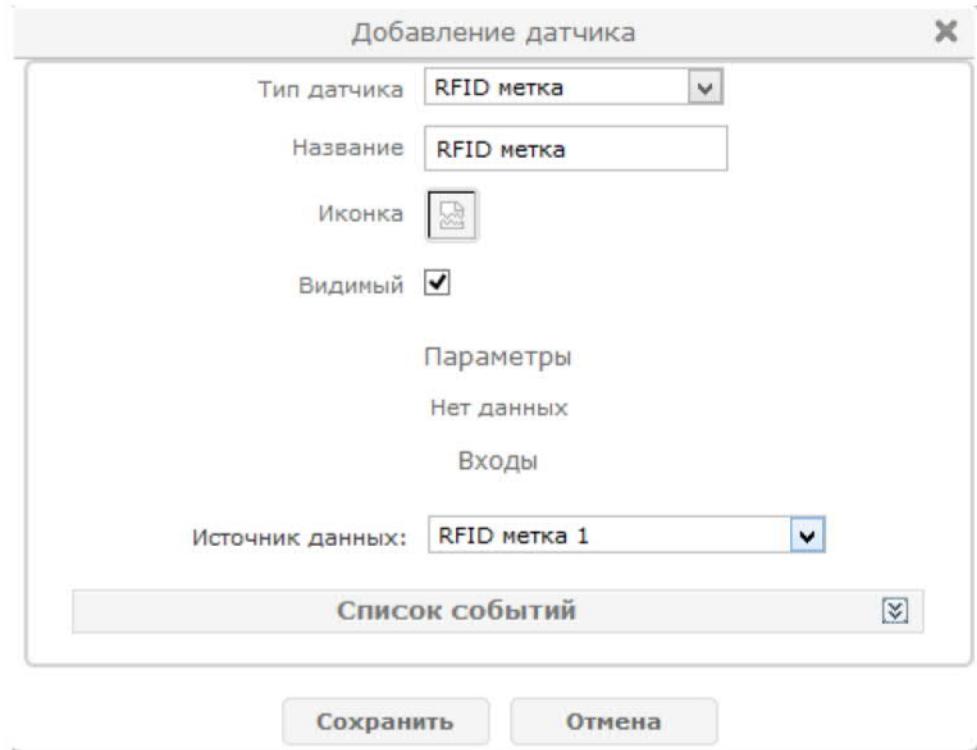
Датчик накопленного пробега. Этот датчик служит для учета полного пробега автомобиля с самого начала момента его эксплуатации. Датчик дает возможность выбора объекта в справочнике пробега и ТО.



Информация об общем пробеге автомобиля будет отображаться в таблице сведений о выбранном объекте под деревом объектов. Однако, эта цифра может отличаться от общего пробега, подсчитанного самостоятельно с учетом пробега за текущий день из-за того, что данные от терминала частично могут быть переданы из архива. Пересчет общего накопленного пробега происходит раз в сутки.

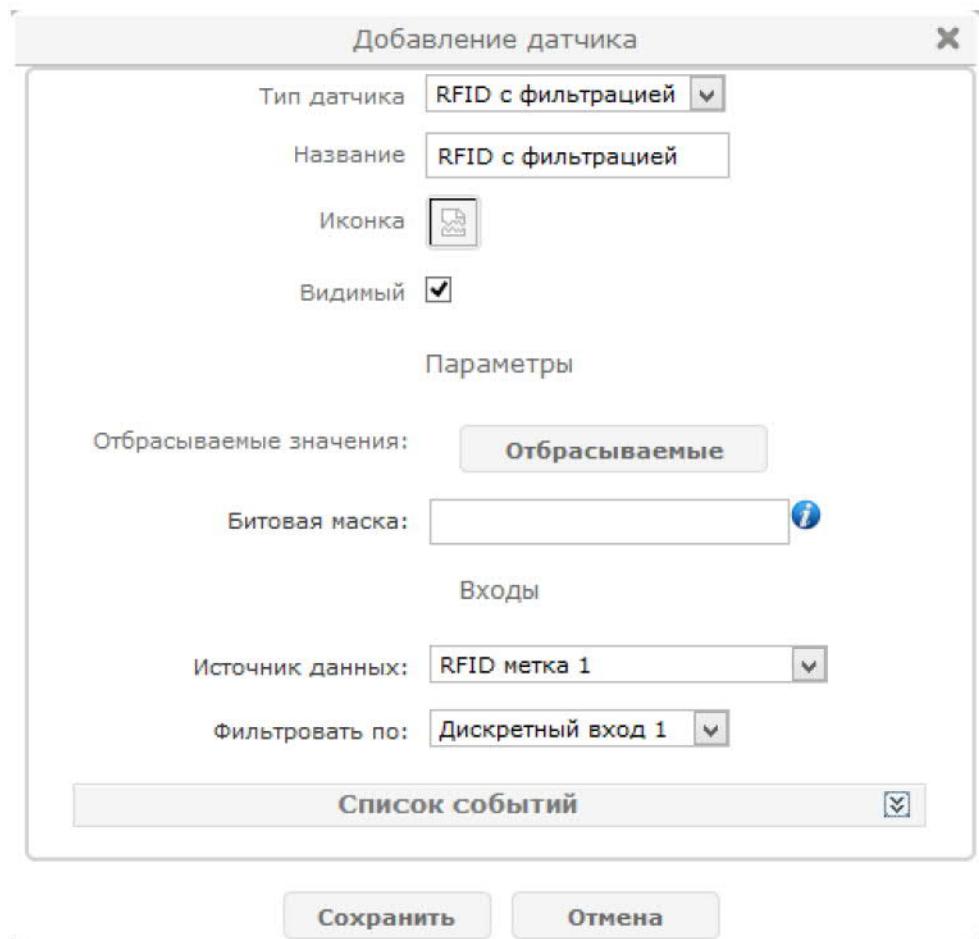
К этому датчику могут быть привязаны события, генерируемые при наступлении определенного пробега. Привязка событий осуществляется в справочнике пробега и ТО.

RFID-метка. Этот датчик служит для идентификации с помощью RFID-считывателя, подключенного к навигационному терминалу. Идентифицируется, как правило, персонал (водители) или прицепные устройства, используемые для работы в агрозонах.



RFID с фильтрацией. Этот датчик представляет собой разновидность RFID-датчика с возможностью фильтрации по активности одного из других датчиков, фильтрации по диапазону отбрасываемых значений, а также возможностью наложения битовой маски. В качестве источника данных кроме основной RFID-метки доступна RFID-метка (Reverse iButton). Это дает возможность считывать порядок байт RFID-идентификатора наоборот.

Кроме этого, при заданной фильтрации этот датчик будет сохранять значения RFID во время активности опорного датчика даже тогда, когда считыватель уже не выдает данные об идентификации. В таком случае датчик перестанет выдавать RFID как только опорный датчик станет неактивным.



Вкладка «Топливо».

Вкладка содержит список параметров, влияющих на расчет расхода топлива по норме и на определение заправок и сливов. Если для объекта в системе создан датчик топлива, то обязательно должны быть заданы нормы расхода. Эти данные, как правило, предоставляет производитель транспортного средства. В результате есть возможность фильтрации заправок и сливов во время движения объекта, исключения последовательных заправок и сливов при значительных наклонах кузова автомобиля.

При выводе отчета по топливу сливы определяются путем сравнения расхода по данным датчика топлива с заданным норморасходом. При стоянке автомобиля и активном датчике зажигания (двигатель заведен) происходит сравнение с нормой на моточас. В движении происходит сравнение с нормой на 100 км.

Топливо

Расход топлива летом (л/100км):	<input type="text" value="10.0"/>
Расход на 1 час работы двигателя на х.х. (л):	<input type="text" value="0.5"/>
Определять сливы и заправки только на стоянках:	<input type="checkbox"/>
Зимняя надбавка к расходу (%):	<input type="text" value="10"/>
Начало зимнего периода (номер месяца):	<input type="text" value="11"/>
Конец зимнего периода (номер месяца):	<input type="text" value="5"/>
Исключать последовательные слив/заправку:	<input type="checkbox"/>
Макс. интервал между заправкой и сливом (минуты):	<input type="text" value="10"/>
Макс. разница объемов заправки/слива в %:	<input type="text" value="10"/>
Расход на 1 час работы датчика доп. оборудования (л):	<input type="text" value="0.0"/>
Расход на 1 моточас (л):	<input type="text" value="2.0"/>

- Расход топлива летом - норма расхода топлива для автомобиля в летний период.
- Зимняя надбавка к расходу - процент надбавки к норме расхода автомобиля в зимний период.
- Начало зимнего периода - номер месяца в году, в который зимний период начинается (включая этот месяц).
- Конец зимнего периода - номер месяца в году, в который зимний период заканчивается (включая этот месяц).
- Расход на 1 час работы двигателя на х.х. - норма расхода топлива для автомобиля на 1 час работы двигателя на холостом ходу.
- Определять сливы и заправки только на стоянках - если галка поставлена, сливы и заправки будут определяться только в момент отсутствия движения автомобиля.
- Исключать последовательные слив/заправку – параметр указывает, нужно ли исключать из результатов определения сливов и заправок последовательные сливы и заправки.
- Макс. интервал между заправкой и сливом – максимальное время, которое должно пройти с моментом слива/заправки, чтобы исключить следующую за ним заправку/слив. Настройка

используется только при отмеченном параметре «Исключать последовательные сливы/заправку».

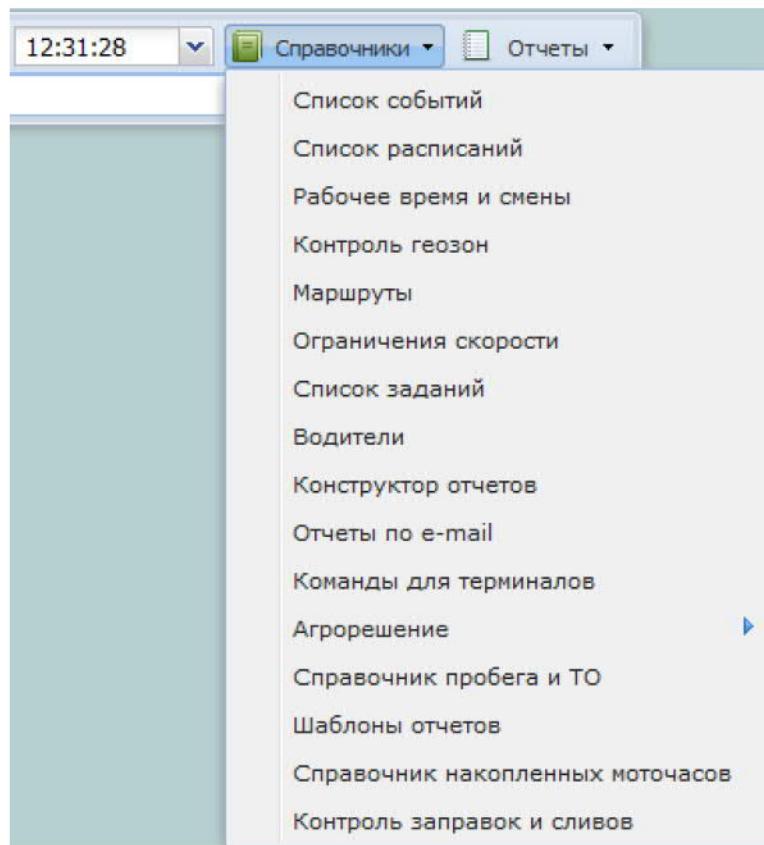
- Макс. разница объемов заправки/слива в % - максимальная разница между зафиксированными последовательными заправкой и сливом, чтобы исключить их из определения заправок/сливов. Настройка используется только при отмеченном параметре «Исключать последовательные сливы/заправку».
- Расход на 1 час работы датчика доп. оборудования – норма расхода ТС при работе дополнительного оборудования.
- Расход на 1 моточас – норма расхода на 1 час работы двигателя, в т.ч. под нагрузкой.

Вкладка «Идентификаторы для ретрансляции»

Идентификаторы для ретрансляции	
Идентификатор EGTS:	<input type="text"/>
Идентификатор для систем по 285 приказу:	<input type="text"/>
Идентификатор для систем ОлимпСтроя:	<input type="text"/>
Идентификатор для ретрансляции в протоколе FORT-111:	<input type="text"/>

Вкладка «Идентификаторы для ретрансляции» содержит поля для задания идентификаторов для ретрансляции данных по объекту в соответствующем названию идентификатора протоколе. При настройке трансляции данных в сторонние системы мониторинга следует для каждого объекта задать требуемый идентификатор.

Справочники



В справочники может быть внесена информация, используемая при создании отчетов и событий. Возможно вносить изменения в любой момент работы.

Справочник «Список событий»

Справочник содержит события, которые могут возникать на объектах. События могут использоваться для контроля объектов. Они отображаются в журнале событий (расположен под областью карты), а также могут быть инициаторами отправки уведомлений на электронную почту пользователя или на сотовый телефон (в виде SMS-сообщений).

Для получения доступа к списку событий необходимо в выпадающем меню «Справочники» выбрать пункт «Список событий». В открывшемся окне появится список всех событий, содержащий параметры «Наименование», «Текст» и «Критичность» для каждого созданного события.

Описание события

Параметры

Название (марка и модель)

Текст
имя объекта имя датчика порог текущее значение

Критичность

Показывать всплывающее окно

Проигрывать звуковой файл

Время действия события

Действия

Добавить действие

Датчики

При создании и изменении события можно задавать следующие параметры:

- Название – наименование события, которое будет отображаться в списке событий, при возникновении события, а также в отчетах.
- Текст – текст, который будет отображаться при возникновении события. В тексте события может содержаться дополнительная информация об объекте, на котором событие возникло:
 - Имя объекта – имя объекта, на котором возникло событие.
 - Имя датчика – имя датчика, на котором возникло событие. Этот параметр можно использовать в случае, когда событие возникает при определенных значениях датчика и может быть привязано к различным датчикам.
 - Порог – порог величины, при котором данное событие возникает.
 - Текущее значение – текущее значение величины, которое привело к возникновению события.

- Критичность – важность события. Критичность используется для выделения более важных событий на фоне менее важных и бывает следующих типов:
 - Критичное
 - Серьезное
 - Несущественное
 - Информационное
- Показывать всплывающее окно – если отметить эту настройку, то при возникновении события все пользователи, имеющие доступ к объекту, на котором возникло событие, получат об этом специальное уведомление. Рекомендуется применять эту настройку для важных событий.
- Проигрывать звуковой файл – если в выпадающем меню выбрать звуковой файл, то при возникновении события все пользователи, имеющие доступ к объекту, на котором возникло событие, получат звуковой сигнал.
- Время действия события – время, когда событие может быть сгенерировано системой. В остальное время (если такое подразумевается), изменяемое событие возникать на объектах не будет. Из выпадающего списка можно выбрать следующие временные интервалы:
 - Всегда – событие может быть сгенерировано в любое время.
 - Только в рабочее время – событие может быть сгенерировано только в рабочее время объекта.
 - Только в нерабочее время – событие может быть сгенерировано только во внедневное время объекта.
 - Только во время смен – событие может быть сгенерировано только во время одной из смен, привязанных к объекту.
 - Только вне смен – событие может быть сгенерировано только во время вне смен, привязанных к объекту.
- Действия – список действий, которые необходимо выполнить при возникновении события. Для каждого события можно задать несколько действий. Доступно два типа действий:
 - SMS – при возникновении события на указанный при настройке действия номер отправится СМС с текстом события. **ВНИМАНИЕ!** Для отправки СМС необходимо настроить соответствующий модуль в подсистеме администрирования.
 - Email – при возникновении события на указанный при настройках действия электронный адрес будет отправлено письмо с текстом события. **ВНИМАНИЕ!** Для отправки электронной почты необходимо настроить соответствующий модуль в подсистеме администрирования.
 - Command – при возникновении события отправляется команда на терминал, по которому возникло событие. Команда должна быть занесена в справочник «Команды для терминалов». Выбор команды производится в окне «Данные».
- Датчики – список датчиков, к которым привязано выбранное событие. Список формируется автоматически.

Создание события

Для создания события необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейти на страницу со списком событий, выбрав соответствующий пункт в меню «Справочники» в главном окне приложения.
2. Нажать кнопку «Добавить», расположенную ниже списка событий.
3. Заполнить необходимые поля для создания события.
4. Нажать на кнопку «Сохранить».

После выполнения указанных действий только что созданное событие появится в списке событий и будет доступно для выбора в других местах ПО.

Изменение события

Для изменения события необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейти на страницу со списком событий, выбрав соответствующий пункт в меню «Справочники» в главном окне приложения.
2. Найти в списке нужное событие и нажать на кнопку «Редактировать», расположенную напротив искомого события.
3. Внести необходимые изменения в параметры события.
4. Нажать на кнопку «Сохранить».

После выполнения указанных действий информация о событии обновится.

Удаление события

Для удаления события необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейти на страницу со списком событий, выбрав соответствующий пункт в меню «Справочники» в главном окне приложения.
2. Найти в списке нужное событие и нажать на кнопку «Удалить», расположенную напротив искомого события.
3. В появившемся окне о подтверждении действий нажать на кнопку «Да».

После выполнения указанных действий удаленное событие пропадет из списка событий.

Справочник «Список расписаний»

Справочник содержит расписания, которые могут использоваться для задания объектам рабочего времени и смен для контроля объектов в рабочее время и вне его.

Для получения доступа к списку необходимо в выпадающем меню «Справочники» выбрать пункт «Список расписаний». В открывшемся окне появится список всех расписаний, содержащий параметры «Наименование» и «Краткое описание» для каждого созданного расписания.

Описание расписания

Расписание

Имя: расписание №1

Час. пояс: (UTC+03:00) Волгоград

ВРЕМЕННЫЕ ИНТЕРВАЛЫ

Начало периода	Конец периода	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
09:00	18:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

[Добавить](#)

Исключения

Дата
23.02.2015

[Добавить](#)

[Сохранить](#) [Отмена](#)

При создании и изменении расписания можно задавать следующие параметры:

- Имя – наименование расписания, которое будет отображаться в списке расписаний, при выборе расписания в справочнике рабочего времени и смен, а также в отчетах.
- Час. пояс – часовой пояс, к которому будут привязаны временные интервалы расписания.
- Временные интервалы – время, в которое расписание считается активным. Для каждого расписания можно задать несколько временных интервала.
- Исключения – дни, в которые расписание считается неактивным, хотя по временным интервалам должно быть активно. Для каждого расписания можно задать несколько исключений.

- Исключения (рабочие дни) – дни, в которые расписание считается активным, хотя по временным интервалам должно быть неактивно. Для каждого расписания можно задать несколько исключений.

Создание расписания

Для создания расписания необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейти на страницу со списком расписаний, выбрав соответствующий пункт в меню «Справочники» в главном окне приложения.
2. Нажать на кнопку «Добавить», расположенную в конце списка расписаний.
3. Заполнить необходимые поля для создания расписания.
4. Нажать на кнопку «Сохранить».

После выполнения указанных действий только что созданное расписание появится в списке расписаний и будет доступно для выбора в других местах ПО.

Изменение расписания

Для изменения расписания необходимо выполнить следующие действия:

5. Перейти на страницу со списком расписаний, выбрав соответствующий пункт в меню «Справочники» в главном окне приложения.
6. Найти в списке нужное расписание и нажать на кнопку «Редактировать», расположенную напротив искомого расписания.
7. Внести необходимые изменения в параметры расписания.
8. Нажать на кнопку «Сохранить».

После выполнения указанных действий информация о расписании обновится.

Удаление расписания

Для удаления расписания необходимо выполнить следующие действия:

4. Перейти на страницу со списком расписаний, выбрав соответствующий пункт в меню «Справочники» в главном окне приложения.
5. Найти в списке нужное расписание и нажать на кнопку «Удалить», расположенную напротив искомого события.
6. В появившемся окне о подтверждении действий нажать на кнопку «Да».

После выполнения указанных действий удаленное расписание пропадет из списка расписаний.

Справочник «Рабочее время и смены»

Справочник содержит информацию по рабочему времени и сменам для объектов. Рабочее время и смены используются для вывода различной отчетной информации.

Для получения доступа к справочнику рабочего времени и смен необходимо в выпадающем меню «Справочники» выбрать пункт «Рабочее время и смены». В открывшемся окне появится список объектов с назначенными для каждого из них рабочим временем и сменами.

Описание справочника

Вложенные объекты				
Объект	Рабочее время	Смена 1	Смена 2	Смена 3
Объект	▼	▼	▼	▼
Объект	▼	▼	▼	▼
Объект	▼	▼	▼	▼
Объект	▼	▼	▼	▼
Объект	▼	▼	▼	▼
Объект	▼	▼	▼	▼
Объект	▼	▼	▼	▼
Объект	▼	▼	▼	▼
Объект	▼	▼	▼	▼
Объект	▼	▼	▼	▼
Объект	▼	▼	▼	▼
Объект	▼	▼	▼	▼
Объект	▼	▼	▼	▼
Объект	▼	▼	▼	▼
Применить ко всем	<input type="button" value="Применить"/>	<input type="button" value="Применить"/>	<input type="button" value="Применить"/>	<input type="button" value="Применить"/>

На странице справочника рабочего времени смен можно выделить две области данных:

- Дерево групп объектов. Находится в левой части экрана и позволяет отобразить объекты, принадлежащие одной определенной группе.
- Список объектов с назначенными сменами и рабочим временем.

Изменение справочника

Прежде чем назначать объектам рабочее время и смены, их необходимо создать. Подробное описание создания временных интервалов рабочего времени и смен можно найти в описании справочника «Расписания».

Назначить и убрать рабочее время или смену можно как одному конкретному объекту, так и целой группе объектов.

Изменение одного объекта

Для назначения объекту смены или рабочего времени необходимо найти объект в списке объектов и из выпадающего списка напротив названия объекта выбрать необходимое расписание для нужной смены или рабочего времени.

Для очистки рабочего времени и смен выберите из выпадающего списка пустой элемент (без надписи).

Изменение всех объектов группы

Для автоматического заполнения рабочего времени и смен одинаковым значением для всех объектов выбранной группы необходимо выбрать нужное расписание из соответствующего списка для объекта с названием «Применить ко всем» в конце списка объектов.

Все выпадающие списки формируются автоматически в соответствии со справочником «Расписания».

После внесения изменений в справочник для вступления изменений в силу необходимо нажать на кнопку «Сохранить» находящуюся ниже списка объектов.

Справочник «Контроль геозон»

Справочник содержит информацию, относящуюся к геозонам, въезд или выезд из которых необходимо контролировать.

Для получения доступа к списку контрольных геозон необходимо в выпадающем меню «Справочники» выбрать пункт «Контроль геозон». В открывшемся окне появится список всех контрольных геозон, содержащий параметры «Название», «Тип контрольной геозоны» и «Событие» для каждой созданной контрольной геозоны.

Описание Контрольной геозоны

The screenshot shows the configuration dialog for a control geozon. At the top, there is a title bar with the text 'Параметры' (Parameters). Below it are three input fields: 'Название (марка и модель)' (Name (make and model)) with an empty text box; 'Тип контрольной геозоны' (Type of control geozon) with a dropdown menu set to 'Контроль выезда' (Exit control); and 'Событие, возникающее при нарушении зоны' (Event occurring when the zone is violated) with a dropdown menu. Below these fields is a large table divided into two columns: 'Объекты' (Objects) and 'Геозоны' (Geozones). Both columns show a single item: 'PHIS' under 'Объекты' and 'test' under 'Геозоны'. At the bottom of the dialog are two buttons: 'Добавить' (Add) and 'Отмена' (Cancel).

При создании и изменении Контрольной геозоны можно задавать следующие параметры:

- Название – название контрольной геозоны.
- Тип контрольной геозоны – тип контрольной геозоны, можно выбрать один из вариантов:

- Контроль выезда – при выборе этого типа контрольной геозоны событие будет возникать при выезде контролируемого объекта за пределы контролируемой геозоны.
 - Контроль заезда – при выборе этого типа контрольной геозоны событие будет возникать при заезде контролируемого объекта в пределы контролируемой геозоны.
- Событие, возникающее при нарушении зоны – событие, которое будет возникать при нарушении контролируемой геозоны контролируемым объектом. Список событий заполняется автоматически в соответствии со справочником событий. Более подробно про заполнение справочника событий можно узнать в соответствующем документе.
- Объекты – список контролируемых объектов для выбранной контрольной геозоны.
- Геозоны – список контролируемых геозон, входящих в выбранную контрольную геозону.

Создание контрольной геозоны

Для создания контрольной геозоны необходимо выполнить следующие действия:

5. Перейти на страницу со списком контрольных геозон, выбрав соответствующий пункт в меню «Справочники» в главном окне приложения.
6. Нажать кнопку «Добавить», расположенную ниже списка контрольных геозон.
7. Заполнить необходимые поля для создания контрольной геозоны.
8. Нажать на кнопку «Сохранить».

После выполнения указанных действий только что созданная контрольная геозона появится в списке контрольных геозон и будет доступна для выбора в других местах ПО.

Изменение контрольной геозоны

Для изменения контрольной геозоны необходимо выполнить следующие действия:

9. Перейти на страницу со списком контрольных геозон, выбрав соответствующий пункт в меню «Справочники» в главном окне приложения.
10. Найти в списке нужную контрольную геозону и нажать на кнопку «Редактировать», расположенную напротив искомой контрольной геозоны.
11. Внести необходимые изменения в параметры контрольной геозоны.
12. Нажать на кнопку «Сохранить».

После выполнения указанных действий информация о контрольной геозоне обновится.

Удаление контрольной геозоны

Для удаления контрольной геозоны необходимо выполнить следующие действия:

7. Перейти на страницу со списком контрольных геозон, выбрав соответствующий пункт в меню «Справочники» в главном окне приложения.
8. Найти в списке нужную контрольную геозону и нажать на кнопку «Удалить», расположенную напротив искомого события.
9. В появившемся окне о подтверждении действий нажать на кнопку «Да».

После выполнения указанных действий удаленная контрольная геозона пропадет из списка контрольных геозон.

Справочник «Маршруты»

Справочник содержит информацию о маршрутах. Маршруты используются для контроля объектов, следующих по определенным заранее маршрутам.

Для получения доступа к списку маршрутов необходимо в выпадающем меню «Справочники» выбрать пункт «Маршруты». В открывшемся окне появится список всех маршрутов, содержащий названия всех созданных маршрутов.

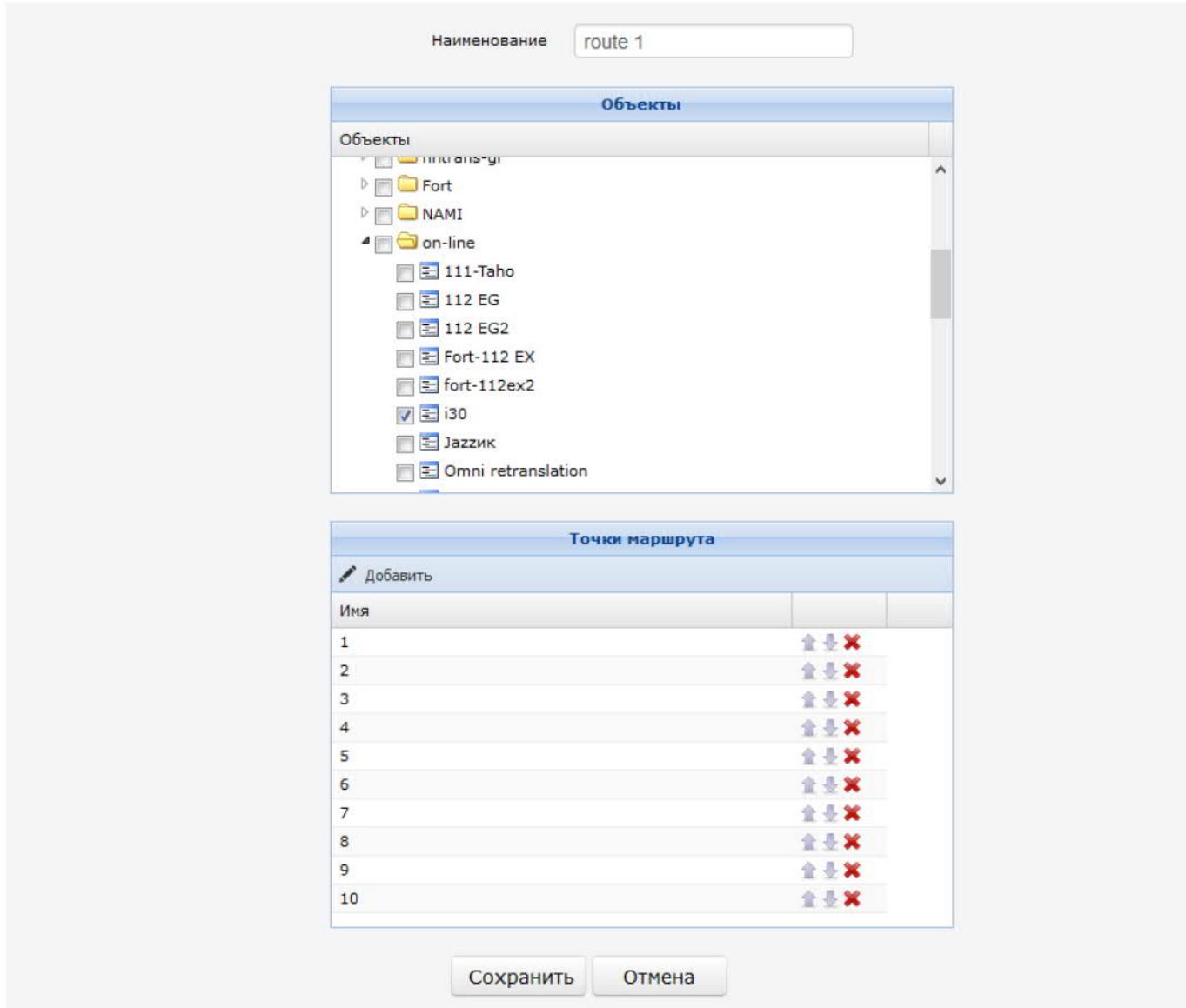
Список маршрутов

Список маршрутов

Наименование	
route 1	 
route 2	 
test	 
Маршрут+объекты	 
Маршрут1	 
Сибирская-Рабочий поселок	 

Добавить

Описание маршрута



При создании и изменении маршрута можно задавать следующие параметры:

- Наименование – название маршрута, которое будет отображаться в ПО.
- Объекты – список объектов, привязанных к маршруту. Для привязки объекта к маршруту необходимо отметить нужный объект в дереве объектов, расположенном в соответствующем окне. Также можно отмечать целую группу объектов, в этом случае будут отмечены все объекты, входящие в отмеченную группу. Чтобы отвязать объект от маршрута достаточно просто снять с него отметку.
- Точки маршрута – список точек маршрута, которые обязательны к посещению. С точками маршрута можно сделать следующее:
 - Добавить. Для добавления точек в маршрут необходимо нажать на кнопку «Добавить» в области списка точек маршрута. По нажатию на кнопку откроется окно со списком доступных точек, которых формируется в соответствии со списком созданных геозон. Для добавления точек в маршрут отметьте нужные геозоны и нажмите на кнопку «Добавить отмеченные».

- Изменить положение в списке. Для изменения положения точки маршрута в списке нужно воспользоваться кнопками-стрелками, расположенными напротив каждой точки.
- Удалить. Для удаления точки из списка достаточно нажать на кнопку «Удалить», расположенную рядом с кнопками для изменения положения точки в списке и подтвердить удаление во всплывающем окне.

Создание маршрута

Для создания маршрута необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейти на страницу со списком маршрутов, выбрав соответствующий пункт в меню «Справочники» в главном окне приложения.
2. Нажать кнопку «Добавить», расположенную ниже списка маршрутов.
3. Заполнить необходимые поля для создания маршрута.
4. Нажать на кнопку «Сохранить».

После выполнения указанных действий только что созданный маршрут появится в списке маршрутов и будет доступен для выбора в других местах ПО.

Изменение маршрута

Для изменения маршрута необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейти на страницу со списком маршрутов, выбрав соответствующий пункт в меню «Справочники» в главном окне приложения.
2. Найти в списке нужный маршрут и нажать на кнопку «Редактировать», расположенную напротив искомого маршрута.
3. Внести необходимые изменения в параметры маршрута.
4. Нажать на кнопку «Сохранить».

После выполнения указанных действий информация о маршруте обновится.

Удаление маршрута

Для удаления маршрута необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейти на страницу со списком маршрутов, выбрав соответствующий пункт в меню «Справочники» в главном окне приложения.
2. Найти в списке нужный маршрут и нажать на кнопку «Удалить», расположенную напротив искомого маршрута.
3. В появившемся окне о подтверждении действий нажать на кнопку «Да».

После выполнения указанных действий удаленный маршрут пропадет из списка маршрутов.

Справочник «Ограничения скорости»

Справочник содержит информацию по ограничению скорости в определенных геозонах и список объектов, которые должны этим ограничениям следовать.

Для получения доступа к списку ограничений скорости необходимо в выпадающем меню «Справочники» выбрать пункт «Ограничения скорости». В открывшемся окне появится список всех

ограничений скорости, содержащий параметры «Название», «Максимальная скорость», «Событие» и «Зоны контроля» для каждого созданного ограничения скорости.

Список ограничений скорости компании 'Форт-Телеком'				
Название	Максимальная скорость (км/ч)	Событие	Зоны контроля	
Скорость превышена 90 км/ч	90	Скорость превышена	На выбор	
превышение 80 км/ч	80	1	Везде	
превышение 60 км/ч	60	1	Везде	
Превышение 40 км/ч	40	Скорость превышена	На выбор	
В городе	60	Скорость превышена	Везде	

[Добавить](#)

Описание ограничения скорости

Параметры

Название	<input type="text" value="Скорость превышена 90 км/ч"/>
Максимальная разрешённая скорость	<input type="text" value="90"/>
Событие, возникающее при превышении скорости	<input type="button" value="Скорость Критичное"/>
<input type="checkbox"/> Контролировать везде (геозоны выбирать не нужно)	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="flex: 1;"> Объекты <ul style="list-style-type: none"> Качество вождения НАМИ ПАЗ Порт <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Hyundai * JSB* Газель у055ст* Донгфенг Х378АО* Заправка ОС-9* mitsубер 3 * улан-удэ steccom АвтоФон </div> <div style="flex: 1;"> Геозоны <ul style="list-style-type: none"> Alarm Zones <input checked="" type="checkbox"/> Solaris Parking zone автопарк атц город квадрат линия Окулова 1 Окулова2 остановка офис </div> </div>	
<input type="button" value="Сохранить"/> <input type="button" value="Отмена"/>	

При создании и изменении ограничения скорости можно задавать следующие параметры:

- Название – наименование ограничение скорости, которое будет отображаться в списке ограничений скорости.

- Максимальная разрешенная скорость – максимально разрешенная скорость для выбранного ограничения.
- Событие, возникающее при превышении скорости – событие, возникающее при превышении контролируемым объектом указанного порога скорости в контролируемой геозоне. Список событий формируется автоматически в соответствии со справочником «События».
- Контролировать везде – отметьте эту настройку, чтобы контролировать превышение скорости вне зависимости от местоположения объекта.
- Объекты – список объектов, к которым применяется выбранное ограничение скорости.
- Геозоны – список геозон, в которых выбранное ограничение контролируется.

Создание ограничения скорости

Для создания ограничения скорости необходимо выполнить следующие действия:

5. Перейти на страницу со списком ограничений скорости, выбрав соответствующий пункт в меню «Справочники» в главном окне приложения.
6. Нажать кнопку «Добавить», расположенную ниже списка ограничений скорости.
7. Заполнить необходимые поля для создания ограничения скорости.
8. Нажать на кнопку «Сохранить».

После выполнения указанных действий только что созданное ограничение скорости появится в списке ограничений скорости и будет доступно для выбора в других местах ПО.

Изменение ограничения скорости

Для изменения ограничения скорости необходимо выполнить следующие действия:

5. Перейти на страницу со списком ограничений скорости, выбрав соответствующий пункт в меню «Справочники» в главном окне приложения.
6. Найти в списке нужное ограничение скорости и нажать на кнопку «Редактировать», расположенную напротив искомого ограничения скорости.
7. Внести необходимые изменения в параметры ограничения скорости.
8. Нажать на кнопку «Сохранить».

После выполнения указанных действий информация об ограничении скорости обновится.

Удаление ограничения скорости

Для удаления ограничения скорости необходимо выполнить следующие действия:

4. Перейти на страницу со списком ограничений скорости, выбрав соответствующий пункт в меню «Справочники» в главном окне приложения.
5. Найти в списке нужное ограничение скорости и нажать на кнопку «Удалить», расположенную напротив искомого события.
6. В появившемся окне о подтверждении действий нажать на кнопку «Да».

После выполнения указанных действий удаленное ограничение скорости пропадет из списка ограничений скорости.

Справочник «Список заданий»

Справочник содержит информацию по заданиям, как прошедшим, так и назначенным на будущее. Задания назначаются объектам для отслеживания посещения геозон.

Для получения доступа к списку заданий необходимо в выпадающем меню «Справочники» выбрать пункт «Список заданий». В открывшемся окне появится список всех заданий, содержащий параметры «Имя», «Объект», «Время начала задания» и «Время окончания» для каждого созданного задания.

Также на странице списка заданий можно воспользоваться фильтром для поиска нужного задания (или нескольких). Для этого нажмите на кнопку «Фильтры», заполните необходимые критерии и нажмите кнопку «Применить». В списке заданий останутся только те, которые удовлетворяют критериям фильтра. Для просмотра заданий на завтрашний день нажмите кнопку «Задания назавтра».

Описание задания

The screenshot shows two panels of the 'List of Tasks' dialog box. The left panel is for creating a new task, and the right panel shows a filtered list of tasks.

Left Panel (Task Creation):

- Имя: Задание 1
- Объект: Выберите объект
- Выбрать
- Водитель: Голиков Аркадий Иванович
- Обед: 12:00 – 13:00
- Выезд: 11.12.2014 09:31
- Возврат: 11.12.2014 09:31
- Допустимое отклонение по времени(мин): 10
- Контролировать простой:
- Простой(мин): 10

Right Panel (Task List):

- Не контролировать простой в пунктах задания:
- Контролировать порядок:
- Время: Относительное Абсолютное
- Список пунктов задания**

Добавить	Имя	Прибытие	Время прибытия	Выезд
	1	11.12.2014	9:31	11.12.2014 09:31
	2	11.12.2014	9:31	11.12.2014 09:31
	3	11.12.2014	9:31	11.12.2014 09:31
	4	11.12.2014	9:31	11.12.2014 09:31

- Контролировать время убытия прибытия:
- Выполните события при выполнении задачи:

Buttons at the bottom: Сохранить, Копировать, Отмена.

При создании и изменении задания доступны следующие параметры:

- Имя – название задания
- Объект – объект, которому задание назначено. Для выбора объекта необходимо нажать на кнопку «Выбрать».
- Обед – время обеда.
- Выезд – время выезда на задание.
- Возврат – время возврата с задания.
- Допустимое отклонение по времени – время в минутах, на которое может отличаться время выезда, время возвращения и время посещения пунктов задания от указанного в задании.
- Контролировать простой – настройка указывает, необходимо ли контролировать простой объекта, находящегося на задании.

- Простой – если длительность стоянки будет больше указанного времени, то она будет считаться простоем.
- Не контролировать простой в пунктах задания – параметр указывает, следует ли контролировать простой, когда объект находится в пунктах задания.
- Контролировать порядок – параметр указывает, необходимо ли при посещении пунктов задания контролировать и порядок их посещения.
- Время – время, по которому контролируется посещение пунктов задания:
 - Относительное – время привязано к часовому поясу клиентского компьютера, с которого создавалось задание.
 - Абсолютное – абсолютное время, привязанное к часовому поясу +0.
- Список пунктов задания – список пунктов задания, можно добавлять из созданных геозон.
- Контролировать время убытия прибытия – настройка указывает, следует ли контролировать время убытия на задание и прибытия с задания.

Создание задания

Для создания задания необходимо выполнить следующие действия:

- Перейти на страницу со списком заданий, выбрав соответствующий пункт в меню «Справочники» в главном окне приложения.
- Нажать кнопку «Добавить», расположенную ниже списка заданий.
- Заполнить необходимые поля для создания заданий.
- Нажать на кнопку «Сохранить».

После выполнения указанных действий только что созданное задание появится в списке заданий и будет доступно для выбора в других местах ПО.

Для создания задания копированием уже существующего, необходимо выполнить следующие действия:

- Перейти на страницу со списком заданий, выбрав соответствующий пункт в меню «Справочники» в главном окне приложения.
- Найти в списке нужное задание и нажать на кнопку «Редактировать», расположенную напротив искомого заданий.
- Нажать на кнопку «Копировать» и в открывшемся окне ввести название для создаваемого задания.
- Нажать на кнопку «Сохранить».

После выполнения указанных действий только что созданное задание появится в списке заданий и будет доступно для выбора в других местах ПО. Для корректировки только что созданного задания просто измените в нем необходимые параметры.

Изменение задания

Для изменения задания необходимо выполнить следующие действия:

- Перейти на страницу со списком заданий, выбрав соответствующий пункт в меню «Справочники» в главном окне приложения.
- Найти в списке нужное задание и нажать на кнопку «Редактировать», расположенную напротив искомого задания.
- Внести необходимые изменения в параметры заданий.
- Нажать на кнопку «Сохранить».

После выполнения указанных действий информация о задании обновится.

Удаление задания

Для удаления задания необходимо выполнить следующие действия:

- Перейти на страницу со списком заданий, выбрав соответствующий пункт в меню «Справочники» в главном окне приложения.
- Найти в списке нужное задание и нажать на кнопку «Удалить», расположенную напротив искомого задания.
- В появившемся окне о подтверждении действий нажать на кнопку «Да».

После выполнения указанных действий удаленное задание пропадет из списка заданий.

Справочник «Водители»

Справочник содержит информацию по личным данным (ФИО, номер телефона и т.п.) водителей и соответствия этим данным RFID-идентификаторов. Данная информация используется в том случае, когда для идентификации водителей используются RFID-карты совместно со считывателем, а также при совместном использовании терминалов Fort111 Taho с тахографом «Атолл Drive 5».

Таким образом, данный справочник дает возможность вывода в отчет по идентификации подробной информации по водителям (см. раздел «Отчеты»).

Для получения доступа к справочнику необходимо в выпадающем меню «Справочники» выбрать пункт «Водители».

В открывшемся окне появится список всех водителей, содержащий параметры «ФИО», «Номер телефона», «Условное название бригады» и «RFID» для каждого созданного водителя.

The screenshot shows a search interface with a header 'ФИЛЬТРЫ ПОИСКА' (Search filters). Below it, a message 'Нет данных' (No data) is displayed. A 'Добавить' (Add) button is located at the bottom right of the search area.

Также на странице списка заданий можно воспользоваться фильтром для поиска нужного водителя (или нескольких) по известным ФИО или RFID.

При добавлении или редактировании параметров водителя открывается следующая форма

The screenshot shows an 'Edit' form for a driver. The title is 'Редактировать'. The fields and their current values are:

Ф.И.О.	Иванов Иван
RFID	19747577
Дата рождения	01.01.1970
Номер телефона	[Empty]
Дополнительный номер телефона	[Empty]
Паспортные данные	[Empty]
Адрес	[Empty]
Условное название бригады	[Empty]
Табельный номер	[Empty]

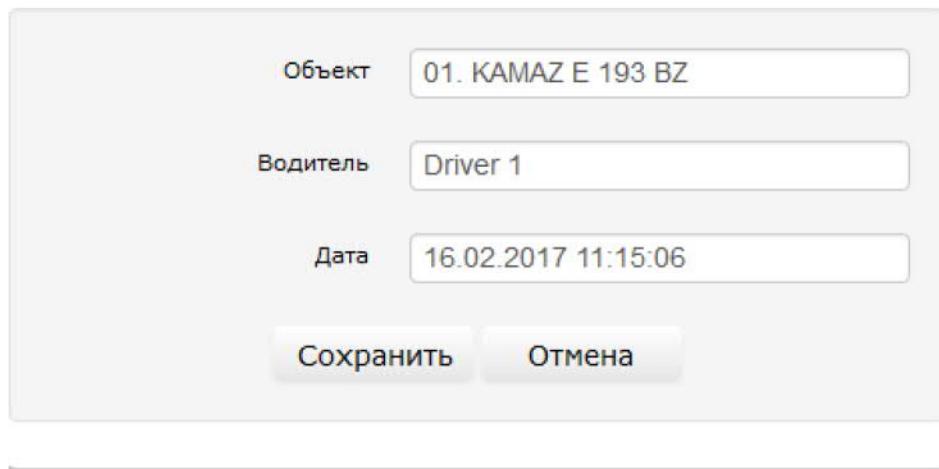
At the bottom are two buttons: 'Сохранить' (Save) and 'Отмена' (Cancel).

Следует заполнить соответствующие поля. Обязательными к заполнению являются поле «ФИО» и поле «RFID», в котором задается идентификатор карты, выданной конкретному водителю. После внесения необходимой информации следует нажать «Сохранить» внизу формы.

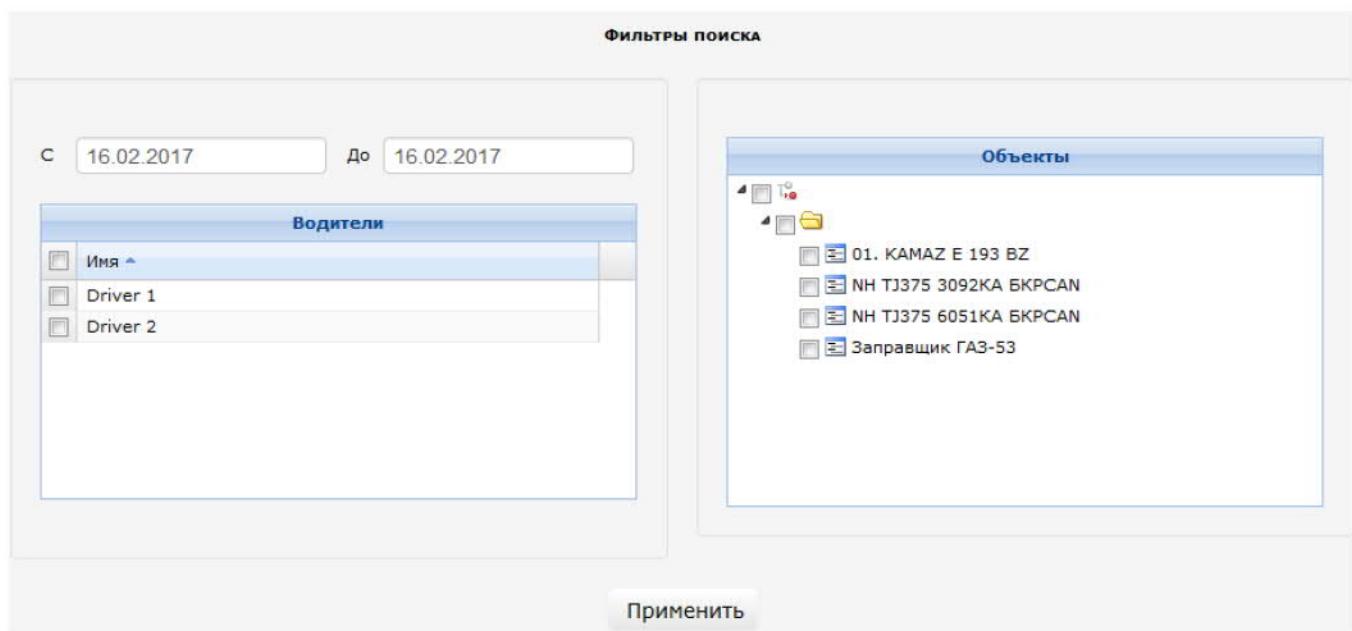
Регистрация водителей

Позволяет зарегистрировать водителей (заданных в справочнике) за конкретными объектами в определенное время.

Для того, чтобы присвоить транспортному средству водителя, следует в нижней части формы выбрать «Добавить» и в появившемся окне выбрать объект (ТС), водителя и дату, когда этот водитель будет работать на данном объекте.



Для поиска ранее зарегистрированных водителей следует в верхней части формы задать нужный период, выбрать слева водителей, а справа объекты и нажать «Применить».



Справочник «Отчеты по e-mail»

Справочник содержит информацию о том, какие отчеты, на какие электронные адреса (email) и за какой период отправлять. Для корректного функционирования отправки отчетов на email необходимо настроить ПО для отправки электронных писем в интерфейсе администратора.

Для получения доступа к списку справочников «Отчеты по e-mail» необходимо в выпадающем меню «Справочники» выбрать пункт «Отчеты по e-mail». В открывшемся окне появится список всех справочников, содержащий параметры «Имя», «Период» и «Время последней отсылки» для каждого созданного справочника «Отчеты по e-mail». Поле «Время последней отсылки» указывает, когда последний раз было успешно осуществлена рассылка по соответствующему справочнику.

Описание справочника

При создании и изменении справочника можно задавать следующие параметры:

- Имя – название, которое будет отображаться в списке справочника «Отчеты по e-mail».
- Период – период, за который будет формироваться отчет, можно выбрать из трех вариантов, при этом отчет будет отправляться в начале каждого периода в назначенное время:
 - Каждый день
 - Каждую неделю
 - Каждый месяц
- Время – время, в которое будет отправляться отчет.
- Формат отчета – формат, в котором будет передан отчет:
 - PDF

- Excel
- E-mail – адрес, на который выбранные отчеты будут отправлены.
- Объекты – объекты, по которым выбранные отчеты будут построены.
- Отчеты – список отчетов, которые необходимо отправить.

Создание справочника

Для создания справочника «Отчеты по e-mail» необходимо выполнить следующие действия:

- Перейти на страницу со списком справочников «Отчеты по e-mail», выбрав соответствующий пункт в меню «Справочники» в главном окне приложения.
- Нажать кнопку «Добавить», расположенную ниже списка справочников.
- Заполнить необходимые поля для создания справочника.
- Нажать на кнопку «Сохранить».

После выполнения указанных действий только что созданный справочник с указанным при создании названием появится в списке справочников «Отчеты по e-mail» и будет доступен для выбора в других местах ПО.

Изменение справочника

Для изменения справочника «Отчеты по e-mail» необходимо выполнить следующие действия:

- Перейти на страницу со списком справочников «Отчеты по e-mail», выбрав соответствующий пункт в меню «Справочники» в главном окне приложения.
- Найти в списке нужный справочник и нажать на кнопку «Редактировать», расположенную напротив справочника с искомым названием.
- Внести необходимые изменения в параметры справочника.
- Нажать на кнопку «Сохранить».

После выполнения указанных действий информация о справочнике «Отчеты по e-mail» обновится.

Удаление события

Для удаления справочника «Отчеты по e-mail» необходимо выполнить следующие действия:

- Перейти на страницу со списком справочников «Отчеты по e-mail», выбрав соответствующий пункт в меню «Справочники» в главном окне приложения.
- Найти в списке нужный справочник и нажать на кнопку «Удалить», расположенную напротив искомого справочника.
- В появившемся окне о подтверждении действий нажать на кнопку «Да».
- После выполнения указанных действий удаленный справочник пропадет из списка.

Справочник «Агрорешение»

Агрорешение позволяет:

- Вести справочник культур;
- Вести справочник прицепных обрабатывающих механизмов;

- Закреплять механизмы за объектами;
- Вести список обрабатываемых зон (полей);
- Строить отчеты по обработке агроzon объектами.

Это решение вкупе с остальным функционалом программного обеспечения отлично подходит для с/х предприятий.

Справочник состоит из трех разделов: «Агрокультуры», «Прицепные устройства» и «Регистрация механизмов».

В разделе «Агрокультуры» задается справочник зон (полей) с выращиваемыми культурами.

Список агрокультур		
Имя	Площадь	Цвет
город	24911 м ² (2,4911 га)	  
Добавить		

При добавлении поля следует задать имя культуры, выбрать цвет и геозону, которая ограничивает данное поле. Геозона должна быть предварительно создана (см. [Создание и редактирование геозон](#)).

Добавить

Имя	ИМЯ
Цвет	 6600FF
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Геозоны <div style="margin-top: 5px;"> <input type="checkbox"/>  зона <input checked="" type="checkbox"/>   поле </div> </div>	
Сохранить Отмена	

Для выбора цвета обрабатываемой зоны следует кликнуть левой кнопкой мыши в поле обозначения цвета (на рисунке 6600FF).

Одну геозону возможно использовать только для одной культуры. После выбора геозоны следует нажать «Сохранить» - агрозона будет сохранена в списке агрокультур.

В разделе «Прицепные устройства» создается список прицепных механизмов. При добавлении механизма задается его название, ширина и RFID-идентификатор (если используется). RFID-идентификатор нужен в случае использования RFID-считывателей для автоматический идентификации прицепного устройства.

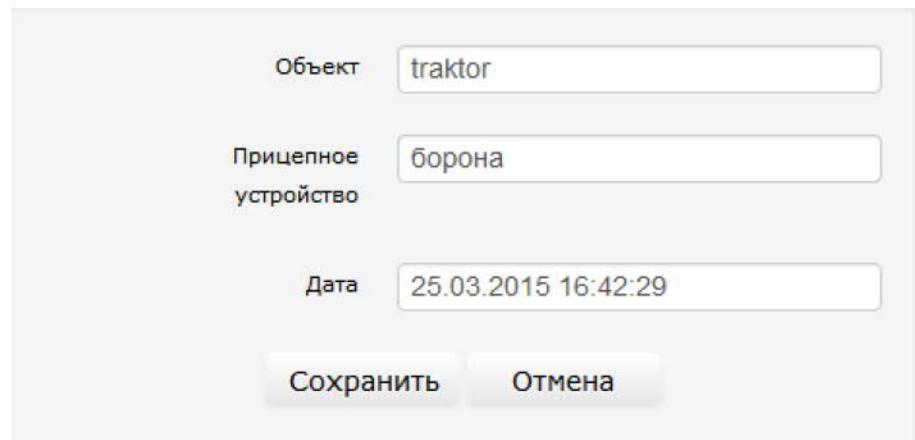
Добавить	
Имя	борона
Ширина (м)	4
RFID	3562347
RFID Hex	365B6B
Сохранить Отмена	

После того, как все параметры заданы, следует нажать «Сохранить» - прицепное устройство будет добавлено в справочник.

В разделе «Регистрация механизмов» осуществляется привязка механизмов (из списка) к объектам и задается период, в течении которого механизм будет использоваться с конкретной единицей техники (объектом).

В верхней части формы доступен фильтр для поиска назначенных механизмов. Для поиска следует выбрать период, в течении которого механизм закреплен за объектом, выбрать сам механизм из списка слева и объект (или группу объектов) их списка слева.

Для регистрации механизма следует выбрать снизу «Добавить» и в появившемся окне выбрать объект (кликом мыши в поле «Объект»), выбрать из списка прицепное устройство (аналогичным способом) и задать дату регистрации прицепного устройства к данному объекту.



После того, как заданы все параметры, следует нажать «Сохранить».

По данным инструмента «Агрорешение» можно сформировать отчет Отчет по агроzonам (Спец. Отчеты).

Конструктор отчетов.

Конструктор отчетов позволяет создавать отчеты произвольного вида на основе информации, содержащейся в базе данных системы.

Перед тем, как запросить этот отчет, следует обязательно создать его шаблон в разделе «Справочники». При создании шаблона задается имя, тип разбиения периода (по дням, по стоянкам или без разбиения), ориентация отчета, имена столбцов и вид выводимой информации в таблицу отчета.

Имя столбца №1	Имя столбца №1	Имя столбца №...	Имя столбца №n
Объект 1			

С помощью кнопки «Добавить ячейку» следует добавить ячейки таблицы будущего отчета. В ячейках заголовка таблицы задается название столбцов. В ячейках строк таблицы будут выведены соответствующие столбцу данные. Следует выбрать контролируемый параметр из списка. Для некоторых параметров задаются единицы измерения или разрядность выводимых величин.

После того, как ячейки сформированы, следует нажать «Сохранить».

Снизу выводится предварительный вид заголовка сконструированной формы отчета.

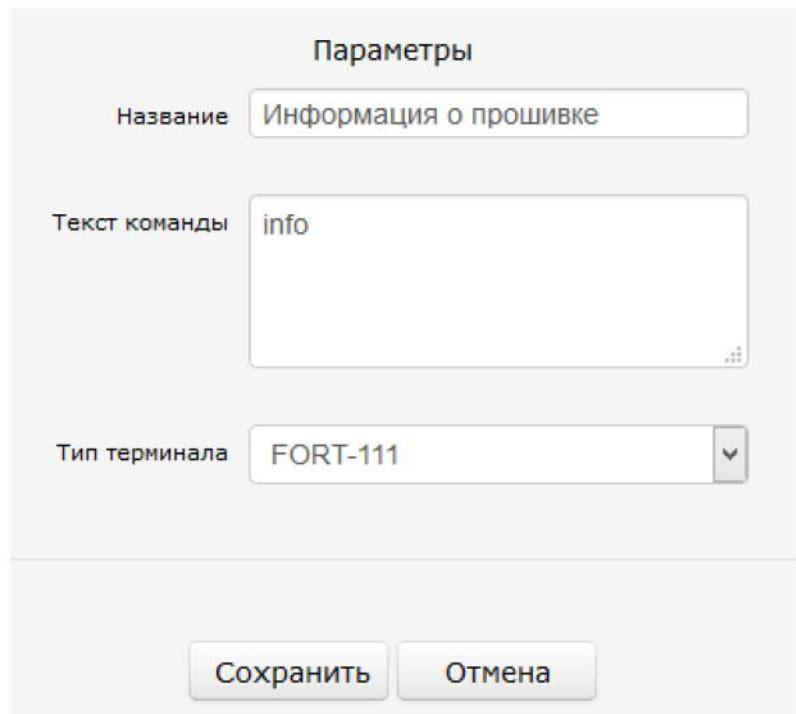
Справочник «Команды для терминалов»

Справочник содержит список заранее введенных команд. Эти команды будут доступны в поле выбора команды для отправки терминалу.

При выборе справочника открывается список команд. Для добавления новой команды в список следует выбрать пункт «Добавить».

Список команд для оборудования компании 'Форт-Телеком'			
Наименование	Тип терминала	Текст команды	
Информация о прошивке	FORT-112	info	 
Информация о прошивке	FORT-111	info	 
Добавить			

В появившемся меню следует ввести название команды, ее текст и выбрать тип терминала, для которого предназначена команда. Далее нажать «Сохранить».



Справочник пробега и ТО.

Справочник хранит в себе информацию об общем пробеге автомобиля. Этот пробег в определенный момент может быть добавлен в справочник (в том случае, если не был добавлен ранее) для последующего учета общего пробега автомобиля с начала его эксплуатации в программном обеспечении FotMonitor.

Перед тем, как добавить информацию в справочник, необходимо открыть редактирование объекта и добавить Датчик накопленного пробега. Это следует сделать для всех объектов, у которых необходимо учитывать общий пробег.

Форма справочника содержит список объектов и область внесения информации о накопленном пробеге. Следует выбрать объект из списка и добавить для него в поле «Общий пробег составил (км):» текущий пробег (по показанию одометра) и выбрать дату, на начало которой был этот пробег. После этого следует нажать «Сохранить» сверху справа.

Кроме этого в окне «Список событий» можно добавить события, которые будут генерироваться при наступлении заданного здесь же пробега (например, события о наступлении очередного ТО).

В нижней части формы существует область вывода информации о наступивших, ближайших или пройденных события. Следует поставить соответствующий флажок и выбрать «Обновить». В окне будут выведены события, назначенные заданному пробегу.

Информация об общем пробеге будет отображена в области сведений под деревом объектов в качестве значения датчика накопленного пробега.

Параметр	Значение
Объект	тест2
IMEI/ID	351555060023221
Последние данные	03.07.15 15:46:30
Адрес	
<input type="checkbox"/> Внешнее питание	0.00 В
<input type="checkbox"/> Внутреннее питание	3.99 В
<input type="checkbox"/> Датчик GPS/ГЛОНАСС	15 спутников
Датчик накопленного пробега	0.00 км
<input type="checkbox"/> Скорость	0 км/ч
<input type="checkbox"/> Уровень сигнала GSM	52 %

Следует помнить, что отображаемый пробег на текущий момент может отличаться от реального. Связано это с тем, что часть данных, передаваемых терминалов серверу, может быть записана в архив и передана на сервер позже. Пересчет общего пробега с учетом архивных данных происходит раз в сутки.

Справочник «Шаблоны отчетов»

Справочник позволяет создавать готовые шаблоны отчетов, которые потом можно использовать для запроса отчетов. Шаблоны закреплены за конкретными объектами и позволяют хранить период, за который запрашивается отчет и вид отчета. Это уменьшает количество действий пользователя при регулярном запросе однотипных отчетов.

Для создания шаблона следует открыть справочник «Шаблоны отчетов». При этом открывается форма для создания шаблона.

Имя: моточасы за неделю

Автоматически запрашивать отчет при открытии шаблона

Период: Текущая неделя

Тип отчета: Отчет по моточасам

Объекты

<input checked="" type="checkbox"/> ТО ко
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> ко
<input type="checkbox"/> егтс
<input checked="" type="checkbox"/> патриот
<input type="checkbox"/> эмко

Группировать по дням

Сохранить Отмена

В верхней части задается имя шаблона. Далее указываются период, за который будет выведен отчет при выборе шаблона и выбирается тип отчета. Ниже в окне «Объекты» следует отметить флажками объекты, для которых будет использоваться этот шаблон. В окне справа назначаются дополнительные параметры, например, геозоны для отчета по геозонам и т.п.

Существует возможность автоматического запроса отчета при открытии шаблона и группировки информации в отчете по дням – для этого следует установить соответствующие флашки.

Для выбора нужного шаблона при запросе отчета следует открыть меню «Отчеты», выбрать «Шаблоны отчетов» и выбрать соответствующий шаблон.

Справочник накопленных моточасов

Справочник хранит в себе информацию об общем количестве моточасов автомобиля. Начальное значение моточасов в любой момент может быть добавлено в справочник для последующего учета общего количества времени работы двигателя автомобиля с начала его эксплуатации.

Перед тем, как добавить информацию в справочник, необходимо открыть редактирование нужного объекта и добавить Датчик накопленных моточасов. Этот датчик, в свою очередь, может быть добавлен только после того, как будет создан датчик зажигания. Датчик накопленных моточасов следует добавить всем объектам, у которых необходимо учитывать общее количество моточасов.

The screenshot shows the 'Accumulated hours' editor window. On the left, there is a tree view of objects under 'solaris': 1, EG, Fort, on-line, Presentation, Test, Tracking M, and ТЕСТ. The main panel contains the following fields:

- Датчик: Датчик накопленных моточасов
- Моточасы: 16855.14
- На 00:00: 02.08.16
- Общие моточасы составили (ч): 16854
- Список событий (List of events):

Имя	Значение, Часы
3. Замена свечей зажигания	20000
- Buttons: Добавить (Add), Редактировать (Edit), Отметить как пройденное (Mark as completed), Удалить (Delete), Сохранить (Save).

At the bottom, there are checkboxes for filtering events: Наступившие события (Past events), Ближайшие события (Nearby events), and Пройденные события (Completed events). There is also an 'Обновить' (Update) button and a 'Печать' (Print) link.

Справочник содержит список объектов и область внесения информации о накопленном пробеге. Следует выбрать объект из списка и добавить для него в поле «Общие моточасы»

составили (ч):» текущее значение моточасов и выбрать дату, на начало которой было это значение. После этого следует нажать «Сохранить» сверху справа.

Кроме этого в окне «Список событий» можно добавить события, которые будут генерироваться при наступлении заданного значения моточасов (например, события о наступлении очередного ТО).

В нижней части формы существует область вывода информации о наступивших, ближайших или пройденных событиях. Следует поставить соответствующий флажок и выбрать «Обновить». В окне будут выведены события, назначенные заданному значению моточасов.

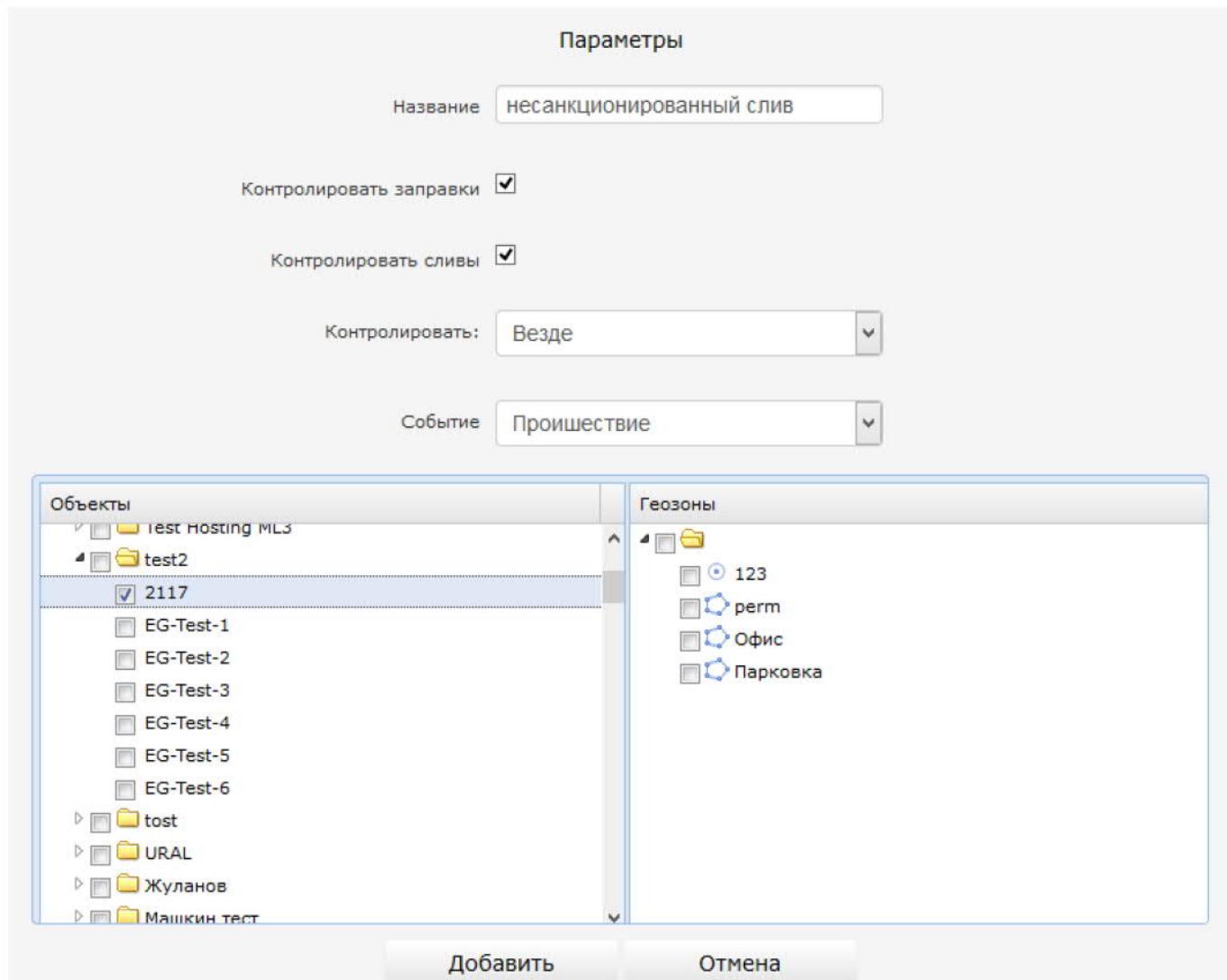
Информация об общем количестве моточасов будет отображена в области сведений под деревом объектов в качестве значения датчика накопленных моточасов.

Параметр	Значение
Объект	solaris
IMEI/ID	351555060043500
Последние данные	02.08.16 13:44:37
address	
<input type="checkbox"/> ASI 15	0.1
<input type="checkbox"/> ext power	12.31 В
<input type="checkbox"/> GPS sensor	12 спутников
<input type="checkbox"/> GSM	23 %
<input type="checkbox"/> Ign	Активен
<input type="checkbox"/> int power	4.28 В
Датчик накопленных моточасов	16855.15

Справочник «Контроль заправок и сливов»

Для контроля заправок и сливов топлива в реальном времени следует использовать данный раздел справочников. Предварительно следует создать события справочнике «Список событий», которые будут возникать при заправках и/или сливах топлива.

После создания событий следует открыть справочник «Контроль заправок и сливов» и внести необходимые данные.



Следует задать название, выбрать режим контроля (только заправки, только сливы или оба варианта), где контролировать (в выбранных геозонах или повсеместно) и выбрать событие, которое будет возникать при заправке или сливе.

В левом нижнем окне выбираются объекты, для которых необходимо осуществлять контроль в реальном времени.

В правом нижнем окне следует выбрать геозоны, в которых необходимо контролировать заправки или сливы (если требуется контроль в определенных геозонах).

Следует иметь ввиду, что из-за особенностей контроля уровня топлива назначенное событие может возникать не сразу после заправки или слива, а по истечении некоторого времени.

Справочник «Составные датчики»

Если требуется условие контролировать срабатывание нескольких датчиков, либо контролировать срабатывание датчика при условии нахождения объекта в геозоне, то следует

воспользоваться справочником «Составные датчики». Данный справочник позволяет создать «виртуальный датчик», состояние которого задается логическим выражением, составляемым при помощи данного справочника.

The screenshot shows the 'Составной датчик' (Composite Sensor) configuration dialog. At the top, there are input fields for 'Имя' (Name) set to 'сд', 'Объект' (Object) set to 'C146 КМ', and 'Событие' (Event) set to 'Выезд'. Below these are two checkboxes: 'Отображать информацию:' (Display information:) checked and 'Использовать в отчетах:' (Use in reports:) checked. The main area contains two panels: 'Датчик' (Sensor) and 'Геозона' (Geozone). The 'Датчик' panel shows a discrete input 'Дискретный вход 1' (Discrete input 1) with condition '=' and value '1'. The 'Геозона' panel shows a zone 'Поле 32/109 га' (Field 32/109 ha) with condition 'В зоне' (In zone). At the bottom are 'Сохранить' (Save) and 'Отмена' (Cancel) buttons.

В верхней части формы справочника задается имя создаваемого составного датчика, ниже выбирается объект и назначается событие, которое будет возникать при срабатывании датчика.

В средней части формы создается логическое выражение. Для добавления слагаемого следует нажать «+», затем выбрать тип слагаемого (Датчик или геозона), а в самом слагаемом выбрать источник (сам датчик или геозону или списка) и условие для него. Возможно составить выражение со скобками или с условиями «И» и «ИЛИ» между различными слагаемыми.

Отчеты.

Отчеты позволяют представить в удобной для анализа форме различные события, происходившие с объектом за заданный промежуток времени. В программном обеспечении доступны следующие отчеты:

- Отчет по пробегу
- Отчет по стоянкам
- Отчет по моточасам
- Отчет по превышению скорости
- Отчет по действиям
- Отчет по расходу топлива
- Отчет по топливораздаче
- Отчет по норморасходу
- Отчет по геозонам

- Отчет по контролю геозон
- Сводный отчет по контрольным геозонам
- Отчет по тревожной кнопке
- Отчет по идентификациям
- Отчет по работе доп. оборудования
- Отчет по температуре
- Отчет по качеству вождения
- Отчет по нагрузке на ось
- Отчет по событиям
- Отчет по маршрутам
- Отчет по заданиям
- Отчет по рабочему времени
- Отчет по сменам
- Отчет по агрозонам
- Отчет по транспортным средствам (тахограф)
- Отчет по водителям (тахограф)
- Отчет по состоянию оборудования
- Расширенный отчет по состоянию оборудования
- Отчет по качеству связи
- Отчет по работе системы
- Конструктор отчетов
- Шаблоны отчетов

Основные принципы работы с отчетами общие для всех отчетов.

Общие принципы работы с отчетами

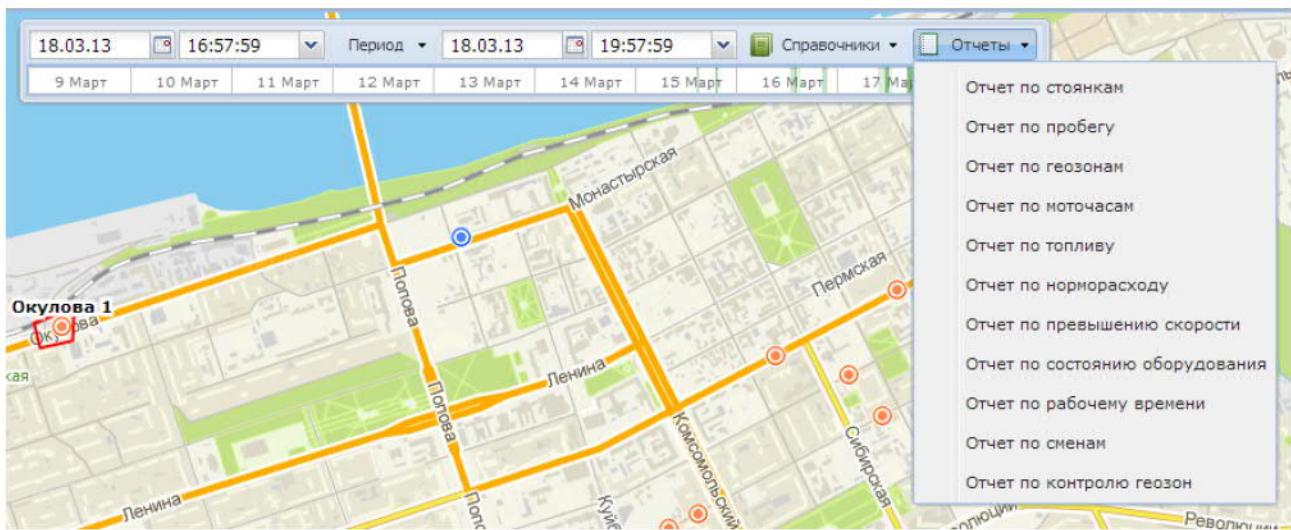
Генерация данных для отчета производится на сервере. В зависимости от заданного периода, генерация отчета может занять продолжительное время.

Все данные отчета отображаются в программе в виде листов документа, так как они будут выглядеть при печати или экспорте в сторонние форматы.

Любой отчет содержит стандартные заголовок собственно тело отчета. Заголовок представляет собой область выбора объектов (а в ряде отчетов еще и геозон или типов событий) с левой стороны и область выбора временного интервала с правой стороны (сверху). Кроме этого, у некоторых типов отчетов в правой части заголовка могут быть заданы дополнительные параметры.

Тело отчета содержит таблицу с информацией. Для запроса необходимого раскрыть меню «Отчеты» и выбрать нужный вид отчета.

Выбор объектов, по которым необходимо запросить данный отчет, а также выбор временного периода можно осуществить как до выбора нужного отчета из списка, так и после этого. Отчеты в меню разбиты по группам. Всего 6 групп и в отдельную группу вынесены шаблоны для Конструктора отчетов.



1. Для того, чтобы построить отчет, необходимо в дереве объектов отметить те объекты, которые должны быть указаны в отчете. Можно выбирать сразу несколько объектов. Если поставить метку напротив группы объектов, то это действие автоматически отметит все объекты в группе.
2. После того, как нужные объекты отмечены, следует выбрать интервал времени, за который будет строится отчет.
3. Для начала построения отчета нажмите кнопку "Обновить".

В каждом отчете существует возможность вывода тела отчета на печать, а также экспорт таблицы в один из трех форматов: PDF, XLS или CSV.



Отчет по стоянкам

Данный отчет позволяет получить информацию о стоянках объекта или нескольких объектов. В правой верхней части формы отчета задается времястоя. Стоянки, длительность которых меньше заданного времени, выведены в отчет не будут.

Объекты

- РНСС
 - Ведомственный транспорт
 - ФАПСИ
 - ваз т543ук
 - i30

Время простоя: 5

Готово Обновить



Отчет по стоянкам

за период с 17.11.2014 0:00:00 по 25.11.2014 16:43:39

Начало стоянки	Конец стоянки	Время нахождения	Пробег от начала периода (км)	Пробег от предыдущей стоянки (км)	Адрес
i30					
17.11.2014 0:00:00	23.11.2014 11:45:47	6д 11:45:47	0	0	Профсоюзная улица, 99
23.11.2014 12:11:21	23.11.2014 12:57:36	0:46:15	14,2	14,2	улица Пречистенка, 35 с2
23.11.2014 13:33:27	23.11.2014 14:45:20	1:11:53	37,8	23,5	Живописная набережная
23.11.2014 14:58:36	23.11.2014 16:23:41	1:25:05	44,3	6,6	Вокзальная улица
23.11.2014 17:01:58	23.11.2014 18:40:58	1:39:00	54,8	10,5	шоссе, 9
23.11.2014 19:37:03	23.11.2014 19:42:49	0:05:46	77,1	22,3	
23.11.2014 19:46:44	23.11.2014 19:57:21	0:10:37	78,1	1	

Отчет по стоянкам содержит следующие поля:

- Начало стоянки - время начала стоянки;
- Конец стоянки - время окончания стоянки;
- Время нахождения - время нахождения объекта без движения;
- Пробег от начала периода (км) - пробег объекта в километрах от начала периода до начала стоянки;
- Пробег от предыдущей стоянки (км) - пробег объекта в километрах от предыдущей стоянки;
- Адрес - адрес места стоянки.

При выделении строки в таблице отчета будет отображена часть карты с указанием местоположения стоянки объекта.

Отчет по пробегу

Данный отчет позволяет получить информацию о пройденном транспортным средством расстоянии за заданный промежуток времени. При запросе отчета за период 2 дня и более есть

возможность группировки данных по дням. В таком случае следует задать параметр «Группировать по дням» в правой верхней части формы отчета. При установке параметра «Показать сводную таблицу» в нижней части отчета будет выведена информация о суммарном пробеге, времени движения и времени простоя за все дни.

Скриншот программы отчетности. В левом окне списка объектов выбрана строка 'a 884 кн'. В правом окне настройки отчета установлены флаги 'Группировать по дням:' и 'Показать сводную таблицу:'. Внизу расположены кнопки 'Готово' и 'Обновить', а также иконки для экспорта в PDF, XLS и CSV.

Отчет по пробегу
за период с 17.02.2017 0:00:00 по 18.02.2017 23:59:59

Дата	Пробег (км)	Время движения	Время простоя	Средняя скорость (км/ч)	Максимальная скорость (км/ч)	Начало движения	Окончание движения
a 884 кн							
17.02.2017	74,8	2:36:38	21:23:22	28,7	85	9:18	18:46
18.02.2017	0	0:00:00	23:59:59	0	0	0:00	23:59
Итого	74,8	2:36:38	1д 21:23:21	28,7	85	9:18	23:59

Сводная таблица			
Объектов всего	Пробег (км)	Время движения	Время простоя
1	74,8	2:36:38	1д 21:23:21

Отчет по пробегу содержит следующие поля:

- Дата - дата, за которую представлена информация;
- Пробег - пробег объекта в километрах за указанную дату;
- Время движения - время движения объекта за указанную дату;
- Время простоя - время простоя объекта за указанную дату;
- Средняя скорость - средняя скорость объекта за указанную дату;
- Максимальная скорость - максимальная скорость объекта за указанную дату;
- Начало движения - время начала движения за указанную дату;
- Окончание движения - время окончания движения за указанную дату.

Отчет по геозонам

Отчет позволяет выводить информацию о посещении объектами геозон. При выводе отчета следует выбрать геозоны, о посещении которых нужно получить информацию. Кроме этого, можно указать минимальное время нахождения объекта в геозоне. Возможна группировка данных как по объектам, так и по выбранным геозонам.

The screenshot shows the 'Report by Geozones' interface. On the left, there's a tree view of objects under 'РНС Волгоградской облас': РНС Волгоградской облас, Ведомственный транспорт, Волгоградский район, г. Волгоград, ФАПСИ, and ваз t543ук. A checkbox for 'i30' is selected. The main pane lists 'Геозоны' (Geozones) with various entries: kj, Metro, newtest, new_point, test, test2, vvvvcccc, wertg, AЗС (with a checked checkbox), ЖД, Окулова, and Порт Пермь. To the right, there are filters: 'Минимальное время нахождения (мин)', set to 0, with an option '- не учитывать'; 'Группировать по:' with radio buttons for 'Объекты' (selected) and 'Геозоны'; and a checkbox 'Показывать непосещенные геозоны'. At the bottom are 'Готово' (Ready) and 'Обновить' (Update) buttons, and icons for printing (PDF, XLS, CSV).

Отчет по геозонам

за период с 17.11.2014 0:00:00 по 25.11.2014 16:43:39

Геозона	Время входа	Время выхода	Время нахождения	Пробег (км)
i30				
AЗС	23.11.2014 19:46:32	23.11.2014 19:57:43	0:11:11	0,1
Итого: 1			0:11:11	0,1

Отчет по геозонам содержит следующие поля:

- Геозона - название геозоны, посещенной объектом (присутствует только при группировке по объектам);
- Объект - название объекта, посетившего геозону (присутствует только при группировке по геозонам);
- Время входа - время входа объекта в геозону;
- Время выхода - время выхода объекта из геозоны;
- Время нахождения - время нахождения объекта внутри геозоны;
- Пробег - пробег объекта внутри геозоны.

Отчет по моточасам

Отчет по моточасам содержит информацию о времени работы двигателя транспортного средства за заданный промежуток времени. При запросе отчета за период 2 дня и более есть возможность группировки данных по дням. В таком случае следует задать параметр «Группировать по дням» в правой верхней части формы отчета.

Группировать по дням:

Готово Обновить

PDF XLS CSV

Отчет по моточасам

за период с 23.11.2014 0:00:00 по 24.11.2014 10:54:12

Дата	Моточасы	Время движения	Стоянка с раб. двигателем	Средняя скорость (км/ч)	Максимальная скорость (км/ч)	Пробег (км)
i30						
23.11.2014	3:58:49	3:52:14	0:06:35	26	82	100,8
24.11.2014	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0	0	0
Итого	3:58:49	3:52:14	0:06:35	26	82	100,8

Отчет по моточасам содержит следующие поля:

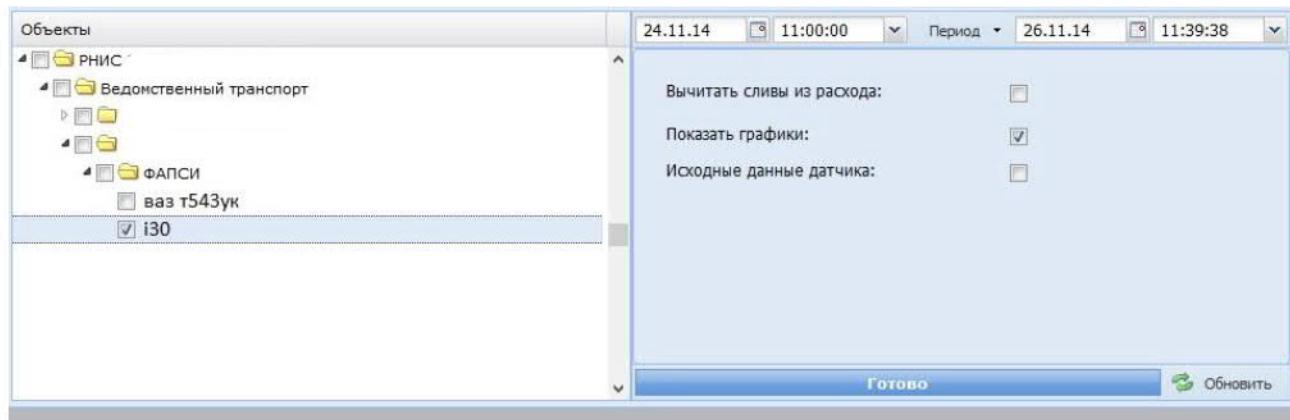
- Моточасы - время работы двигателя объекта за указанную дату.
- Время движения - время движения объекта за указанную дату.
- Стоянка с раб. двигателем - времяостояния объекта со включенным двигателем за указанную дату.
- Средняя скорость - средняя скорость за время движения объекта за указанную дату.
- Макс. скорость - максимальная скорость объекта за время движения за указанную дату.
- Пробег - пробег объекта с работающим двигателем за указанную дату.

Отчет по топливу

Отчет по топливу содержит информацию о расходе топлива транспортным средством за указанный промежуток времени. Учет расхода ведется на основе информации о пробеге транспортного средства и информации, получаемой с датчика топлива: штатного или дополнительного. Соответствующий датчик должен быть сконфигурирован при регистрации объекта в базе данных Администратором системы.

Отчет по топливу содержит две таблицы, в первой из которых общие сведения по расходу топлива при движении и на стоянке, а вторая таблица содержит информацию по заправкам и сливам. В правой верхней части формы задаются следующие параметры:

- Вычитать сливы из расхода – данные по расходу в таблице будут представлены с учетом вычета сливов топлива, если таковые были зафиксированы
- Показать графики – выводит показания датчиков за выбранный период в виде графиков.
- Исходные данные датчика – отображает на графиках показания датчика топлива без учета усреднения показаний (сглаживания) линией серого цвета.



Отчет по топливу

за период с 24.11.2014 11:00:00 по 26.11.2014 11:39:38

i30										
Датчик топлива										
Время	Уровень (л)		Движение			Работа на стоянке			Моточасы	Общий расход (л)
	начало	конец	Расход (л)	Ср. расход на 100 км	Пробег (км)	Расход (л)	Ср. на 1 час (л)	Время		
24.11.2014	185	144,2	19,1	21,3	90	21,7	7	03:05:47	06:27:57	40,8
25.11.2014	145,8	292,9	32,1	20	160,6	47,6	7	06:48:15	13:27:43	79,8
26.11.2014	296,2	259	11,2	18,2	61,9	26	7	03:42:43	06:33:37	37,2
Итого	185	259	62,5	20	312,5	95,3	7	13:36:45	1.02:29:17	157,8

Время	Уровень до	Заправка	Слив	Уровень после	Адрес
25.11.2014 17:36:46	80,3	226,9		307,2	
Итого		226,9	0		

Первая таблица имеет следующие поля:

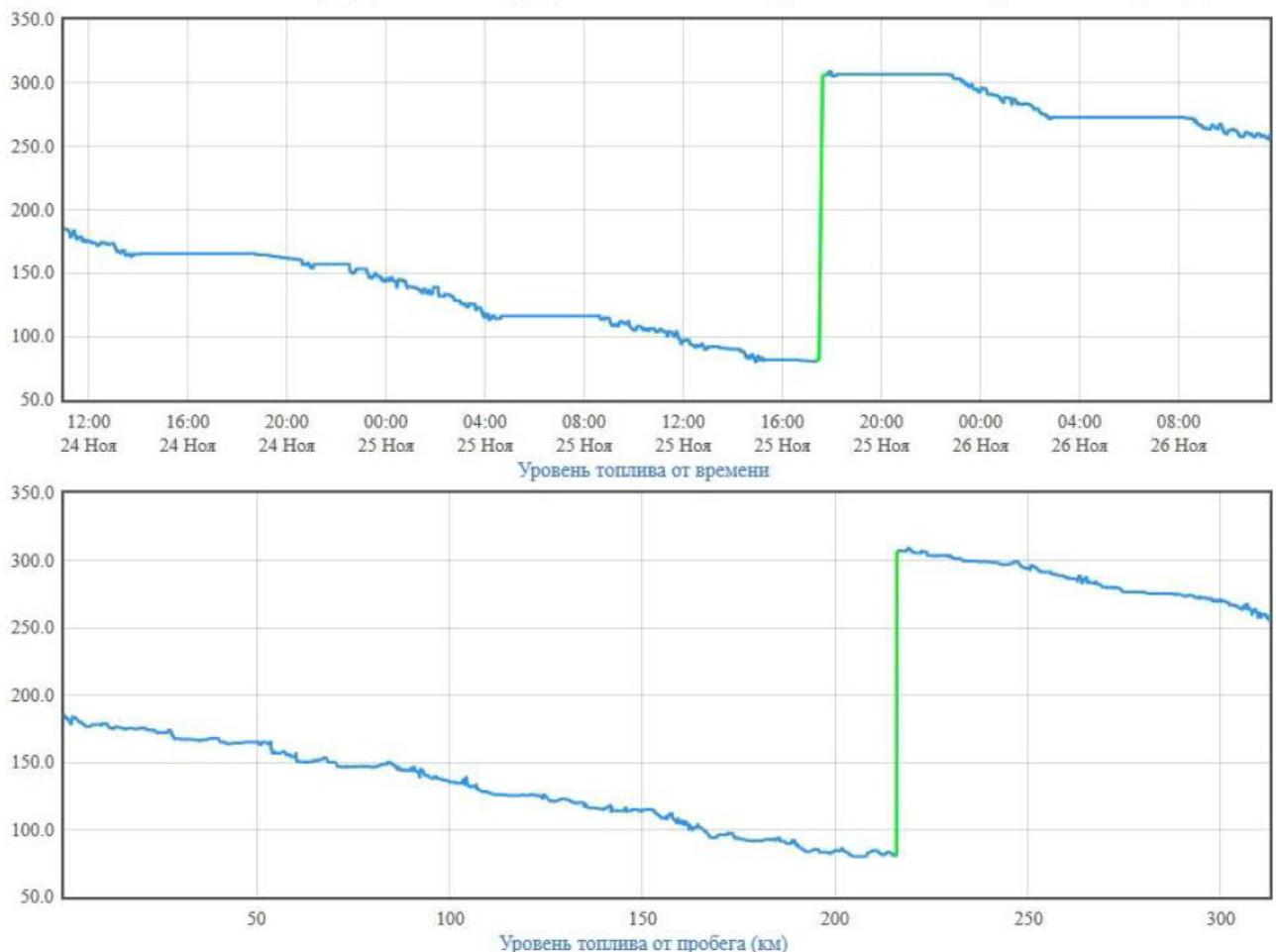
- Время - дата, за которую представлена информация;
- Уровень (л) - уровень топлива в литрах за указанную дату;
- начало -уровень на начало даты,
- конец - уровень на конец даты;
- Движение - данные за время движения объекта;
- Расход (л) - расход топлива в литрах за указанную дату,

- Ср. расход на 100 км - средний расход топлива в литрах на 100 км за указанную дату;
- Пробег – пробег за указанную дату;
- Работа на стоянке - данные за время работы объекта на стоянке за указанную дату;
- Расход (л) - расход топлива в литрах за указанную дату;
- Ср. расход на 1 час - средний расход топлива в литрах на 1 час за указанную дату;
- Время - время работы двигателя на стоянке за указанную дату;
- Моточасы - общее время работы двигателя за указанную дату;
- Общий расход (л) - общий расход топлива в литрах за указанную дату.

Во второй таблице содержатся следующие поля:

- Время – дата и время заправки или слива;
- Уровень до - уровень топлива до начала заправки или слива за указанную дату;
- Заправка - изменение уровня топлива, если зафиксировано событие "заправка";
- Слив - изменение уровня топлива, если зафиксировано событие "слив";
- Уровень после - уровень топлива после окончания заправки или слива;
- Адрес - адрес фиксации заправки или слива.

Кроме этого, в отчете представлены графики показаний датчиков за выбранный период.



Линия графика имеет синий цвет. Заправки выделены зеленым цветом, а сливы – красным.

В случае, когда у объекта присутствуют одновременно датчик уровня топлива и датчик расхода, существует возможность вывести сравнительный график. К началу графика датчика уровня будет приведена первая точка графика датчика расхода и из этой точки начинает строиться график датчика расхода. Таким образом можно сравнивать данные, полученные с уровневого датчика и с расходометра. Кроме этого, есть возможность вывести графики датчика скорости и датчика зажигания (для контроля работы двигателя и движения объекта).

Отчет по норморасходу

Отчет по норморасходу отражает расход топлива транспортными средствами исходя из норм расхода, заданных для объектов Администратором системы мониторинга. Нормы расхода задаются на 100 км и на 1 моточас. Норма на 100 км учитывается при движении автомобиля. Норма на моточас учитывается при стоянке автомобиля и запущенном двигателе.

При запросе отчета за период 2 дня и более есть возможность группировки данных по дням. В таком случае следует задать параметр «Группировать по дням» в правой верхней части формы отчета.

Дата	Пробег (км)	Расход на движение (л)	Работа на стоянке	Расход на стоянке (л)	Моточасы	Общий норморасход по моточасам (л)	Общий расход (л)
i30							
27.01.2017	0	0	0:00:00	0	0:00:00	0	0
28.01.2017	51,7	5,7	0:24:37	0,2	2:02:05	4,5	5,9
Итого	51,7	5,7	0:24:37	0,2	2:02:05	4,5	5,9

Отчет состоит из следующих полей:

- Дата - дата, за которую представлена информация (отображается если включить галку "Разбивать на дни");
- Пробег - пробег объекта в километрах за указанную дату;

- Расход на движение - вычисляется как пробег в км. деленный на 100 и умноженный на заданную норму расхода ТС на 100 км.
- Работа на стоянке - время работы двигателя ТС на стоянке за указанную дату;
- Расход на стоянке - время работы двигателя ТС на стоянке умноженное на заданную норму расхода на стоянке;
- Моточасы - время работы двигателя объекта за указанную дату.
- Общий норморасход по моточасам – суммарный расход топлива исходя из нормы расхода на 1 моточас (учитывается как движение, так и работа на стоянке).
- Общий расход – сумма расходов на движение и на работу на стоянке.

Отчет по превышению скорости

В отчет по превышению скорости выводится информация о фактах нарушения скоростного режима транспортным средством выше заданного уровня. Предельный уровень скорости может быть задан как непосредственно перед запросом отчета, либо выбран из справочника. Во втором случае порог скорости должен быть предварительно занесен в справочник Администратором системы. Помимо этого, предоставляется возможность контролировать интервалы превышения скорости, которые длились не менее определенного промежутка времени. Этот промежуток задается в правой верхней части формы отчета.

Использовать ограничения: Из Справочника Указать вручную

Максимально допустимая скорость: 60

Минимальное время нарушения (сек), 0 -
не учитывать: 1

Готово

Отчет по превышениям скорости

за период с 17.11.2014 0:00:00 по 24.11.2014 10:54:12

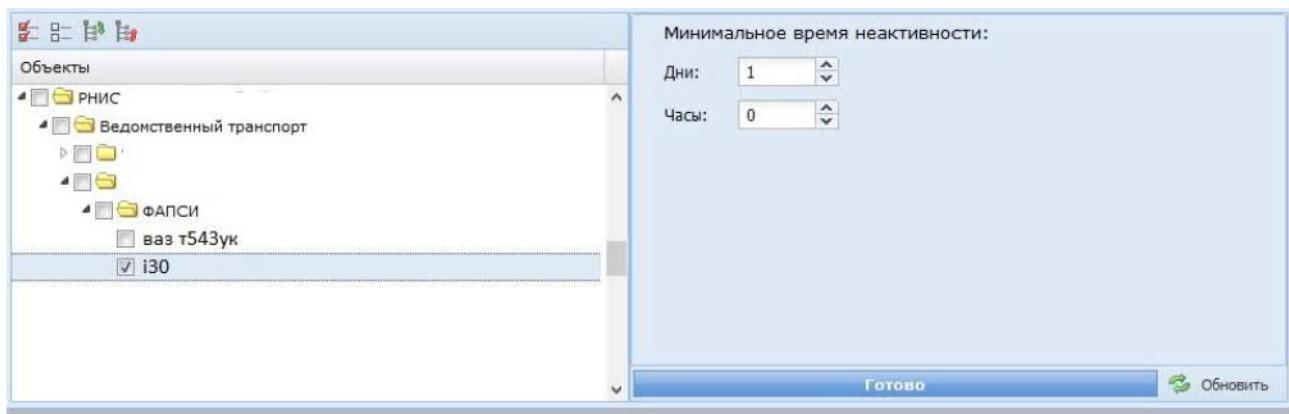
Время	Длительность	Ограничение	Максимальная скорость (км/ч)	Пробег (км)	Адрес
i30					
23.11.2014 12:05:12	0:00:35	превышение 60 км/ч	65	0,6	
23.11.2014 12:05:59	0:00:18	превышение 60 км/ч	63	0,3	городская больница
23.11.2014 12:09:29	0:00:12	превышение 60 км/ч	63	0,2	
23.11.2014 13:01:29	0:00:32	превышение 60 км/ч	65	0,5	
23.11.2014 13:04:57	0:00:18	превышение 60 км/ч	63	0,3	
23.11.2014 13:10:29	0:00:42	превышение 60 км/ч	72	0,7	Волконский у дома
23.11.2014 13:12:00	0:04:45	превышение 60 км/ч	82	5,8	Ленинградский проспект, 30

В отчете для каждого случая превышения предоставляется следующая информация:

- Время - дата и время начала нарушения скоростного режима;
- Длительность – время, в течение которого ТС ехало с превышением скорости;
- Макс. скорость - максимальная скорость, которую достигло ТС за время превышения скоростного порога.
- Пробег - пробег ТС с превышением скорости;
- Адрес - ближайший адрес к месту начала превышения скорости;

Отчет по состоянию оборудования

Отчет по состоянию оборудования позволяет предоставить информацию о текущем состоянии навигационного оборудования, зарегистрированного в системе. Перед запросом отчета следует задать количество дней или часов неактивности (отсутствия данных от объектов), которое будет считаться критичными при оценке состояния устройства.



Отчет по состоянию оборудования

#	Группа	Объект	Статус	Последние данные	Прием последнего сообщения сервером
1	ФАПСИ	i30	Нет связи	23.11.2014 21:02:24	03.12.2014 14:32:58
Итого: 1. В работе: 0					

В отчет выводится следующая информация по каждой единице оборудования:

- # - порядковый номер оборудования в отчете;
- Группа - группа которой принадлежит ТС с установленным оборудованием;
- Объект - объект мониторинга на котором установлен терминал
- Статус – текущее состояние навигационного оборудования. Статус "В работе" означает, что последние данные от оборудования приходили позднее, чем задан порог минимального времени неактивности. Статус "Нет связи" означает, что последние данные от оборудования приходили раньше заданного порога минимального времени неактивности;
- Последние данные - время регистрации последних имеющихся данных от объекта (терминала) в системе;
- Прием последнего сообщения сервером - время приема последнего сообщения от объекта системой;

Отчет по рабочему времени

Отчет предоставляет информацию о пробеге, моточасах, расходе топлива, норморасходе, времени движения и времени простоя с разделением на рабочее время объекта и нерабочее. Рабочее время определяется исходя из списка расписаний в разделе "Справочники - Рабочее время и смены".

Для построения отчета Администратор системы должен предварительно внести информацию о рабочем времени в Справочник.

При запросе отчета за период 2 дня и более есть возможность группировки данных по дням. В таком случае следует задать параметр «Группировать по дням» в правой верхней части формы отчета.

Отчет по рабочему времени

за период с 22.11.2014 0:00:00 по 23.11.2014 23:59:59

Дата	Период	Пробег (км)	Моточасы	Общий расход (л)	Общий расход топлива по норме (л)	Время движения	Время простоя
i30							
22.11.2014	Рабочее	0	0:00:00		0	0:00:00	8:00:00
	Нерабочее	0	0:00:00		0	0:00:00	16:00:00
23.11.2014	Рабочее	63,1	2:11:53	6,5	6,9	2:12:00	5:48:00
	Нерабочее	37,7	1:46:56	4,0	4,2	1:40:14	14:19:45
Итого	Рабочее	63,1	2:11:53	6,5	6,9	2:12:00	13:48:00
	Нерабочее	37,7	1:46:56	4,0	4,2	1:40:14	1д 6:19:45

Отчет состоит из следующих полей:

- Дата - дата, за которую представлена информация (отображается если включена группировка по дням);
- Период – признак, за рабочее или не рабочее время выведена информация;
- Пробег - пробег объекта в километрах за указанное время;
- Моточасы - время работы двигателя объекта за указанное время.
- Общий расход - расход топлива объектом за указанное время (при наличии у объекта настроенного датчика топлива).
- Общий расход топлива по норме - расход топлива объектом исходя из норм расхода, его пробега и времени работы двигателя на стоянках;
- Время движения - время движения объекта за указанное время;
- Время простоя - время простоя объекта за указанное время;

Отчет по сменам

Отчет предоставляет информацию о пробеге, моточасах, расходе топлива, норморасходе, времени движения и времени простоя с разделением по сменам, привязанным к данному объекту. Для построения отчета Администратор системы должен предварительно внести информацию о сменах и привязке их к объекту в Справочник.

При запросе отчета за период 2 дня и более есть возможность группировки данных по дням. В таком случае следует задать параметр «Группировать по дням» в правой верхней части формы отчета.

Группировать по дням:

Готово Обновить

PDF XLS CSV

Отчет по сменам

за период с 22.11.2014 0:00:00 по 23.11.2014 23:59:59

Дата	Период	Пробег (км)	Моточасы	Общий расход (л)	Общий расход топлива по норме (л)	Время движения	Время простоя
i30							
22.11.2014	Смена 1	0	0:00:00	0	0	0:00:00	8:00:00
	Нерабочее	0	0:00:00	0	0	0:00:00	16:00:00
23.11.2014	Смена 1	63,1	2:11:53	6,5	6,9	2:12:00	5:48:00
	Нерабочее	37,7	1:46:56	4,1	4,2	1:40:14	14:19:45
Итого	Смена 1	63,1	2:11:53	6,5	6,9	2:12:00	13:48:00
	Нерабочее	37,7	1:46:56	4,1	4,2	1:40:14	1д 6:19:45

Отчет состоит из следующих полей:

Дата – дата, за которую представлена информация (отображается, если включена группировка по дням).

- Период - признак за рабочее или не рабочее время представлена информация;
- Пробег - пробег объекта в километрах за указанную смену;
- Моточасы - время работы двигателя объекта за указанную смену;
- Общий расход - расход топлива объектом за период за указанную смену (при наличии настроенного датчика топлива);
- Общий расход топлива по норме - расход топлива объектом исходя из норм расхода, его пробега и времени работы двигателя на стоянках;
- Время движения - время движения объекта за указанную смену;
- Время простоя - время простоя объекта за указанную смену;

Отчет по контролю геозон

Отчет по контролю геозон отображает информацию о посещении объектами геозон в сводной форме.

The screenshot shows a software interface for managing geozones. On the left, there's a tree view labeled 'Объекты' (Objects) showing a hierarchy: РНИС > Ведомственный транспорт > ФАПСИ > ваз т543ук > i30. The 'i30' node is selected. The main area displays a summary table with the following data:

Геозона	Время начала	Время окончания	Длительность нарушения	Пробег (км)
i30				
СТОЯНКА i30	Итого: 2			9:07:21
	23.11.2014 11:47:04	23.11.2014 20:52:21	9:05:17	99,6
i30	Итого: 1			0:02:04
	23.11.2014 20:52:41	23.11.2014 20:54:45	0:11:11	0,1
	23.11.2014 19:46:32	23.11.2014 19:57:43	0:11:11	0,1



Отчет по контролю геозон

за период с 17.11.2014 0:00:00 по 25.11.2014 16:43:39

Геозона	Время начала	Время окончания	Длительность нарушения	Пробег (км)
i30				
СТОЯНКА i30	Итого: 2		9:07:21	99,7
	23.11.2014 11:47:04	23.11.2014 20:52:21	9:05:17	99,6
	23.11.2014 20:52:41	23.11.2014 20:54:45	0:02:04	0,1
i30	Итого: 1		0:11:11	0,1
	23.11.2014 19:46:32	23.11.2014 19:57:43	0:11:11	0,1

Отчет содержит следующие поля:

- Геозона - название геозоны, посещенной объектом;
- Время начала – время входа объекта в геозону;
- Время окончания - время выхода объекта из геозоны;
- Длительность нарушения - время нахождения объекта внутри геозоны;
- Пробег - пробег объекта внутри геозоны.

Отчет по маршрутам

Отчет выводит информацию о движении транспортных средств согласно маршрутам, заданным в разделе «Справочники» - «Маршруты». Существует возможность контролировать минимальное время нахождения объекта на маршруте, отображать незавершенные рейсы, а также выводить информацию о посещении геозон. Для этого в правой верхней части отчета необходимо задать соответствующие параметры.

Маршруты состоят из точек, представляющих собой геозоны.

Для построения отчета следует предварительно внести информацию о маршрутах и привязке их к объекту в Справочник.

Отчет по маршрутам

за период с 17.11.2014 0:00:00 по 24.11.2014 10:54:12

№	Геозона	Время начала	Время окончания	Время нахождения	Пробег (км)
i30					
route 1					
-		23.11.2014 13:10:29			0
	1	23.11.2014 13:09:13	23.11.2014 13:10:29		0,1
	2	23.11.2014 13:12:15	23.11.2014 13:12:25		0
	3	23.11.2014 13:14:15	23.11.2014 13:14:25		0
	4	23.11.2014 13:15:37	23.11.2014 13:15:45		0,1
	5	23.11.2014 13:17:11	23.11.2014 13:17:26		0,1
	6	23.11.2014 13:18:06	23.11.2014 13:18:15		0
	7	23.11.2014 13:19:05	23.11.2014 13:19:11		0
	8	23.11.2014 13:20:08	23.11.2014 13:20:25		0,1
route 2					
1		23.11.2014 13:23:44	23.11.2014 19:46:32	6:22:48	44,6
	10	23.11.2014 13:23:34	23.11.2014 13:23:44	0:00:10	0
	AЗС	23.11.2014 19:46:32	23.11.2014 19:57:43	0:11:11	0,1

Отчет состоит из следующих полей:

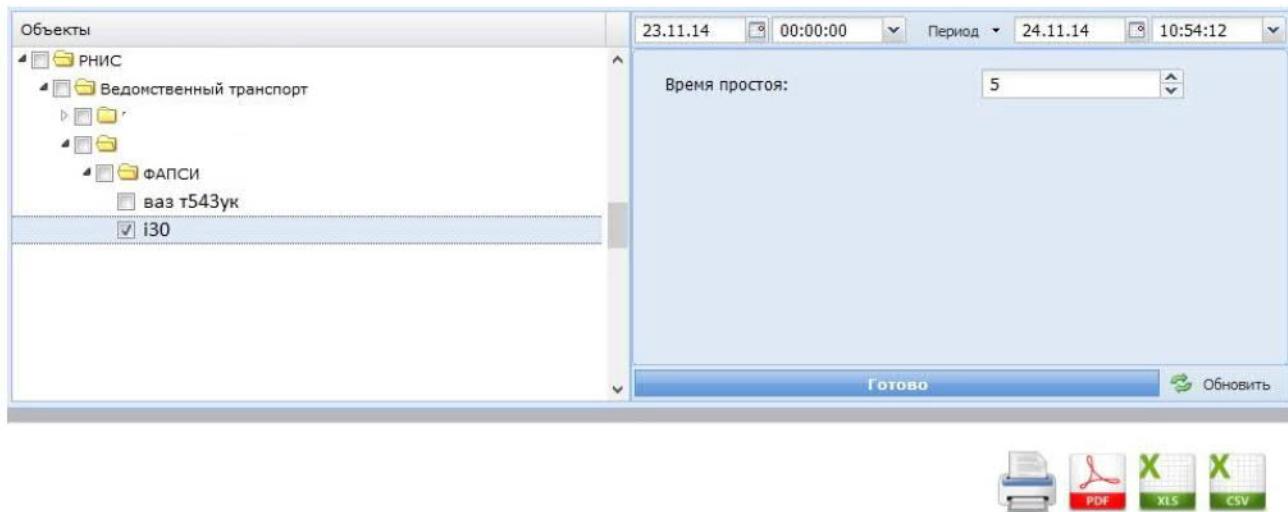
- № - Номер;
- Геозона – название точки геозоны;
- Время начала – дата и время попадания объекта в радиус действия точки маршрута;
- Время окончания – дата и время выезда объекта из радиуса действия точки маршрута;
- Время нахождения – время нахождения объекта в зоне радиуса действия точки маршрута. Поле может быть не заполнено в случае, если время начала совпадает со временем окончания.
- Пробег – пробег за период нахождения объекта в зоне радиуса действия точки маршрута.

Следует помнить, что для вывода данных в отчет объект должен обязательно начать движение из 1 точки маршрута. Если объект в течении заданного промежутка времени не попадет в последнюю точку, то нужно задать параметр «Показывать незавершенные рейсы».

Посещения точек отображаются только в том случае, если координаты в сообщении от терминала попадают в радиус действия геозоны.

Отчет по действиям

Данный тип отчета позволяет отследить изменение состояния объекта (двигался или был неподвижен), а также получить информацию о времени начала нового состояния, длительности состояния и адресе стоянок. В правой верхней части формы отчета задается время простоя. Стоянки, длительность которых меньше заданного времени, выведены в отчет не будут.



Отчет по действиям
за период с 23.11.2014 0:00:00 по 24.11.2014 10:54:12

Действие	Время начала	Длительность	Пробег от предыдущей стоянки (км) / Адрес
i30			
Стоянка	23.11.2014 0:00:00	11:45:47	
Движение	23.11.2014 11:45:47	0:25:34	14,2
Стоянка	23.11.2014 12:11:21	0:46:15	
Движение	23.11.2014 12:57:36	0:35:51	23,5
Стоянка	23.11.2014 13:33:27	1:11:53	
Движение	23.11.2014 14:45:20	0:13:16	6,8
Стоянка	23.11.2014 14:58:36	1:25:05	Вокзальная улица
Движение	23.11.2014 16:23:41	0:38:17	10,5
Стоянка	23.11.2014 17:01:58	1:39:00	
Движение	23.11.2014 18:40:58	0:56:05	22,3
Стоянка	23.11.2014 19:37:03	0:05:46	
Движение	23.11.2014 19:42:49	0:03:55	1
Стоянка	23.11.2014 19:46:44	0:10:37	
Движение	23.11.2014 19:57:21	0:59:16	22,4
Стоянка	23.11.2014 20:56:37	13:57:35	

Итого: Пробег (км): 100,8, Время движения: 3:52:14, Время простоя: 1д 7:01:58

Отчет состоит из следующих полей:

- Действие - признак состояния объекта: стоянка или движение;
- Время начала – дата и время начала указанного состояния;
- Длительность – продолжительность указанного состояния (в часах:минутах:секундах);
- Пробег от предыдущей стоянки – пробег между указанными состояниями типа «Стоянка»;
- Адрес – адрес стоянки объекта;

Отчет по тревожной кнопке

Данный вид отчета позволяет вывести информацию о срабатываниях тревожной кнопки у объектов мониторинга.

The screenshot shows a software interface for monitoring. On the left is a tree view titled 'Объекты' (Objects) with categories like РНСС, Ведомственный транспорт, ФАПСИ, and specific items like 'ваз t543ук' and 'i30'. The main area displays a report titled 'Отчет по тревожной кнопке' (Report on panic button) for the period from 29.10.2014 0:00:00 to 29.10.2014 16:00:00. The report table has columns: Начало срабатывания (Start of activation), Длительность (Duration), and Адрес (Address). It lists two events: one at 29.10.2014 12:31:00 with duration 0:00:10 and address 'Офис, Офис 3, newtest.', and another at 29.10.2014 12:31:47 with duration 0:00:03 and address 'Офис, Офис 3, newtest.'. A summary row at the bottom states 'Итого: Количество срабатываний = 2. Длительность = 13 сек' (Total: Number of activations = 2. Duration = 13 sec). Below the report are export icons for PDF, XLS, and CSV.

Начало срабатывания	Длительность	Адрес
i30		
Тревожная кнопка		
29.10.2014 12:31:00	0:00:10	Офис, Офис 3, newtest.
29.10.2014 12:31:47	0:00:03	Офис, Офис 3, newtest
Итого: Количество срабатываний = 2. Длительность = 13 сек		

Отчет состоит из следующих полей:

- Начало срабатывания – дата и время срабатывания датчика тревожной кнопки;
- Длительность – продолжительность активного состояния датчика тревожной кнопки (в часах:минутах:секундах);
- Пробег от предыдущей стоянки – пробег между указанными состояниями типа «Стоянка»;
- Адрес – адрес места срабатывания тревожной кнопки;

Отчет по событиям

Данный вид отчета позволяет вывести информацию по событиям, происходившим у объектов.

В заголовке отчета следует, помимо объектов, выбрать тип событий, по которым будет выведен отчет. Группировка возможна как по объектам, так и по событиям – она задается в правой верхней части формы отчета. Кроме этого, может быть задана минимальная длительность события. В таком случае события меньшей длительности выведены в отчет не будут.

Отчет по событиям
за период с 04.12.2014 20:00:00 по 05.12.2014 17:57:11

Скорость в нерабочее время					
Критичность	Объект	Начало периода	Конец периода	Длительность	Адрес
Информационное	i30	04.12.2014 20:00:07	04.12.2014 20:00:39	0:00:32	ост. дом быта садовый,
Информационное	i30	04.12.2014 20:01:57	04.12.2014 20:03:02	0:01:05	
Информационное	i30	04.12.2014 20:04:34	04.12.2014 20:04:45	0:00:11	Шиномонтаж
Информационное	i30	04.12.2014 20:12:04	04.12.2014 20:12:25	0:00:21	улица Макаренко, 54
Информационное	i30	04.12.2014 20:15:05	04.12.2014 20:17:38	0:02:33	бульвар Гагарина, 61
Информационное	i30	04.12.2014 20:18:48	04.12.2014 20:19:51	0:01:03	
Информационное	i30	04.12.2014 21:27:56	04.12.2014 21:29:21	0:01:25	

Отчет состоит из следующих полей:

- Критичность – критичность произошедшего события;
- Объект – имя объекта, по которому произошло событие;
- Начало периода – начало момента возникновения события;
- Конец периода – конец периода возникновения события;
- Длительность – период активности события;
- Адрес – адрес места, где произошло событие.

Отчет по работе доп. оборудования

Отчет по работе дополнительного оборудования позволяет вывести информацию по времени работы доп. оборудования объекта и в каком режиме оно работало (на стояке или во время движения).

Для построения отчета необходимо, чтобы у объекта в системе обязательно присутствовал датчик дополнительного оборудования. Это датчик задается Администратором при редактировании объекта.

При запросе отчета за период 2 дня и более есть возможность группировки данных по дням. В таком случае следует задать параметр «Группировать по дням» в правой верхней части формы отчета.

Время простоя: 5
Группировать по дням:
Показывать работу на стоянках:

Отчет по работе доп. оборудования

за период с 07.12.2014 0:00:00 по 08.12.2014 17:16:38

Дата	Пробег (км)	Время движения	Время простоя	Моточасы	Время работы доп. оборудования		
					Общее	Движение	Стоянка
				i30			
Датчик доп. оборудования							
Итого	36,2	2:15:18	1д 15:01:20	1:55:55	0:05:00	0:00:00	0:05:00

Отчет состоит из следующих полей:

- Дата – дата, за которую представлена информация (отображается, если включена группировка по дням)
- Пробег - пробег объекта в километрах за указанную дату;
- Время движения - время движения объекта за указанную дату;
- Времяостоя - времяостоя объекта за указанную дату;
- Моточасы - время работы двигателя объекта за указанную дату;
- Время работ доп. оборудования: Общее – общее время активности датчика доп. оборудования за указанную дату;
- Время работ доп. оборудования: Движение – время активности датчика доп. оборудования во время движения объекта за указанную дату;

- Время работы доп. оборудования: Стоянка – время активности датчика доп. оборудования во время стоянки объекта за указанную дату.

Отчет по заданиям

Отчет по заданиям позволяет проконтролировать выполнение объектами заданий, занесенных в Справочники. При выводе отчета есть возможность узнать информацию о посещении объектом точек задания и отдельно вывести информацию о нарушениях. Для этого в правой верхней части следует задать соответствующие параметры.

The screenshot shows the 'Objects' tree on the left with nodes: РНИС, Ведомственный транспорт, ФАПСИ, vaz t543ук, and i30. On the right, reporting parameters are set for the period from 08.12.14 10:00:00 to 08.12.14 11:00:00. Checkboxes for 'Показывать посещения точек:' and 'Показывать нарушения:' are checked. At the bottom are 'Готово' (Ready) and 'Обновить' (Update) buttons, and icons for Print, PDF, XLS, and CSV.

Отчет по заданиям

за период с 08.12.2014 10:00:00 по 08.12.2014 11:00:00

i30							
задание №1 (08.12.2014 10:22:00 - 08.12.2014 10:25:00)							
Фактич. начало	Фактич. конец	Длительность	Расход (л)	Пробег (км)	Моточасы	Число нарушений	Число сработ. доп. оборуд.
08.12.2014 10:22:56	08.12.2014 10:24:55	0:01:59	0,1	1,6	0:00:00	2	0
Нарушения							
10:24:55	10:24:55	0:00:00			Непосещение точки damba		
10:24:55	10:24:55	0:00:00			Непосещение точки Поселок		

Отчет состоит из следующих полей:

- Фактическое начало – начало выполнения задания объектом по факту;
- Фактический конец – окончание выполнения задания по факту;
- Длительность – длительность выполнения задания;
- Расход (л) – расход топлива за время выполнения задания (в литрах);
- Пробег – пробег объекта за время задания (в километрах);
- Моточасы – моточасы за время задания;
- Число нарушений – количество нарушений объектов задания за выбранный период;
- Число срабатываний доп. оборудования – количество срабатываний датчика дополнительного оборудования за выбранный период.

Отчет по агрозонам

Отчет по агрозонам позволяет выводить информацию по обработке агрополей, а также времени движения и расходе топлива транспортными единицами. Информация об агрозонах, прицепных механизмах и их регистрации за определенными объектами заносится предварительно в Справочник, раздел «Агрорешение» (см. раздел «Справочники»).

При выводе отчета формируются 2 таблицы. Верхняя таблица представляет собой сводную часть. Там отображается общий расход топлива за период и моточасы, а также подробные показатели (расход топлива и время работы) во время движения объекта вне агрозоны и во время движения объекта в агрозонах. Во втором случае указывается обработанная площадь, средний расход на 1 гектар обработанной площади и используемое прицепное устройство.

В нижней таблице отображается подробная информация о работе в агрозонах. Здесь есть подробная информация о ширине прицепного механизма, расходе топлива и времени работы, пробеге и средней скорости в конкретной агрозоне. Кроме этого выводится площадь обработанной земли и процент от общей площади агрозоны.



Отчет по агрозонам

за период с 27.04.2015 0:00:00 по 28.04.2015 0:00:00

Период	Общий расход (л)	Моточасы	Движение					Работа							Прицепное устройство	
			Расход (л)	Ср. на 100 км (л)	Ср. на 1 час (л)	Время	Пробег (км)	Расход (л)	Ср. на 100 км (л)	Ср. на 1 час (л)	Время	Средняя скорость (км/ч)	Пробег (км)	Площадь (га)	Ср. на 1 гектар (л)	
27.04.15	0,0	0:29:16	0,0	0,0	0,0	0:17:59	6,2	0,0	0,0	0,0	0:06:32	30,4	3,3	3,22	0,0	борона
Итого	0,0	0:29:16	0,0	0,0	0,0	0:17:59	6,2	0,0	0,0	0,0	0:06:32	30,4	3,3	3,22	0,0	

Работа в агрозонах											
Период	Агрозона (культура)	Прицепное устройство	Ширина (м)	Расход (л)	Ср. на 100 км (л)	Ср. на 1 час (л)	Время	Средняя скорость (км/ч)	Пробег (км)	Площадь (га)	Ср. на 1 гектар (л)
27.04.15	поле сад (конопля)	борона	10	0,0	0,0	0,0	0:02:16	17,4	0,7	0,66 (16,5%)	0,0
27.04.15	Тест перекрытия (Тест перекрытия агро)	борона	10	0,0	0,0	0,0	0:04:16	37,3	2,7	2,56 (1,9%)	0,0
Итого				0,0	0,0	0,0	0:06:32	30,4	3,3	3,22	0,0

Расширенный отчет по состоянию оборудования

Расширенный отчет по состоянию оборудования позволяет предоставить подробную информацию об объектах (имя, гос. номер, принадлежность к подсистеме и группе, а также IMEI-код и пароль навигационного оборудования данного объекта) и информацию о текущем состоянии навигационного оборудования, зарегистрированного в системе. Этот отчет доступен только для пользователей, имеющих доступ к Интерфейсу Администратора (Администратору сервера, дилерам и администраторам компаний).

Перед запросом отчета следует задать количество дней или часов неактивности (отсутствия данных от объектов), которое будет считаться критичными при оценке состояния устройства. Существует возможность вывод информации по датчикам объекта: в таком случае должен быть задан соответствующий параметр в правой верхней части отчета.

Минимальное время неактивности:

Дни: 1

Часы: 0

Показывать информацию по датчикам

Готово Обновить

Отчет по состоянию оборудования

#	Система	Группа	Объект	IMEI	Гос. номер	Номер телефона	Пароль	Заблокирован	Статус	Последние данные	Прием последнего сообщения сервером
1	РНИС	Ведомственный транспорт	(A088AM) ХУНДАЙ NF	33002176	A088AM	89201234567	55	Нет	Нет данных	03.12.2014 18:46:42	03.12.2014 19:50:15

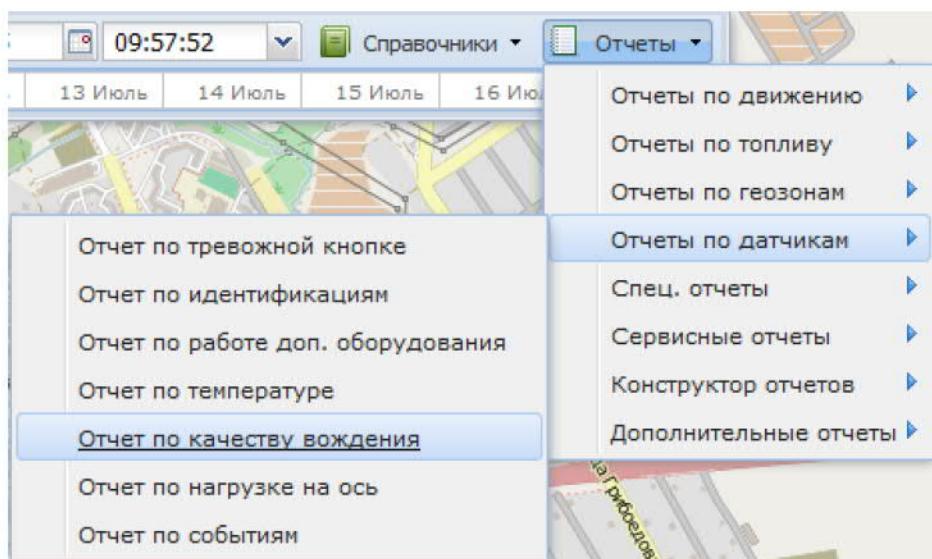
В отчет выводится следующая информация по каждой единице оборудования:

- # - порядковый номер оборудования в отчете;
- Система – название подсистемы, которой принадлежит объект;
- Группа – группа, которой принадлежит ТС с установленным оборудованием;
- Объект - объект мониторинга, на котором установлен терминал
- IMEI – уникальный IMEI-код навигационного оборудования, установленного на ТС;
- Гос. номер – государственный регистрационный знак (номер) ТС;
- Номер телефона – абонентский телефонный номер, заданный в настройках объекта системы;
- Пароль – пароль навигационного оборудования, установленного на ТС;
- Заблокирован – статус блокировки навигационного оборудования, установленного на ТС;
- Статус – текущее состояние навигационного оборудования. Статус "В работе" означает, что последние данные от оборудования приходили позднее, чем задан порог минимального времени неактивности. Статус "Нет связи" означает, что последние данные от оборудования приходили раньше заданного порога минимального времени неактивности;

- Последние данные - время регистрации последних имеющихся данных от объекта (терминала) в системе;
- Прием последнего сообщения сервером - время приема последнего сообщения от объекта системой;

Отчет по качеству вождения

Отчет позволяет оценить стиль вождения автомобиля. Это доступно совместно с терминалами FORT-112 и некоторыми моделями терминалов Teltonika.



Логика работы отчета заключается в следующем: при настройке терминала задаются пороги ускорения, измеряемого с помощью встроенного акселерометра. Ускорение измеряется при разгоне автомобиля, при торможении и при прохождении поворотов. При превышении одного из порогов (или нескольких) терминал передает соответствующую информацию на сервер. На этой информации и основывается отчет по качеству вождения.

Кроме ускорений, отчет выводит информацию о количестве превышений скорости и о времени превышения. Порог скорости задается в справочнике «Ограничения скорости».

Для корректной работы отчета должны быть предварительно созданы датчики «Счетчик резких ускорений», «Счетчик резких торможений» и «Счетчик резких боковых ускорений».

Перед запросом отчета следует задать тип группировки выводимой информации (по объектам или по водителям), а также отображать или не отображать нарушения. В случае отображения нарушений в нижней части отчета дополнительно будет выведена таблица со значением ускорения, временем действия и адресом, где было зафиксировано превышение ускорения.

The screenshot shows a software interface with a left sidebar titled 'Объекты' (Objects) containing a tree view of vehicle test data. The selected item is 'TLC 200 M225HH 2'. On the right, there's a configuration panel with date and time settings (29.08.15, 00:00:00, 01.09.15, 17:17:23), a checkbox for 'Показывать нарушения' (Show violations), and radio buttons for 'Группировать по:' (Group by) with options 'Объекты' (Objects) and 'Водители' (Drivers). Below the panel are 'Готово' (Ready) and 'Обновить' (Update) buttons. At the bottom are icons for printing (Printer), PDF, XLS, and CSV.

Отчет по качеству вождения

за период с 29.08.2015 0:00:00 по 01.09.2015 17:17:23

TLC 200 M225HH 2			
Сергеев Сергей Сергеевич (29.08.2015 0:00:00 - 01.09.2015 17:15:23)			
Пробег (км)	8,4	Взвешенная оценка качества вождения (%)	86,8
Резких ускорений всего (шт)	0	Резких ускорений на 100 км (шт)	0
Резких торможений всего (шт)	0	Резких торможений на 100 км (шт)	0
Резких поворотов всего (шт)	0	Резких поворотов на 100 км (шт)	0
Время превышения скорости (чч:мм:сс)	0:03:35	Время превышения скорости (%)	13,2
Превышений скорости всего (шт)	8	Время движения с непристегнутым ремнем (%)	0
Время движения	0:27:11	Время движения с выключенным ближним светом (%)	0
Время движения с непристегнутым ремнем	0:00:00		
Время движения с выключенным ближним светом	0:00:00		
Поездок всего (шт)	0		
Поездок с непристегнутым ремнем (шт)	0		
Поездок с выключенным ближним светом (шт)	0		

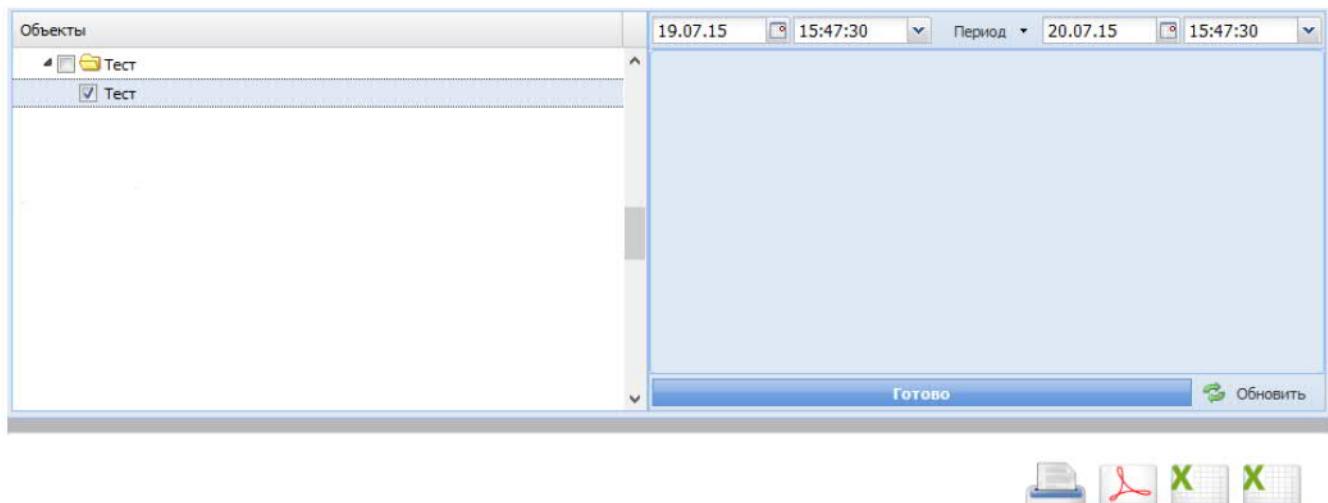
Отчет состоит из следующих полей:

- Пробег – пробег объекта за выбранный период (в км);
- Резких ускорений всего (шт) – число превышений заданного порога ускорения при разгоне;
- Резких торможений всего (шт) – число превышений заданного порога ускорения при торможении;
- Резких поворотов всего (шт) – число превышений заданного порога бокового ускорения при прохождении поворотов;
- Время превышения скорости (чч:мм:сс) – время, в течении которого объект двигался с превышением заданной в справочнике скорости;
- Время движения – время, в течении которого двигался объект в интервале выбранного для отчета периода;
- Время движения с непристегнутым ремнем – время, в течении которого объект двигался в интервале выбранного для отчета периода и датчик ремня безопасности был активен;
- Время движения с выключенным ближним светом – время, в течении которого объект двигался в интервале выбранного для отчета периода и датчик ближнего света был неактивен;

- Взвешенная оценка качества вождения (%) – считается по формуле: из 100 вычитается сумма резких ускорений, торможений и боковых ускорений, пересчитанных на 100 км. Если эта сумма превышает 100, то параметр будет приведен к 0, а поле, в котором он выведен, окрашено в красный цвет.
- Резких ускорений на 100 км (шт) – число превышений заданного порога ускорения при разгоне, пересчитанное на 100 км;
- Резких торможений на 100 км (шт) – число превышений заданного порога ускорения при торможении, пересчитанное на 100 км;
- Резких поворотов на 100 км (шт) – число превышений заданного порога бокового ускорения при прохождении поворотов, пересчитанное на 100 км;
- Время превышения скорости (%) – время, в течении которого объект двигался с превышением заданной в справочнике скорости, в % от времени выбранного интервала.

Отчет по идентификациям

Отчет выводит информацию об идентификации водителя, опираясь на информацию, занесенную в справочник «Водители». Идентификация возможна при использовании совместно с навигационными терминалами RFID-считывателей. Перед использованием отчета следует в редактировании объекта создать датчик «RFID метка».



Готово

PDF
 XLS
 CSV

Отчет по идентификациям

за период с 19.07.2015 15:47:30 по 20.07.2015 15:45:40

Время	Водитель	Идентификатор	Адрес
Тест			
19.07.2015 15:48:12	Машкин домой	502518501119	
20.07.2015 8:13:19	Машкин на работу	502518508678	

Отчет состоит из следующих полей:

- Время – время и дата, когда произошла идентификация;
- Водитель – информация о водителе согласно справочнику «Водители»;
- Идентификатор – цифровой идентификатор RFID-карты;
- Адрес – адрес места, где произошла идентификация.

Отчет по температуре

Отчет выводит информацию о измеренной температуре, опираясь на показания соответствующего датчика, с разбивкой по дням. Для корректной работы отчета необходимо, чтобы был создан аналоговый или цифровой датчик температуры.

При запросе отчета можно задать параметр «Показать графики». В этом случае под таблицей отчета будет выведен график, отображающий зависимость температуры от даты и времени.

Объекты

- Kamaz
- KIA XM FL Sorento
- Nissan Juke
- Nissan Micra
- Opel Astra 4USBT53544LT26841

18.12.14 00:00:00 Период 19.07.15 00:00:00

Показать графики:

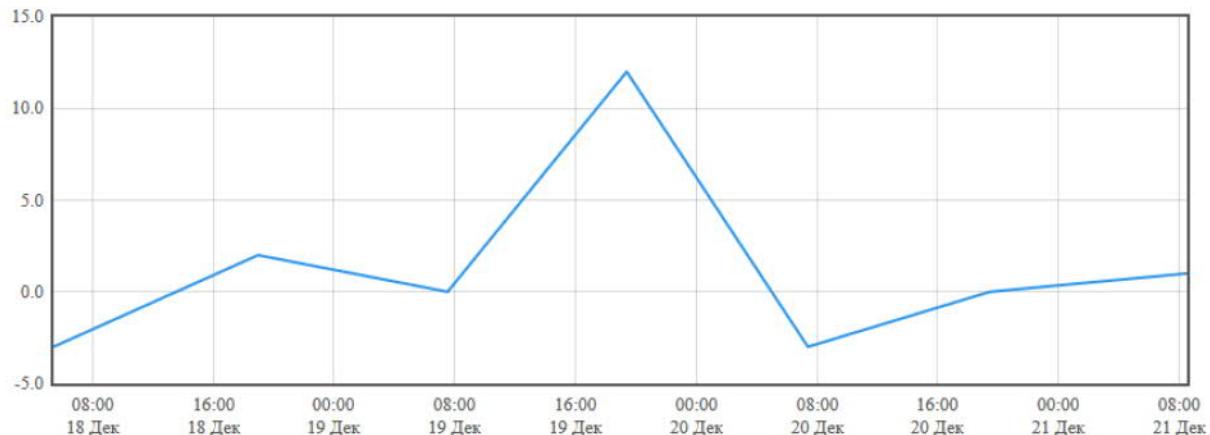
Готово Обновить

Отчет по температуре

за период с 18.12.2014 0:00:00 по 19.07.2015 0:00:00

Nissan Micra

Цифровой датчик температуры			
Дата	Мин. температура	Средняя температура	Макс. температура
18.12.2014	-3	-0,5	2
19.12.2014	0	6	12
20.12.2014	-3	-1,5	0
21.12.2014	1	1	1
Итого	-3	1,29	12



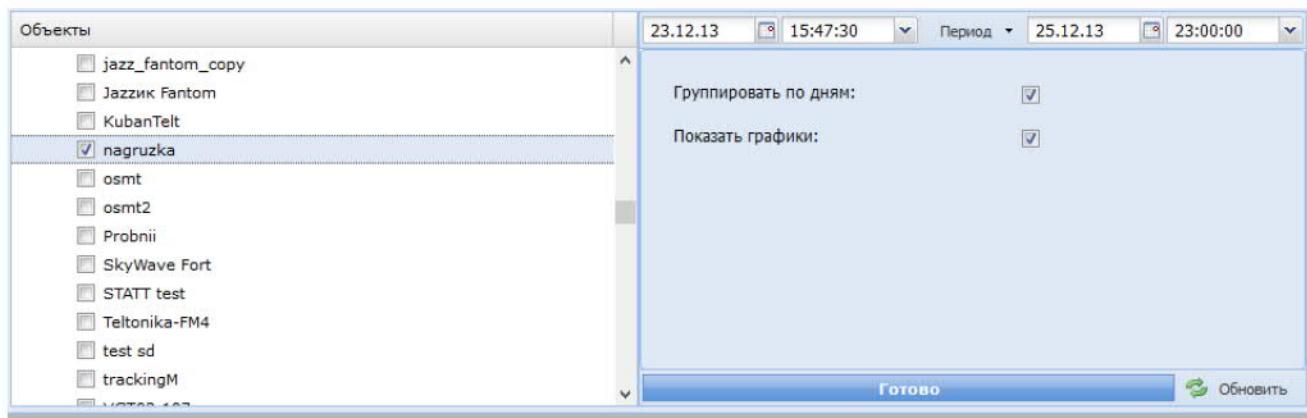
Отчет состоит из следующих полей:

- Дата – дата, когда проводилось измерение;
- Мин. Температура – минимальная зафиксированная температура;
- Средняя температура – среднее значение температуры за сутки;
- Макс. температура – максимальная зафиксированная температура.

Отчет по нагрузке на ось

Отчет позволяет вывести информацию о погрузке и разгрузке транспортных средств. Для этого используются датчики нагрузки на ось, монтируемые к элементам подвески автомобиля. Для корректной работы отчета необходимо, чтобы предварительно был создан датчик нагрузки на ось.

При запросе отчета можно задать параметр «Группировать по дням» для разделения выводимой информации согласно дням, а также параметр «показать графики»: при этом в нижней части отчета будут отображены графики зависимости загрузки автомобиля от времени и пробега. После основной таблицы отчет содержит таблицу с подробной информацией о погрузках и разгрузках автомобиля.

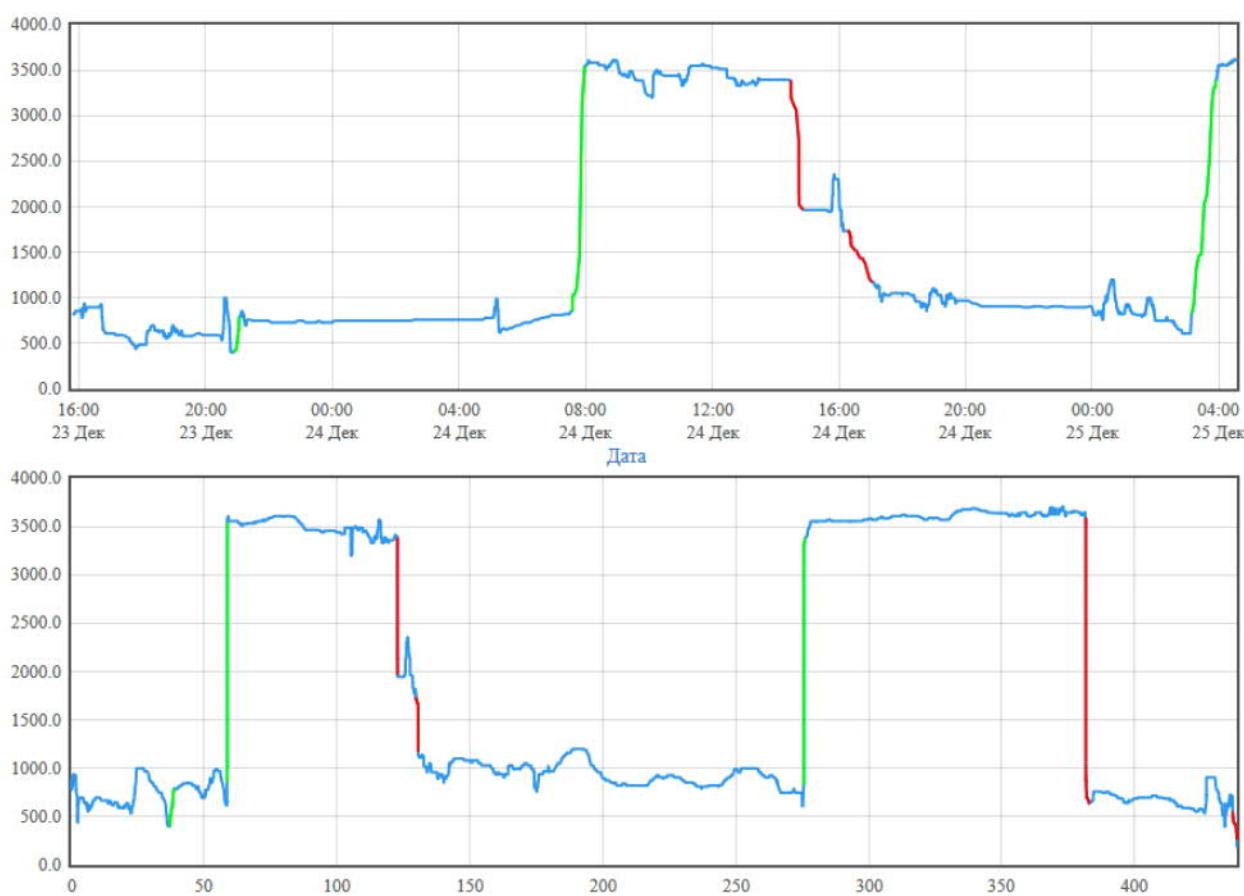


Отчет по нагрузке на ось

за период с 23.12.2013 15:47:30 по 25.12.2013 23:00:00

nagruzka					
rear					
Время	Загружено	Выгружено	Пробег (км)	Работа на стоянке	Моточасы
23.12.2013	388,9	0	50,6	01:11:51	03:27:50
24.12.2013	2694,7	1986,5	123,6	02:18:42	07:38:03
25.12.2013	2565	3236,7	264,3	00:50:18	07:20:46
Итого	5648,6	5223,2	438,5	4:20:51	18:26:39

Время	Вес до	Загружено	Выгружено	Вес после	Адрес
23.12.2013 21:02:44	400,6	388,9		789,6	- -
24.12.2013 7:43:42	852,8	2694,7		3547,5	- -
24.12.2013 14:29:12	3386,1		1421,2	1964,9	- -



Отчет состоит из следующих полей:

- Время – дата, когда проводилось измерение;
- Загружено – загрузка за текущий день;
- Выгружено – выгрузка за текущий день;
- Пробег (км) – пробег автомобиля;
- Работа на стоянке – время работы двигателя на стоянке;
- Моточасы – общее время работы двигателя;

В таблице с подробной информацией о загрузках и выгрузках отображается дата и время, зафиксированный вес до погрузки/разгрузки, вес груза, зафиксированный вес после погрузки/разгрузки, адрес места погрузки/разгрузки.

График отображает динамику изменения веса согласно показаниям датчика. Красным цветом выделены разгрузки, зеленым – загрузки.

Отчет по топливораздаче

Отчет выводит информацию по раздаче топлива из цистерны бензовоза, опираясь на показания датчика. Кроме этого в отчет выводится информация о получателе топлива. Для корректной работы отчета необходимо, чтобы были созданы Датчик уровня топлива –

топливораздача, либо Датчик расхода топлива – топливораздача. В случае датчика уровня отчет выводит информацию об уровне топлива до и после раздачи. В случае расходомера этой информации в отчете не будет, а только лишь объем самой раздачи.

Дата	Уровень до	Заправка	Раздача	Уровень после	Датчик	Получатель топлива						Адрес
						Водитель	Объект	Уровень до	Заправка	Уровень после	Разница (%)	
Заправщик ГАЗ-53												
Датчик расхода топлива - топливораздача												
14.02.2017 11:41:04			69,5		Датчик расхода топлива - топливораздача	27069000			0		100	Садовая улица
14.02.2017 11:52:06			61,9		Датчик расхода топлива - топливораздача	Driver 2	NH TJ375 6051KA BKRCAN	1142,7	47,3	1190	23	Садовая улица
14.02.2017 11:58:30			115,9		Датчик расхода топлива - топливораздача	27814000			0		100	Садовая улица
14.02.2017 12:07:05			225,6		Датчик расхода топлива - топливораздача	30245000			0		100	Садовая улица
Итого			0	472,9					47,3		89	

Отчет состоит из следующих полей:

- Дата – дата и время, когда была раздача топлива;
- Уровень до – уровень топлива в баке до раздачи. Выводится только при использовании датчика уровня топлива;
- Заправка – объем заправки бака. Выводится только при использовании датчика уровня топлива;
- Раздача – объем раздачи топлива;
- Уровень после - уровень топлива в баке после раздачи. Выводится только при использовании датчика уровня топлива;
- Датчик – название датчика, показания которого используются для отчета;
- Водитель – данные о водителе, производящем раздачу топлива. Выводится только при использовании идентификации водителей и заполнении справочника;
- Объект – название объекта, которому производилась раздача (определяется по RFID, аналогично водителю).
- Уровень до (для получателя топлива) – уровень топлива в баке объекта, которому производилась раздача, до раздачи.

- Заправка (для получателя топлива) – объем топлива, который получил объект при раздаче.
- Уровень после (для получателя топлива) - уровень топлива в баке объекта, которому производилась раздача, после раздачи.
- Разница – разница между объемом топлива, который раздал заправщик и объемом, который принял получатель.
- Адрес – адрес места раздачи топлива.

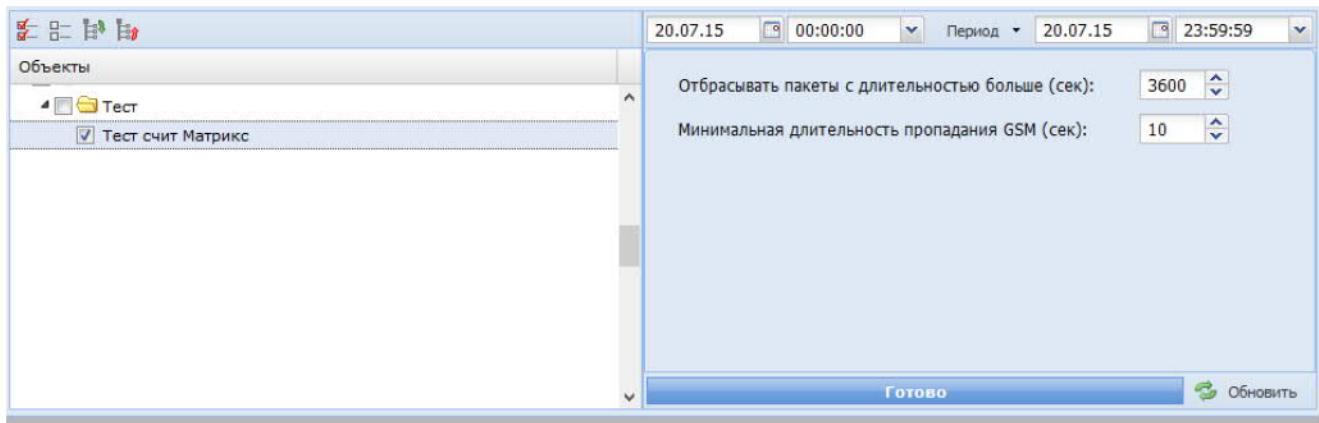


Отчет также может содержать сравнительный график. В случае, когда у заправщика присутствуют одновременно датчик уровня топлива в цистерне и датчик расхода (для контроля раздачи), то к началу графика датчика уровня будет приведена первая точка графика датчика расхода и из этой точки начинает строиться график датчика расхода. Таким образом можно сравнивать данные, полученные с уровневого датчика и с расходометра. Также есть возможность вывести графики датчика скорости и датчика зажигания (для контроля работы двигателя и движения объекта).

Отчет по качеству связи

Отчет по качеству связи позволяет вывести статистику работы терминалов: узнать средние показатели уровня сигнала GSM и время передачи данных, а также выводит график уровня сигнала GSM и времени передачи сообщений на сервер. Уровень GSM выведен зеленой линией, а задержка передачи данных – красной: при приеме сообщений сравнивается время в самом сообщении со временем приема сообщения сервером. Эту разницу (в секундах) и отображает красный график.

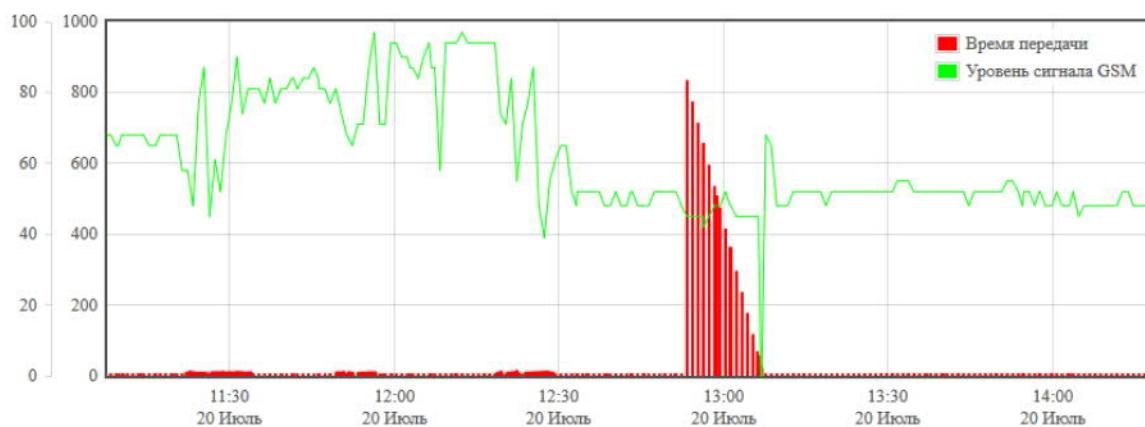
При запросе отчета можно задать максимальное время задержки передачи данных (для исключения отдельных случаев и их влияния на общую статистику), а также минимальную длительность пропадания сигнала GSM.



Отчет по качеству связи

за период с 20.07.2015 0:00:00 по 20.07.2015 23:59:59

Тест счит Matрикс				
Общее число пакетов	Средний уровень GSM, %	Среднее время передачи, сек	Отброшено	Потери GSM-сети
2430	55,4	7,8	0	3 (Итого: 5)



Отчет состоит из следующих полей:

- Общее число пакетов – число сообщений от терминала за запрошенный временной период;
- Средний уровень GSM, % – средний уровень сигнала GSM;
- Среднее время передачи, сек – среднее значение времени передачи сообщения. Считается как разница между временем в самом сообщении и временем прихода сообщения на сервер;
- Отброшено – количество отброшенных сообщений (по критерию максимальной длительности);
- Потери GSM-сети – количество случаев пропадания сигнала GSM на время, превышающее минимальную длительность пропадания;

Отчет по работе системы

Отчет по работе системы отображает статистическую информацию о работе сервера за продолжительный период времени. Временной интервал для запроса отчета следует выбирать за большой временной интервал (несколько недель, месяцев).

Отчет состоит из таблицы с информацией об объектах и пользователей, а также графиков, отображающих зависимость количества объектов (или пользователей) и их работу от времени.

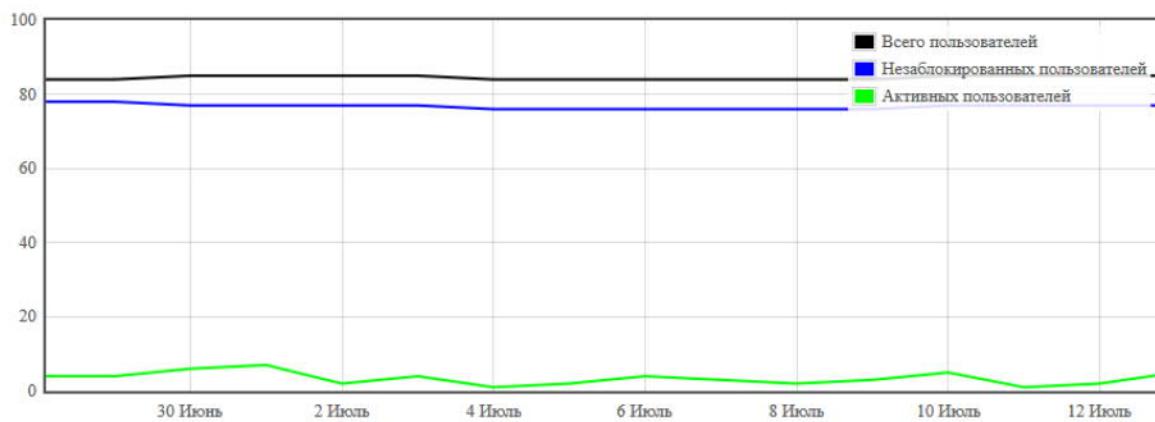
Перед выводом отчета есть возможность задать параметр для отображения информации по количеству поддерживаемых протоколов и количеству объектов на сервере по каждому протоколу.

The screenshot shows the 'Report on System Work' interface. At the top, there is a search bar with date ranges (01.03.15 to 21.07.15) and a checkbox for 'Show information by protocol'. Below the search bar are 'Готово' (Ready) and 'Обновить' (Update) buttons, along with icons for printing (PDF, XLS, CSV).

Отчет по работе системы
за период с 01.03.2015 0:00:00 по 21.07.2015 0:00:00

Показания на 20.07.2015			
Объектов всего	620	Число незаблокированных терминалов	619
Число терминалов, посылающих данные	47	Ср. число подключенных объектов	17
Всего компаний	59	Всего пользователей	86
Незаблокированных пользователей	78	Активных пользователей	2
Общее число пакетов	145729	Среднее число пакетов в минуту	99

Line chart showing the number of objects over time from July 1 to July 20, 2015. The Y-axis ranges from 0 to 700. The X-axis shows dates: 1 Июль, 4 Июль, 7 Июль, 10 Июль, 13 Июль, 16 Июль, 19 Июль. Four series are plotted: 'Объектов всего' (blue line, constant at ~619), 'Число незаблокированных терминалов' (dark blue line, constant at ~619), 'Число терминалов, посылающих данные' (green line, fluctuating between 20 and 60), and 'Ср. число подключенных объектов' (cyan line, constant at ~17).



Информация о протоколах			
28.06.2015		20.07.2015	
Тип протокола	Объектов всего	Тип протокола	Объектов всего
ADM	12	ADM	12
Arnavi	20	Arnavi	20
Arnavi SAT-LITE	3	Arnavi SAT-LITE	3
ARNAVI-PRO	5	ARNAVI-PRO	6
ASC	12	ASC	12
ASC0	1	ASC0	1

Конструктор отчетов

Конструктор отчетов позволяет создавать отчеты произвольного вида на основе информации, содержащейся в базе данных системы.

Перед тем, как запросить этот отчет, следует обязательно создать его шаблон в разделе «Справочники». При создании шаблона задается имя, тип разбиения периода (по дням, по стоянкам или без разбиения), ориентация отчета, имена столбцов и вид выводимой информации в таблицу отчета.

Конструктор отчетов

Имя	Конструктор								
Разбиение периода	Не разбивать								
Ориентация страницы	<input checked="" type="radio"/> Книжная <input type="radio"/> Альбомная								
Заголовок таблицы	<input type="button" value="Добавить ячейку"/>								
<table border="1"> <tr> <td>Имя столбца №1</td> <td>Имя столбца №1</td> <td>Имя столбца №...</td> <td>Имя столбца №n</td> </tr> </table>		Имя столбца №1	Имя столбца №1	Имя столбца №...	Имя столбца №n				
Имя столбца №1	Имя столбца №1	Имя столбца №...	Имя столбца №n						
Строка таблицы									
<table border="1"> <tr> <td>Порядковый номер</td> <td>Пробег</td> <td>Время движения</td> <td>Начало периода</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0.0</td> <td>ЧЧ:ММ:СС</td> <td>дд.ММ.гггг ЧЧ:ММ:СС</td> </tr> </table>		Порядковый номер	Пробег	Время движения	Начало периода		0.0	ЧЧ:ММ:СС	дд.ММ.гггг ЧЧ:ММ:СС
Порядковый номер	Пробег	Время движения	Начало периода						
	0.0	ЧЧ:ММ:СС	дд.ММ.гггг ЧЧ:ММ:СС						
<input type="button" value="Просмотр"/> <input type="button" value="Сохранить"/> <input type="button" value="Отмена"/>									
Имя отчета									
<table border="1"> <tr> <td>Имя столбца №1</td> <td>Имя столбца №1</td> <td>Имя столбца №...</td> <td>Имя столбца №n</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Объект 1</td> </tr> </table>		Имя столбца №1	Имя столбца №1	Имя столбца №...	Имя столбца №n	Объект 1			
Имя столбца №1	Имя столбца №1	Имя столбца №...	Имя столбца №n						
Объект 1									

При запросе в отчете будет выведена таблица согласно созданному шаблону.

Объекты

- РНС
- Ведомственный транспорт
- ФАПСИ
- ваз т543ук
- i30

17.11.14 00:00:00 Период 25.11.14 16:43:39



Конструктор
за период с 17.11.2014 0:00:00 по 25.11.2014 16:42:20

Номер	Пробег	Время движения	Начало периода
i30			
1	100.8	03:52:14	17.11.2014 00:00:00

Элементы управления

Элементы управления деревом объектов

Иконка	Всплывающая подсказка	Описание
	Журнал принятых данных	Открывает Журнал принятых данных
	Редактировать дерево	Открывает страницу редактирования дерева объектов.
	Запросить журнал событий за период по выбранным объектам	Отображает список событий по отмеченным галкой в дереве объектам за выбранный интервал времени.
	Скрыть маршрут	Убирает построенный на карте маршрут.
	Показать графики	Выводит на экран графики отмеченных в подробной информации об объекте датчиков за выбранный интервал времени.
	Построить маршрут	Строит маршрут за выбранный интервал времени. Интервал времени выбирается в меню, находящемся в верхней части области карты. Если маршрут уже построен, то старый стирается и вместо него строится новый.
	Показать на карте.	Отображает выбранный объект на карте.

Элементы управления деревом геозон

Иконка	Всплывающая подсказка	Описание
	Добавить группу геозон.	Создает новую группу геозон.
	Добавить геозону "точка"	Создает новую геозону "точка".
	Добавить геозону "линия".	Создает новую геозону "линия"
	Добавить геозону "многоугольник".	Создает новую геозону "многоугольник"
	Удалить группу или геозону.	Удаляет выбранную группу или геозону
	Редактировать группу или геозону	Позволяет изменить параметры выбранной группы или геозоны
	Показать на карте.	Показывает выбранную геозону на карте.

Элементы управления списками

Иконка	Всплывающая подсказка	Описание

	Свернуть дерево	Полностью сворачивает активное дерево.
	Развернуть дерево	Полностью разворачивает активное дерево
	Отметить все	Поставить отметку для каждого узла активного дерева.
	Поиск	Поиск в активном дереве записи с именем, введенным в поле слева от кнопки. Если записи с таким именем не существует, ничего не произойдет.
	Снять отметку у всех	Снять отметку с каждого узла активного дерева.

Статус состояния объекта

Статус-картинка	Описание
Левая колонка	
	Обработка данных от объекта вручную заблокирована администратором сервера или пользователем, имеющим на это права.
	Обработка данных от объекта заблокирована из-за отсутствия денежных средств на счету компании которой он принадлежит.
	Нет связи с объектом (с момента последнего сообщения от объекта прошло более чем указано в параметре "время неактивности" см. настройки объекта), в момент передачи последних данных объект находился в движении.
	Объект на связи, но передаваемые данные о местоположении объекта недействительны (недостаточно видимых спутников для определения).
	Нет связи с объектом или передаваемые данные о местоположении объекта недействительны.
	Объект на связи (последние данные от объекта пришли недавно) и находится в движении.
	Объект на связи, находится на стоянке (не движется более 5 минут).
	Нет связи с объектом, в момент передачи последних данных объект не двигался
Правая колонка	
	Пустое место во второй колонке означает, что по последним пришедшим от объекта данным никаких событий не зафиксирован.
	Зафиксировано Критичное событие
	Зафиксировано Информационное
	Зафиксировано Несущественное событие
	Зафиксировано Серьёзное событие

Элементы управления картой

Иконка	Всплывающая подсказка	Описание
--------	-----------------------	----------

	Измерить расстояние	При нажатой кнопке клики левой кнопкой мыши в области карты создают точки. Также около каждой созданной точки пишется расстояние от нее до первой заданной точки. Для выхода из этого режима следует еще раз нажать на кнопку.
	Настройки отображения.	Открывает меню включения/отключения отображения невыбранных объектов, подсказок для точек трека, геозон, сливов/заправок на треке и всплывающих окон событий.
	Уменьшить масштаб карты	Уменьшает масштаб карты на один уровень за клик.
	Увеличить масштаб карты	Увеличивает масштаб карты на один уровень за клик.
	Тип карты	Открывает выпадающий список с возможными картами. Список возможных карт приведен ниже.
		Если на карте отображен маршрут какого-либо объекта, этот элемент позволяет "проиграть" его от начала до конца, перетаскивая ползунок по полосе прокрутки или нажимая кнопки слева и справа от ползунка.

Другие элементы управления

Иконка	Всплывающая подсказка	Описание
	Управление сервером	Переход на страницу управления сервером. Кнопка доступна только для пользователей, принадлежащих к группе администраторов.
	Выход	Выход из системы
	Справка	Вызов справки по программе.