

ПО СКАУТ-Студио
Руководство пользователя

Оглавление

1. ВОЗМОЖНОСТИ СКАУТ-СТУДИО	5
2. СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СКАУТ-СТУДИО	6
3. УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СКАУТ-СТУДИО	7
4. ЗАПУСК СКАУТ-СТУДИО. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕРВЕРУ ПРИЛОЖЕНИЙ ЯДРА СКАУТ-ПЛАТФОРМЫ	10
5. НАЧАЛО РАБОТЫ В СКАУТ-СТУДИО. КАРТЫ И ГЕОЗОНЫ	12
6. КАРТЫ В СКАУТ-СТУДИО	13
7. ГЕОЗОНЫ В СКАУТ-СТУДИО	14
Введение	14
Мастер геозон	14
Добавления геозон	16
Работа с прямоугольной и эллиптической геозонной	16
Работа с полигональной зоной	17
Работа с коридорной зоной	18
Работа с ROI	18
Редактирование зон	19
8. МОДУЛЬ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ В СКАУТ-СТУДИО	21
9. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И ОТОБРАЖЕНИЕ МОДУЛЯ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ В СКАУТ-СТУДИО	22
10. СОСТАВ МОДУЛЯ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ В СКАУТ-СТУДИО	23
11. ИНСТРУМЕНТЫ МОДУЛЯ ТЕКУЩИЕ ДАННЫЕ В СКАУТ-СТУДИО	24
12. ТАБЛИЦА ТЕКУЩИХ ДАННЫХ В СКАУТ-СТУДИО	25
13. НАСТРОЙКИ ТАБЛИЦЫ ТЕКУЩИХ ДАННЫХ В СКАУТ-СТУДИО	28
14. ТРЕКИ И МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ТРЕКАМИ В СКАУТ-СТУДИО	30



15. МОДУЛЬ ПОСТРОЕНИЯ ОТЧЕТОВ В СКАУТ-СТУДИО	36
16. ОТЧЕТ ДВИЖЕНИЯ И СТОЯНКИ В СКАУТ-СТУДИО	38
17. ОТЧЕТ ДВИЖЕНИЯ И СТОЯНКИ (СВОДНЫЙ) В СКАУТ-СТУДИО	41
18. ОТЧЕТ ЗАПРАВКИ И СЛИВЫ ТОПЛИВА В СКАУТ-СТУДИО.....	45
19. ОТЧЕТ ЗАПРАВКИ И СЛИВЫ ТОПЛИВА (ГРУППОВОЙ) В СКАУТ-СТУДИО.....	51
Назначение отчета	51
Предварительная настройка	51
Общий вид отчета	51
Интерактивность отчета (InfoZoom).....	53
Построение отчета.....	53
20. ОТЧЕТ ПОСЕЩЕНИЯ ГЕОЗОН В СКАУТ-СТУДИО	58
Формирование отчета	59
21. ОТЧЕТ СТАТИСТИКИ В СКАУТ-СТУДИО	64
Формирование отчета	64
22. ОТЧЕТ СООБЩЕНИЯ ОТ ОБЪЕКТА В СКАУТ-СТУДИО	67
Формирование отчета	67
23. ОТЧЕТ РАСХОД ПО ДРТ В СКАУТ-СТУДИО	70
Заголовок.....	70
Подробная часть.....	70
Итоговая часть	71
24. ПЛАНИРОВЩИК ОТЧЕТОВ В СКАУТ-СТУДИО	72
25. СПРАВОЧНИК ВОДИТЕЛЕЙ В СКАУТ-СТУДИО	79
26. НАСТРОЙКА ОБЪЕКТОВ В СКАУТ-СТУДИО	82
27. ИНФОРМАЦИЯ: НАСТРОЙКА ОБЪЕКТОВ В СКАУТ-СТУДИО	85
28. ФИЛЬТРАЦИЯ: НАСТРОЙКА ОБЪЕКТОВ В СКАУТ-СТУДИО	87
Настройка фильтрации	87



29. ДАТЧИКИ: НАСТРОЙКА ОБЪЕКТОВ В СКАУТ-СТУДИО	89
30. ЛОГИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ: НАСТРОЙКА ОБЪЕКТОВ В СКАУТ-СТУДИО	90
31. АНАЛОГОВЫЕ ДАТЧИКИ: НАСТРОЙКА ОБЪЕКТОВ В СКАУТ-СТУДИО.....	91
32. ДИСКРЕТНЫЕ ДАТЧИКИ: НАСТРОЙКА ОБЪЕКТОВ В СКАУТ-СТУДИО	93
33. ЦИФРОВЫЕ ДАТЧИКИ: НАСТРОЙКА ОБЪЕКТОВ В СКАУТ-СТУДИО	94
34. НОРМЫ РАСХОДА ТОПЛИВА: НАСТРОЙКА ОБЪЕКТОВ В СКАУТ-СТУДИО	95
35. НАСТРОЙКИ ВИДА В СКАУТ-СТУДИО.....	96
36. НАСТРОЙКИ ОТОБРАЖЕНИЯ КАРТ В СКАУТ-СТУДИО	97

1. ВОЗМОЖНОСТИ СКАУТ-СТУДИО

Программа СКАУТ-Студио является рабочей программой диспетчера (оператора) программно-аппаратного комплекса СКАУТ. Система Спутникового Контроля Автотранспорта и Учета Топлива (СКАУТ) предназначена для упрощения работы диспетчеров транспортных предприятий, сокращения расходов на содержание транспорта и повышения эффективности работы предприятий.

Программа СКАУТ-Студио позволяет:

- Отображать на электронной карте положение транспортных средств (далее – ТС) в режиме реального времени, контролировать мгновенную скорость и состояние подключенных датчиков (осуществлять on-line мониторинг);
- Отображать любое количество маршрутов контролируемых объектов с возможностью контроля скорости;
- Строить наглядные групповые и индивидуальные отчеты о движении и стоянках ТС и т.д.;
- Контролировать расход топлива и показания других датчиков;
- Иметь доступ к СКАУТ на любом компьютере, с выходом в интернет и браузером IE (с установленным плагином SilverLight);
- Сохранять отчеты в формате, защищенном для редактирования.
- Получать отчеты СКАУТ на свою электронную почту по расписанию, настроенному в программе.

2. СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СКАУТ-СТУДИО

Рекомендуемые характеристики ПК и вычислительной сети:

1. Пропускная способность интернет-канала: для работы диспетчеров системы мониторинга требуется пропускная ширина канала между диспетчерским ПК и сервером не менее 1 Мбит/с (зависит от количества терминалов и абонентов);
2. Требования к конфигурации компьютера:
 - а. Двухъядерный процессор;**
 - b. 4 Гб оперативной памяти;
 - c. Видеокарта с поддержкой DirectX 9.0;
 - d. Монитор с разрешением 1536×960 и более;
 - e. Рекомендуемая операционная система: Microsoft Windows Vista и выше.

Внимание!

ОС Windows XP не подходит для работы с СКАУТ-Студио. Для работы под ОС Windows XP необходимо использовать веб-версию (СКАУТ-СильверСтудио), например, silver.scout-gps.ru

Необходимый набор программных компонентов и разрешений, для установки и работы программы (можно выбрать любой из этих трех вариантов, который больше подходит под политику безопасности, принятой в компании).

1. Для работы со СКАУТ-Студио:
 - Microsoft. Net Framework 4.5 – программная технология (платформа). Если не было установлено ранее, при установке СКАУТ-Студио загрузится автоматически, необходим доступ к загрузкам с узла Microsoft;
 - Дистрибутив программы СКАУТ-Студио (необходимы права для установки приложений);
 - Открытый доступ к Серверу приложений. Для СКАУТ 365 это адрес 88.198.136.154:8081.
2. Для работы со СКАУТ-СильверСтудио
 - Интернет браузер с установленным плагином Silverlight*
 - Открытый доступ к приложению Silverlight и Серверу приложений. Для СКАУТ 365 это адреса silver.scout-gps.ru (88.198.136.154:80) и прием данных с этого адреса с двух портов 80 и 8081.

* - плагин Silverlight совместим с операционными системами Windows и Macintosh OS на базе процессоров Intel. (подробнее о совместимости с ОС и браузерами см. на [сайте](#) производителя Microsoft, а также в [сравнительной таблице Википедии](#).)

Для работы под **Linux** и другими Unix/X11 системами возможно использование плагина [Moonlight](#), однако следует учесть, что работоспособность СКАУТ-СильверСтудио под ОС Linux и плагином Moonlight не тестируется ГК СКАУТ и не гарантируется, предоставляется на условиях "как есть".

3. Для работы со СКАУТ-Кликом:
 - ОС: IOS>4.xx, Android>2.xx, Windows;
 - Браузер с поддержкой HTML5: Yandex-браузер, Chrome, Safari, IE10;
 - Открытый доступ к СКАУТ-Клику. Для [СКАУТ 365](#) это адрес click.scout-gps.ru (88.198.136.154).

3. Установка программного обеспечения СКАУТ-Студио

Доступ к актуальным данным и отчетам системы СКАУТ может быть получен двумя способами:

- без установки специального диспетчерского программного обеспечения, через интернет-браузер Internet Explorer с установленным плагином Silverlight,
- с использованием диспетчерской программы **СКАУТ-Студио**.

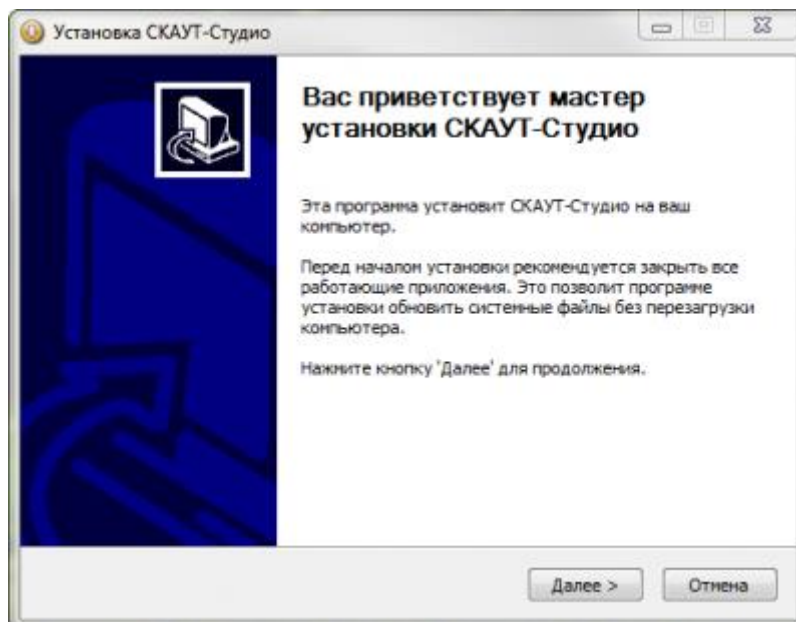
Если вами используется первый способ работы со СКАУТ, то вы можете пропустить эту главу. В противном случае вам необходимо установить программу на свой компьютер.

Установка может быть произведена на любой раздел жесткого диска, который имеет около 40 Мб свободного места. Так как при работе с системой **СКАУТ-Студио** данные, полученные от сервера, на диспетчерском месте не хранятся, то система не требует какого-либо дополнительного места на жестком диске. Однако отображаемые данные находятся в оперативной памяти системы, поэтому обратите внимание на требования, предъявляемые к ОЗУ.

До начала установки убедитесь, что на вашем компьютере установлен пакет расширений .NET Framework 4.0.

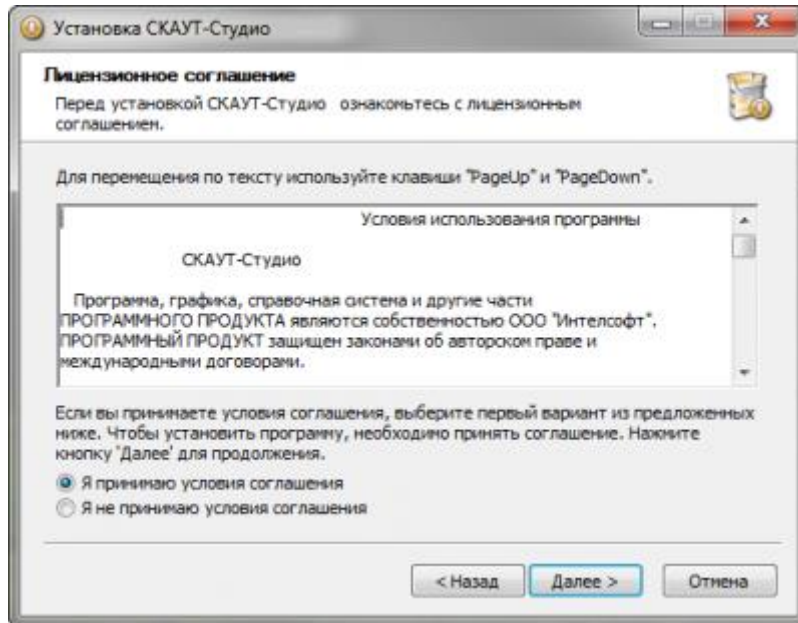
Обратите внимание, что хотя **СКАУТ-Студио** не требует прав администратора для своей работы, при установке в директорию Program files может потребоваться, чтобы у вас были права администратора на доступ к этой папке.

Установка представляет собой стандартную процедуру, представленную на рисунках:



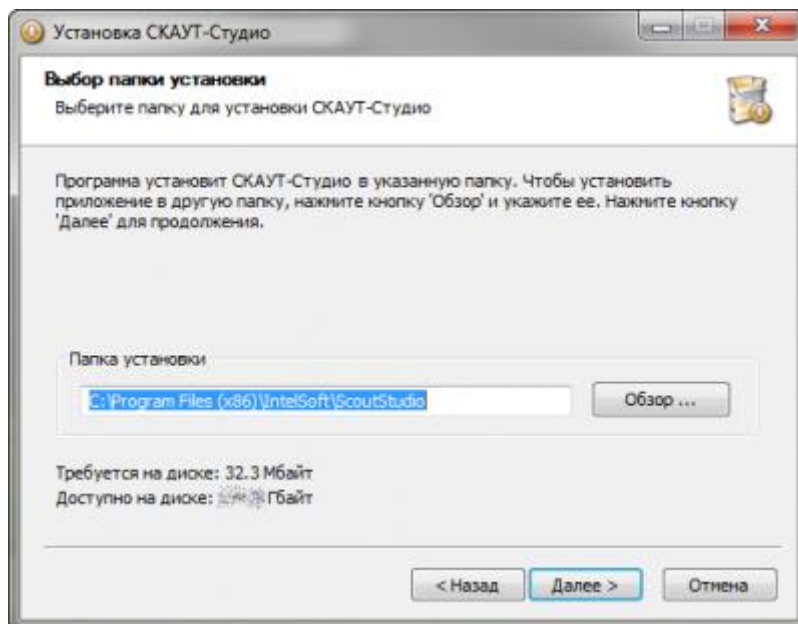
Запуск установщика

На следующем шаге прочитайте и примите лицензионное соглашение. В случае несогласия с условиями, завершите установку.



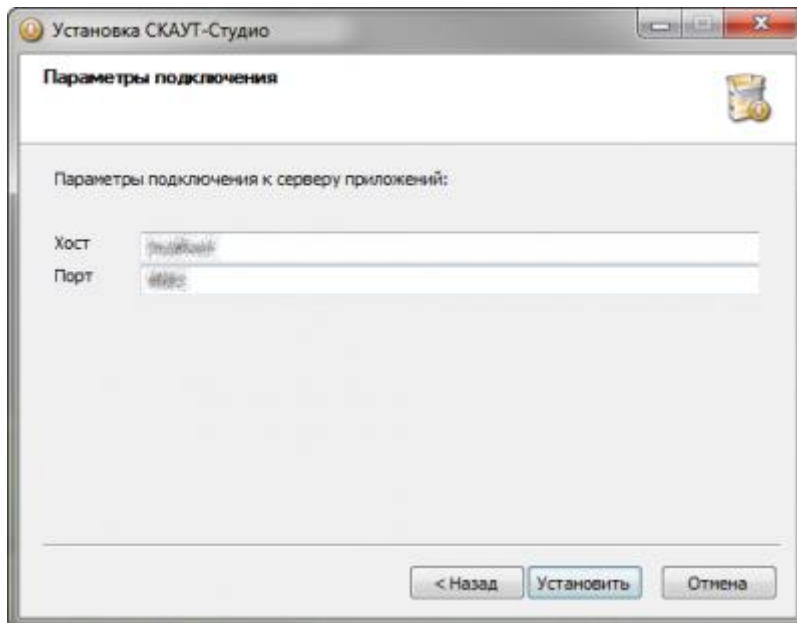
Лицензионное соглашение.

Выберите путь установки программного обеспечения **СКАУТ-Студио**. Если вы не имеете предпочтений, то можете оставить значение по умолчанию.



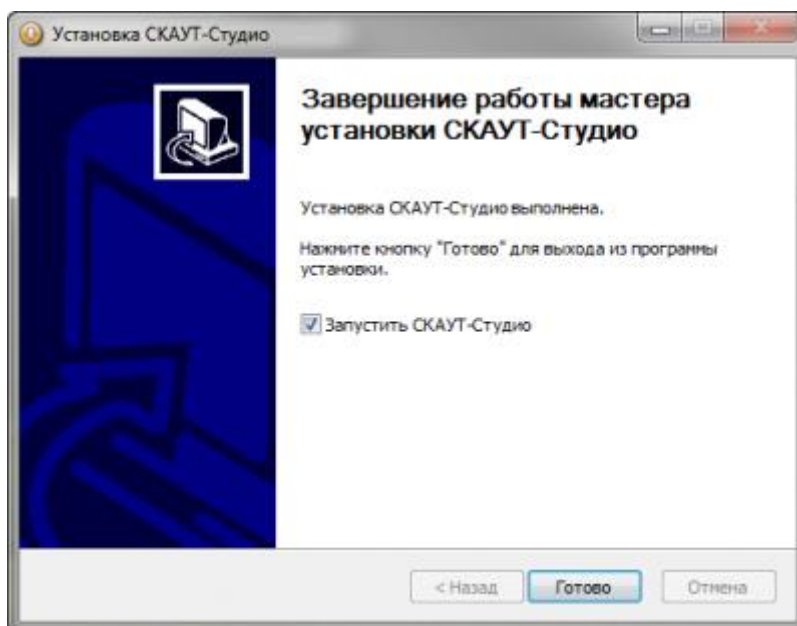
Выбор папки для установки.

После этого внесите настройки подключения к серверу приложений **Ядра СКАУТ-Платформы**. Эти настройки вы можете получить у вашего поставщика услуг.



Настройки подключения к Ядру СКАУТ-Платформы.

После этого будет запущен процесс установки, работа которого завершится окном с кнопкой **Готово**. В этом окне вы можете выбрать запуск **СКАУТ-Студио** сразу после завершения установки.



Завершение установки.

СКАУТ-Студио может быть для удобства установлен на нескольких компьютерах, к которым пользователи имеют доступ.

4. Запуск СКАУТ-Студио. Подключение к серверу приложений Ядра СКАУТ-Платформы

Перед началом работы с программой необходимо авторизоваться (представиться программе). Авторизация происходит путем ввода логина и пароля.

Вход в СКАУТ-Платформу.

СКАУТ
студио

Логин: demo

Пароль: *

Запомнить пароль Детали

Сервер:порт: 88.198.136.154:8081

Часовой пояс: (+04:00) Московское время: Волгоград, