

Оглавление

Введение	5
Начало работы	7
Интерфейс программы.....	9
Транспорт.....	11
Создание группы	13
Создание\редактирование объекта	13
Настройка программы	17
Меню настройки рейсов	17
Меню настройки датчиков	19
Дискретные датчики	19
Счетчики.....	20
Флаги	21
Меню настройки фильтрации.....	22
Меню настройки баков.....	24
Меню настройки двигателей	26
Меню выбора контрольных точек	29
Меню настройки АЦП	30
Объекты карты.....	32
Создание контрольной точки	33
Создание трека	34
Создание полигона	34
Создание KML-файла	35
Организации и пользователи	37
Организации	37
Пользователи.....	39
Роли	42
Правила мониторинга	45
Работа с картой	48

Составление отчетов	51
Информационные вкладки.....	57
Период.....	57
Рейсы	57
Остановки	58
Контрольные точки	59
Датчик	59
Заправки/сливы.....	60
Графики	61
Работа в мобильном виде	64

Введение

В данном руководстве пользователя приведено описание программного обеспечения АвтоГРАФ Web версии 2013.5.1.0.

WEB версия программного обеспечения АвтоГРАФ представляет собой многофункциональную клиентскую часть программного комплекса системы спутникового мониторинга. Полученная с сервера информация о местоположении транспортного средства обрабатывается в программе АвтоГРАФ и представляется в удобном для пользователя виде. Важным преимуществом Web версии программы является то, что пользователь может вести наблюдение из любой точки, достаточно иметь доступ к Интернету. Для работы на смартфонах и других мобильных устройствах предусмотрена мобильная версия программы.

В WEB ПО АвтоГРАФ реализованы следующие задачи:

- прием online данных с сервера;
- обработка полученных данных;
- работа с контрольными точками, треками, полигонами и другими объектами карты: создание, редактирование и импорт;
- поддержка интернет, векторных и растровых карт;
- возможность установки индивидуальных и общих настроек для транспортных средств;
- возможность создания правил мониторинга транспортных средств;
- поддержка различных способов оповещения пользователя о событиях;
- поддержка пользовательского режима;
- создание и печать отчетов;
- возможность создания и рассылки отчетов по расписанию.
- возможность подключения адресных баз;
- импорт списков транспортных средств с тарифовочными таблицами, настройками баков, двигателей и датчиков;
- импорт списка контрольных точек;
- возможность просмотра только части трека, доступной пользователю;
- возможность определение местонахождения пользователя по IP адресу;
- расширенный набор флагов для индикации параметров ТС;

Обработка данных подразумевает:

- фильтрацию полученных данных;
- деление на рейсы по различным критериям;
- поиск остановок транспортного средства;

- формирование списка пройденных контрольных точек, полигонов, улиц и других объектов карты;
- построение графика скорости и других параметров ТС;
- вычисление пробега;
- вычисление средней и максимальной скорости движения транспортного средства;
- определение заправок и сливов топлива в течение рейса.

Начало работы

Войти в программу могут только зарегистрированные пользователи. Для регистрации обратитесь к администратору сайта.

При каждом открытии страницы программа запрашивает ввод логина и пароля. Введите правильный логин и пароль и нажмите кнопку **Вход**.

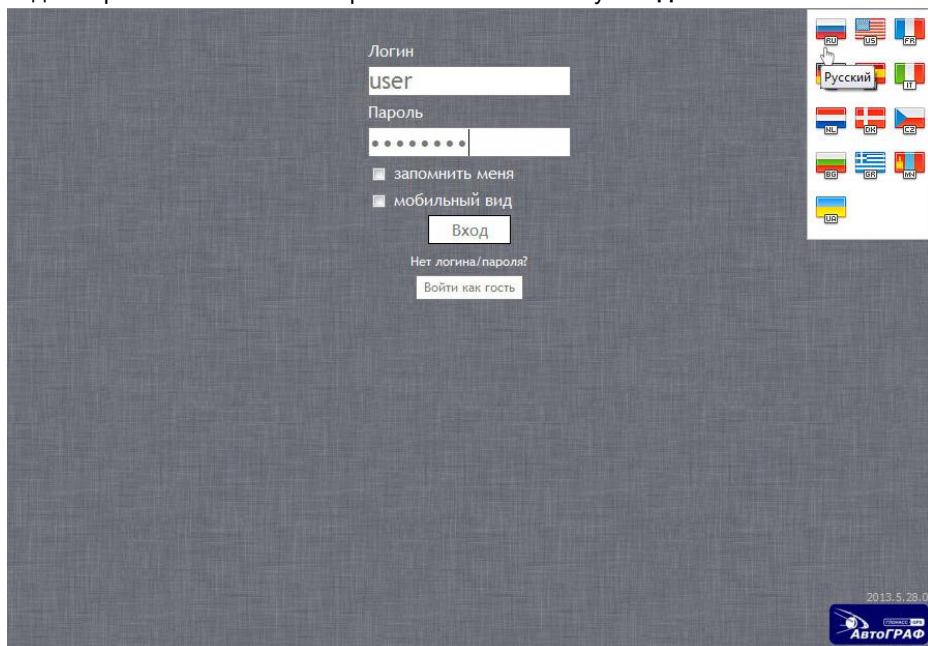


Рис.1 – Стартовая страница.



Внимание!

Для входа на сайт учетная запись пользователя должна быть активна (включена).

Для того чтобы при открытии страницы автоматически выполнять вход в систему, выберите пункт **запомнить меня**.

Для удобства работы на мобильных устройствах, выберите пункт **мобильный вид**. Будет загружена мобильная версия программы.

Незарегистрированные пользователи могут посмотреть программу в демонстрационном режиме. Для этого нажмите кнопку **Войти как гость**. В демонстрационном режиме пользователю доступна группа машин

Демонстрационный, Он может просматривать данные только этой группы транспортных средств (ТС). Изменять настройки, добавлять новые объекты (ТС, контрольные точки и т.д.) пользователь в демонстрационном режиме не может.

В верхнем правом углу стартовой страницы можно выбрать язык интерфейса. При наведении на иконку с изображением текущего языка разворачивается список доступных. Версия 2013.5.28.0 программы АвтоГРАФ Web поддерживает русский, английский, французский, датский, испанский, итальянский, украинский и другие языки.

Интерфейс программы

После авторизации откроется главное окно программы. Пример окна представлен на рис.2.

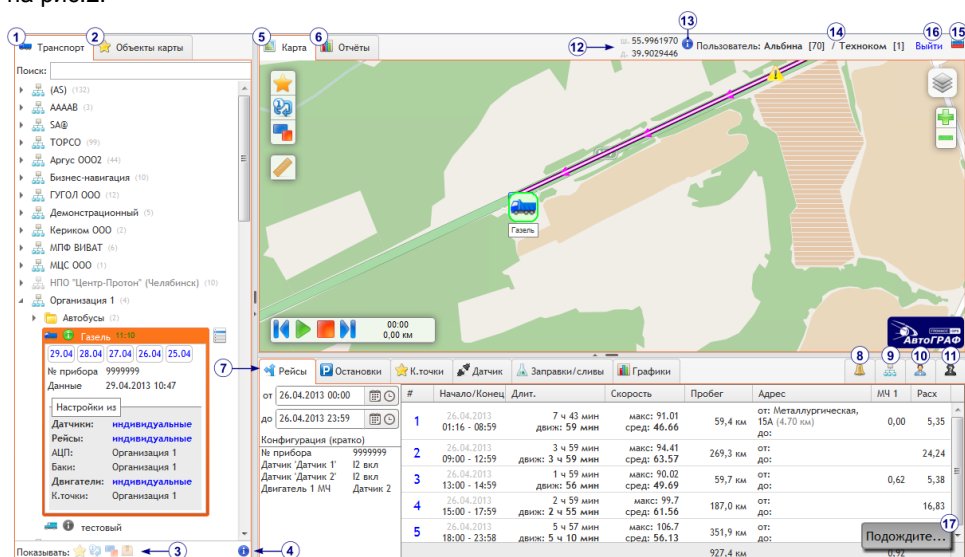


Рис.2 – Главное окно программы АвтоГРАФ.

Главное окно содержит следующие панели:

- 1. Транспорт** – панель представляет собой древовидный список транспортных средств и группы транспортных средств.
- 2. Объекты карты** – панель представляет собой древовидный список объектов карты: контрольных точек, полигонов, треков и импортированных KML-файлов.
- 3. Панель «Показывать»** - выбрав на этой панели нужный объект можно отобразить его на карте.
- 4. Обозначения** – при наведении курсора мыши на кнопку появится список условных обозначений ТС в списке.
- 5. Карта** – карта с информационными точками и треком транспортного средства. Скрыть или отобразить объекты на карте можно выбрав их на панели Показывать.
- 6. Отчеты** – редактор отчетов.
- 7. Информационные вкладки** – на каждой из вкладок в табличном виде представлена информация о различных событиях в течение рейса.
- 8. Мониторинг** – панель настройки правил мониторинга транспортных средств.
- 9. Организации** – список организаций.
- 10. Пользователи** – список пользователей программы.

11. **Роли** – список ролей в программе. Вкладка доступна только администратору.
12. **Координаты курсора** – текущие координаты курсора.
13. **О программе** – при нажатии левой кнопкой мыши появится информация о программе АвтоГРАФ Web.
14. **Текущий пользователь и организация.**
15. **Язык интерфейса** – выберите удобный для вас язык интерфейса.
16. Кнопка **Выйти** - завершение сеанса текущего пользователя и переход на стартовую страницу.

Процесс обработки данных может занять некоторое время. В процессе обработки в правом нижнем углу отображается сообщение **Подождите...** (рис.2,п.17).

Для удобства работы ширину панелей можно настраивать. Для этого наведите курсор мыши на границу между панелями и перетащите линию разделителя в нужную сторону.

Транспорт

На вкладке **Транспорт** представлен иерархический список организаций, групп терминалов и самих терминалов.

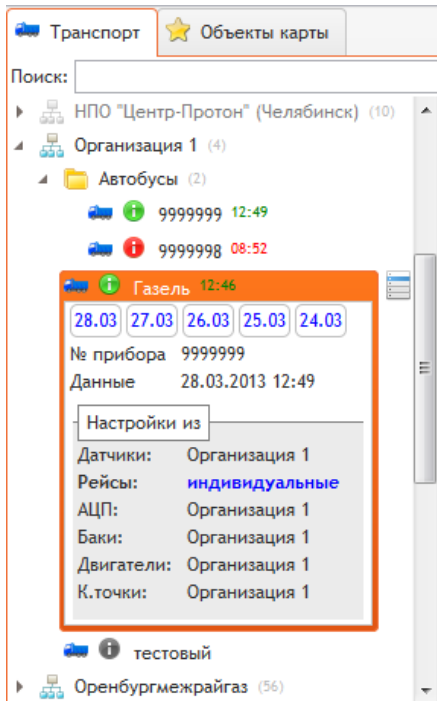



Рис.3 – Вкладка Транспорт.

Неиспользуемые организации (опция «используется» выключена) выделяются в списке серым цветом.

Рядом с каждой организацией и группой указывается количество ТС в них.

Для каждого объекта можно вызвать меню со списком операций. Контекстное меню вызывается нажатием кнопки , которая появляется при выборе объекта в списке (организации, группы или ТС).

Верхний уровень – это организации, нижний (конечный) уровень – это терминалы (транспортные средства). Промежуточные уровни – это произвольные группы. Уровень вложенности групп неограничен.

Объекты в списке сортируются в алфавитном порядке.

Для удобства работы со списком ТС в программе организован поиск. Поиск осуществляется только по названиям ТС (по группам и организациям поиск не ведется). В строке **Поиск** введите критерий поиска (серийный номер терминала, название ТС). Если в списке ТС будут найдены объекты, удовлетворяющие критерию поиска, то в окне **Транспорт** отобразится их список. Для найденных ТС будут указаны их названия и организации, к которым они относятся. Для возврата к списку ТС следует очистить строку поиска.

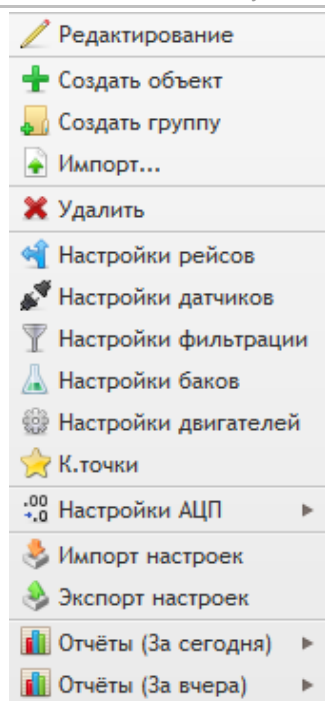


Рис.4 – Контекстное меню объекта.

- **Редактирование** – вызов меню редактирования выбранного объекта (группы, ТС).
- **Создать объект** – добавить новый терминал (ТС) в выбранную группу (организацию).
- **Создать группу** – добавить группу в выбранный объект.
- **Импорт** – добавить внешний файл в программу: список транспортных средств (.ini), файл настроек терминала (.atg). При импорте списка ТС, все настройки (тарифовочные таблицы, настройки фильтров, датчиков, баков, двигателей) будут также импортированы в программу АвтоГРАФ WEB. При импорте списка ТС можно выполнить фильтрацию ТС, добавив их в одну группу. Для этого в окне импорта включите пункт **«текст «Прочее» как название группы»** и текст в поле Прочее (в диспетчерской программе АвтоГРАФ) будет использован в качестве названия новой группы, а все импортируемые ТС с одинаковым текстом добавлены в эту группу.
- **Удалить** - удалить выбранный объект.

- **Настройки** – вызов меню настройки: рейсов, датчиков, фильтрации, баков, двигателей, контрольных точек.
- **Настройки АЦП** – меню настроек показаний АЦП различных датчиков.
- **Импорт настроек** – опция не доступна в текущей версии программы.
- **Экспорт настроек** – данная опция позволяет отправить на указанный электронный ящик данные по выбранному ТС или группе ТС. Адреса должны быть перечислены через запятую. Для уменьшения исходящего трафика передаваемые данные могут быть сжаты. Для этого в меню экспорта выберите опцию **Сжать**.
- **Отчеты** – быстрое создание отчетов за выбранный период: «За сегодня» и «За вчера». В дополнительном меню выберите данные для обработки.

На объекты любого уровня иерархии может быть установлены отдельные настройки. Эти настройки распространяются на объект, на который они были установлены и на все объекты, расположенные ниже по иерархии. Исключение составляют те объекты, на которые установлены отдельные индивидуальные настройки.

Создание группы

Выберите объект (организацию, группу) в котором нужно создать группу. В контекстном меню выберите пункт **Создать группу**. В появившемся окне введите название группы.

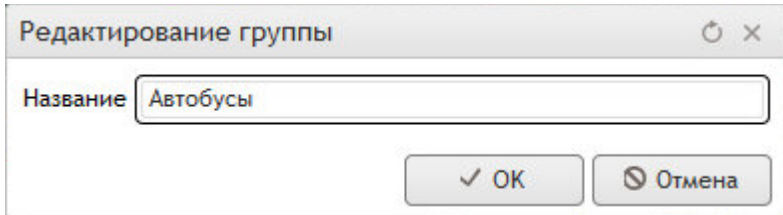


Рис.5 – Создание группы.

Объекты (терминалы и группы) можно перемещать между группами внутри одной организации. Для этого перетащите выбранный объект в нужную группу при помощи левой кнопки мыши.

Создание\редактирование объекта

Выберите группу, в которую нужно добавить терминал. В контекстном меню группы выберите операцию **Создать объект**. Для редактирования объекта в его контекстном меню выберите пункт **Редактировать**.

