

ТехноКом



AutoGRAPH WEB

ДИСПЕТЧЕРСКОЕ ПО

версия
2013.12.
13
© «ТехноКом» 2014

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Оглавление

Введение	5
Начало работы	7
Интерфейс программы.....	9
Транспорт.....	11
Создание новой группы	13
Создание\редактирование объекта	13
Настройка программы	17
Меню настройки рейсов	17
Меню настройки датчиков	18
Дискретные датчики	18
Счетчики.....	19
Флаги.....	20
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	33
Создание полигона	34
Создание KML-файла	35
Организации и пользователи	37
Организации	37
Пользователи.....	39
Роли	43
Схема.....	45
Сообщения.....	46
Правила мониторинга	49
Работа с картой	52
Составление отчетов	56

Информационные вкладки.....	62
Период.....	62
Рейсы.....	62
Остановки.....	63
Контрольные точки.....	63
Датчик.....	64
Заправки/сливы.....	64
Графики.....	65
Пользовательский режим.....	67
Мобильный вид.....	69

Введение

В данном Руководстве пользователя приведено описание программного обеспечения АвтоГРАФ Web версии 2013.12.13.0.

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 сети Интернет. 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;
- экспорт данных и возможность отправки на электронную почту;
- поддержка мобильного вида для мобильных устройств.
- поддержка мобильного вид для пользователей АвтоГРАФ-ST.

Обработка данных подразумевает:

- фильтрацию полученных данных;
- деление трека 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 заливок и сливов топлива в течение рейса.
- измерение расстояния между соседними точками на карте.
- вычисление площади выделенного полигона на карте.

Начало работы

В браузере перейдите на страницу программы. Загрузится стартовая страница (рис.1).

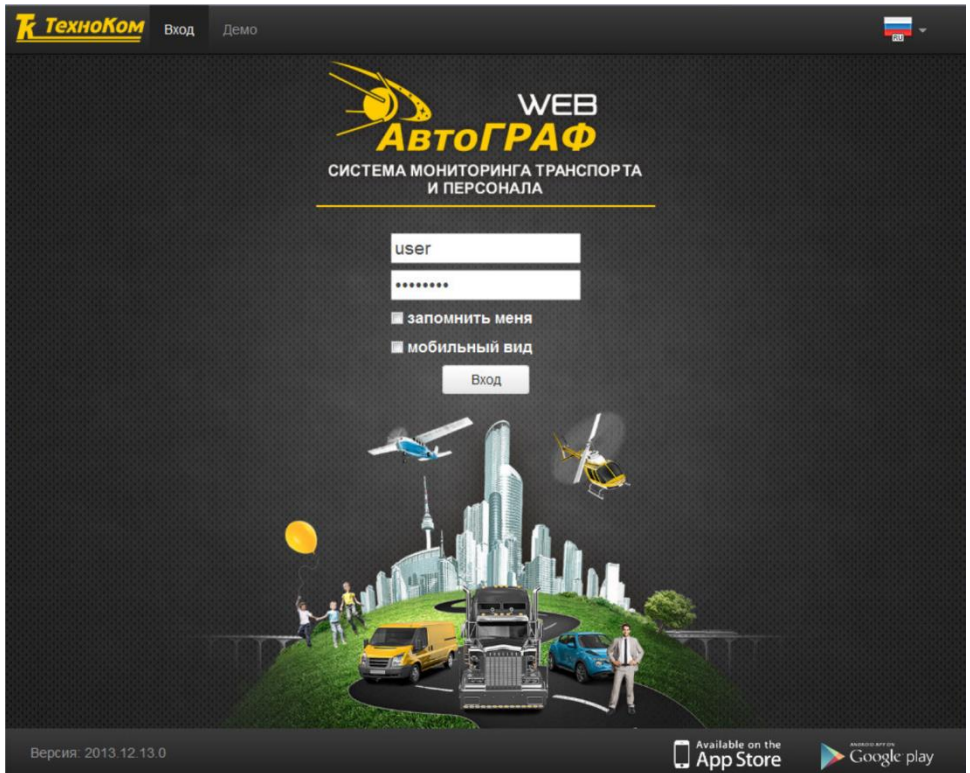


Рис.1 – Стартовая страница.

Для входа в программу на стартовой странице, на вкладке «Вход», необходимо ввести действующий логин и пароль пользователя:

- В поле «Логин» введите Ваш логин для входа в программу.
- В поле «Пароль» введите Ваш пароль.
- Для того чтобы программа запомнила последнего пользователя и не запрашивала логин и пароль при каждой загрузке программы, выберите опцию «запомнить меня».
- Если Вы используете мобильное устройство, то для удобства работы выберите опцию «мобильный вид». После входа в программу будет загружена мобильная версия программы «АвтоГРАФ WEB», которая предназначена специально для работы на мобильных устройствах.

Для знакомства с программой пользователь может посмотреть демонстрационную версию. Для этого в поле «Логин» введите - *Demo*, в поле «Пароль» - *demo*. Демонстрационная версия содержит одну организацию «Demo» с несколькими группами и транспортными средствами. В демонстрационном режиме пользователь может просмотреть данные представленных ТС, изменять настройки ТС пользователь не может.

На языковой панели, расположенной в правом верхнем углу стартовой страницы, пользователь может настроить язык программы.

Специально для устройств на платформе Android и iOS компания «ТехноКом» разработала приложения «АвтоГРАФ Mobile», которые пользователь может загрузить с сервисов Google Play и App Store. Ссылки для перехода в интернет магазины расположены в правом нижнем углу стартовой страницы.

Текущая версия программы отображается в левом нижнем углу стартовой страницы.

Интерфейс программы

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

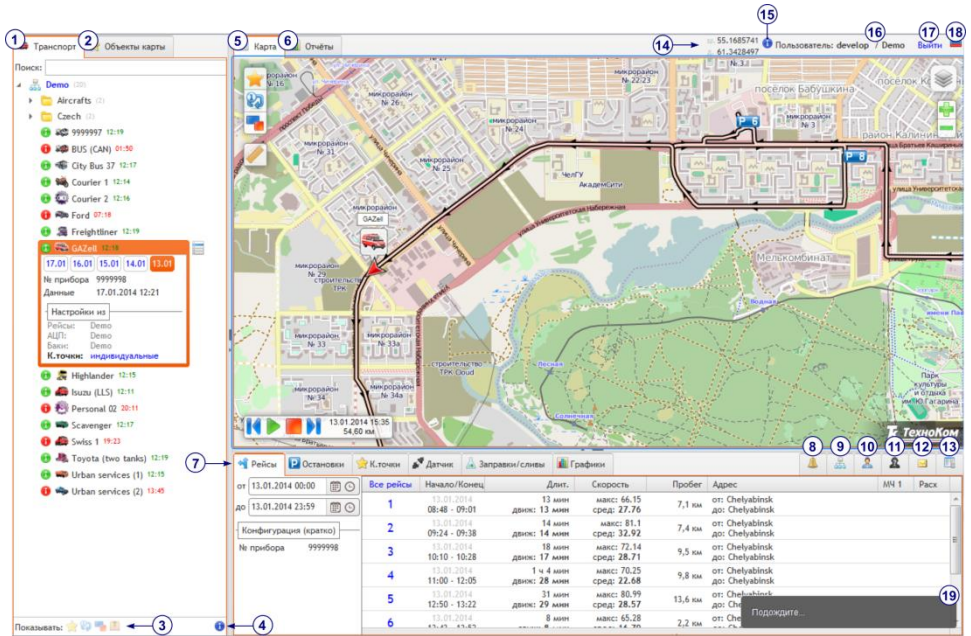


Рис.2 – Главное окно программы АвтоГРАФ.

Главное окно содержит следующие панели:

- Транспорт** – панель представляет собой древовидный список транспортных средств и группы транспортных средств.
- Объекты карты** – панель представляет собой древовидный список объектов карты: контрольных точек, полигонов, треков и импортированных KML-файлов.
- Панель «Показывать»** - вывав на этой панели нужный объект можно отобразить его на карте.
- Обозначения** – при наведении курсора мыши на кнопку появится список условных обозначений ТС в списке.
- Карта** – карта с информационными точками и треком транспортного средства. Скрыть или отобразить объекты на карте можно, выбрав их на панели «Показывать».
- Отчеты** – редактор отчетов.
- 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. **Сообщения** – список сообщений, оставленных в системе пользователями определенной организации.
13. **Схема** – список готовых схем рабочего окна программы.
14. **Координаты курсора** – текущие координаты курсора.
15. **О программе** – при нажатии левой кнопкой мыши появится информация о программе АвтоГРАФ Web.
16. **Текущий пользователь и организация.**
17. **Язык интерфейса** – выберите удобный для вас язык интерфейса.
18. 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.19).

Кроме того, в программу встроена система подсказок, которые оповещают пользователя о различных событиях. Например, если на сервере нет данных от ТС или, на сайте производителя имеются более новая версия программы. Подсказки появляются в виде всплывающих сообщений в правом нижнем углу программы. Через несколько секунд подсказки автоматически скрываются. Также скрыть подсказку можно, нажав на нее левой кнопкой мыши.

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, группы ТС и самих ТС.

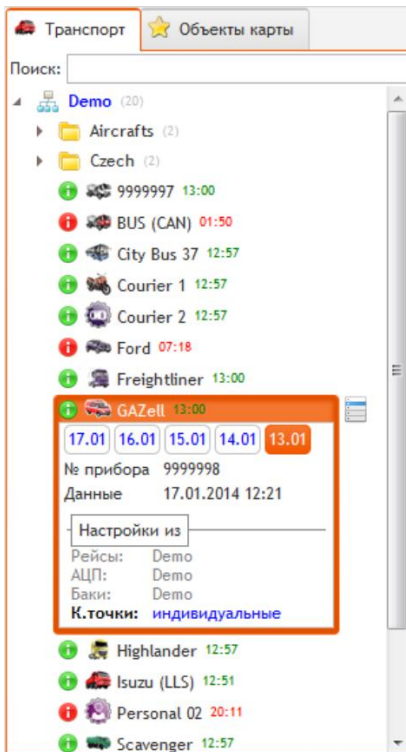



Рис.3 – Вкладка Транспорт.

Неиспользуемые организации (опция «используется» выключена в настройках организации) 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).

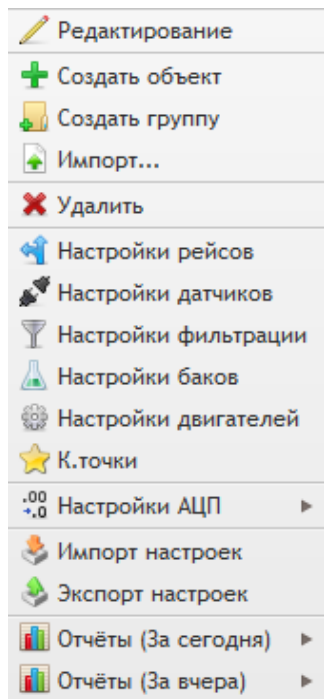
Верхний уровень – это организации, нижний (конечный) уровень – это ТС с установленными на борту приборами «АвтоГРАФ». Промежуточные уровни – это произвольные группы. Уровень вложенности групп неограничен.

Объекты в списке сортируются в алфавитном порядке.

Для удобства работы со списком ТС организован поиск. Поиск осуществляется только по названиям ТС (по группам и организациям поиск не ведется).

В строке «Поиск» введите критерий поиска (серийный номер прибора или 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.

Ниже приведено описание команд, расположенных в контекстном меню.



- **Редактирование** – вызов меню редактирования выбранного объекта (группы, ТС).
- **Создать объект** – добавить новое ТС (прибор) в выбранную группу (организацию).
- **Создать группу** – добавить группу в выбранный объект.
- **Импорт** – добавить внешний файл в программу: список транспортных средств (.ini), файл настроек прибор (.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.

Рис.4 – Контекстное меню объекта.

- **Настройки** – вызов меню настройки: рейсов, датчиков, фильтрации, баков, двигателей, контрольных точек.
- **Настройки АЦП** – меню настроек показаний АЦП различных датчиков.
- **Импорт настроек** – опция позволяет импортировать в программу выбранные настройки из внешнего файла. Программа поддерживает работу с файлами следующего формата - .atg, .ini. В версии 2013.12.13 программы данная функция не поддерживается.
- **Экспорт настроек** – данная опция позволяет сохранить во внешнем файле или отправить на указанный электронный ящик данные выбранного ТС или группы ТС. Адреса должны быть перечислены через запятую. В версии 2013.12.13 программы данная функция не поддерживается.
- **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 новой группы

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

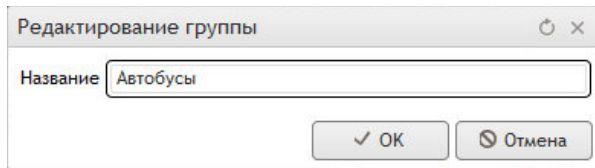


Рис.5 – Создание группы.

Объекты (ТС 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 новое ТС. В контекстном меню группы выберите операцию **Создать объект**. Для редактирования уже существующего ТС или группы в контекстном меню этого объекта выберите пункт **Редактировать**.

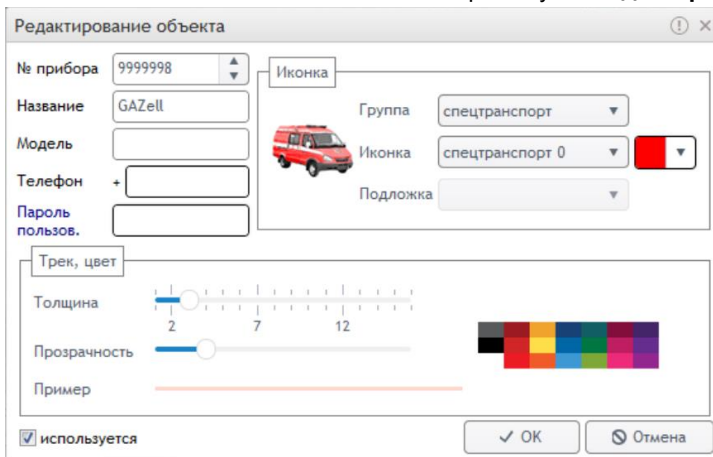


Рис.6 – Создание/редактирование объекта.

- **№ прибора** – серийный номер прибора. Именно по серийному номеру будет осуществляться запрос данных с сервера. Поле обязательно должно быть заполнено.
- **Название** – произвольное название транспортного средства, в котором установлен данный прибор «АвтоГРАФ». Это название будет отображаться в списке транспортных средств (вкладка «Транспорт»). Если название не задано, то по умолчанию будет указан серийный номер прибора.
- **Модель** – модель транспортного средства.
- **Телефон** – номер SIM-карты, установленной в прибор «АвтоГРАФ». Номер следует указывать слитно, с префиксом выхода на междугороднюю линию (+7).
- **Пароль пользовательского режима** – пароль для входа в пользовательский режим. В качестве логина для входа в этот режим используется серийный номер прибора, указанный в настройках (в поле «№ прибора»). Подробнее о пользовательском режиме см. раздел «Пользовательский режим» данного Руководства.

Трек, цвет.

- **Толщина** – при помощи ползунка настройте толщину трека на карте.
- **Прозрачность** – настройте степень прозрачности трека.
- **Цвет трека** – выберите цвет трека.
- **Пример** – предварительный вид трека с выбранными настройками.

Иконка.

- **Иконка** – условное обозначение транспортного средства в списке транспорта (вкладка «Транспорт») и на карте. Все иконки разделены на группы (газели, бульдозеры, экскаваторы и т.д.). Для иконки можно выбрать цвет. Для некоторых иконок настраивать подложки. Предварительный вид иконки отображается слева от настроек.

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



Внимание!

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

Новое транспортное средство появится в списке. Если на сервере имеются данные по выбранному ТС, то программа загрузит их в базу данных.

В списке ТС нажмите на индикатор актуальности данных (рис.7) интересующего ТС. Отобразится дополнительная информация об этом ТС.

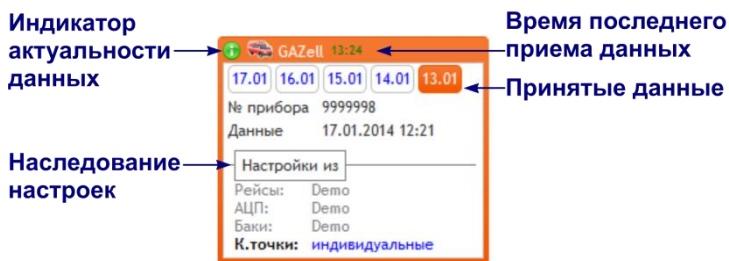







Рис.7 – Дополнительная информация.

• **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 на панели «Обозначения» приведена легенда индикатора актуальности данных, которая появляется при наведении курсора мыши на кнопку .

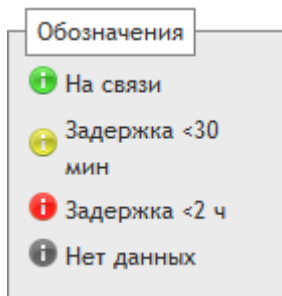


Рис.8 – Обозначения.


Если на сервере нет данных, то при выборе прибора в правом нижнем углу рабочего окна программы «АвтоГРАФ Web» 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.7). Время приема данных выделяется цветом в зависимости от актуальности этих данных.

- **Принятые данные**, отсортированные по дате. В 00:00 часов каждого дня создается новый файл с данными. Для просмотра данных за интересующую дату нажмите на ссылку с этой датой.
- **№ прибора** – серийный номер прибора, установленного на выбранном транспортном средстве;
- **Данные** – дата и время, когда в последний раз были приняты 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 прибор могут распространяться настройки группы или организации, в которой этот прибор находится. В этом случае указывается название группы или организации, настройки которого наследует прибор.

Настройка программы

В ПО АвтоГРАФ Web настройки могут быть установлены как на отдельный прибор, так и на группу приборов. 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 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, прибора) выберите пункт **Настройки рейсов**.

Рис.9 – 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**. В этом случае интервалы между сменами будут представлять собой отдельные рейсы.

- **По прохождению контрольных точек.** Критерием начала нового рейса может быть прибытие или отправление из одной 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 (поле «Флаг»):
 - Включение питания** – при каждом включении питания прибора «АвтоГРАФ» 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 опцию «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 установленные 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 прибора 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 вкл	= I2 вкл	И	I1 вкл
2	<input checked="" type="checkbox"/> Датчик 2	I2 вкл	= I2 выкл	(нет)	I1 вкл
3	<input checked="" type="checkbox"/> Датчик 3	I3 выкл	= I3 вкл	(нет)	I1 вкл
4	<input type="checkbox"/> 4	I4 вкл	= I4 вкл	(нет)	I1 вкл
5	<input type="checkbox"/> 5	I5 вкл	= I5 вкл	(нет)	I1 вкл
6	<input type="checkbox"/> 6	I6 вкл	= I6 вкл	(нет)	I1 вкл
7	<input type="checkbox"/> 7	I7 вкл	= I7 вкл	(нет)	I1 вкл
8	<input type="checkbox"/> 8	I8 вкл	= I8 вкл	(нет)	I1 вкл

Индивидуальные настройки

OK Отмена

Рис. 10 – 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 прибора «АвтоГРАФ»;

• Счетчики

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

Каждому дискретному входу прибора «АвтоГРАФ» соответствует свой счетчик (Входу 1 соответствует Счетчик 1 и т.д.).

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

Индивидуальные настройки

✓ ОК Отмена

Рис.11 – 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**».

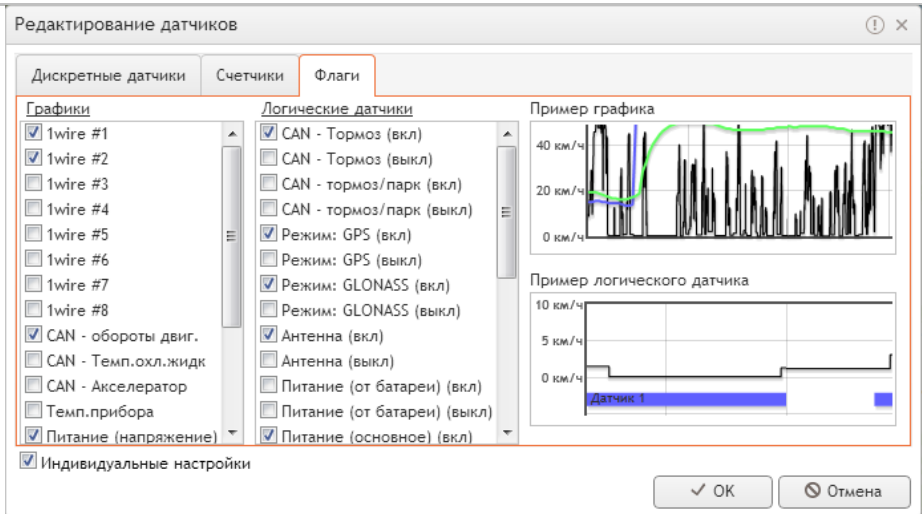


Рис.12 – Меню настройки флагов.

Для того чтобы построить график интересующего параметра, установите галочку напротив соответствующей строки списка.

В программе «АвтоГРАФ Web» можно построить графики следующих параметров:

- Показания температурных датчиков 1-wire (**1wire #1..8**), подключенных к прибору АвтоГРАФ;
- Данные с шины CAN: обороты двигателя, температура охлаждающей жидкости, состояние акселератора;
- Температура прибора АвтоГРАФ (**Темп. прибора**), в С°;
- Питание прибора, в вольтах (**Питание (напряжение)** и **Питание (резервное)**).
- Процент использования процессора прибора (**Использование CPU, %**).
- Количество видимых спутников.
- Высота, в метрах.
- Состояние аналоговых входов прибора (**Ан.вход (напряжение, В) – 1**, **Ан.вход (напряжение, В) – 2**)

Кроме графиков в программе «АвтоГРАФ Web» Вы можете построить диаграммы логических датчиков, состояния которых зависят от реальных параметров ТС. Диаграммы отражают момент включения и выключения логических датчиков.

- Состояние дискретных датчиков прибора (**Датчик 1..8**);
- Показания CAN: тормоз, тормоз/парковка;
- Режим работы приемника координат (**Режим:GPS**, **Режим:GLONASS**): режим включен, режим выключен.
- Состояние GPS/ГЛОНАСС антенны (**Антенна**) – включена/выключена;

- Состояние резервного питания (**Питание (от батареи)**): вкл. или выкл.;
- Состояние основного питания (**Питание (основное)**): вкл. или выкл.;
- GSM Роуминг: вкл. или выкл.;
- Состояние сети GSM (**Сеть GSM**): вкл. или выкл.

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

Меню настройки фильтрации

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

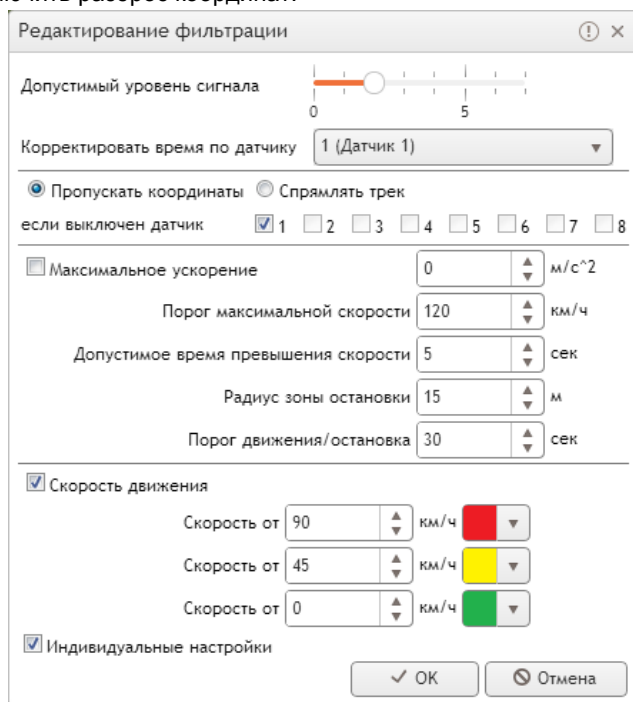


Рис. 13 – Меню настройки фильтрации.

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 хотя бы один из выбранных датчиков 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, записанные за время, когда датчик был выключен, будут притягиваться к точке выключения датчика. В этом случае могут иметь место скачки скорости, обусловленные пропуском координат.

Спрямять трек, если выключен датчик – если выбранный датчик выключен, то точки трека за этот промежуток времени будут притягиваться к отрезку прямой, соединяющей точки выключения и включения датчика.



Примечание:

Для того чтобы выбор датчиков в опциях «Корректировать время по датчику», «Пропускать координаты» и «Спрямять трек» был доступен, в программе должен быть настроен хотя бы один логический датчик.

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.

Скорость движения – настройте цветовую схему трека в зависимости от значения скорости ТС.



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.14 – Меню настройки баков.

Тип – тип топливного бака:

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

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

- **Аналоговые входы (1..2)** – аналоговый датчик, подключаемый к аналоговому входу прибора «АвтоГРАФ»;

- **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 прибора.
- **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.

Функционал программы «АвтоГРАФ Web» позволяет определять заправки и сливы топлива. Для этого нужно установить необходимые настройки.

Признаки заправки топлива.

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 1..8** – если датчик моточасов подключен к дискретному входу. Для того чтобы нужный датчик был доступен для выбора, этот датчик должен быть настроен в программе (в меню «Настройки датчиков»).
- **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.15 – 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 моточасам на остановках – расчет расхода топлива ведется по суммарному пробегу и времени работы двигателя на остановках.

Редактирование двигателей

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

Датчик моточасов подключен к (нет)

Расчет расхода топлива по пробегу и моточасам на остановках

Норматив расхода на 100 км Зима 23 л

Лето 0 л

расход на остановках 0 л/1 час

Индивидуальные настройки

OK Отмена

Рис.16 – Расчет расхода по пробегу и моточасам 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. Это опция позволяет вычислить расход топлива с учетом остановок транспортного средства.

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

Редактирование двигателей

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

Датчик моточасов подключен к (нет)

Расчет расхода топлива по пробегу и моточасам на остановках

Норматив расхода на 100 км Зима 23 л

Лето 0 л

расход на остановках 0 л/1 час

Индивидуальные настройки

OK Отмена

Рис.17 – 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.

Редактирование двигателей

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

Датчик моточасов подключен к 1

Расчет расхода топлива по уровнемеру

Используемые баки 1 2 3 4 5 6

Вычесть объем слитого топлива

Индивидуальные настройки

✓ OK ✖ Отмена

Рис.18 – 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.

Редактирование двигателей

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

Датчик моточасов подключен к 1

Расчет расхода топлива по показаниям CAN

Индивидуальные настройки

✓ OK ✖ Отмена

Рис.19 – Расчет расхода по показаниям CAN.

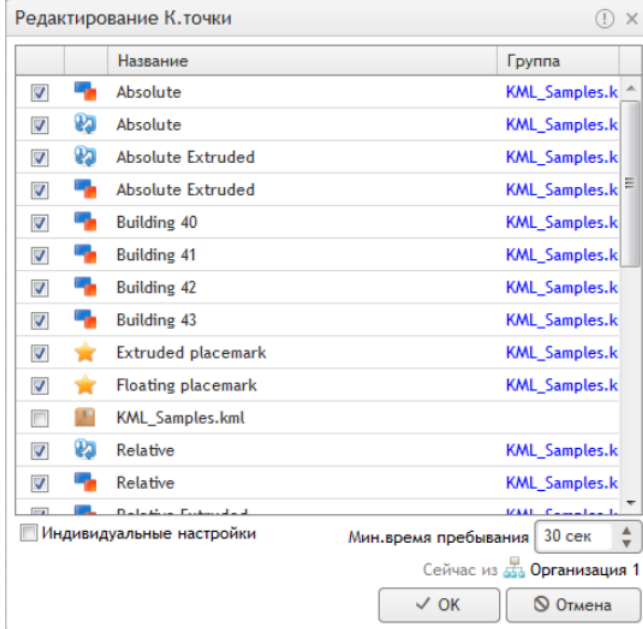


Внимание!

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. раздел «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.20 – Список контрольных точек.

В этом списке для выбранного ТС можно назначить КТ, прохождение которых будет контролироваться в программе.

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

При нажатии на ссылку 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.

Внизу списка в строке «Сейчас из» указывается название организации или группы, чьи настройки распространяются на выбранное ТС. Если на ТС установлены индивидуальные настройки, то способ наследования не указывается.



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).

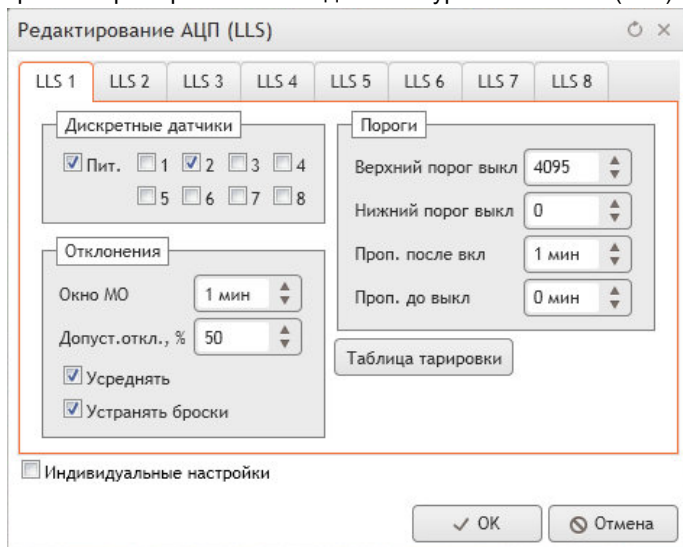


Рис.21 – Меню настройки АЦП.

• Дискретные датчики

Показания АЦП могут быть отфильтрованы при выключении дискретных датчиков (1..8) или отключении питания прибора (Пит.). Для осуществления фильтрации включите 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 промежутки времени до выключения и выключения датчика, показания за которые будут отфильтрованы.

• 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 $U_{пит}$

Аппрокс.

в ед. изм. в АЦП $U_{пит}$

1	300	387	
2	80	133	
3	40	61	
4	0	16	
5			
6			
7			
8			
9			

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.22 – Таблица тарировки.

Пользователь может самостоятельно заполнить таблицу ранее полученными показаниями. При вводе показаний используйте кнопки «Вверх» и «Вниз» для увеличения и уменьшения значений, соответственно. Показания соответствующего входа за период тарировки можно получить с прибора по GSM или USB при помощи диспетчерской программы «АвтоГРАФ» или специальной программы автоматической тарировки «АвтоГРАФ-Тарировка» (только для приборов АвтоГРАФ-GSM и GSM+).


Объекты карты

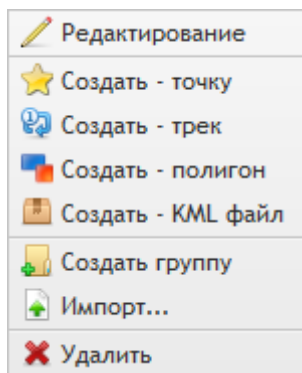
Объекты карты – это различные контрольные точки и участки маршрута, прохождение которых должно фиксироваться программой.

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 командами. 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.23 - Контекстное меню объекта карты.

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

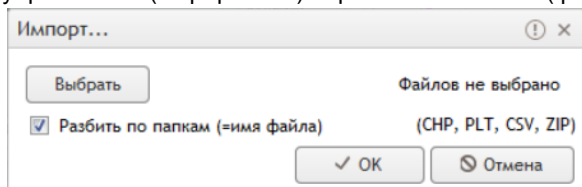


Рис.24 – Импорт списка контрольных точек.

Если выбрана опция **Разбить по папка (=имя файла)**, то после импорта 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 контрольную точку, нажмите на нее левой кнопкой мыши и перетащите на нужное место. Для того чтобы удалить точку дважды нажмите на нее левой кнопкой мыши.

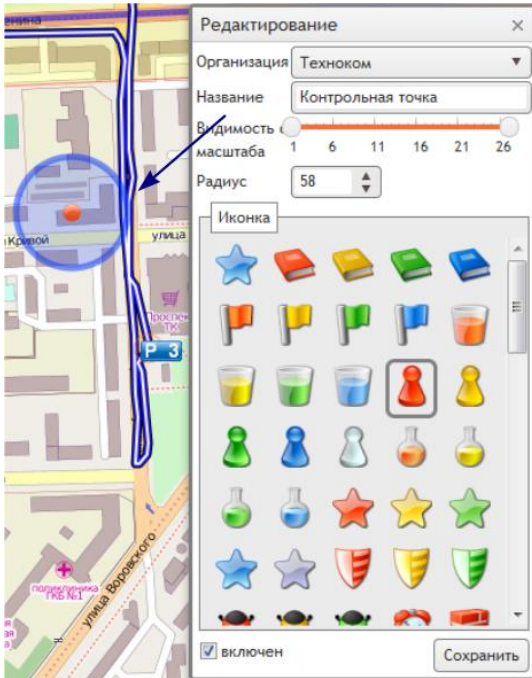


Рис.25 – Редактор контрольных точек.

В меню «Редактирование контрольной точки» настройте параметры новой КТ:

- **Организация** – выберите из списка организацию. Точка будет добавлена в список контрольных точек этой организации.
- **Название** – название контрольной точки.
- **Видимость с масштаба** – точка будет отображаться только при указанном диапазоне масштаба карты. Перемещая ползунки, настройте начальное и конечное значения диапазона.
- **Радиус** – радиус действия контрольной точки, в метрах.
- **Иконка** – изображение контрольной точки на карте.

Выберите пункт «включен», 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 содержать 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.

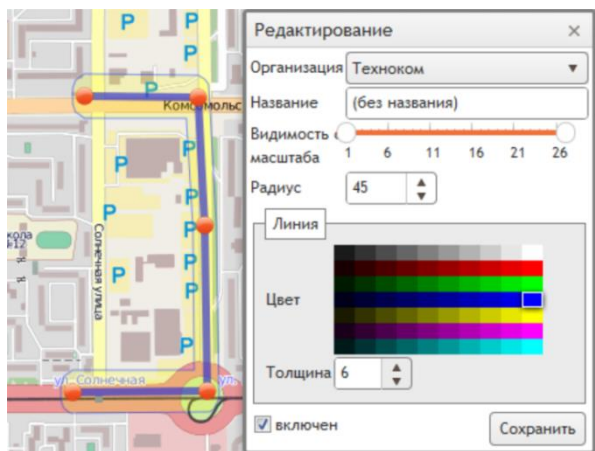


Рис.26 – Редактор трека.

- **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.

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

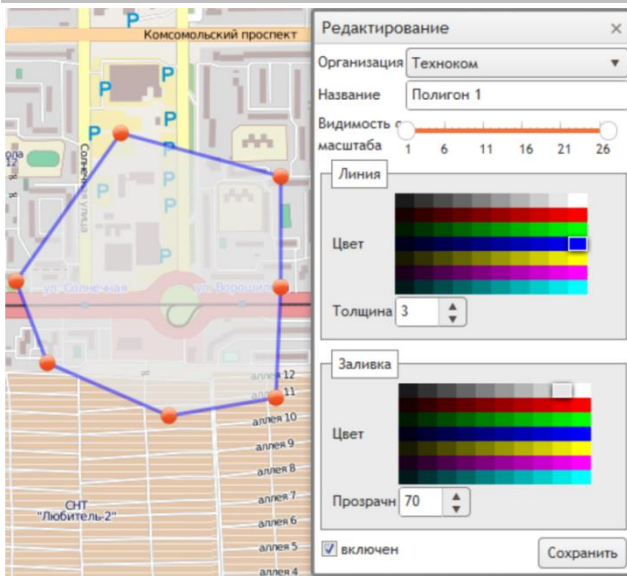


Рис.27 – Создание полигона.

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.

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.23), появится меню редактирования KML-файла (рис.28).

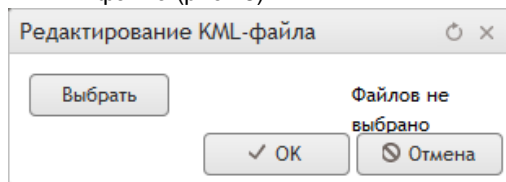


Рис.28 – Создание KML-файла.

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

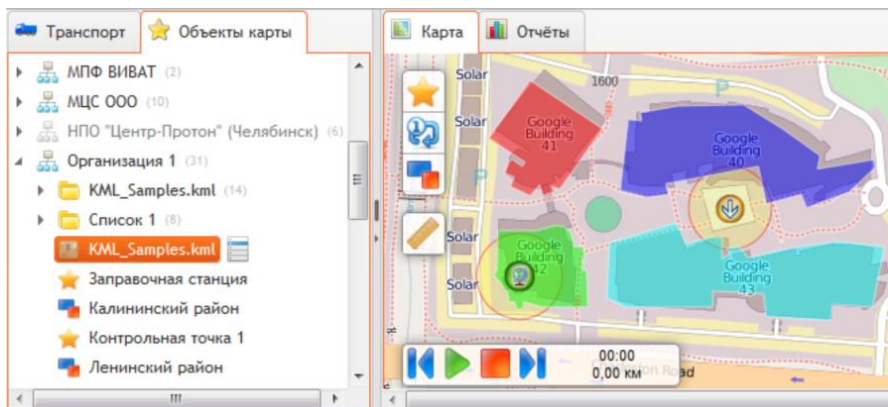


Рис.29 – Просмотр KML-файла.

После нажатия кнопки «Ок» KML-файл будет загружен в программу и появится в списке объектов карты выбранной организации (рис.29).

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

Организации и пользователи

В программу «АвтоГРАФ Web» может быть добавлено неограниченное количество организаций. Внутри каждой организации могут быть созданы пользователи с различными ролями. В зависимости от прав, пользователи могут иметь доступ к нескольким организациям, только к своей организации, или к определенным ТС одной организации.

Организации

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

вкл	Название						ID
	Demo	3	20	23	3		41
	flower74.ru	1	3	1			2074
	iStyle	1	1				2073
	kulsh	1	8				3088
	Mercedes	1	1	1			2067
	MTE	1	1				2077
	TEST 4	1	4				42

52 ← Счетчик организаций

Рис.30 – 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, чтобы посмотреть более подробную информацию об организации или изменить данные.
- **Пользователи** – количество пользователей в организации.
- **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.31).

Redaction

Name: ООО "ТехноКом"

Basic Information | Restrictions

Requisites

Address: г. Челябинск, Бр. Кашириных, 65

Address (jur): г. Челябинск, Бр. Кашириных, 65

INN: [] KPP: []

OGRN: [] Telephone: []

Contact Person

FIO: []

Telephone: []

Domains

Through separator: []

is used

OK Cancel

Рис.31 – Меню редактирования организации. Основная информация.



Внимание!

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

Перейдите на вкладку «Ограничения».

Redaction

Name: (без названия)

Basic Information | Restrictions

Restrictions by viewing

Operational information, days: 5 (0 - без ограничений)

Reports, days: 0 (0 - без ограничений)

Maps

OpenStreetMaps Progorod

Cloudmade Yandex_MAP

MailRU Bing_MAP

Bing_Sattellite Wikimapia

is used

OK Cancel

Рис.32 – Меню редактирования организации. Ограничения.

Заполните следующие поля меню на вкладке «Основная информация»:

- **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 случае домены следует перечислять через запятую.

Ограничения по просмотру – данная опция позволяет ограничить данные, доступные организации.

Оперативная информация, дней – опция позволяет задать период времени в днях, данные за который будут доступны организации. Например, если ограничение – 10 дней, то пользователям организации будут доступны данные за последние 10 дней. Если ограничение – 0, то пользователям будут доступны все данные на сервере, полученные от приборов их организации.

Отчеты, дней – опция позволяет задать период времени, данные за который будут добавлены в отчеты организации.

- **Карты** – из списка карт, добавленных в программу «АвтоГРАФ Web» выберите карты, которые будут доступны организации. Опытные пользователи могут расширить список карт, доступных в программе, добавив карты в файл настроек Web.config.

Включите пункт **используется**, 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 появится в списке организаций.

Пользователи

В каждой организации может быть создано неограниченное количество пользователей с различными правами доступа.

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

вкл	ФИО	Организация	Техноком	Логин	E-mail	Роль	+	ID
	gosb@yandex.ru			gosb@yandex...	gosb@yandex.ru	10. Наблюдатель (Только просмотр)	✗	5114
✓	Администратор			albina		00. Администратор	✗	6115
✓	Иванов			ivanov		Временная	✗	2111
✓	Юра			tk-yura		05. Пользователь	✗	27

4 ← Счетчик пользователей

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 программу.
- **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 данные, к которым пользователь будет иметь доступ. При необходимости можно снять все ограничения, отключив опцию. Для этого в меню Ограничения необходимо убрать галочку напротив строки **используется** (рис не выбрано ни одно ТС, а ограничения включены (опция «используется» включена), то пользователю не будет доступно ни одно ТС. Для быстрого выбора всего списка ТС или отмены рекомендуется использовать ссылки «все» и «ничего».

Рис. 34).

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

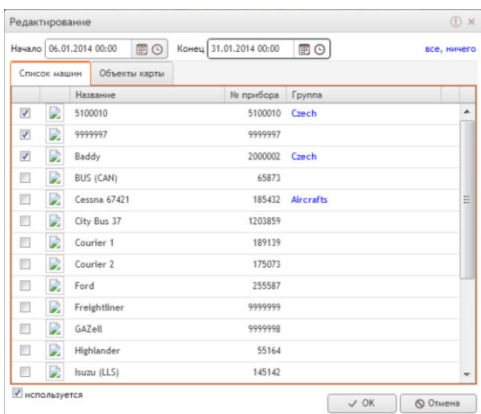


Рис. 34 – Ограничения. Список машин.

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

Если не выбрано ни одно ТС, а ограничения включены (опция «используется» включена), то пользователю не будет доступно ни одно ТС. Для быстрого выбора всего списка ТС или отмены рекомендуется использовать ссылки «все» и «ничего».

На вкладке «Объекты карты» приведен

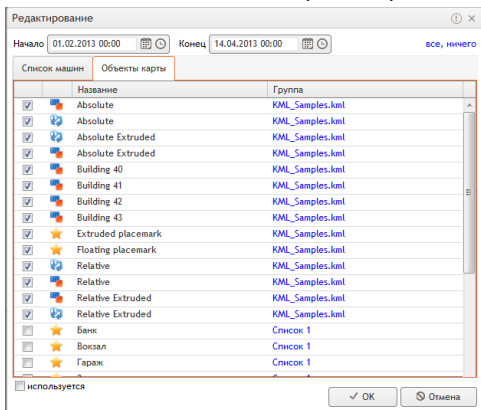
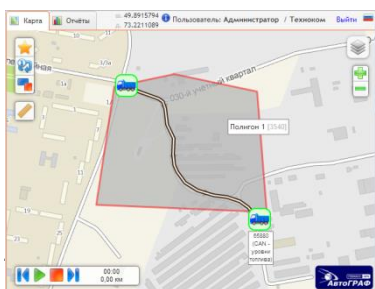


Рис.35 – Ограничения. Объекты карты.

список контрольных точек и полигонов организации.

Если ограничения включены (выбрана опция «используется»), то выбранный пользователь будет видеть на карте только те участки трека, которые находятся внутри выбранных КТ карты (рис.36).

Если не выбрано ни одного объекта, то пользователю будет виден весь трек за выбранный период.



На рис.36 – видимая часть трека ограничена полигоном «Полигон 1».


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


Рис.36 – Ограничение доступа к треку.

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.

Создание/удаление пользователя

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

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

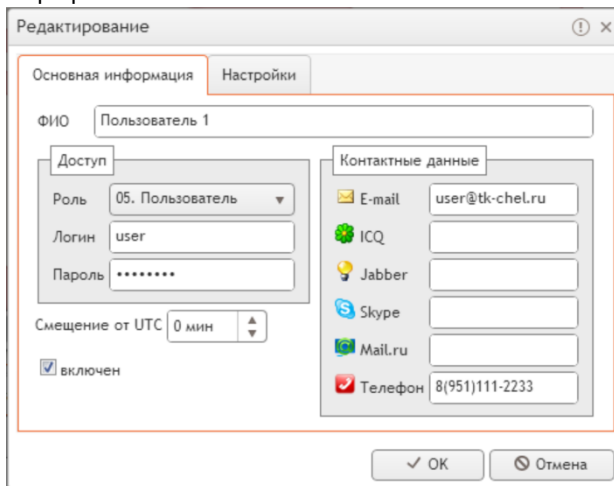


Рис. 37 – Основная информация.

На вкладке «Основная информация» меню редактирования пользователя Вы можете настроить следующие параметры:

- **ФИО** – фамилия, имя, отчество пользователя. Значение данного поля будет отображаться в списке пользователей организации и в строке текущего пользователя (в правом верхнем углу рабочего окна).
- **Контактные данные** – укажите необходимый набор контактной информации пользователя. Именно эта контактная информация используется при отсылке отчетов, оповещений при выполнении 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 имеют доступ к программе. Если в дальнейшем необходимо будет временно отключить пользователя, Вы можете убрать галочку напротив строки «включен». Пользователь не сможет войти в программу, пока его учетная запись не будет включена заново.

В меню редактирования пользователя перейдите на вкладку «Настройки».

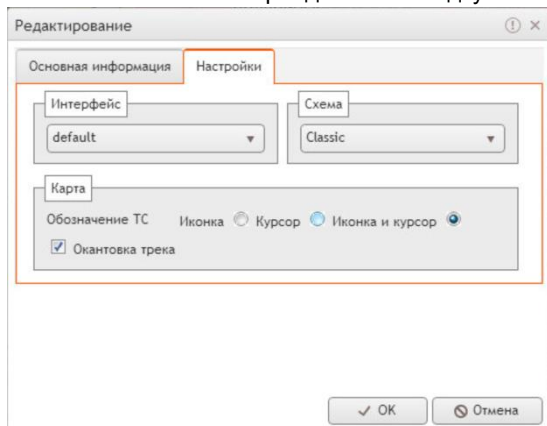


Рис.38 – Дополнительные настройки.

- **Интерфейс** – выберите тему интерфейса программы для пользователя.
- **Схема** – выберите схему рабочего окна программы для пользователя. По умолчанию в программе настроена одна схема «Classic». Добавить новые схемы Вы можете на вкладке «Схема», если она Вам доступна.
- **Карта:**
 - Обозначение ТС** – выберите, каким образом будет обозначаться ТС на карте: иконка – выбранная пользователем картинка или курсор – стандартная стрелка,

показывающая направление движения ТС. Вы также можете выбрать вариант «Иконка и курсор», чтобы показывать на карте и курсор и иконку ТС одновременно.

Окантовка трека – включите или выключите выделение контура трека.

Для сохранения выбранных настроек нажмите кнопку «Ок», для отмены изменений – кнопку «Отмена».



Внимание!

Для того чтобы удалить существующего или добавить нового пользователя, текущий 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 определенный набор прав 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
Администратор	1	✗	1
Пользователь	36	✗	2
Наблюдатель (Только просмотр)	8	✗	3
Временная	2	✗	5

Рис.39 – Список ролей.

Описание полей таблицы:

Название – название роли.

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

ID – внутренний идентификатор.

Счетчик ролей показывает общее количество ролей в программе.

Создание/удаление роли

Для того чтобы удалить роль, нажмите кнопку ✗.

Для того чтобы редактировано существующую роль, нажмите на название роли левой кнопкой мыши.

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

Редактирование

Название:

Название	свои	все	список
Приборы <i>все, поле, инвертировать</i>			
<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 <i>все, поле, инвертировать</i>			
<input type="checkbox"/> Просмотр	<input type="radio"/> свои	<input type="radio"/> все	<input type="radio"/> список

Рис.40 – Создание новой роли.

Название – введите название новой роли.

Настройте права доступа к различным опциям программы.

Операции в зависимости от их назначения разделены на блоки.

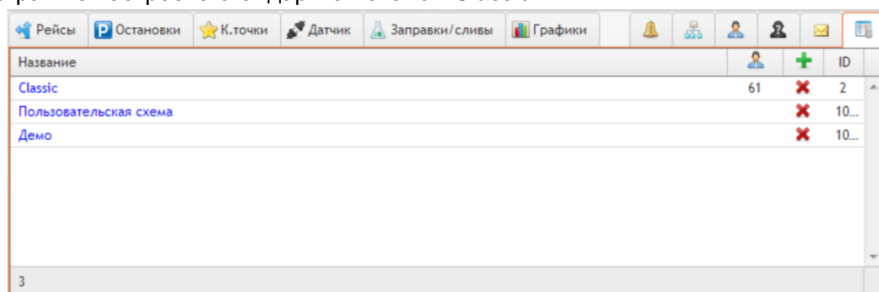
Операция может быть доступна пользователю только в своей организации (**свои**), во всех организациях (**все**) или в нескольких организациях (**список**). При нажатии на ссылку «список» появится список организаций, выберите нужные.

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**.

Схема

Схема определяет настройки рабочего окна программы. Неиспользуемые панели и вкладки могут быть скрыты. Создав нужную схему, Вы можете применить ее настройки конкретному пользователю.

Схемы, созданные в программе, перечислены на вкладке «Схема». По умолчанию в программе настроена стандартная схема «Classic».



Название		+	ID
Classic	61	✗	2
Пользовательская схема		✗	10...
Демо		✗	10...

Рис.41 – Схема.

Для создания новой схемы нажмите кнопку «Добавить» .

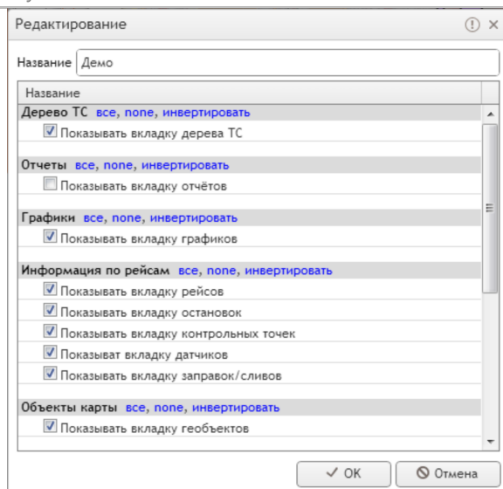


Рис.42 – Меню редактирования схемы

В меню редактирования схемы введите название новой схемы и настройте его параметры.

При создании нового пользователя можно выбрать для его учетной записи схему из созданных ранее.

Сообщения

На вкладке «Сообщения» пользователи могут оставлять сообщения организациям. Все пользователи организации, которой оставлено сообщение, при входе в программу будут видеть это сообщение.

Срок действия	Текст сообщения	Организация	Техноком	Важное?	Модальное	ID
31.10.2013 00:00 - 01.11.2013 00:00	Пользователь "Test" удален.				✓	1003
31.10.2013 00:00 - 01.11.2013 00:00	Внимание!			✓		1004

Рис. 43 – Сообщения.

При помощи таких сообщений администраторы могут напоминать организациям о важных событиях, оставлять уведомления и т.д. Список всех сообщений отображается на вкладке «Сообщения». Выбрав интересующую организацию из списка «Организация», Вы можете посмотреть все сообщения, оставленные для

этой организации. При входе в программу пользователи этой организации увидят все действующие сообщения, аналогично при обновлении страницы.

По умолчанию сообщения отображаются в виде подсказок в правом нижнем углу страницы. Справа указывается автор сообщения.

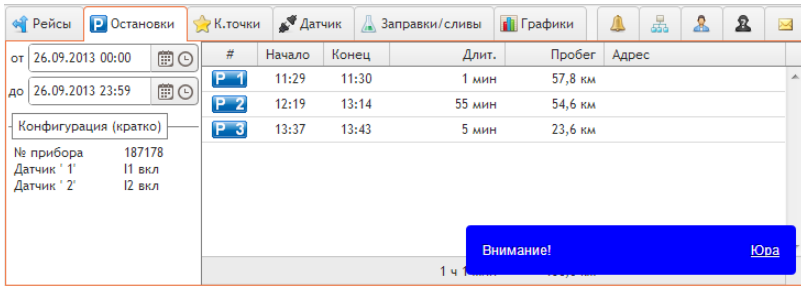




Рис.44 – Сообщение от пользователя Юра.

Чтобы скрыть сообщение, нажмите на всплывающее окно левой кнопкой мыши.

Удалить сообщение полностью Вы можете, нажав кнопку  в строке с нужным сообщением.

Для того чтобы создать новое сообщение нажмите кнопку . Появится меню редактирования сообщений.

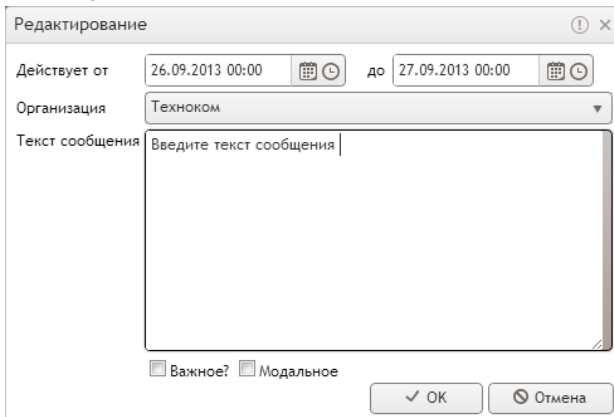


Рис.45 – Новое сообщение.

- **Действует от ... до** – настройте интервал времени – дату и время, в течение которого будет действовать сообщение.
- **Организация** – из списка доступных выберите организацию, которой предназначено сообщение. Все пользователи этой организации вошедшие в

программу в течение времени действия сообщения, будут видеть оставленное им сообщение.

- **Текст сообщения** – введите текст сообщения.
- **Важное** – сообщения, отмеченные как важные, будут отображаться на красном фоне.

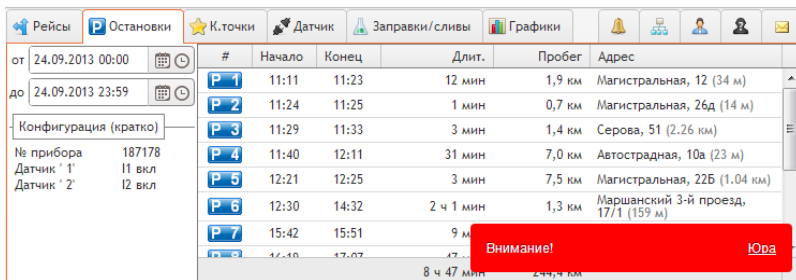


Рис.46 – Пример важного сообщения от пользователя Юра.

Чтобы скрыть сообщение нажмите на него левой кнопкой мыши.

- **Модальное** – сообщения, отмеченные как модальные, будут отображаться в отдельном окне. Не модальные сообщения отображаются в виде системных подсказок в правом нижнем углу страницы.

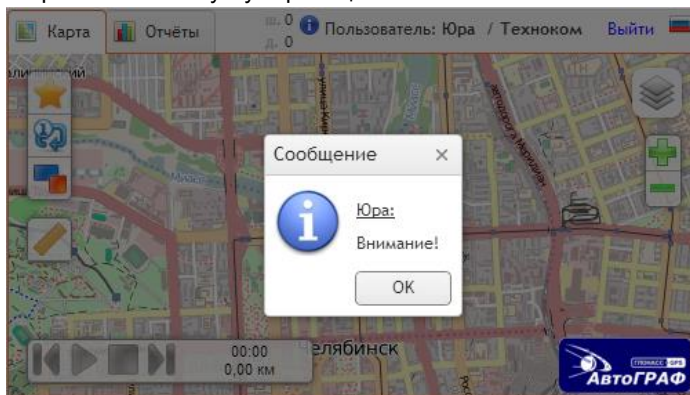


Рис.47 – Пример модального сообщения от пользователя Юра.

Чтобы скрыть модальное сообщение нажмите на кнопку «Ок».



Примечание:

Для работы с сообщениями пользователь должен обладать соответствующими правами доступа.

Правила мониторинга

В программе «АвтоГРАФ Web» пользователь может создавать правила мониторинга, которые представляют 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 приборов или групп приборов одной выбранной организации.

вкл	Организация	Техноком	Правило	Геообъект	Извещения	+	ID
	Автобусы (64й и 18й маршруты)		вход или выход	group 1		✗	5
	32632		вход	group 1		✗	9
	9999999		вход или выход	q1		✗	10
✓	9999999		Скорость >= 40.0 км/ч			✗	11
✓	89196		Скорость >= 15.0 км/ч			✗	12

Рис.48 – Список правил мониторинга.

Описание полей списка:


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


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 5500841 Группа Автобусы (2)

Действие вход выход вход или выход

Объект (без названия) Группа group 1

Скорость больше, чем 0 км/ч

Датчик Датчик 1 вкл выкл и то и другое

Движение начало остановка более чем на 0 мин и то и другое

Связь восстановление потеря больше, чем на 0 мин и то и другое


Пользователи | Дополнительные получатели

#	Название						
<input type="checkbox"/>	Юра	tk-yura					
<input type="checkbox"/>	Иванов	ivanov					
<input type="checkbox"/>	gosb@yandex.ru	gosb@yandex.ru		<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	Администратор	albina					

используется

Рис.49 – Создания правила.

- Объект или группа** – выберите прибор или группу приборов, для которых будет создано правило. При выборе группы правило распространяется на все вложенные группы и приборы.
 - События.**
Необходимо выбрать событие, при наступлении которого пользователю будет отправлено оповещение.
- 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 пользователю будет отправлено оповещение.
- Скорость больше, чем** – установите порог скорости, при превышении которого пользователю будет отправлено оповещение.

- **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.
- 3. Пользователи** – список пользователей выбранной организации. Выберите пользователей из этого списка, которым следует отправить оповещения.
- Настройте расписание оповещений. Для этого нажмите кнопку  и в появившемся меню настройте расписание.
 - Выберите способы оповещения: Email, ICQ, Jabber, Skype (на сервере должен быть установлен Skype или Skype SDK), Mail.ru, Телефонный звонок.



Внимание!

В настройках профиля пользователя должны быть указаны контактные данные, используемые для оповещения.

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

- 4. Дополнительные получатели** – добавьте в правило адреса получателей, которым также будут отправлены оповещения. Адреса и номера следует вводить через запятую.

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.).

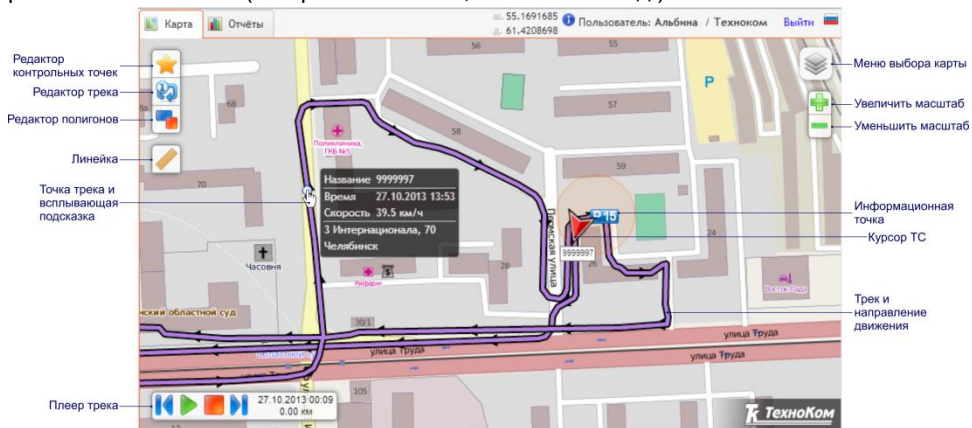


Рис.50 – Работа с картой.

• Поддерживаемые карты.

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

В версии 2013.12.13.0 программы «АвтоГРАФ Web» поддерживает работу со следующими интернет картами: Прогород, OSM, Mapsurfer, Osmosnimki, 2 GIS, Cloudmade, Google.Map, Google.Satellite, Google.Hybrid, Яндекс.Карты, Яндекс.Спутник, Яндекс.Гибрид, Яндекс.Народная, Mail.ru, Bing, Wikimapia

Для того чтобы добавить новую карту в программу, необходимо добавить ее в файл настроек Web.config.

• 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.50). В этом меню перечислены все доступные организации интернет и векторные карты. Наведите курсор мыши на кнопку меню и в развернувшемся списке выберите нужную карту.

При выборе группы ТС на карте будет показано последнее местоположение всех ТС из этой группы. По мере поступления новых данных местоположение ТС будет обновляться.

При выборе одного 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 (или при нажатии левой кнопкой мыши) на трек выделяется ближайшая к курсору точка трека и появляется подсказка с информацией об этой точке – время и дата записи выделенной точки, скорость ТС и ближайший к этой точке адрес, найденный в адресной базе.

Двойное нажатие на трек перемещает курсор ТС в эту точку. При запуске плеера трека воспроизведение начнется именно с этой точки.

Текущее местоположение ТС отображается на треке при помощи курсора ТС или иконки ТС (рис.50). Настроить способ отображения ТС на карте Вы можете в настройках конкретного пользователя.

Воспроизвести выбранный трек 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 расстояние, пройденное транспортным средством к этому моменту времени.



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 об 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.

Информационные точки, расположенные близко друг к другу, могут перекрываться. Для того чтобы разгруппировать точки нажмите на них (рис.51). Теперь пользователь сможет легко посмотреть информацию о каждой точке.

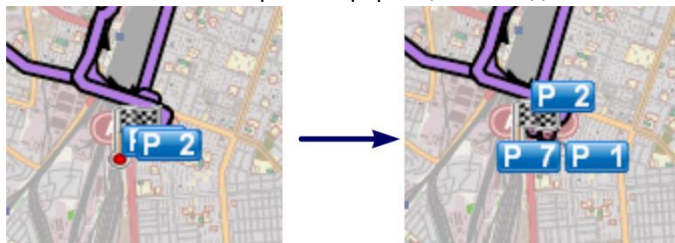


Рис. 51 – Просмотр информационных точек.

В зависимости от настроек при выборе транспортного средства на карте могут отображаться контрольные точки, полигоны и треки организации.

Настроить параметры отображения объектов можно в меню **Показывать на карте**.

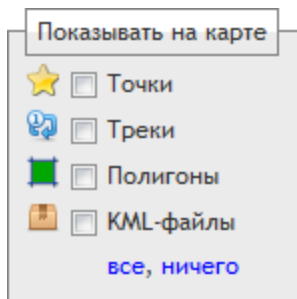


Рис.52 – Показывать на карте.

Для того чтобы не показывать объект на карте, снимите галочку напротив соответствующей строки.

При помощи инструмента «Линейка» пользователь может измерить расстояние на карте. Для этого активизируйте инструмент «Линейка» и установите на

интересующих точек карты вспомогательные точки (нажатием левой кнопки мыши). 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.

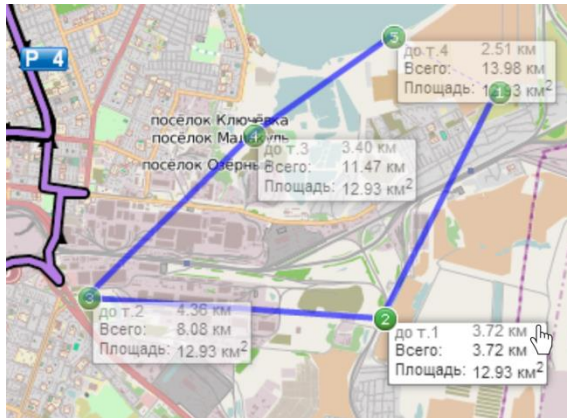


Рис.53 – Измерение расстояния и площади.

Двойное нажатие левой кнопкой мыши на точке удаляет ее.

Для удобства измерения линейки отображаются на прозрачном фоне. При наведении курсора мыши на сообщение с результатами измерения прозрачность исчезает.

Для выхода из режима измерения нажмите повторно на инструмент «Линейка».

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.54) содержит три меню: меню создания списка (п.1) и меню формирования отчетов (п.2), меню настройки рассылки (п.3).

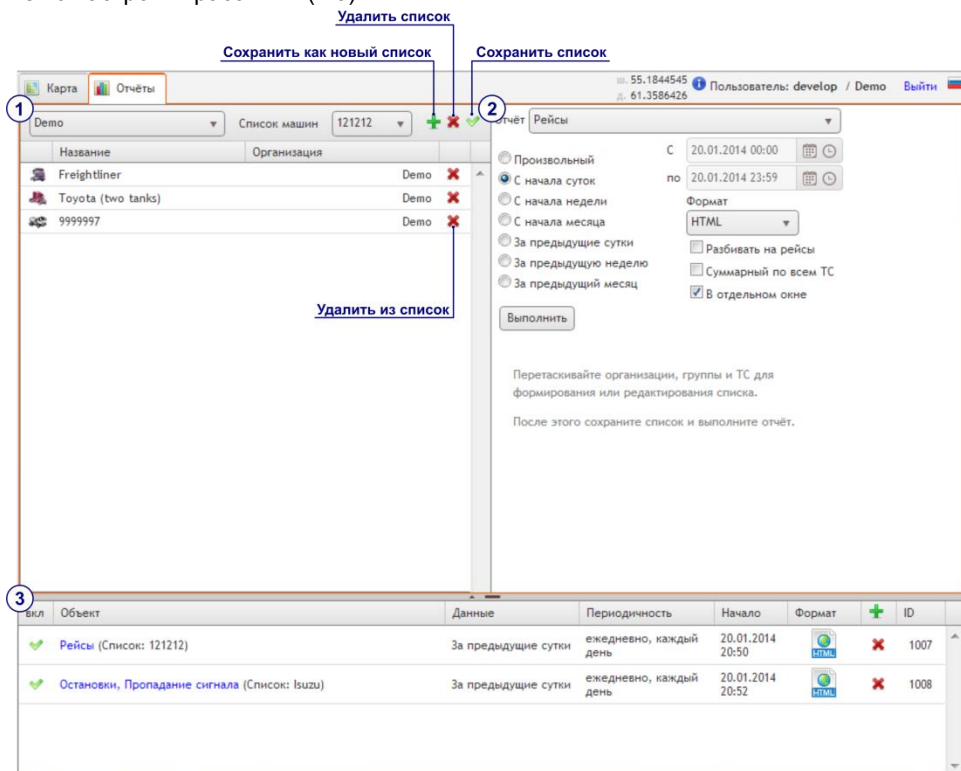


Рис.54 – Создание отчетов.

• 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.54).

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.

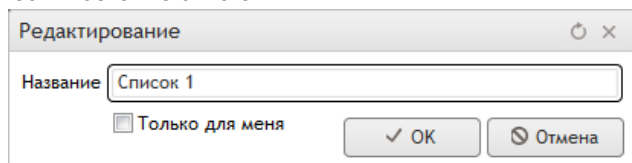


Рис.55 – Сохранение списка.

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 2013.12.13.0 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.54,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:

В поле **Организация**, расположенной в верхней части вкладки «Отчеты» (рис.54) выберите организацию, для которой необходимо создать новое расписание. При выборе организации отобразится список правил, созданных ранее для этой организации.



Примечание:

Поле выбора организации отображается, если пользователю доступны несколько организаций, иначе выбрана организация пользователя.

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

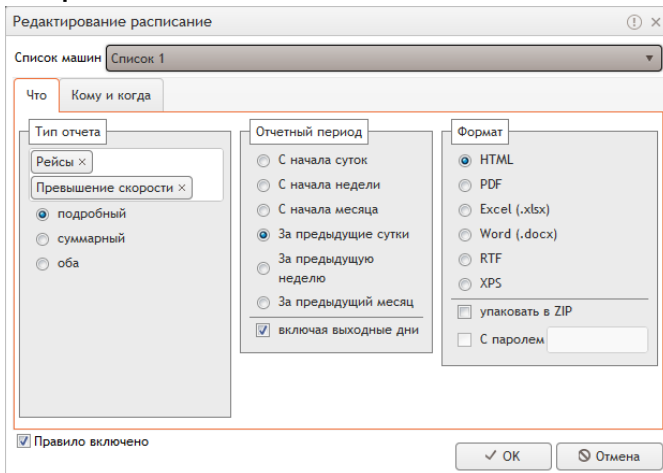


Рис.56 – Редактирование расписания. Вкладка Что.

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.

Редактирование расписания

Список машин: Список 1

Вкладки: Что | Кому и когда

Период выполнения

Начало: 27.05.2013 15:27

разово

ежедневно Повторять каждый 1 день

Повторять каждую 1 неделю

еженедельно

Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс

ежемесячно Каждый 1 день месяца

действует до

Правило включено

указанные emails, через запятую:

пользователи:

#	Название
<input type="checkbox"/>	Denis (dbalashov@gmail.com)
<input type="checkbox"/>	Альбина (albina@tk-chel.ru)
<input type="checkbox"/>	Default administrator

✓ OK ✗ Отмена

Рис.57 – 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 24.12.2012 00:00

по 24.12.2012 23:59

Конфигурация (кратко)

Датчик 'Двигатель' 11 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 прибора.

Рис.58 – Календарь.

Рейсы

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

от	до	Все рейсы	Начало/Ко...	Длит.	Скорость	Пробег	Адрес	МЧ 1	Раск
29.10.2013 00:00	29.10.2013 23:59	1	29.10.2013 08:37 - 09:11	33 мин движ: 32 мин	макс: 137.52 сред: 59.82	40.9 км	от: Труда, 97/1 (392 м) до: 30 Лет ВЛКСМ ул., 27 (540 м)		
		2	29.10.2013 09:13 - 09:46	32 мин движ: 32 мин	макс: 129.52 сред: 59.27	41.6 км	от: 30 Лет ВЛКСМ ул., 27 (551 м) до: Карленко ул., 7Б (477 м)		
		3	29.10.2013 17:36 - 17:45	9 мин движ: 9 мин	макс: 64.32 сред: 25.4	3.8 км	от: Горького ул., 55а (208 м) до: Российская ул., 194 (102 м)		
		4	29.10.2013 17:48 - 17:57	8 мин движ: 8 мин	макс: 64.91 сред: 26.34	3.9 км	от: Свободы, 44 р (370 м) до: Доватора ул., 1Б (144 м)		
		5	29.10.2013 18:00 - 18:04	4 мин движ: 4 мин	макс: 50.06 сред: 28.43	2.3 км	от: Доватора, 1г р (110 м) до: Пятигорская, 20 (10 м)		
		6	29.10.2013 18:06 - 18:28	22 мин движ: 20 мин	макс: 53.48 сред: 23.65	9.2 км	от: Пятигорская, 20 (15 м) до: Центр		

Рис.59 – Вкладка Рейсы.

Список представлен в табличном виде и содержит следующую информацию:

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.

Для того чтобы показать на карте трек за рейс, нажмите на номер интересующего рейса левой кнопкой мыши.

Для того чтобы показать весь трек за выбранный период, нажмите на ссылку «Все рейсы».

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.60 – 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)
		2	05:31	08:10	2 ч 39 мин	★ Офис	Корабельная 8 (354 м)
		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.61 – 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.62, 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.62 – 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 заправок 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.63 – 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 графики различных параметров ТС за выбранный период обработки данных.

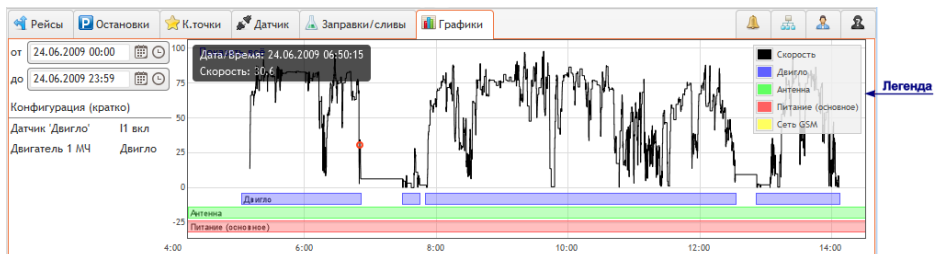


Рис.64 – Вкладка Графики.

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.64).

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

Масштабирование осуществляется при помощи колеса прокрутки мыши. Для перемещения графика нажмите левой кнопкой мыши на график и переместите его.

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

Пользовательский режим

Для входа в пользовательский режим на стартовой странице программы АвтоГРАФ Web в поле «Логин» введите семизначный серийный номер прибора «АвтоГРАФ», в поле «Пароль» - пароль ТС, на котором установлен этот прибор. Пароль ТС задается в настройках ТС в поле «Пароль пользовательского режима».

В пользовательском режиме Вы можете посмотреть только трек ТС за любой выбранный период. Данный режим удобно использовать, когда необходимо отследить только перемещение ТС и мониторинг других параметров не требуется.

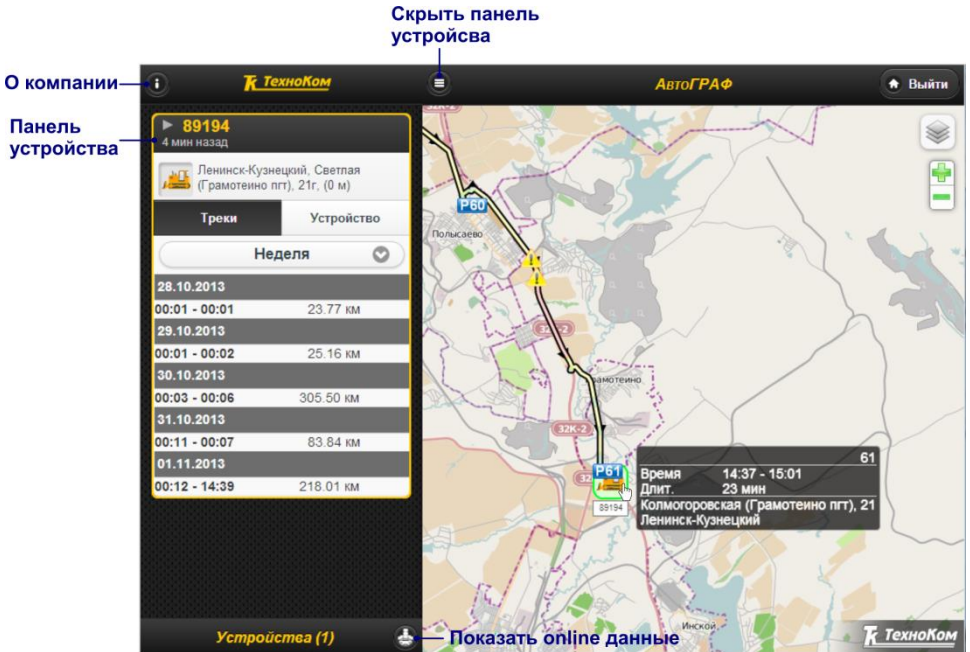


Рис. 65 – Пользовательский режим.

- Для просмотра трека на панели устройства перейдите на вкладку «Треки» и выберите интересующий расчетный период. Трек за выбранный период автоматически делится на рейсы по суткам. Выберите нужный рейс. На карте отобразится трек ТС за выбранный рейс и информационные точки трека. При наведении курсора или нажатии левой кнопкой мыши на трек появится подсказка с информацией о ближайшей точке трека. Таким же образом пользователь может посмотреть параметры информационных точек.

- На панели устройства в заголовке указывается ближайший к текущему положению ТС адрес, найденный в адресной базе.
- На вкладке «Устройства» Вы можете посмотреть дополнительную информацию о ТС – название, серийный номер прибора, установленного на борту и т.д.
- Для того чтобы посмотреть текущее местоположение ТС нажмите кнопку «Показать online данные».
- Для того чтобы скрыть панель устройства нажмите кнопку «Скрыть панель устройства». Повторное нажатие на эту кнопку покажет панель снова.
- Для просмотра контактных данных разработчика ПО нажмите кнопку «О компании».

Мобильный вид

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. Для редактирования параметров ТС, трека и пользователей необходимо воспользоваться расширенной версией программы.