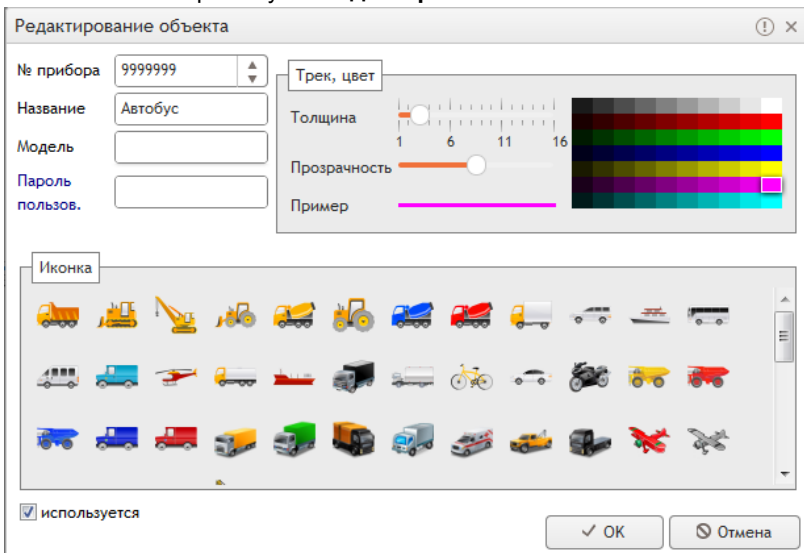


Рис.6 – Создание/редактирование объекта.

- **## терминала** – серийный номер терминала. Именно по серийному номеру терминала будет осуществляться запрос данных с сервера.
- **Название** – произвольное название транспортного средства, в котором установлен данный терминал. Это название будет отображаться в списке объектов (вкладка **Транспорт**). Если название не задано, то в качестве названия ТС для его индикации будет использоваться серийный номер терминала, установленного на борту.
- **Модель** – модель транспортного средства.
- **Пароль пользователя** – пароль для входа в пользовательский режим. В качестве логина для входа в этот режим используется серийный номер терминала, указанный в настройках (**## терминала**).

Пользовательский режим позволяет просматривать данные только по одному отдельному терминалу.

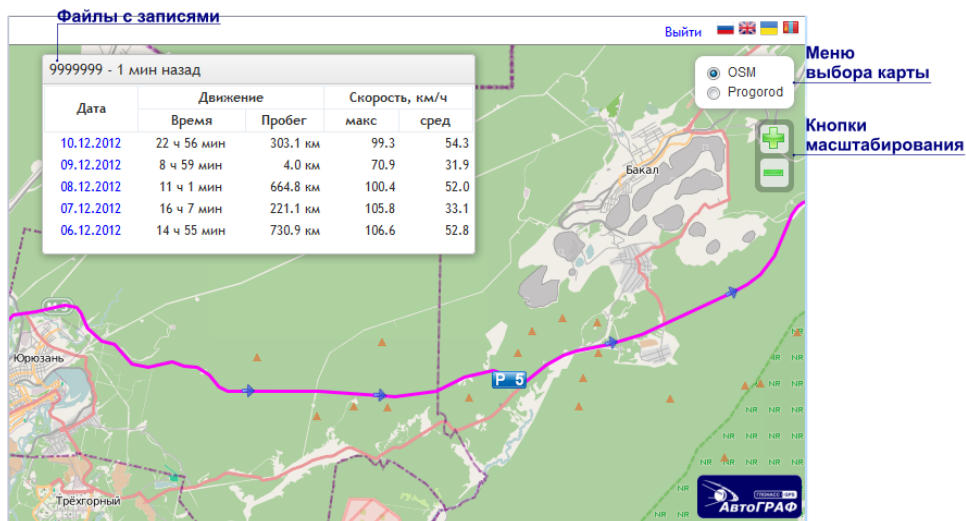


Рис.7 – Пользовательский режим.

Для того чтобы загрузить трек выберите в таблице нужный файл с записями.

Для изменения масштаба карты используйте кнопки **Масштабирования** или колесо прокрутки мыши.

Загрузить нужную карту можно, выбрав ее в **Меню выбора карты**.

Трек, цвет (рис.6)

Толщина – при помощи ползунка настройте толщину трека на карте.

Прозрачность – настройте степень прозрачности трека.

Цвет трека – выберите цвет трек.

Пример – предварительный вид трека с выбранными настройками.

Иконка – иконка транспортного средства в списке транспорта (вкладка **Транспорт**) и на карте.



Внимание!

Для того чтобы настройки вступили в силу, выберите пункт **используется**. В противном случае установленные настройки не будут применены к объекту.

Для сохранения настроек нажмите кнопку **ОК**, для выхода из меню редактирования без сохранения настроек нажмите кнопку **Отмена**.

Новое транспортное средство появится в списке. Если терминал прописан на сервере, то программа по его серийному номеру начнет запрашивать данные.

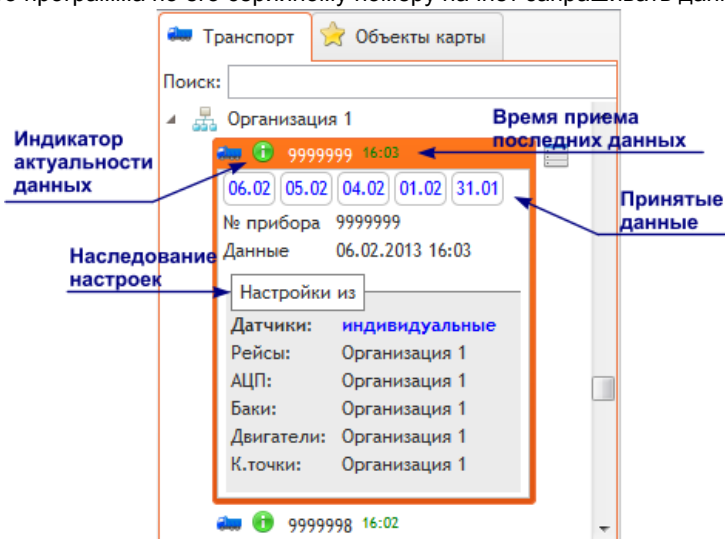




Рис.8 – Об устройстве.

Индикатор актуальности данных показывает наличие данных на сервере и их актуальность.

 Данные актуальны (время запаздывания данных не более 5 минут).

 Данных нет более 30 минут.

 Данных нет более 2 часов.

 На сервере нет данных от ТС.

Для удобства пользователя условные обозначения индикации отображаются на панели **Обозначения**, которая появляется при наведении курсора мыши на кнопку

«Обозначения» .

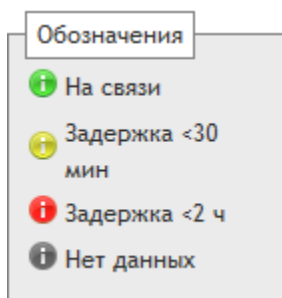


Рис.9 – Обозначения.

Если на сервере нет данных, то при выборе терминала из списка в правом нижнем углу рабочего окна программы АвтоГРАФ появится сообщение **Нет данных для запроса**.

Если на сервере имеются данные, то в строке с названием ТС указывается время, когда данные были приняты последний раз (рис.8). Время так же выделяется цветом в зависимости от актуальности этих данных.


Нажмите на индикатор данных для того, чтобы показать подробную информацию о выбранном ТС:

- **Принятые данные**, отсортированные по дате. В 00:00 часов каждого дня создается новый файл с данными.
- **Серийный номер** терминала, установленного на выбранном транспортном средстве;
- **Данные** – дата и время, когда были приняты последние данные.
- **Наследование настроек** – в этом поле указывается способ наследования различных настроек. Настройки могут быть индивидуальными, если они установлены только на выбранный объект. Если индивидуальных настроек не установлено то, на терминал могут распространяться настройки группы или организации, в которой этот терминал находится. В этом случаи указывается название группы или организации, чьи настройки наследует терминал.

Настройка программы

В WEB ПО АвтоГРАФ настройки могут быть установлены как на отдельный терминал, так и на группу терминалов. Также могут быть установлены единые настройки для целой организации. Настройки, установленные на объект, будут распространяться на все объекты расположенные ниже по иерархии, если на нижние объекты не установлены индивидуальные настройки.

В каждом меню настроек указывается способ наследования настроек для выбранного ТС. Если на ТС установлены индивидуальные настройки, то способ наследования не указывается.

В каждом меню можно посмотреть данные пользователя, которым в последний раз редактировались эти настройки. Для этого нажмите кнопку , расположенную в заголовке окна.

Меню настройки рейсов

Для перехода в меню настройки рейсов в контекстном меню (на вкладке **Транспорт**) нужного объекта (организации, группы, терминала) выберите пункт **Настройки рейсов**.

Редактирование рейсов

Общие настройки

Смена 1, 09:00 по 13:00

Смена 2, 15:00 по 18:00

Смена 3, 18:00 по 00:00

Смещение от UTC: 0 мин

Рейсы между сменами

Объединение рейсов

Мин. прод-сть 0 мин

Мин. пробег 0 м

Объединить с: нет

Флаг

(нет)

К.точка 1

прибытие: Absolute

Название: Absolute

К.точка 2

нет: Absolute

Название: Absolute

Индивидуальные настройки

OK Отмена

Рис.10 – Меню настройки рейсов.

Общий суточный пробег может быть разбит на рейсы:

- **По времени.** В программе имеется возможность настроить до трех смен различной длительности. Включите нужную смену, выберите время начала и окончания смены в выпадающем меню или задайте вручную.
Для вашего часового пояса укажите смещение времени от UTC, в минутах.
Для того чтобы включить в рейсы интервалы времени не относящиеся ни к одной смене выберите пункт **Рейсы между сменами**.
- **По прохождению контрольных точек.** Критерием начала нового рейса может быть прибытие или отправление из отдельной контрольной точки или группы контрольных точек. Если одним из критериев деления пробега на рейсы является прохождение группы контрольных точек, то при прохождении транспортным средством любой точки из этой группы будет начинаться новый рейс.
- **По событию.** Новый рейс может начинаться по событию (строка **Флаг**):
Отключение питания – при каждом переключении питания будет начинаться новый рейс.
Включение датчика 1 (или 2) – при каждом включении датчика 1 (или 2) будет начинаться новый рейс.
Остановка – если транспортное средство остановилось, то текущий рейс будет завершен, и при возобновлении движения будет начат новый рейс. При этом время остановки не будет считаться рейсовым временем. Для того чтобы включить остановки в рейсы необходимо включить пункт **Рейсы между сменами**.

Для того чтобы исключить ложные рейсы, несколько рейсов могут быть объединены в один. Критерием объединения может быть:

- **Минимальная продолжительность рейса.** Минимальную продолжительность рейса следует указывать в минутах.
- **Минимальный пробег.** Минимальный пробег следует указывать в метрах.

Способ объединения (строка **Объединить с)** – объединить рейс можно с предыдущим или следующим рейсом.



Внимание!

Для того чтобы настройки вступили в силу включите пункт **Индивидуальные настройки**. В противном случае настройки не будут применены к объекту.

Список рейсов отображается на информационной вкладке **Рейсы**.

Меню настройки датчиков

• Дискретные датчики

Дискретные датчики представляют собой логические входы, которые зависят от состояния физических входов терминала АвтоГРАФ. Состояние одного датчика может определяться состоянием одного или двух входов. В программе можно задать до 8 дискретных датчиков.

Редактирование датчиков

Дискретные датчики | Счетчики | Флаги

	Название	Сост. датчика		Сост. входа	Операция	Операнд
1	<input checked="" type="checkbox"/> Датчик 1	I1 выкл	=	I2 вкл	И	I1 вкл
2	<input checked="" type="checkbox"/> Датчик 2	I2 выкл	=	I2 вкл	(нет)	I1 вкл
3	<input checked="" type="checkbox"/> Датчик 3	I3 выкл	=	I3 вкл	(нет)	I1 вкл
4	<input type="checkbox"/> Датчик 4	I4 выкл	=	I4 вкл	(нет)	I1 вкл
5	<input type="checkbox"/> Датчик 5	I5 выкл	=	I5 вкл	(нет)	I1 вкл
6	<input type="checkbox"/> Датчик 6	I6 выкл	=	I6 вкл	(нет)	I1 вкл
7	<input type="checkbox"/> Датчик 7	I7 выкл	=	I7 вкл	(нет)	I1 вкл
8	<input type="checkbox"/> Датчик 8	I8 выкл	=	I8 вкл	(нет)	I1 вкл

Индивидуальные настройки

Сейчас из Организация 1

Рис. 11 – Меню настройки дискретных датчиков.

Для того чтобы использовать датчик необходимо установить галочку напротив соответствующей строки.

Название – имя датчика, определяемое пользователем. Это имя будет отображаться на вкладке **Датчик**.

Состояние датчика – датчик может иметь 2 состояния: включен или выключен. Достаточно определить 1 из состояний логического датчика, противоположное состояние будет вычислено автоматически. Логика работы датчика задается формулой:

$I_x = I_y$ [операнд] I_z

где I_x – логический датчик;

[операнд] – логическая операция: ИЛИ, И, XOR (исключающее или);

I_y, I_z – физические входы терминала;

• Счетчики

Настроев показания счетчиков нужным образом вы можете подключать любые датчики, передающие данные импульсами. Входы терминала должны быть заранее настроены.

Каждому дискретному входу терминала соответствует свой счетчик (Входу 1 соответствует Счетчик 1 и т.д.).

	Название	Значение	Смещ	Козф	Мин	Макс
1	<input checked="" type="checkbox"/> об/мин	=(C1, имп)	- 0	) x 300	0	20000
2	<input checked="" type="checkbox"/> Температура	=(C2, имп)	- 60	) x 1	-59	125
3	<input type="checkbox"/> Счетчик 3	=(C3, имп)	- 0	) x 0	0	0
4	<input type="checkbox"/> Счетчик 4	=(C4, имп)	- 0	) x 0	0	0
5	<input type="checkbox"/> Счетчик 5	=(C5, имп)	- 0	) x 0	0	0
6	<input type="checkbox"/> Счетчик 6	=(C6, имп)	- 0	) x 0	0	0
7	<input type="checkbox"/> Счетчик 7	=(C7, имп)	- 0	) x 0	0	0
8	<input type="checkbox"/> Счетчик 8	=(C8, имп)	- 0	) x 0	0	0

Индивидуальные настройки

✓ OK Отмена

Рис.12 – Меню настройки счетчиков.

Для того чтобы использовать счетчик установите галочку напротив нужной строки. Установите настройки:

Название – произвольное название счетчика, задаваемое пользователем.

Значение – единица измерения, в которой будут представлены показания счетчика.

Смещение – значение смещения в выбранных единицах (положительное или отрицательное), которое будет вычтено из показаний счетчика. Задав нужную величину смещения можно получить отрицательное значение или избавиться от постоянной составляющей счетчика.

Коэффициент – коэффициент преобразования (положительный или отрицательный). Показания счетчика с заданным смещением будут умножены на коэффициент преобразования и представлены в программе.

Минимум – минимальное значение измеряемой величины.

Максимум – максимальное значение измеряемой величины.

Значения, расположенные вне допустимого диапазона, будут игнорироваться.



Внимание!

Для того чтобы настройки вступили в силу выберите пункт **Индивидуальные настройки**. В противном случае настройки не будут применены к объекту.

• Флаги

В меню **Редактирование датчиков** на вкладке **«Флаги»** пользователь может настроить параметры графиков. Построив график интересующего параметра, можно визуально отследить характер изменения этого параметра в зависимости от времени. Графики отображаются на информационной вкладке **«Графики»**.

Для того чтобы построить график интересующего параметра установите галочку напротив соответствующего параметра.

В программе АвтоГРАФ Web можно построить графики следующих параметров:

- Показания температурных датчиков 1-wire (**1wire #1..8**), подключенных к терминалу;
- Данные с шины CAN: обороты двигателя, температура охлаждающей жидкости, состояние акселератора;
- Режим работы приемника координат (**Режим:GPS, Режим:GLONASS**): режим включен, режим выключен.
- Температура терминала (**Темп. прибора**), в С°;
- Питание терминала, в вольтах (**Питание (напряжение)** и **Питание (резервное)**).
- Процесс использования процессора терминала (**Использование CPU,%**).
- Количество видимых спутников.
- Высота, в метрах.
- Состояние аналоговых входов терминала (**Ан.вход (напряжение, В) – 1, Ан.вход (напряжение, В) – 2**)

Кроме графиков в программе АвтоГРАФ Web можно построить диаграммы состояния следующих параметров терминала и ТС:

- Состояние дискретных датчиков терминала (**Датчик 1..8**);
- Показания CAN: тормоз, тормоз/парковка;
- Состояние GPS/ГЛОНАСС антенны (**Антенна**) – включена/выключена;
- Режим работы приемника координат: GPS или GLONASS;
- Состояние резервного питания (**Питание (от батареи)**);
- Состояние основного питания (**Питание (основное)**);
- GSM Роуминг;
- Состояние сети GSM (**Сеть GSM**) – есть сеть/нет сети.

Для каждого параметра можно построить диаграмму как прямого (включенного) так и инверсного состояния (выключенного).

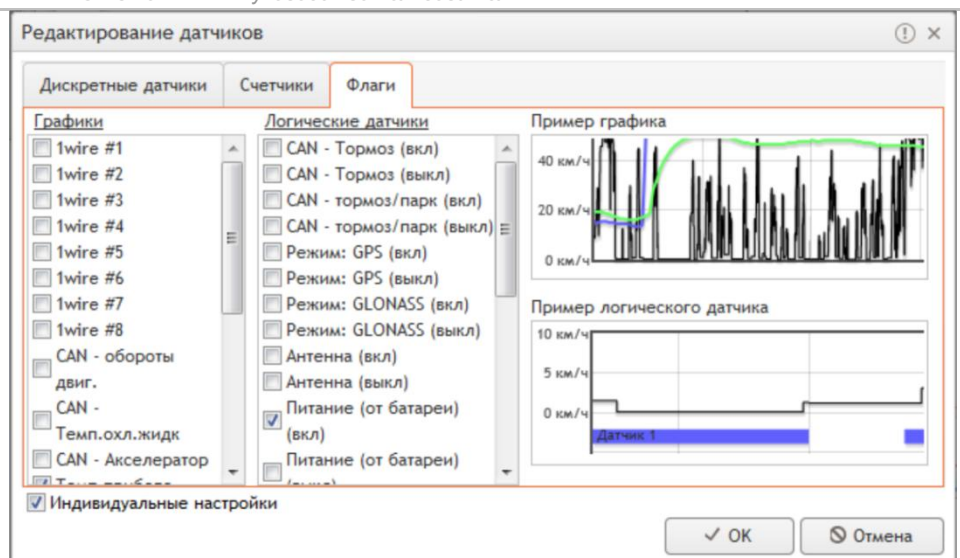


Рис.13 – Меню настройки флагов.

Меню настройки фильтрации

Использование различных фильтров позволяет добиться более точной обработки данных и исключить разброс координат.

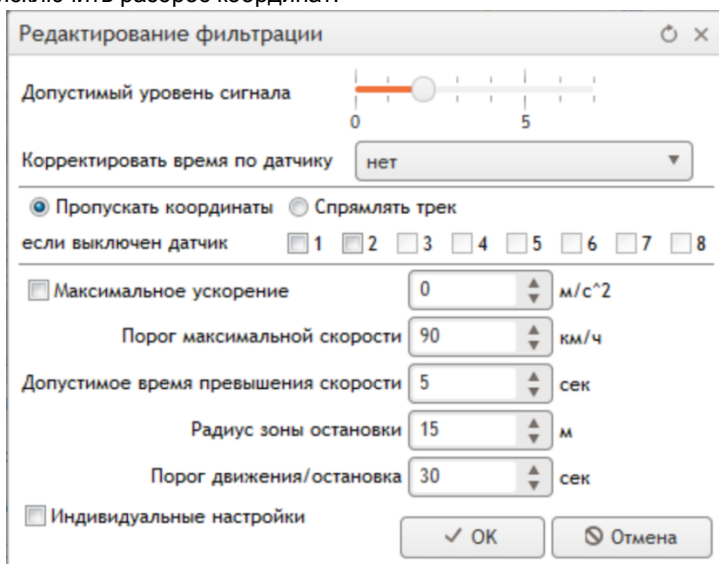


Рис. 14– Меню настройки фильтрации.

Допустимый уровень сигнала – координаты при уровне сигнала ниже допустимого считаются недостоверными и не участвуют в вычислениях.

Корректировать время по датчику – фильтр позволяет корректировать время движения и пробег транспортного средства в зависимости от состояния выбранного датчика. Выключенное состояние датчика соответствует остановке транспортного средства, и время движения за этот период считается нулевым.

Пропускать координаты, если выключен датчик – если выбранный датчик находится в выключенном состоянии, то координаты за этот период времени будут отфильтрованы, а трек будет заменен прямой линией, соединяющей точки выключения и включения этого датчика. То есть точки трека будут притягиваться к точке выключения датчика. В этом случаи могут иметь место скачки скорости, обусловленные пропуском координат.

Спрямять трек, если выключен датчик – если выбранный датчик выключен, то точки трека за этот период будут притягиваться к отрезку прямой, соединяющей точки выключения и включения датчика. В отличие от пропуска координат (см. выше) в случаи спрямления трека не будет наблюдаться скачков скорости.

Максимальное ускорение – если вычисленное по координатам ускорение превышает максимально допустимое значение (в м/с^2), то эти координаты считаются недостоверными и отфильтровываются.

Порог максимальной скорости – максимально допустимое значение скорости (в км/ч), установленное для транспортного средства.

Допустимое время превышения скорости – интервал времени (в сек.), в течение которого допускается повышение скорости выше порогового значения. Факт превышения при этом не фиксируется.

Радиус зоны остановки – ложные координаты, не выходящие за пределы зоны остановки, обусловленные плохим качеством сигнала, будут притягиваться к центральной точке. Радиус зоны остановки следует задавать в метрах, рекомендуемое значение 3..10 метров.

Порог движения/остановка – минимальное время движения/остановки транспортного средства, после которого считается, что транспортное средство действительно движется или остановилось. Порог следует указывать в секундах, рекомендуемое значение 3..30 секунд.



Внимание!

Для того чтобы настройки вступили в силу выберите пункт **Индивидуальные настройки**. В противном случае настройки не будут применены к объекту.

Меню настройки баков

В программе имеется возможность подключать до 4 баков.

Рис.15 – Меню настройки баков.

Тип – тип топливного бака:

- Отдельный бак или сообщающиеся баки.
- Бак в системе сообщающихся баков.
- Автоцистерна с расходомером RS-485.

Датчики уровня топлива (LLS) – выберите тип датчика, который используется для измерения уровня топлива.

- **Аналоговые входы (1..2)** – аналоговый датчик, подключаемый к аналоговому входу терминала;
- **CAN-1..6** – данные об уровне топлива в баке запрашиваются из шины CAN транспортного средства.

- **LLS 1..8** – датчик уровня топлива, подключаемый к шине RS-485 терминала.
- **Счетчик 1..8** – датчик уровня подключается к дискретному входу. Счетчик соответствующий этому входу должен быть нужным образом настроен.

Делитель – коэффициент деления для тарировки. Если в одном баке установлены несколько датчиков, то при тарировке вычисляется среднее между этими датчиками. Коэффициент деления при вычислении среднего значения определяется этим делителем.

Емкость бака – емкость настраиваемого бака, в литрах.

Признаки заправки топлива.

Программа АвтоГРАФ позволяет определять заправки и сливы топлива. Для этого необходимо установить необходимые настройки.

Повышение уровня – порог повышения уровня топлива в баке, при превышении которого будет зафиксирована заправка.

Допустимое понижение, % - допустимое понижение топлива во время заправки, вызванное колебанием жидкости в баке.

Признаки слива топлива.

Дополнительные пороги при вкл. – использовать дополнительные пороги расхода топлива во время движения и на остановках, если выбранный датчик находится во включенном состоянии.

Предельный расход – максимально допустимый расход топлива во время движения (**Движ.**) и на остановках (**Ост.**).

Понижение уровня – допустимое понижение уровня жидкости в баке, не являющееся сливом.



Внимание!

Для того чтобы настройки вступили в силу выберите пункт **Индивидуальные настройки**. В противном случае настройки не будут применены к объекту.

Меню настройки двигателей

В программе имеется 6 виртуальных двигателей для расчета расхода топлива.

Датчик моточасов подключен к – выберите датчик, показания которого будут использоваться при вычислении моточасов:

- **Датчик 2** – если датчик моточасов подключен к дискретному входу. Датчик 2 должен быть соответствующим образом настроен.
- **Показаниям CAN** – если данные о моточасах запрашиваются с шины CAN транспортного средства.

Расчет расхода по – способ расчета расхода топлива:

1. **По расходомеру (ДРТ)** – для учета расхода используются специальные датчики – расходомеры.

Редактирование двигателей

Двигатель 1 Двигатель 2 Двигатель 3 Двигатель 4 Двигатель 5 Двигатель 6

Датчик моточасов подключен к: Датчик 2

Расчет расхода топлива по: расходомеру (ДРТ)

Расходомер подключен к: Счетчик 1

Счетчик 1: 100 Счетчик 3: 0

Счетчик 2: 0 Счетчик 4: 0

Индивидуальные настройки

✓ ОК Отмена

Рис.16 – Расчет расхода по расходомеру.

Расходомер подключен к – способ подключения датчика расхода топлива: выберите соответствующий счетчик, если датчик подключен к одному из дискретных входов, или разность показаний счетчиков.

Счетчик 1 (2..4) – для каждого датчика укажите количество импульсов, приходящихся на 1 литр жидкости.

2. По пробегу и мото часам на остановках – расчет расхода топлива ведется по суммарному пробегу и времени работы двигателя на остановках.

The screenshot shows the 'Редактирование двигателей' (Edit Engines) dialog box with 'Двигатель 5' selected. The settings are as follows:

- Датчик моточасов подключен к: Датчик 2
- Расчет расхода топлива по: пробегу и мото часам на остановках
- Норматив расхода на 100 км Зима: 23
- Лето: (empty)
- расход на остановках: 0 л
- Индивидуальные настройки
- Buttons: OK, Отмена

Рис.17 – Расчет расхода по пробегу и мото часам на остановках.

Укажите **Норматив расхода на 100 км** для зимнего (**Зима**) и летнего (**Лето**) периодов. Норматив следует указывать в литрах.

Выберите пункт **Расход на остановках** и укажите норму расхода, в литрах. Эта опция позволяет вычислить расход топлива с учетом остановок транспортного средства.

3. По времени движения – расход топлива вычисляется по суммарному времени движения транспортного средства.

The screenshot shows the 'Редактирование двигателей' (Edit Engines) dialog box with 'Двигатель 4' selected. The settings are as follows:

- Датчик моточасов подключен к: Датчик 2
- Расчет расхода топлива по: времени движения
- Расход топлива: 1 л/1 час
- Индивидуальные настройки
- Buttons: OK, Отмена

Рис.18 – Расчет расхода по времени движения.

Задайте расход топлива транспортным средством, в литрах/1 час.

4. По уровнемеру – расход топлива вычисляется по изменению уровня жидкости в баке, измеряемой датчиками уровня.

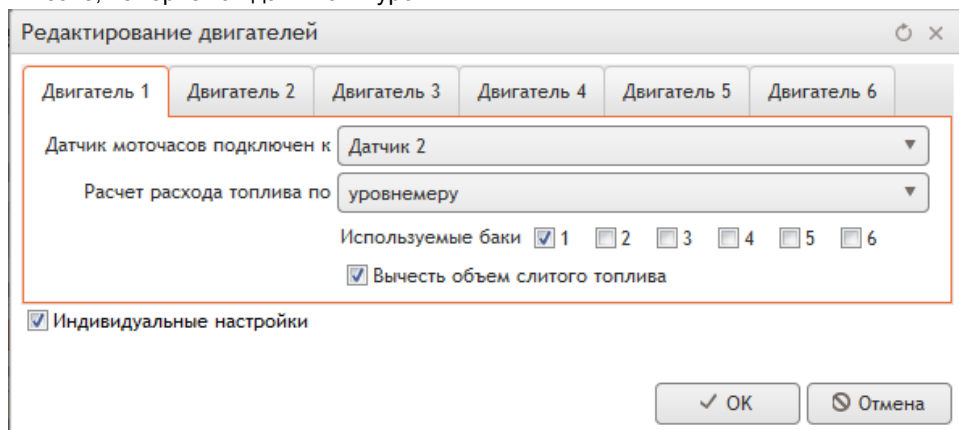


Рис.19 – Расчет расхода по уровнемеру.

Выберите номера используемых баков.

Выберите пункт **Вычесть объем слитого топлива** для того, чтобы корректировать расчеты с учетом сливов.

5. По показаниям CAN – данные о расходе топлива запрашиваются с шины CAN транспортного средства.

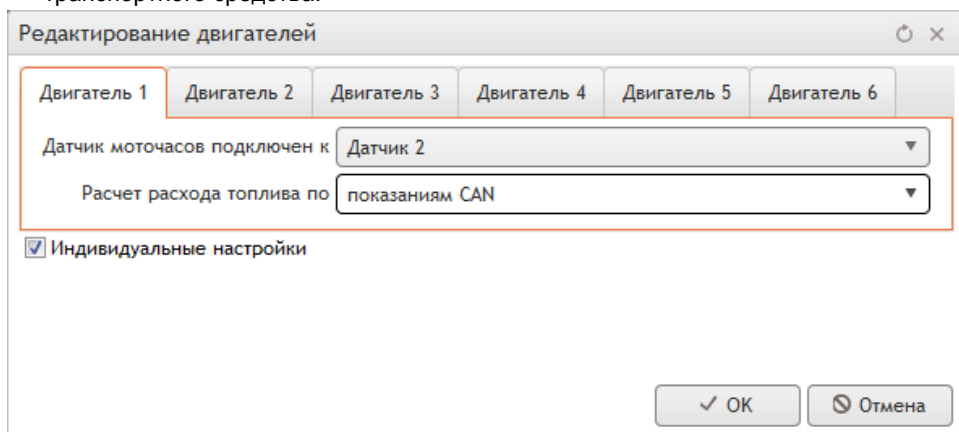


Рис.20 – Расчет расхода по показаниям CAN.

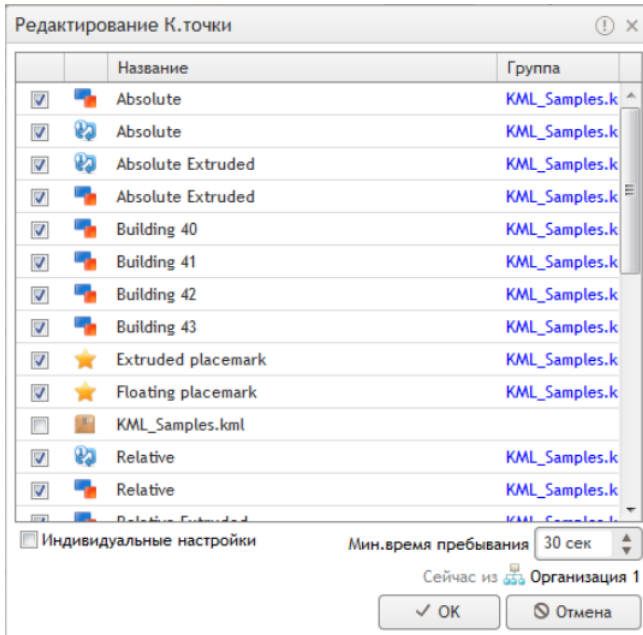


Внимание!

Для того чтобы настройки вступили в силу выберите пункт **Индивидуальные настройки**. В противном случае настройки не будут применены к объекту.

Меню выбора контрольных точек

Для того чтобы открыть список в контекстном меню объекта выберите пункт **К.точки**.



Список представляет собой набор объектов карты выбранной организации. К объектам карты относятся контрольные точки, полигоны, треки и KML-файлы (подробнее см. главу Объекты карты).

Для каждого объекта в списке указывается тип (полигон, контрольная точка, трек или KML-файл), название, а также группа, в которую этот объект входит.

Рис.21 – Список контрольных точек.

В этом списке можно выбрать объекты, прохождение которых выбранным ТС будет отслеживаться в программе. Прохождение транспортным средством не выбранных точек будет игнорироваться.

Набор контрольных точек может быть задан как для целой организации или группы, так и для одного отдельного терминала.

При нажатии на строку с названием группы будут выбраны все точки этой группы.

Для списка контрольных точек настройте **Минимальное время пребывания** в точке, после которого точка будет считаться пройденной. Время пребывания следует указывать в секундах.



Внимание!

Для того чтобы настройки вступили в силу выберите пункт **Индивидуальные настройки**. В противном случае настройки не будут применены к объекту.

Меню настройки АЦП

В этом меню пользователь может настроить параметры фильтрации показаний АЦП дискретных входов, аналоговых входов, показаний LLS и CAN. Настройку работы АЦП рассмотрим на примере показаний датчиков уровня топлива (LLS).

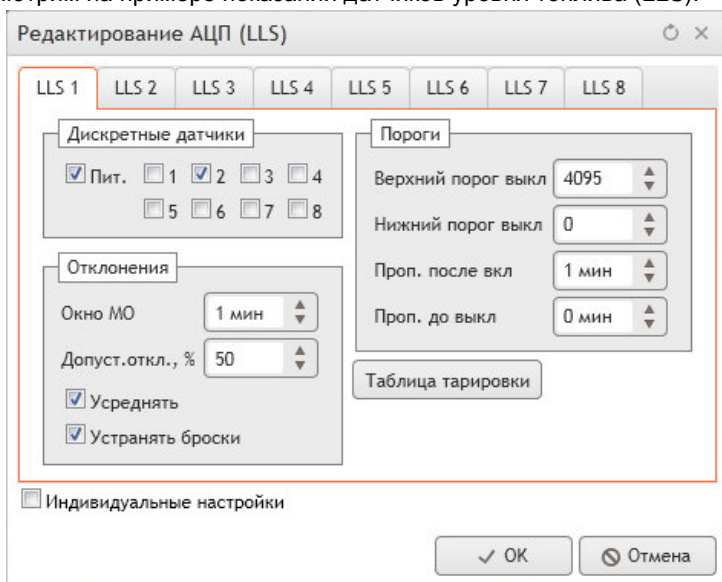


Рис.22 – Меню настройки АЦП.

- **Дискретные датчики**

Показания АЦП могут быть отфильтрованы при **выключении дискретных датчиков** или **отключении питания терминала**. Для осуществления фильтрации выберите соответствующие флаги.

- **Пороги**

Укажите **верхний** и **нижний** пороги выключения АЦП (в отчетах АЦП). Значения, вне указанного диапазона, будут отфильтрованы.

Пропускать после включения/ выключения – для исключения ошибок преобразования рекомендуется игнорировать начальные и конечные показания АЦП. Укажите интервалы времени, показания за которые будут игнорироваться.

• **Отклонения**

Усреднять – каждая точка будет представлять собой среднее значение всех показаний АЦП за интервал времени, равный **окну МО**. Минимальное значение окна МО – 1 минута, максимальное значение – 15 минут.

• **Устранять броски** – отклонения показаний АЦП на величину большую допустимого порога будут отфильтровываться. Допустимое отклонение может принимать значения от 1 до 50%.



Внимание!

Для того чтобы настройки вступили в силу выберите пункт **Индивидуальные настройки**. В противном случае настройки не будут применены к объекту.

Для того чтобы выполнить тарировку показаний нажмите кнопку **Таблица тарировки**.

Тарировка позволяет откалибровать датчики уровня топлива.

Показания АЦП зависят от Uпит

Аппрокс.

	в ед. изм.	в АЦП	U _{пит}
1	300,00	387,00	
	80,00	133,00	
7/8	40,00	61,00	
	0,00	16,00	
3/4			
5/8			

В появившемся окне следует ввести заранее полученную тарировочную таблицу. В этом окне включите пункт **Показания АЦП зависят от U_{пит}**, если показания АЦП зависят от напряжения бортового питания.

В строке **Аппроксимация** выберите наиболее подходящий способ аппроксимации значений тарировочной таблицы: **Кусочно-линейная, Полином**.

Тарировочная таблица может быть импортирована в программу вместе со списком транспортных средств (.ini). При импорте списка все настройки ТС, содержащихся в этом списке, будут также импортированы в программу АвтоГРАФ WEB.

Рис.23 – Таблица тарировки.

Пользователь может самостоятельно заполнить таблицу ранее полученными показаниями. Показания соответствующего входа за период тарировки можно получить с терминала по GSM или USB при помощи диспетчерской программы АвтоГРАФ или специальной программы автоматической тарировки АвтоГРАФ-Тарировка (только для терминалов АвтоГРАФ-GSM и GSM+).


Объекты карты

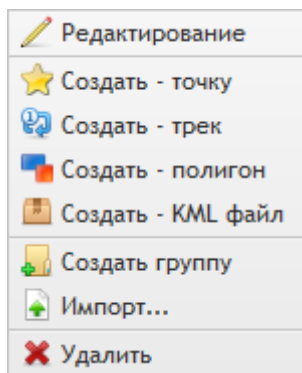
Объекты карты – это различные контрольные точки и участки маршрута, прохождение которых должно фиксироваться программой.

Для работы с объектами карты перейдите на вкладку **Объекты карты** (рис.2,п.2).

Для каждой организации создается отдельный список объектов. Внутри одной организации объекты могут объединяться в группы.

Перемещение объекта из одной группы в другую осуществляется перетаскиванием при помощи левой кнопки мыши.

Для каждого объекта или группы можно вызвать контекстное меню с поддерживаемыми операциями. Для этого выберите нужную организацию, группу или объект карты и нажмите на кнопку .



- **Редактирование** – вызов меню редактирования параметров выбранного объекта.
- **Создать точку** – создать контрольную точку.
- **Создать трек.**
- **Создать полигон.**
- **Создать KML-файл** – импорт KML-файла.
- **Создать группу.**
- **Импорт** – импорт внешнего файла контрольных точек (см. ниже).
- **Удалить** – удалить выбранный объект.

Рис.24 - Контекстное меню объекта карты.

Программа АвтоГРАФ Web поддерживает импорт списков контрольных точек. Поддерживается импорт файлов следующего формата - .chp, .plt, .zip, .csv. Добавив интересные файлы в архив (ZIP), можно одновременно импортировать в программу группу файлов КТ (.chp файлов) и файлов полигонов (.plt файлов).

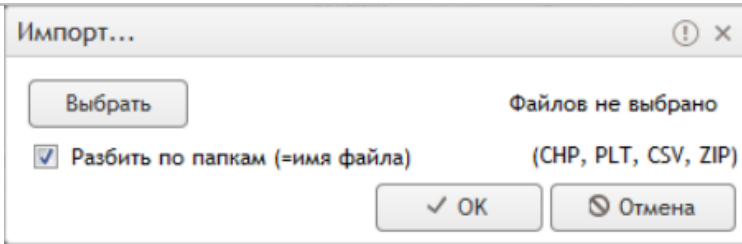


Рис.25 – Импорт списка контрольных точек.

Если выбрана опция **Разбить по папка (=имя файла)**, то после импорте каждый список контрольных точек будет добавлен в отдельную папку (группу). Группе будет присвоено название импортируемого файла.

Создание контрольной точки

Для того чтобы создать контрольную точку, нажмите левой кнопкой мыши на интересующей точке на карте. Для того чтобы переместить точку, нажмите на точку левой кнопкой мыши и перетащите ее на нужное место. Для того чтобы удалить точку дважды нажмите на нее левой кнопкой мыши.

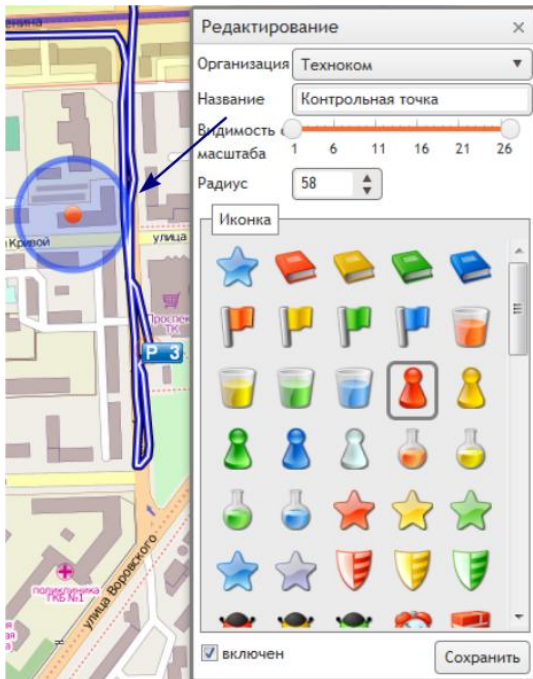


Рис.26 – Редактор контрольных точек.

В меню **Редактирование контрольной точки** настройте параметры новой КТ:

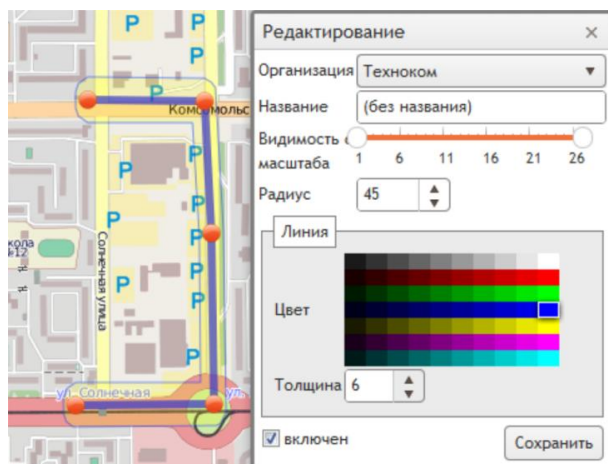
- **Организация** – выберите из списка организацию. Точка будет добавлена в список контрольных точек этой организации. Для пользователей по умолчанию выбрана их организация.
- **Название** – название контрольной точки.
- **Видимость с масштаба** – точка будет отображаться только при указанном диапазоне масштаба карты.
- **Радиус** – радиус действия контрольной точки, в метрах.
- **Иконка** – изображение контрольной точки на карте.

Выберите пункт **включен** для того, чтобы включить контрольную точку в список контрольных точек организации.

Создание трека

Трек может быть полезным, когда необходимо проконтролировать движение транспортного средства по строго заданному маршруту. Трек может иметь неограниченное количество точек.

Для создания трека последовательно установите точки на карте. Новая точка автоматически будет соединяться с предыдущей точкой. Для того чтобы переместить точку нажмите на нее левой кнопкой мыши и перетащите на нужный участок.



- **Организация** – выберите из списка организацию, для которой будет создан трек.
- **Название** – введите название нового трека.
- **Видимость с масштаба** – точка будет отображаться только при указанном диапазоне масштаба карты.
- **Радиус** – радиус действия трека, в метрах.
- **Линия** – выберите на палитре цвет трека.
- **Толщина** – настройте толщину трека.

Рис.27 – Редактор трека.

Для того чтобы включить трек в список объектов карты выбранной организации выберите пункт **включен**. Иначе созданный трек не будет доступен в списке объектов организации.

Создание полигона

Полигон представляет собой замкнутый участок произвольной формы и размера. Привязав к транспортному средству список таких полигонов, можно фиксировать пересечение этим ТС различных зон, районов произвольной формы и оповещать об этом диспетчера.

Для создания полигона установите на карте необходимый набор точек. Точки при создании автоматически будут соединяться линией, и замыкаться в полигон. Для

того чтобы переместить точку, нажмите на ней левой кнопкой мыши и перетащите на нужный участок. Полигон может состоять из неограниченного количества точек.

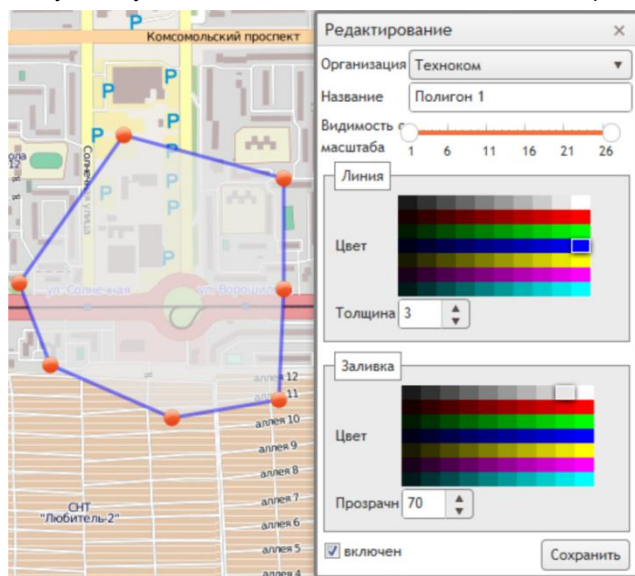


Рис.28 – Создание полигона.

Заливка – выберите цвет заливки полигона из палитры и укажите степень прозрачности выделенной зоны, в %.

Для того чтобы добавить созданный полигон в список объектов выбранной организации, выберите пункт **включен**.

Создание KML-файла.

KML – файл представляет собой файл формата .kml, созданный при помощи программы Google Earth. Этот файл может содержать различные метки, пути, многоугольники.

В программе АвтоГРАФ имеется возможность импорта kml-файла и последующей работы с ним.

Для экспорта kml-файла в контекстном меню организации или группы (на вкладке Объекты карты) выберите команду **Создать – KML файл** (рис.24), появится меню редактирования KML-файла (рис.29).

Организация – выберите организацию из списка, для которой будет создан полигон.

Название – введите название полигона.

Видимость с масштаба – точка будет отображаться только при указанном диапазоне масштаба карты.

Линия – выберите цвет контура полигона из палитры и укажите толщину линии.

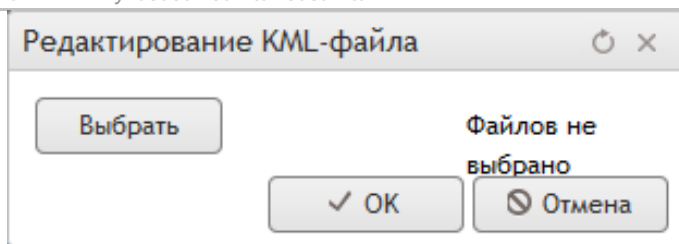


Рис.29 – Создание KML-файла.

Нажмите кнопку **Выбрать** и в появившемся браузере выберите нужный KML-файл.

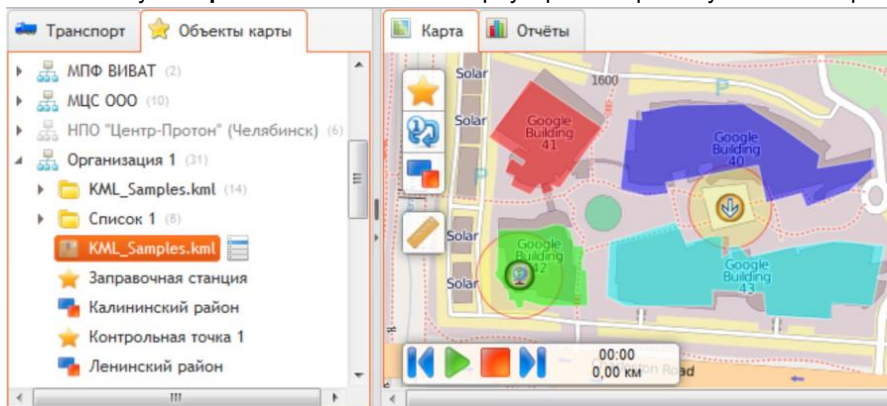


Рис.30 – Просмотр KML-файла.

После нажатия кнопки **Ок** KML-файл будет загружен в программу и появится в списке объектов карты выбранной организации (рис.30).

На вкладке **Объекты карты** выберите KML-файл. Его содержимое отобразится на карте.

Организации и пользователи

В одной программе АвтоГРАФ может обслуживаться неограниченное количество терминалов различных организаций. В каждой организации может быть создано неограниченное количество пользователей с различными правами доступа к программе.

Организации

Список организаций программы представлен на вкладке **Организации**.

вкл	Название	Пользователи	Транспортные средства	Геозоны	Правила мониторинга	ID
✓	(AS)	1	132	28	✗	38
✓	AAAAB		2		✗	1546
✓	TOPCO	1	99	2	✗	1545
✓	Аргус 0002	2	44	13049	✗	31
✓	Бизнес-навигация	1	10	25	✗	18
✓	ГУГОЛ ООО	1	12	10	✗	25


28 ← Счетчик организаций


Рис.31 – Список организаций.

Список представлен в табличном виде и содержит следующую информацию:

- **Вкл** – состояние организации: активная или выключена. Если организация выключена, то ни один пользователь этой организации не сможет войти в программу.
- **Название** – название организации. Нажмите на название для того, чтобы посмотреть более подробную информацию об организации или изменить данные.
- **Пользователи** – количество пользователей организации, зарегистрированных в программе.
- **Транспортные средства** – количество транспортных средств в организации.
- **Геозоны** – количество геозон и контрольных точек организации.
- **Правила мониторинга** – количество правил мониторинга, созданных для организации.
- **ID** – внутренний идентификатор организации.

Счетчик организаций показывает количество позиций в списке.

Для того чтобы удалить организацию нажмите кнопку  в соответствующей строке.

Для того чтобы добавить новую организацию нажмите кнопку . Откроется меню редактирования организации (рис.32).

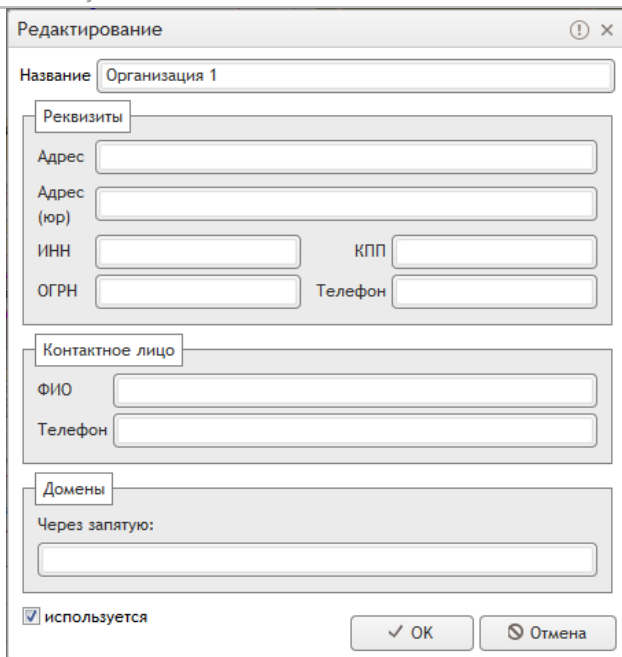


Рис.32 – Создание организации.

Заполните следующие поля меню:

Название – название организации.

Реквизиты – укажите реальные реквизиты организации.

Контактное лицо – укажите фамилию (имя и отчество) и телефон контактного лица организации.

Домены – доменное имя организации. В зависимости от структуры организация может иметь несколько доменов. В этом случаи домены следует перечислять через запятую.

Включите пункт **используется** для того, чтобы включить организацию в список активных. Если пункт **используется** не выбран то, пользователи организации не смогут зайти в программу.

Для сохранения настроек нажмите кнопку **Ок**. Новая организация появиться в списке организаций.



Внимание!

Для того чтобы удалить или добавить организацию, пользователь должен обладать соответствующими правами доступа.

Пользователи


Для каждой организации может быть создано неограниченное количество пользователей. Зарегистрированные пользователи могут пользоваться программой и могут быть включены в правила мониторинга транспортных средств.

Вкладка **Пользователи** содержит список всех пользователей выбранной организации.

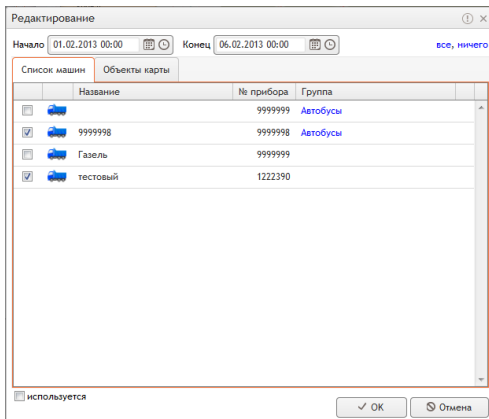
вкл	ФИО	Организация	Логин	E-mail	Роль		ID
<input checked="" type="checkbox"/>	(без названия)	Организация 1	user		05. Пользователь	<input checked="" type="checkbox"/>	1098
<input checked="" type="checkbox"/>	Васильев		vasiliev		10. Наблюдатель (Только просмотр)	<input checked="" type="checkbox"/>	1097
<input checked="" type="checkbox"/>	Иванов		ivanov	ivanov@mail.ru	05. Пользователь	<input checked="" type="checkbox"/>	1095
<input checked="" type="checkbox"/>	Петров		petrov	petrov@mail.ru	01. Администратор	<input checked="" type="checkbox"/>	1096

Рис.33 – Список пользователей.

Список представлен в табличном виде и содержит следующую информацию:

- **Вкл** – состояние пользователя: включен или выключен. Пользователи, имеющие статус выключен, не смогут войти в систему.
- **ФИО** – фамилия, имя, отчество пользователя. Нажмите на фамилию пользователя для перехода в меню редактирования профиля.
- **Ограничения**  - эта опция позволяет настроить срок действия пользователя на сайте и ограничить список ТС, к данным которых пользователь имеет доступ.

При необходимости можно снять все ограничения, отключив опцию. Для этого в меню Ограничения необходимо убрать галочку напротив строки **используется** (рис. 34).



По истечении указанного срока действия учетная запись пользователя будет отключена. Для восстановления учетной записи необходимо изменить срок его действия.

На вкладке Список машин необходимо выбрать ТС, к данным которых пользователь будет иметь доступ.

Рис. 34 – Ограничения. Список машин.

На вкладке **Объекты карты** приведет список контрольных точек и полигонов,

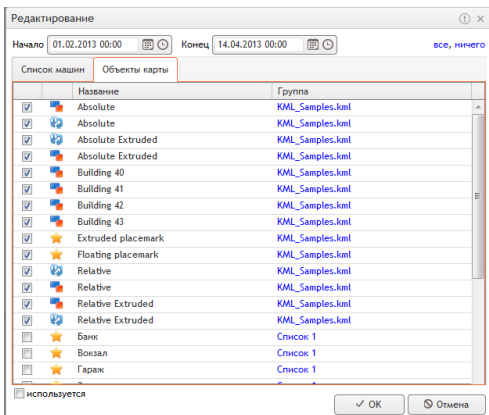


Рис.35 – Ограничения. Объекты карты.

относящихся к организации выбранного пользователя. Выбрав интересные объекты, можно ограничить доступ пользователя к треку ТС. В этом случаи пользователю будут видны только те участки трека, которые будут расположены внутри выбранных объектов карты (рис.36). Часть трека, расположенная за пределами этих объектов будет недоступна пользователю.

Для того чтобы настройки вступили в силу необходимо выбрать пункт **используется**.

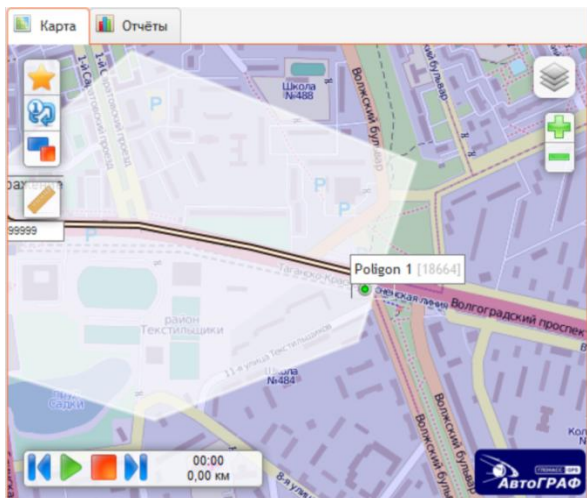


Рис.36 – Ограничение доступа к треку.


На рис.36 – трек ограничен полигоном Polygon 1.

Пользователю доступна только та часть трека, которая расположена внутри полигона. Данное ограничение распространяется на все доступные пользователю ТС.

Также в списке пользователей указывается следующая информация о пользователе:

- **Логин** – логин пользователя для входа в систему. Нажмите на логин для того, чтобы посмотреть более подробную информацию о пользователе.
- **E-mail** – адрес электронной почты пользователя.

- **Роль** – роль, присвоенная пользователю. Роли позволяют ограничивать права пользователей в программе.
- **ID** – внутренний идентификатор пользователя.
- **Счетчик пользователей** показывает общее количество пользователей в выбранной организации.

Для того чтобы удалить пользователя, нажмите на кнопку  в соответствующей строке.


Для того чтобы добавить нового пользователя, нажмите кнопку . Откроется меню редактирования профиля пользователя.

Рис. 37 – Создание пользователя.

ФИО – фамилия, имя, отчество пользователя.

Контактные данные – укажите необходимый набор контактной информации пользователя. Именно эта контактная информация используется при создании правил мониторинга.

Доступ – параметры доступа к программе. Выберите роль пользователя, укажите уникальный логин и пароль для входа в программу.

Смещение от UTC – выберите смещение времени от UTC для выбранного пользователя. Для этого пользователя данные будут отображаться с соответствующим смещением.

Выберите пункт **включен** для того, чтобы добавить пользователя в список активных. Только активные пользователи могут заходить в программу.



Внимание!

Для того чтобы удалить существующего или добавить нового пользователя, пользователь должен обладать соответствующими правами доступа.



Внимание!

Пользователи не могут создавать более привилегированных пользователей, чем они сами.

Роли

В программе используется ролевая система безопасности. Каждому пользователю присваивается определенная роль, которая имеет фиксированный набор правил доступа. По умолчанию в программе имеются 3 роли:

Администратор – обладает полными правами доступа на все объекты и организации.

Пользователь – обладает полными правами доступа только на свою организацию. Другие организации для него не видны, соответственно, совершать никаких действий он с ними не может.

Наблюдатель – обладает только правом просмотра объектов своей организации. Другие организации для него не видны. Никаких изменений в программу наблюдатель вносить не может, даже в своей организации.

Администратор и **Пользователь** могут создавать новые учетные записи, привилегии которых не могут быть выше их собственных.

Администратор может создавать в программе дополнительные роли и настраивать их права доступа. Администратор также может изменять настройки прав доступа ролей **Пользователь** и **Наблюдатель**.

Администратор может добавлять в программу новые организации и редактировать их.

Список имеющихся в программе ролей представлены на вкладке **Роли**. Эта вкладка доступна только Администратору.

Название			ID
01. Администратор	6	✗	1
05. Пользователь	34	✗	2
10. Наблюдатель (Только просмотр)	3	✗	3
			4

Рис.38 – Список ролей.

Список содержит следующую информацию:

Название – название роли.

Пользователи – общее количество пользователей в программе, имеющих такую роль.

ID – внутренний идентификатор.

Счетчик ролей показывает общее количество ролей в программе.

Для того чтобы удалить роль, нажмите кнопку ✗.

Для того чтобы создать новую роль, нажмите кнопку +. Откроется меню редактирования роли.

Редактирование ! x

Название

Название	свои	все	список
Приборы все, поле, инвертировать			
<input checked="" type="checkbox"/> Просмотр	<input checked="" type="radio"/> свои	<input type="radio"/> все	<input type="radio"/> список
<input checked="" type="checkbox"/> Создание	<input checked="" type="radio"/> свои	<input type="radio"/> все	<input type="radio"/> список
<input checked="" type="checkbox"/> Просмотр трека/рейсов/прочего	<input checked="" type="radio"/> свои	<input type="radio"/> все	<input type="radio"/> список
<input checked="" type="checkbox"/> Изменение	<input checked="" type="radio"/> свои	<input type="radio"/> все	<input type="radio"/> список
<input checked="" type="checkbox"/> Удаление	<input checked="" type="radio"/> свои	<input type="radio"/> все	<input type="radio"/> список
<input checked="" type="checkbox"/> Настройки рейсов - изменение	<input checked="" type="radio"/> свои	<input type="radio"/> все	<input type="radio"/> список
<input checked="" type="checkbox"/> Настройки АЦП - изменение	<input checked="" type="radio"/> свои	<input type="radio"/> все	<input type="radio"/> список
<input checked="" type="checkbox"/> Настройки фильтрации - изменение	<input checked="" type="radio"/> свои	<input type="radio"/> все	<input type="radio"/> список
<input checked="" type="checkbox"/> Настройки датчиков - изменение	<input checked="" type="radio"/> свои	<input type="radio"/> все	<input type="radio"/> список
<input checked="" type="checkbox"/> Настройки баков - изменение	<input checked="" type="radio"/> свои	<input type="radio"/> все	<input type="radio"/> список
<input checked="" type="checkbox"/> Настройки двигателей - изменение	<input checked="" type="radio"/> свои	<input type="radio"/> все	<input type="radio"/> список
<input checked="" type="checkbox"/> Настройки КТ - изменение	<input checked="" type="radio"/> свои	<input type="radio"/> все	<input type="radio"/> список
<input checked="" type="checkbox"/> Использовать диспетчерские файлы			
Приборы - группы все, поле, инвертировать			
<input type="checkbox"/> Просмотр	<input type="radio"/> свои	<input type="radio"/> все	<input type="radio"/> список

Рис.39 – Создание новой роли.

Название – введите название новой роли.

Настройте права доступа к различным опциям программы.

Операции в зависимости от их назначения разделены на блоки.

Операция может быть доступна пользователю только в своей организации (**свои**), во всех организациях (**все**) или в нескольких организациях (**список**). При нажатии на пункт список появится список организаций, в котором необходимо выбрать интересующие.

Для того чтобы отключить операцию, уберите галочку напротив соответствующей строки. Для того чтобы выбрать все операции в блоке нажмите кнопку **все**. Для того чтобы отключить все операции в блоке нажмите кнопку **none**. Для того чтобы инвертировать выбор нажмите кнопку **инвертировать**.

Правила мониторинга

Программа АвтоГРАФ позволяет создавать правила мониторинга за транспортными средствами. Этот набор правил представляет собой систему оперативного оповещения пользователя о различных событиях.

Настройка правил мониторинга осуществляется на вкладке **Мониторинг**. На этой вкладке в табличном виде представлен список правил для терминалов или групп терминалов одной выбранной организации.

вкл	Объект	Организация	Техноком	Правило	Геообъект	Извещения	+	ID
✓	FORD			Связь обрыв/восст		💡	✗	4
✓	102339 (CAN расход)			Датчик 1: вкл		✉️💡	✗	5
	Автобусы (64й и 18й маршруты)			вход	ТЕХНОКОМ	💡	✗	9
✓	9999999			Скорость >= 5.0 км/ч		🌿✉️	✗	10
✓	9999999			Скорость >= 40.0 км/ч			✗	11

11 ← Счетчик правил мониторинга

Рис.40 – Список правил мониторинга.

Описание полей списка:

Вкл – состояние правила: включен (используется) или выключен (не используется).


Объект – терминал или группа терминалов, для которого создано правило.


Правило – критерий оповещения пользователя.

Геообъект – объект карты, при прохождении которого пользователь будет оповещен.

Извещения – способ извещения пользователя. Доступны следующие способы оповещения: Email, ICQ, Jabber, Skype, Mail.ru, телефонный звонок.

ID – внутренний идентификатор правила.

Для удаления ранее созданного правила нажмите кнопку  в соответствующей строке.

Для создания нового правила нажмите кнопку . Появится меню Редактирование правила мониторинга.

Редактирование правило мониторинга

Объект: 102339 (CAN расход)
 Группа: q

Действие: вход выход вход или выход

Объект: 11й микрорайон
 Группа: 5555

Скорость: больше, чем 30 км/ч

Датчик: Датчик 1 вкл выкл и то и другое

Движение: начало остановка более чем на 30 мин и то и другое

Связь: восстановление потеря больше, чем на 30 мин и то и другое

#	Название					
<input type="checkbox"/>	Default administrator	admin				<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	(фамилия)	uu				
<input checked="" type="checkbox"/>	Альбина	albina	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	Denis	denisio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

используется

Рис.41 – Создания правила.

Объект или группа – выберите терминал или группу терминалов, для которых будет создано правило. При выборе группы объектов правило распространяется на все вложенные группы и терминалы.

События.

Необходимо выбрать событие, при наступлении которого пользователю будет извещен.

Объекты карты

Действие – оповещать пользователя при:

- входе в геообъект;
- выходе из геообъекта;
- входе или выходе из геообъекта.

Объект или группа – выберите объект карты или группу объектов, при прохождении которых пользователь будет оповещен.

Скорость – установите порог скорости, при превышении которого пользователю будет отправлено уведомление.

Датчик – в выпадающем списке выберите интересующий датчик. При переключении этого датчика в выбранное состояние пользователю будет отправлено уведомление.

Движение – выберите состояние транспортного средства (момент начала движения или остановка дольше указанного интервала времени), при котором пользователю будет отправлено уведомление.

Связь – укажите состояние спутниковой связи (восстановление или нет связи больше указанного интервала времени), при котором пользователю будет отправлено уведомление.

Пользователи – список пользователей выбранной организации. Выберите пользователей из этого списка, которых требуется оповещать при наступлении выбранного события. В дальнейшем можно добавлять и удалять пользователей из правила.

Укажите также способы оповещения:

- Email.
- ICQ.
- Jabber.
- Skype (на сервере должен быть установлен Skype или Skype SDK).
- Mail.ru.
- Телефонный звонок.



Внимание!

В настройках профиля пользователя должен быть указан номер/адрес пользователя в сервисе который используется для оповещения.

Также для каждого пользователя может быть настроено расписание оповещений.

Для этого нажмите кнопку  и в появившемся меню настройте расписание.

Для того чтобы правило вступило в силу выберите пункт **используется**. Иначе правило не будет применено к объекту.

Работа с картой

Карта предназначена для отображения трека, местоположения транспортного средства, информационных точек (остановки, включение датчиков и т.д.) и различных объектов (контрольных точек, полигонов и т.д.).

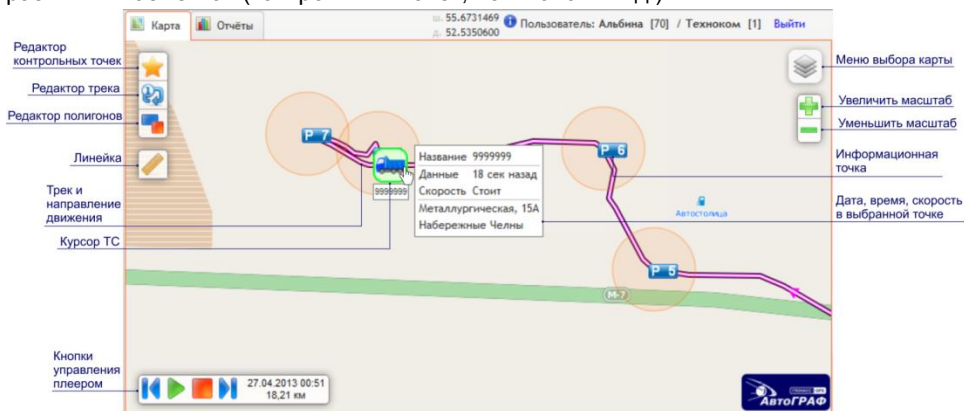


Рис.42 – Работа с картой.

• Поддерживаемые карты.

Программа АвтоГРАФ Web поддерживает векторные (формат .agv) и интернет карты.

Версией 2013.5.28.0 программы АвтоГРАФ Web поддерживаются следующие интернет карты: Прогород, OSM, Mapsurfer, Osmosnimki, 2 GIS, Cloudmade, Google.Мap, Google.Satellite, Google.Hybrid, Яндекс.Карты, Яндекс.Спутник, Яндекс.Гибрид, Яндекс.Народная, Mail.ru.

Добавление и настройка интернет карт осуществляется администратором программы.

• Работа с картой.

Изменение масштаба карты осуществляется кнопками **Увеличить масштаб** и **Уменьшить масштаб**, которые расположены в левом верхнем углу карты. Изменить масштаб можно также при помощи колеса прокрутки мыши.

Для перемещения карты нажмите на ней левой кнопкой мыши и перетащите.

На панели **Карта** имеются кнопки быстрого вызова меню создания объектов карты:

- Контрольных точек;
- Трека;
- Полигонов.

Выбрать другую карту можно в **Меню выбора карты** (рис.42). В этом меню перечислены все подключенные интернет и векторные карты. Наведите курсор мыши на кнопку меню и в развернувшемся списке выберите нужную карту.

При выборе группы ТС в списке Транспорт на карте будут показаны все ТС выбранной группы по их последним известным местоположениям. По мере поступления новых данных местоположение ТС будет обновляться.

При выборе ТС на карте будет показан его трек. Трек будет отображаться всегда, если в списке транспорта выбрано ТС, и по мере поступления данных трек будет обновляться.

Трек представляет собой кривую, описывающую траекторию движения транспортного средства. На треке стрелками указывается направление движения транспортного средства.

При наведении курсора мыши на трек появляется сообщение с датой и временем записи выделенной точки, скоростью ТС в этой точке и с ближайшим к этой точке адресом, найденным в адресной базе.

Текущее местоположение ТС выделяется на треке при помощи курсора ТС (рис.42). Воспроизвести трек ТС можно при помощи плеера треков. Кнопки управления плеером расположены в левом нижнем углу карты. При воспроизведении трека на панели плеера отображается время текущей точки трека и путь, пройденный транспортным средством к этому моменту времени. При просмотре трека если остановить плеер и запустить проигрывание снова, то счетчик пройденного пути сбросится и начнет считать заново.



Переместить курсор ТС в начало трека.



Начать воспроизведение трека.



Остановить воспроизведение трека.



Переместить курсор в конец трека.

Помимо трека на карте могут отображаться различные информационные точки. При наведении курсора мыши на информационную точку отобразится информация по этой точке: время события, состояние параметра (продолжительность остановки,

скорость ТС, продолжительность превышения), и ближайший к этой точке адрес, найденный в адресной базе.



Остановка ТС.



Превышение скорости.

В зависимости от настроек при выборе транспортного средства на карте могут отображаться контрольные точки, полигоны и треки, относящиеся к выбранному ТС. Настроить параметры отображения объектов можно в меню **Показывать на карте**.

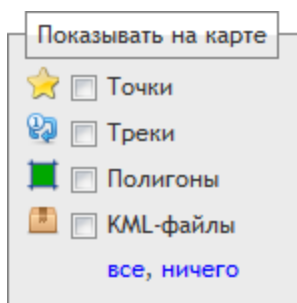


Рис.43 – Показывать на карте.

При помощи инструмента **Линейка** пользователь может измерить расстояние на карте. Для этого активизируйте инструмент **Линейка** и установите на интересующих пунктах карты вспомогательные точки. Автоматически при выборе точек будет отображаться расстояние между ними. Также можно измерить параметры полигона, построенного при помощи нескольких (трех и более) вспомогательных точек. При построении автоматически будет отображаться периметр выделенного участка, расстояние между вершинами полигона и площадь.

Составление отчетов

Программа позволяет формировать различные отчеты по транспортному средству или группе транспортных средств. Также программа поддерживает возможность создания отчетов по расписанию и отправки их на электронную почту.

Для создания отчета перейдите на вкладку **Отчеты**. Вкладка **Отчеты** (рис.44) содержит три меню: меню создания списка (п.1) и меню формирования отчетов (п.2), меню настройки рассылки (п.3).

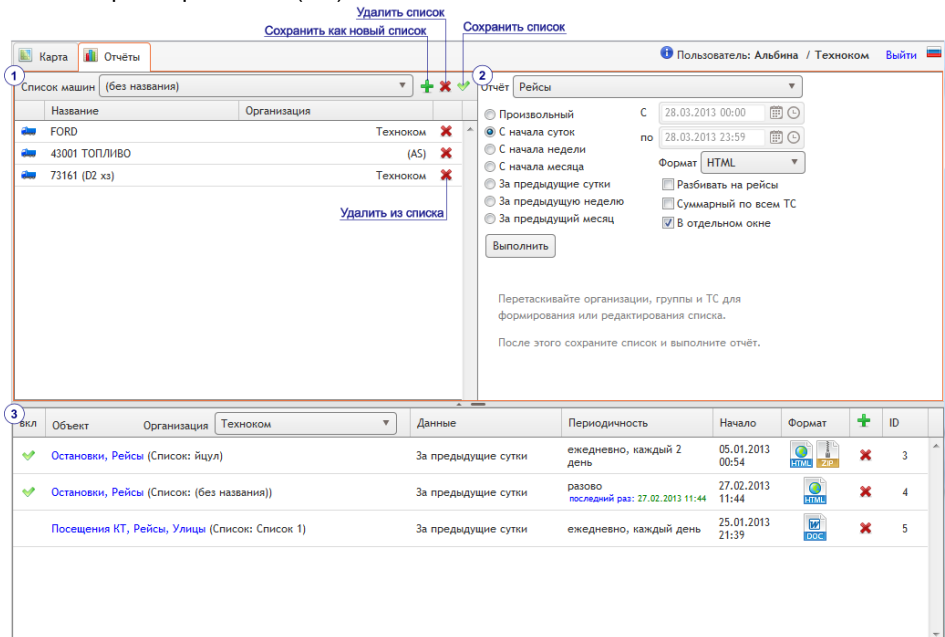


Рис.44 – Создание отчетов.

• Создание списка

Отчет может быть составлен как по одному ТС, так и по группе.

Выберите на вкладке **Транспорт** транспортное средство (или группу), по которому необходимо составить отчет. Перетащите выбранный объект в меню создания списка, используя левую кнопку мыши. Если выбрана группа, то отчет будет составлен по всем ТС в этой группе. Для того чтобы удалить объект из списка нажмите кнопку **Удалить из списка** (рис.44).

Перед составлением отчета список необходимо сохранить. Для того чтобы сохранить список, нажмите кнопку **Сохранить как новый список** или **Сохранить**

список (вместо текущего). При нажатии этих кнопок пользователю будет предложено ввести название списка.

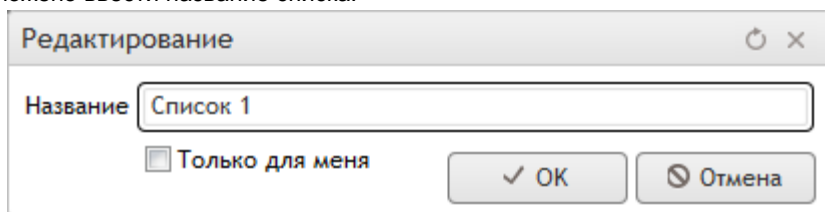


Рис.45 – Сохранение списка.

В появившемся окне введите название нового списка.

Если включен пункт **Только для меня**, то список будет виден только тому пользователю, который его создал.

Для того чтобы удалить список полностью нажмите кнопку **Удалить список**.

Загрузить ранее созданный список можно, выбрав его в строке **Список машин**.

• **Формирование отчетов.**

В меню создания отчетов пользователь может выбрать тип отчета и данные для обработки, задав нужный период.

Отчет – выберите тип отчета:

- **Рейсы** – отчет по выполненным рейсам.
- **Остановки** – отчет представляет собой список остановок транспортного средства, с указанием их времени, местоположения и длительности.
- **Превышение скорости** – отчет представляет собой список всех превышений скорости транспортным средством.
- **Пропадание сигнала** – отчет представляет собой список всех пропаданий сигнала со спутников.
- **Пропадание GSM** – отчет содержит список пропаданий сигнала GSM.
- **Прохождение каждой контрольной точки** – отчет о прохождении каждой КТ отдельно. Список пройденных точек будет отсортирован по КТ.
- **Прохождение всех КТ** – отчет представляет собой список пройденных КТ в порядке прохождения.
- **Контрольные отрезки** – отчет по пройденным контрольным отрезкам. Отрезок представляет собой участок, соединяющий две контрольные точки.
- **КТ и отрезки** – отчет по пройденным контрольным точкам и отрезкам.

- **Число прибытий в КТ** – в отчете будет указано количество прохождений каждой контрольной точки.
- **Улицы** – отчет по пройденным улицам.
- **Заправки/сливы** – отчет представляет собой список всех заправок и сливов выбранных ТС.
- **Датчик 1..8** – отчет по логическим датчикам 1..8.
- **Список событий** – отчет по событиям.
- **Переключение в роуминг** – отчет о нахождение ТС в зоне роуминга.
- **Список машин** – отчет по ТС в списке для отчета. Для каждого ТС указывается группа, название и модель.

Период – выберите расчетный период из списка предустановленных или задайте произвольный вручную. Отчет будет составлен только по данным за выбранный период.

Формат – выберите формат файла, в который будет сохранен отчет. В версии 2013.5.28.0 программы отчет может быть сохранен в один из следующих форматов: HTML, PDF, Excel, Word, RTF, XPS.

Разбивать на рейсы – при составлении отчета данные будут разбиты на рейсы согласно настройкам рейсов транспортного средства. Для отчета по рейсам эта опция недоступна.

Суммарный по всем ТС – при составлении отчета по группе транспортных средств в отчет включается дополнительная таблица, в котором указывается суммарный пробег всех транспортных средств в списке.

В отдельном окне – открывать готовый отчет в отдельном окне (странице) браузера.


После всех настроек нажмите кнопку **Выполнить**. Откроется страница с готовым отчетом.

• **Рассылка отчетов.**

В WEB ПО АвтоГРАФ можно настроить расписание для создания и рассылки отчетов.

В нижней части вкладки **Отчеты** (рис.44,п.3) приведен список расписаний в виде таблицы:

Описание полей таблицы:

Вкл	Состояние рассылки: рассылка включена -  или рассылка выключена.
Объект	Типы отчета и список ТС, для которых будет создан отчет.
Данные	Отчетный период. В отчете будут присутствовать только данные за указанный период времени.
Периодичность	Интервал рассылки отчетов.
Формат	Форматы, в которых будут отправлены отчеты пользователю.
ID	Внутренний идентификатор отчета.

Создание расписания:

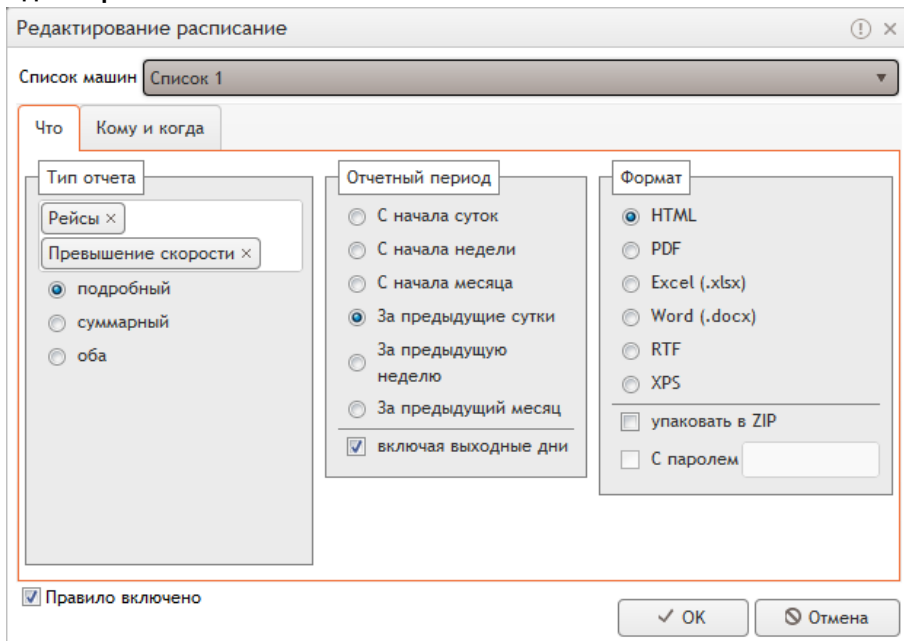



Рис.46 – Редактирование расписания. Вкладка Что.

В поле **Организация** (рис.44) выберите организацию, для которой необходимо создать новое расписание. При выборе организации отобразится список ранее созданных правил.

Для создания нового расписания нажмите кнопку . Появится меню **Редактирование расписания**.

В этом меню необходимо настроить следующие параметры:

- **Список машин** – в выпадающем меню выберите ранее созданный список ТС. Для всех ТС из выбранного списка будет сформирован отчет.

Перейдите на вкладку **Что**.

- **Тип отчета** – выберите интересующие типы отчетов. Для этого необходимо установить галочку напротив соответствующей строки.

Пользователь также может настроить количество указываемой в отчете информации:

- **Подробный** – подробный отчет по выбранному типу.
- **Суммарный** – в отчете будут указаны только суммарные за выбранный отчетный период значения параметров.
- **Оба** - подробный отчет, в который будут включены суммарные значения параметров.
- **Отчетный период** – выберите интервал времени, данные за который следует включить в отчет. Пользователь также может включить в отчет данные, полученные в выходные дни или не учитывать их.
- **Формат** - выберите формат файла, в который будет сохранен сформированный отчет. Отчет может быть упакован в архив (ZIP). Для сохранности отчет может быть защищен паролем. Для этого необходимо задать пароль на отчет. Пароль может быть произвольным.

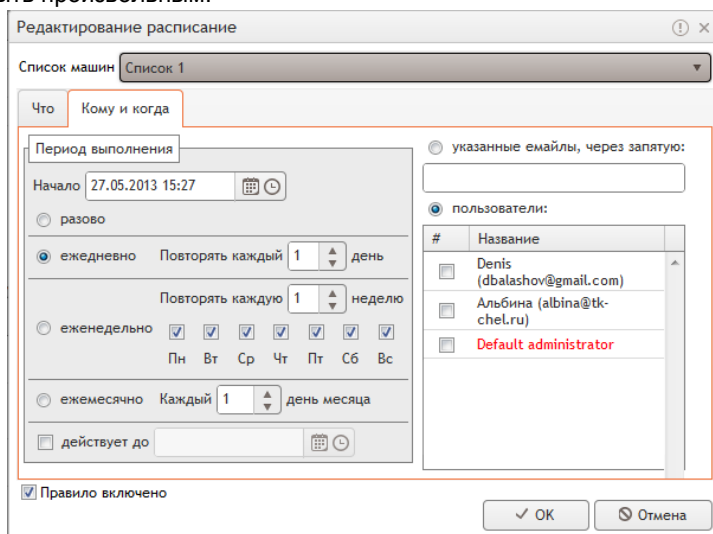


Рис.47 – Редактирование расписания. Вкладка Кому и когда.

Перейдите на вкладку **Кому и когда**:



- **Период выполнения** – интервал времени, с которым будет осуществляться рассылка отчетов:
- **Начало** – укажите время начала действия расписания;
разово – отчет будет отправлен 1 раз в указанную начальную дату;
ежедневно – отправлять отчет с указанным интервалом, в днях.
еженедельно – отправлять отчет с указанным интервалом, в неделях в выбранные дни.
ежемесячно – отправлять отчет каждый месяц в указанный день.
действует до – рассылка будет осуществляться до указанной даты.
- **Указанные email, через запятую** – отправлять отчеты на указанные адреса электронной почты. Адреса следует указывать через запятую.
- **Пользователи** – отправлять отчеты пользователям выбранной организации. Красным цветом выделяются пользователи, у которых не задан адрес электронной почты. Для редактирования параметров пользователя перейдите на вкладку [Пользователи](#).



Для того чтобы настройки вступили в силу нужно выбрать пункт **Правило включено**.

Информационные вкладки

В информационных вкладках программы отображается информация о различных событиях, связанных с ТС.

Период

С  

по  

Конфигурация (кратко)

Датчик 'Двигатель' I1 вкл
Двигатель 1 МЧ Датчик 11

В программе имеется возможность настроить период обработки данных. Для этого необходимо указать начальное и конечное значение диапазона: дату и время. На карте и на информационных вкладках будут представлены данные за указанный период.

Также на панели **Период** отображается краткая информация о конфигурации выбранного терминала.

Рис.48 – Календарь.

Рейсы

Вкладка **Рейсы** содержит список рейсов ТС за выбранный период.

от	до	#	Начало/Конец	Длит.	Скорость	Пробег	Адрес	МЧ 1	Расх	
25.03.2013 00:00	25.03.2013 23:59	1	25.03.2013 00:01 - 01:16	1 ч 14 мин двиг: 29 мин	макс: 81,37 сред: 39,59	22,3 км	от: Шишина, 7 (964 м)	0,72	2,00	
Конфигурация (кратко)		2	25.03.2013 11:02 - 12:59	1 ч 57 мин двиг: 1 ч 49 мин	макс: 80,26 сред: 43,39	83,1 км	от: Мира проспект, 26 (252 м)		7,48	
№ прибора	9999999	3	25.03.2013 13:00 - 14:59	1 ч 59 мин двиг: 1 ч 55 мин	макс: 104,51 сред: 58,91	112,2 км	от: до:		10,10	
Датчик Датчик 1'	I2 вкл	4	25.03.2013 15:00 - 17:59	2 ч 59 мин двиг: 2 ч 21 мин	макс: 87,9 сред: 57,96	153,5 км	от: до:	0,01	13,82	
Датчик Датчик 2'	I2 вкл	5	25.03.2013 18:00 - 21:51	3 ч 51 мин двиг: 3 ч 30 мин	макс: 102,83 сред: 61,03	235,7 км	от: до: Металлургическая, 15А (4,70 км)		21,21	
Двигатель 1 МЧ	Датчик 2									
								606,8 км	0,72	

Рис.49 – Вкладка Рейсы.

Список представлен в табличном виде и содержит следующую информацию.

- номер рейса. Для выделения на карте трека за интересующий рейс необходимо нажать левой кнопкой мыши на номер нужного рейса.

Начало/Конец – время начала и окончания рейса.

Длительность – общая длительность рейса и время движения ТС в течение рейса.

Скорость – максимальная и средняя скорости ТС за рейс.

Пробег – пробег ТС за рейс, в км.

Адрес – ближайшие адреса к точкам начала и окончания рейса.

МЧ1 (МЧ2) – моточасы первого (второго) двигателя за рейс. В настройках двигателя необходимо настроить датчик моточасов.

Расход – расхода топлива за рейс. Для того чтобы программа могла рассчитывать расход необходимо настроить соответствующий двигатель ТС.

Внизу списка рейсов отображается суммарный пробег и моточасы за выбранный период.

Остановки

На вкладке **Остановки** в табличном виде представлен список остановок ТС за выбранный период.

от	до	#	Начало	Конец	Длит.	Пробег	Адрес
12.06.2009 00:00	12.06.2009 23:59	P 1	02:41	02:44	3 мин	7,4 км	РТС (53 м)
		P 2	02:45	02:48	3 мин	0,1 км	РТС (13 м)
		P 3	02:50	02:52	2 мин	0,5 км	улица Черепанова 29 (293 м)
		P 4	02:54	03:02	7 мин	1,0 км	Интернациональная улица 185а (436 м)
		P 5	03:04	03:22	17 мин	1,3 км	Ямская улица 116 (265 м)
		P 6	03:24	03:25	1 мин	0,8 км	улица Белинского 6 (36 м)
		P 7	03:27	03:29	1 мин	0,5 км	улица Белинского 28 (34 м)
					4 ч 39 мин	169,3 км	

Рис.50 – Вкладка Остановки.

- номер остановки по порядку.

Начало – время начала остановки.

Конец – время окончания остановки и начала движения.

Длительность – продолжительность остановки.

Пробег – пробег транспортного средства между остановками.

Адрес – ближайший к точке остановки адрес в адресной базе.

Для перехода на карте к интересующей остановке выберите ее в списке остановок.

Внизу списка остановок отображается суммарная длительность остановок и пробег транспортного средства за выбранный период обработки данных.

Контрольные точки

На вкладке **Контрольные точки (К.точки)** приведен список пройденных транспортным средством контрольных точек, полигонов и других объектов карты.

от	до	#	Начало	Конец	Длит.	Название	Адрес
11.02.2013 00:00	11.02.2013 23:59	1	05:31	08:10	2 ч 39 мин	★ Гараж	Корабельная 8 (354 м)
Конфигурация (кратко)							
Датчик 'Д1' I2 вкл	Датчик 'Моточасы' I2 вкл	2	05:31	08:10	2 ч 39 мин	★ Офис	Корабельная 8 (354 м)
Двигатель 1 МЧ Моточасы		3	09:28	09:38	10 мин	Центральный район	Омская улица 42 (31 м)
		4	09:40	09:40	30 сек	Калининский район	улица Кирова 84 (40 м)
		5	09:51	09:52	08 сек	Калининский район	улица Кирова 84 (42 м)

Рис.51 – Вкладка Контрольные точки.

- номер контрольной точки в порядке прохождения.

Начало – время заезда в контрольную точку.

Конец – время выезда из контрольной точки.

Длительность – время нахождения транспортного средства в контрольной точке.

Название – название пройденной контрольной точки.

Адрес – ближайший к контрольной точке адрес в адресной базе.

Датчик

На этой вкладке в виде таблицы представлен список включений датчиков. Выбрать нужный датчик можно в соответствующем списке (рис.52, п.1).

от	до	#	Начало	Адрес от	Конец	Адрес до	Длит.	Пробег
24.06.2009 00:00	24.06.2009 23:59	1	11:02	Платный туалет (2.25 км)	12:51	Чуйский (737 м)	1 ч 48 мин	124,3 км
		2	13:28	Чуйский (739 м)	13:44	Чуйский (999 м)	15 мин	0,9 км
		3	13:50	Чуйский (1.00 км)	18:33	Павловск (223 м)	4 ч 43 мин	272,1 км
		4	18:51	Павловск (223 м)	20:07	Труболаст-А (756 м)	1 ч 15 мин	52,4 км
								449,7 км

Рис.52 – Вкладка Датчик.

- номер события в порядке наступления.

Начало – время включения датчика.

Адрес от – ближайший к точке включения датчика адрес, найденный в адресной базе. В круглых скобках указывается расстояние до адреса.

Конец – время выключения датчика.

Адрес до – ближайший к точке выключения датчика адрес, найденный в адресной базе. В круглых скобках указывается расстояние до адреса.

Длительность – время, в течение которого датчик находился во включенном состоянии.

Пробег – пробег транспортного средства за время, в течение которого датчик находился во включенном состоянии.

Внизу списка указывается суммарный пробег транспортного средства за время, в течение которого датчик был включен.

Активное состояние датчиков определяется согласно их настройкам, заданным конкретно для выбранного транспортного средства.

Заправки/сливы

На вкладке Заправки/сливы представлен список заливок и сливов топлива за выбранный расчетный период.

		Начало	Конец	Длит.	Адрес	Бак 1	Бак 2
от	12.06.2009 00:00						
до	12.06.2009 23:59						
Конфигурация (кратко)							
Бак 1 (320 л)	Ан.вх. 1						
Бак 2 (280 л)	Ан.вх. 2						
	Бак 1	02:42	03:02	20 мин	РТС (42 м)	92,09	
	Бак 2	02:42	03:02	20 мин	РТС (42 м)		62,65
	Бак 1	11:03	11:09	6 мин	Субару (377 м)	-5,33	
	Бак 1	13:45	13:49	4 мин	Ленинградская улица 87 (107 м)	-7,33	
	Бак 1	14:13	14:21	8 мин	Ленинградская улица 87 (107 м)	44,55	
						31,88	NaN

Рис.53 – Вкладка Заправки/сливы.

- номер бака.

Начало – время начала события (слива или заправки).

Конец – время окончания события (слива заправки).

Длительность – продолжительность события (слива или заправки).

Адрес – ближайший к ТС адрес, в момент заправки или слива, найденный в адресной базе. В круглых скобках указывается расстояние до ТС от указанного адреса.

Бак 1 (2..4) – величина изменения уровня топлива. Зеленым цветом выделяются заправки. Красным цветом и со знаком минус выделяются сливы.

Для настройки порогов заливок и сливов перейдите в [меню настройки](#) параметров соответствующего бака.

Графики

На вкладке **Графики** представлены график различных параметров ТС за выбранный период обработки данных.

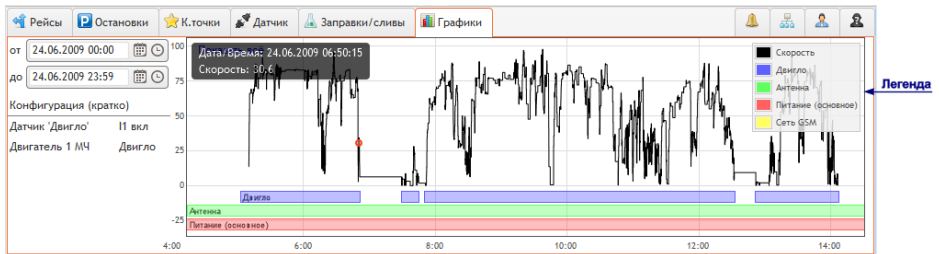


Рис.54 – Вкладка Графики.

Построить график интересующего параметра можно, выбрав его в **Меню редактирования датчиков**, на вкладке «**Флаги**» (**Меню ТС – Настройки датчиков – Вкладка Флаги**). По умолчанию график скорости ТС отображается всегда (скрыть этот график нельзя).

В правой части окна отображается легенда по построенным графикам – их цветовая маркировка.

При наведении курсора мыши на точку графика, в левом верхнем углу отображается дата и время записи точки и состояние параметра в этот момент времени. Например, при выделении точки на графике скорости будут отображаться дата, время записи этой точки и скорость ТС в этот момент времени (рис.54).

При нажатии на интересующую точку графика левой кнопкой мыши на карте будет отображена соответствующая точка трека.

Масштабирование осуществляется при помощи колеса прокрутки мыши.

При нажатии кнопки **Показать все**, которая расположена в верхнем левом углу окна, будет показан весь график полностью.

Работа в мобильном виде

Мобильный вид программы АвтоГРАФ Web предназначен для работы на смартфонах и других мобильных устройствах. Выбрать наиболее удобный вид программы пользователь может на стартовой странице. В мобильном виде отображается только необходимый набор информации. Пользователь может просматривать трек ТС и прохождение информационных точек. Меню настройки параметров ТС в мобильном виде недоступно.

Для загрузки мобильного вида на стартовой странице (рис.1) выберите пункт «мобильный вид». После загрузки программы будет открыт список ТС организации пользователя.

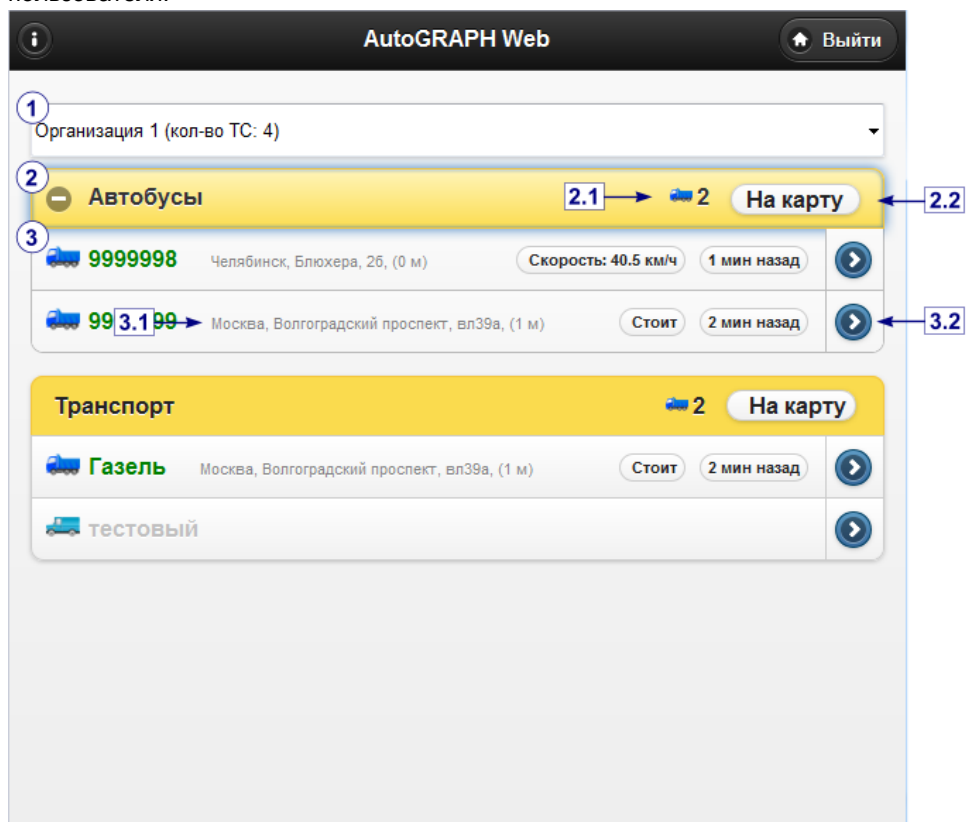



Рис.55 – Главное окно. Мобильный вид.

1. **Список организаций** – выберите из списка интересующую организацию. В строке с названием выбранной организации указывается количество ТС этой

организации. Если пользователь имеет доступ только к одной организации, то по умолчанию будет загружен список ТС только этой организации.

2. **Группа ТС** – группа ТС выбранной организации. Для просмотра содержимого группы нажмите кнопку **Развернуть** .

2.1. **Количество ТС в группе.**

2.2. **Кнопка «На карту»** - кнопка позволяет перейти на карту для просмотра местоположения всех ТС в выбранной группе по их последним известным координатам (рис.56).

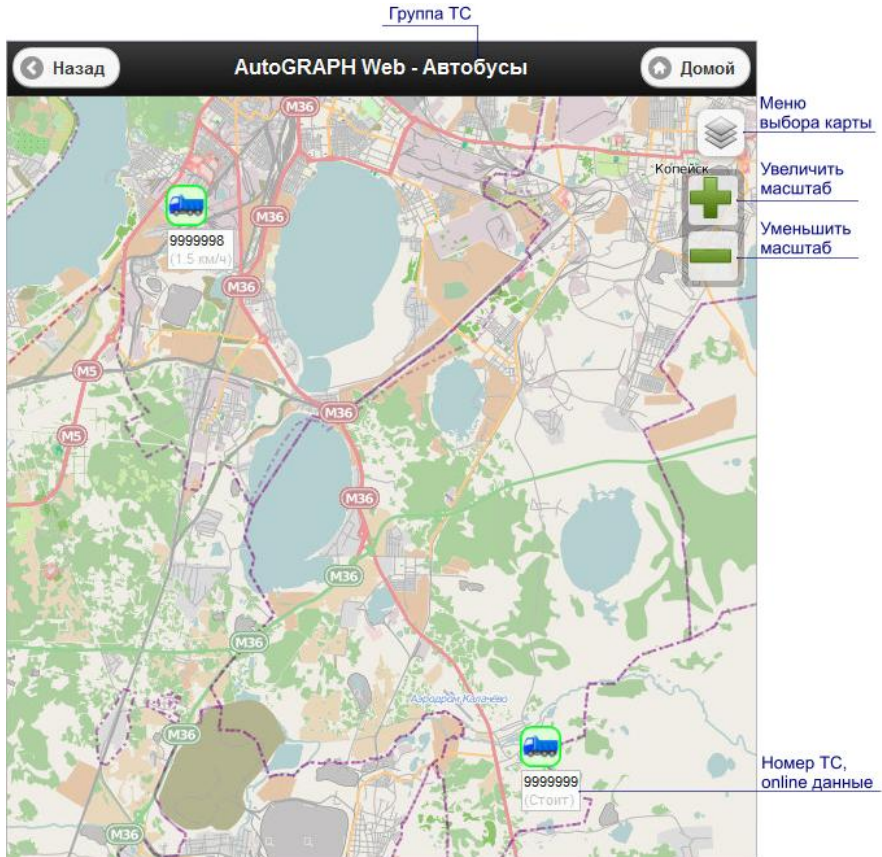


Рис.56 – Показать группу ТС на карте.

При нажатии кнопки **На карту** на карте будут показаны все ТС выбранной группы по последним известным координатам. Название выбранной группы указывается в заголовке окна.

В меню выбора карты пользователь может выбрать наиболее подходящую карту для просмотра данных. Изменение масштаба карты осуществляется при помощи кнопок **Увеличить масштаб** и **Уменьшить масштаб**.

Каждое ТС выделяется на карте соответствующей ей иконкой. Для каждого ТС указывается название, если оно указано в настройках, или серийный номер терминала, а также последнее известное состояние: Стоит (если остановка) или текущая скорость, в км/ч (если движется).

Вернуться на предыдущую страницу можно нажав кнопку **Назад**.

Вернуться к главному окну (к списку ТС) можно нажав кнопку **Домой**.

3. Транспортное средство – транспортное средство с установленным терминалом АвтоГРАФ на борту. Названия ТС в зависимости от актуальности данных, хранящихся на сервере, выделяются цветом:

MA 089 На сервере нет данных по данному ТС.

MA 089 Данных от ТС нет более 2 часов.

MA 089 Данных от ТС нет более 30 минут.

MA 089 Данных актуальные (время запаздывания не более 5 минут).

3.1. Онлайн данные – время последнего приема данных от ТС и параметры ТС на момент передачи: стоит или движется (в этом случае указывается скорость движения). Также в этом поле указывается ближайший к ТС адрес, найденный в адресной базе (в круглых скобках указывается расстояние до ТС).

3.2. Кнопка «Параметры просмотра» – нажав кнопку можно перейти в меню для настройки параметров просмотра данных выбранного ТС.

Для просмотра текущего местоположения интересующего ТС нажмите на соответствующую строку списка ТС.

При просмотре онлайн данных в заголовке окна указывается название просматриваемого ТС или серийный номер установленного на борту терминала.

При нажатии левой кнопкой мыши на иконку ТС отобразится информация о текущем состоянии ТС: состояние приема данных, текущая скорость, если движется.

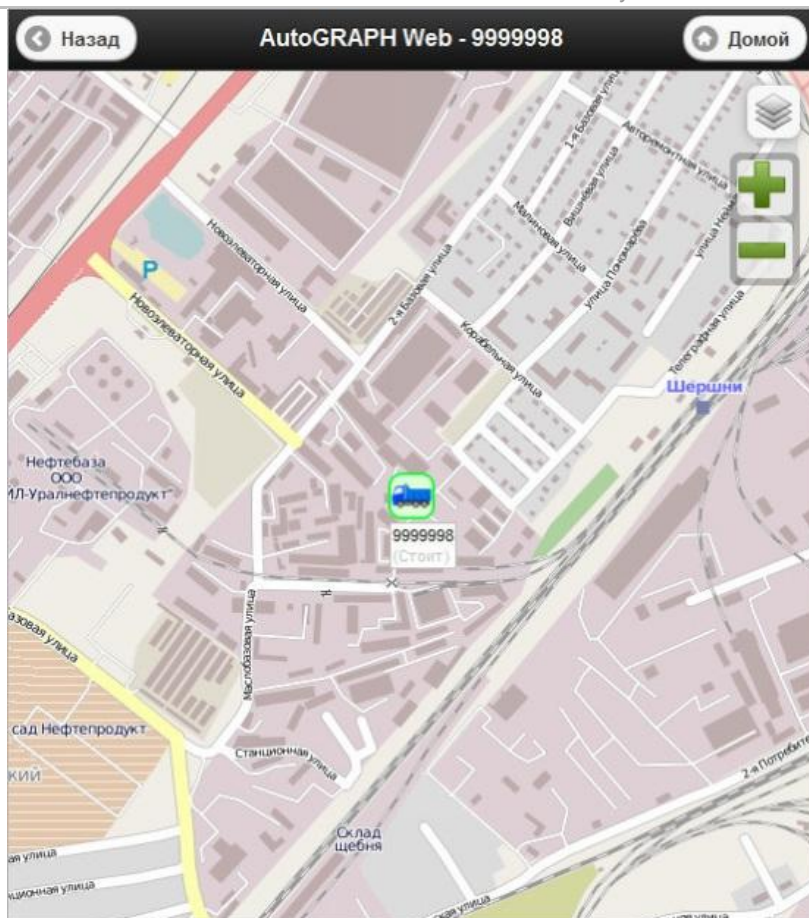


Рис.57 – Показать ТС на карте.

Для завершения сеанса работы и перехода на стартовую страницу нажмите кнопку **Выйти**, расположенную в правом верхнем углу рабочего окна.

Параметры просмотра

При нажатии на кнопку **Параметры просмотра** (рис.55, п.3.2) загрузится меню настройки параметров просмотра данных соответствующего ТС.

Название: Газель

Организация: Организация 1

№ прибора: 9999999

Дата: 2013-05-27

Время, от: 00:00 23:59

Показывать остановки: да

Информац... Остановки Рейсы К.точки Трек

Рис.58 – Параметры просмотра данных.

Название – название выбранного ТС, заданное в настройках. Если название не указано, то по умолчанию в качестве названия указывается серийный номер установленного на борту терминала.

Организация – организация, к которой принадлежит ТС.

№ терминала – серийный номер терминала, установленного на борту выбранного ТС.

Далее необходимо выбрать данные для просмотра:

Дата – день, месяц и число записи интересующих данных.

Время, от – время начала расчетного периода. Будут показаны данные, записанные после выбранного времени.

Показывать остановки – показывать остановки ТС на треке (опция настраивает только просмотр трека).

Трек – загрузить карту и показать трек ТС за выбранный период.

Остановка – показать список остановок ТС за выбранный период.

Рейсы – показать список рейсов, выполненных за выбранный период.

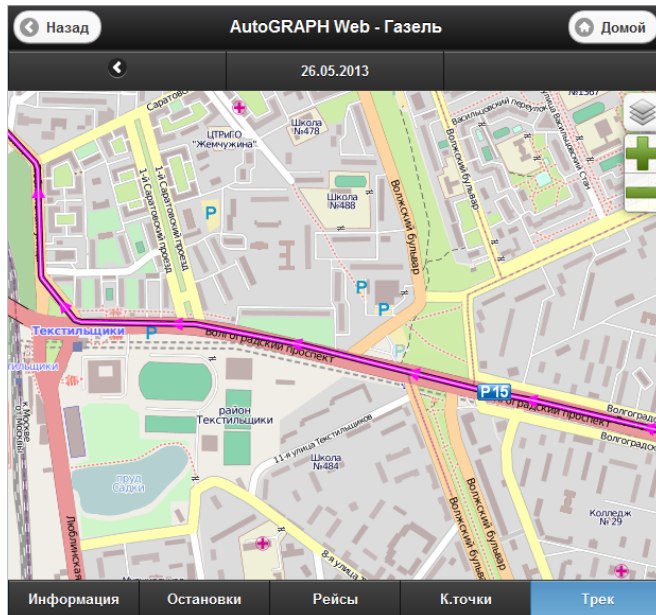
К.точки – показать список контрольных точек, пройденных за указанный период.

Трек ТС

Вместе с треком на карте отображаются информационные точки: остановки, точки превышения скорости.

Для перемещения карты нажмите левой кнопкой мыши на карту и переместите ее.

Изменение масштаба осуществляется кнопками **Увеличить масштаб** и **Уменьшить масштаб**.



Увеличить масштаб также можно, дважды нажав на карте левой кнопкой мыши.


Выбрать нужную карту можно в **Меню выбора карты**, расположенном в правом верхнем углу окна.

В верхней части окна расположены кнопки быстрого перехода к данным за следующий

и предыдущий периоды.

Рис.59 – Трек ТС.

Если на сервере нет данных за предыдущий или следующий расчетный период, то соответствующая кнопка будет скрыта.

Начала трека за выбранный период обозначается на карте значком .

Нажав соответствующую кнопку можно посмотреть и другие данные за выбранный расчетный период:

Остановки – показать остановки ТС за выбранный период.

Рейсы – показать список рейсов, выполненных за выбранный период.

К.точки – показать список контрольных точек, пройденных за выбранный период.

Остановки

Настроить параметры поиска остановок можно в меню настройки фильтров (в полной версии).

#	от / до	Длит.	Адрес
1	18:07 - 18:09	1 мин	
2	18:09 - 18:30	21 мин	
3	18:31 - 18:39	8 мин	
4	19:00 - 19:01	1 мин	
5	19:35 - 19:47	11 мин	
6	01:05 - 01:06	37 сек	
7	01:09 - 01:09	37 сек	
8	01:54 - 01:55	1 мин	Волгоградский проспект, 97 к1 (228 м, Москва)
9	02:05 - 02:07	1 мин	Грайвороново квартал 90А, к6 (633 м, Москва)
10	02:08 - 02:09	1 мин	Остаповский проезд, 5 стб (1.19 км, Москва)
11	02:12 - 02:44	32 мин	Грайвороновский 1-й проезд, 2 (47 м, Москва)
12	02:46 - 02:48	2 мин	Саратовская, 9 (526 м, Москва)
13	04:00 - 04:44	43 мин	Люблинская, вл1а (23 м, Москва)

Информация об остановках отображается в табличном виде:

- **#** - порядковый номер остановки;
- **От/до** – время начала и окончания остановки;
- **Длительность (Длит.)** – продолжительность остановки;
- **Адрес** – ближайший к месту остановки адрес, найденный в адресной базе, в круглых скобках указывается расстояние от остановки до ближайшего адреса.

Рис.60 – Список остановок.

Для просмотра данных за предыдущий период нажмите кнопку .

Для просмотра данных за следующий расчетный период нажмите кнопку .

Нажав соответствующую кнопку можно посмотреть и другие данные за выбранный расчетный период:

- **Рейсы** – показать список рейсов, выполненных за выбранный период.
- **К.точки** – показать список контрольных точек, пройденных за выбранный период.
- **Трек** – показать трек ТС за выбранный период.

Рейсы


Разбивка данных на рейсы осуществляется согласно настройкам, установленным для выбранного ТС. Настроить параметры рейсов можно в полной версии программы (в мобильной версии меню настроек не доступен).


Если параметры рейсов не настроены, то данные за выбранный расчетный период будут представлены как один большой рейс.

#	от / до	Длит.	Скорость	Пробег	Адрес
1	27.05.2013 03:44 - 03:51	6 мин (5 мин)	макс: 85.3 км/ч сред: 43.8 км/ч	3.97 км	
2	27.05.2013 06:17 - 06:22	5 мин (3 мин)	макс: 75.9 км/ч сред: 41.6 км/ч	2.74 км	
3	27.05.2013 06:58 - 07:00	1 мин (1 мин)	макс: 59.1 км/ч сред: 22.0 км/ч	494 м	
4	27.05.2013 07:02 - 07:11	8 мин (6 мин)	макс: 77.4 км/ч сред: 39.9 км/ч	4.21 км	
				22 мин	11.42 км

- **#** - порядковый номер рейса;
- **От/до** – время начала и окончания рейса;
- **Длительность (Длит.)** – продолжительность рейса;
- **Скорость** – максимальная и средняя скорости ТС за рейс;
- **Пробег** – пробег ТС за рейс;
- **Адрес** – ближайшие к точкам начала и окончания рейса адреса, найденные в адресной базе.

Рис.61 – Список рейсов ТС.

Для просмотра данных за предыдущий расчетный период нажмите кнопку .

Для просмотра данных за следующий расчетный период нажмите кнопку .

Нажав соответствующую кнопку можно посмотреть и другие данные за выбранный расчетный период:

- **Остановки** – показать список остановок ТС за выбранный период.
- **К.точки** – показать список контрольных точек, пройденных за выбранный период.
- **Трек** – показать трек ТС за выбранный период.

Контрольные точки

Контрольная точка считается пройденной, если ТС находилось в этой точке дольше минимального времени пребывания.

Минимальное время пребывания можно настроить в меню настроек КТ в полной версии программы.


Список пройденных КТ представлен в табличном виде и содержит следующую информацию:


#	от / до	Длит.	Название	Адрес
1	26.05.2013 18:17 - 03:45	9 ч 27 мин	ДОМ	Молодогвардейцев, 43а (388 м, Челябинск)
2	27.05.2013 03:47 - 06:17	2 ч 29 мин	Test 1	Чайковского, 183 киоск (57 м, Челябинск)
3	27.05.2013 03:50 - 06:17	2 ч 26 мин	ТЕХНОКОМ	Братьев Кашириных, 54 р (333 м, Челябинск)
4	27.05.2013 07:06 - 17:59	10 ч 52 мин	Test 1	Бехтерева, 21 (117 м, Челябинск)
5	27.05.2013 07:08 - 17:59	10 ч 50 мин	ТЕХНОКОМ	Братьев Кашириных, 66 (690 м, Челябинск)
1 дн 12 ч 7 мин				

- **#** - номер КТ в порядке прохождения;
- **От/до** – время входа и выхода из КТ;
- **Длительность (Длит)** – продолжительность пребывания ТС в КТ.
- **Название** – название КТ, указанное в настройках;

Рис.62 – Список пройденных контрольных точек.

- **Адрес** – ближайший к КТ адрес, найденный в адресной базе (в круглых скобках указывается расстояние от КТ до найденного адреса).

Для просмотра данных за предыдущий расчетный период нажмите кнопку .

Для просмотра данных за следующий расчетный период нажмите кнопку .

Нажав соответствующую кнопку можно посмотреть и другие данные за выбранный расчетный период:

Рейсы – показать список рейсов, выполненных за выбранный расчетный период.

Остановки – показать список остановок ТС за выбранный период.

Трек – показать трек ТС за выбранный период.