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

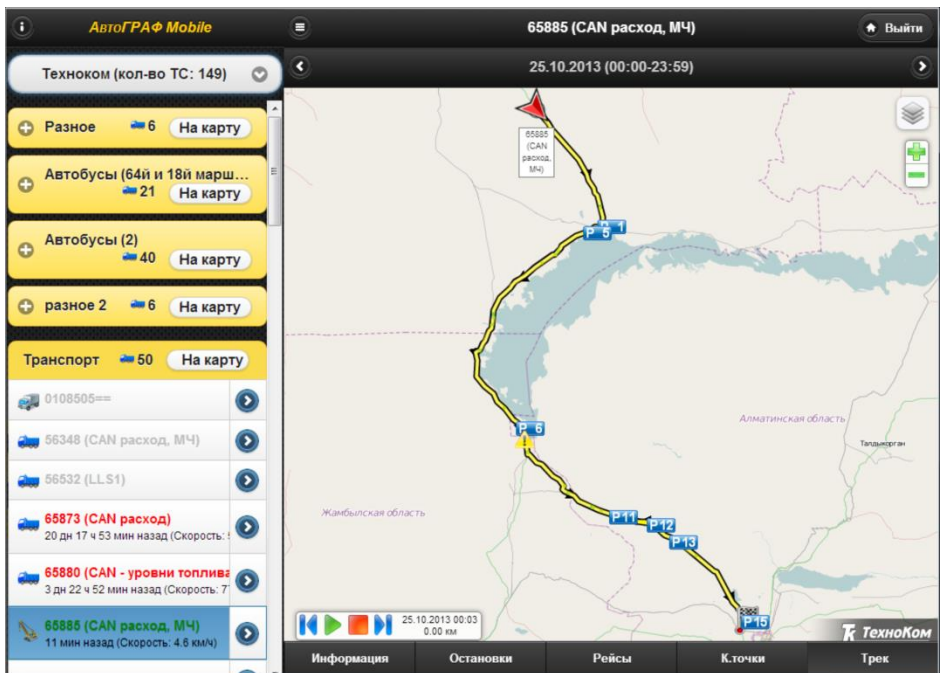




Рис.66 – Главное окно. Мобильный вид.

Мобильный вид состоит из двух основных меню:

Список ТС – содержит список транспортных средств и групп ТС выбранной организации.

Меню просмотра данных – содержит карту, на которой отображается трек, меню настройки периода, списки рейсов, пройденных КТ и остановок ТС.

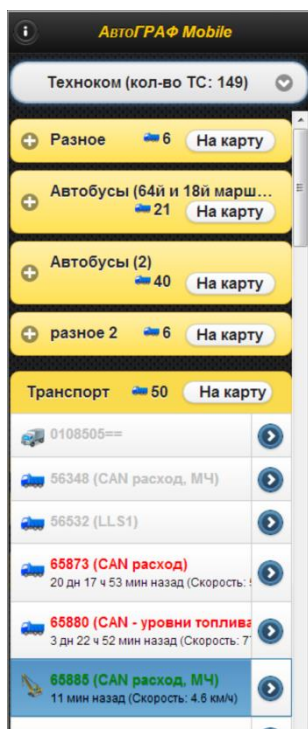
Для просмотра контактной информации о разработчике ПО нажмите кнопку «О компании» . Для выхода из этого меню обратно в главное нажмите кнопку «Назад» .

Список ТС

Список ТС, как и в расширенном виде программы, содержит список ТС и групп ТС выбранной организации и доступных пользователю.

Скрыть или показать список ТС можно, нажав на кнопку .

- В зависимости от прав пользователю могут быть доступны одна или несколько организаций. Выбрать нужную организацию можно из выпадающего списка организаций. В этом списке в строке с организацией указывается количество ТС в ней.




- После выбора организации загрузятся списки ТС этой организации. ТС могут объединяться в отдельные группы внутри организации. В начале списка транспорта отображаются группы. ТС, не входящие в группы, представлены в отдельном блоке «Транспорт».
- В заголовке каждой группы указывается название группы и количество ТС в ней.
- Кнопка «На карту» позволяет показать на карте все ТС группы по их последним известным местоположениям.
- Для того чтобы развернуть или свернуть группу, нажмите на заголовок группы.
- В заголовке каждого ТС указывается название ТС, текущие параметры (скорость или длительность остановки, ближайший к ТС адрес).
- Для того чтобы посмотреть данные нажмите на заголовок ТС. По умолчанию загрузится трек за последние сутки.
- Для того чтобы посмотреть текущее местоположение ТС, нажмите на кнопку .

Рис.67 – Список ТС.

Аналогично расширенной версии программы цвет названия ТС меняется в зависимости от наличия данных на сервере и их актуальности.

ТС На сервере нет данных по данному ТС.

- ТС** Данных от ТС нет более 2 часов.
- ТС** Данных от ТС нет более 30 минут.
- ТС** Данных актуальные (время запаздывания не более 5 минут).

Просмотр данных

В меню просмотра пользователь может посмотреть трек, рейсы ТС, остановки и пройденные контрольные точки за выбранный период времени.

Вкладка «Информация»

01.11.2013 (16:00-00:00)

Название: 89194

Организация: Техноком

№ прибора: 89195

Дата: 01.11.2013

Время, от: 16:00 00:00

Информация Остановки Рейсы



- На вкладке приводится информация о ТС – название, организация и серийный номер прибора «АвтоГРАФ», установленного на этом ТС. Для настройки информации необходимо перейти к расширенной версии программы.
- На вкладке «Информация» пользователь может настроить период просмотра данных – выберите дату и интервал времени, данные за который необходимо посмотреть.

Рис. 68 – Вкладка «Информация».

Вкладка «Остановки»

31.10.2013 (00:30-01:00)				
#	от / до	Длит.	Адрес	
1	00:30 - 00:30	16 сек	Рабочая 1-я, 43 (4.21 км, Кемерово)	
2	00:31 - 00:33	2 мин	Советская, 1а (1.36 км, Кемерово)	
3	00:33 - 00:35	2 мин	Советская, 1а (1.36 км, Кемерово)	
4	00:35 - 00:38	2 мин	Советская, 1а (1.37 км, Кемерово)	
5	00:38 - 00:45	7 мин	Советская, 1а (1.35 км, Кемерово)	
6	00:45 - 00:48	2 мин	Рабочая 1-я, 43 (4.22 км, Кемерово)	
7	00:48 - 00:51	3 мин	Советская, 1а (1.35 км, Кемерово)	
8	00:51 - 00:54	2 мин	Рабочая 1-я, 41 (4.19 км, Кемерово)	
9	00:54 - 00:56	2 мин	Рабочая 1-я, 39 (4.18 км, Кемерово)	
10	00:56 - 00:56	09 сек	Рабочая 1-я, 43 (4.23 км, Кемерово)	
11	00:57 - 00:58	1 мин	Советская, 1а (1.36 км, Кемерово)	
12	00:58 - 01:00	1 мин	Рабочая 1-я, 43 (4.24 км, Кемерово)	
		26 мин		
Информация Остановки Рейсы К.точки Трек				

Рис. 69 – Вкладка «Остановки».

При выборе ТС и расчетного периода на вкладке «Остановки» отобразится список остановок ТС. Выбранный период отображается в верхней части списка остановок. Для выбора другого расчетного периода используйте кнопки  и , или настройте нужный период на вкладке «Информация». Настроить параметры остановок Вы можете в расширенной версии программы АвтоГРАФ Web

Вкладка «Рейсы»

30.10.2013 (00:00-23:59)					
#	от / до	Длит.	Скорость	Пробег	Адрес
1	30.10.2013 12:49 - 12:53	4 мин движ: 1 мин	макс: 7.2 км сред: 3.8 км	78 м	Бийская, 44 (56 м, Кемерово) Искитимская Набережная, 217 (56 м, Кемерово)
2	30.10.2013 12:54 - 12:54	25 сек движ: 25 сек	макс: 5.5 км сред: 4.2 км	5 м	Искитимская Набережная, 217 (276 м, Кемерово) Овражная, 17 (276 м, Кемерово)
3	30.10.2013 13:00 - 14:10	1 ч 10 мин движ: 47 сек	макс: 3.0 км сред: 0.9 км	10 м	Овражная, 17 (269 м, Кемерово) Овражная, 17 (269 м, Кемерово)
4	30.10.2013 14:19 - 14:21	1 мин движ: мин	макс: 0.1 км сред: 0.1 км	11 м	Искитимская Набережная, 217 (300 м, Кемерово) Искитимская Набережная, 217 (300 м, Кемерово)
5	30.10.2013 14:21 - 14:48	26 мин движ: 1 мин	макс: 17.8 км сред: 4.7 км	4 м	Овражная, 17 (276 м, Кемерово) Бийская, 44 (276 м, Кемерово)
		1 ч 43 мин	109 м		
Информация Остановки Рейсы К.точки Трек					

Рис. 70 – Вкладка «Рейсы».

Рейсы, выполненные ТС за выбранный период времени, отображаются на вкладке «Рейсы». Критерии разбивки трека на рейсы Вы можете настроить в расширенной версии программы АвтоГРАФ Web. Для выбора другого расчетного периода используйте кнопки  и , или настройте нужный период на вкладке «Информация».

Вкладка «К.точки»

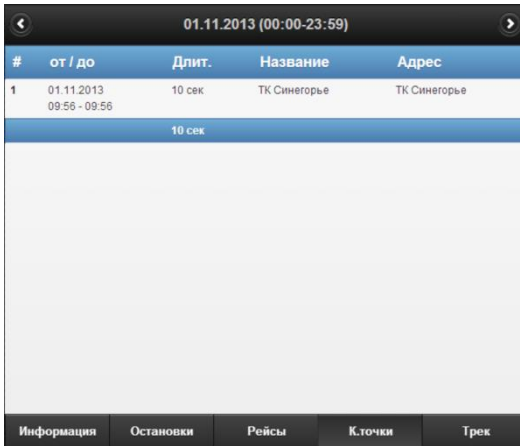




Рис.71 – Вкладка «К.точки».

Список контрольных точек (полигонов и треков), пройденных ТС за выбранный период времени отображается на вкладке «К.точки». Настроить параметры КТ, добавить или удалить Вы можете в расширенной версии ПО на вкладке «Объекты карты».

Для выбора другого расчетного периода используйте кнопки  и , или настройте нужный период на вкладке «Информация».

Вкладка «Трек»

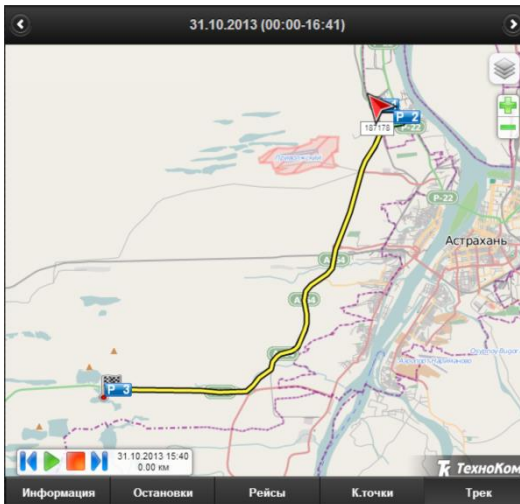




Рис. 72 – Вкладка «Трек».

- Для просмотра трека выберите ТС из списка. Автоматически загрузится трек за последние сутки. Настроить период просмотра данных Вы можете в строке «Период», расположенной в верхней части карты. Для выбора нужного суточного трека используйте кнопки  и .

- Управление картой (масштабирование, перемещение) в мобильном виде аналогично управлению в расширенном виде. Для воспроизведения трека используйте плеер треков, расположенный в левом нижнем углу окна карты.

- Наведите курсор мыши на трек (или нажмите левой кнопкой мыши), выделится ближайшая точка трека. При выделении точки появится всплывающая подсказка с информацией об этой точке.
- На треке обозначаются отрезки превышения скорости, остановки и другие информационные точки, поддерживаемые программой. При наведении на информационную точку или нажатии на ней левой кнопкой мыши появится сообщение с информацией об этой точке – время, длительность и другие параметры.

AutoGRAPH WEB

ПРОГРАММА «АвтоГРАФ.WEB»
V 2013.12.13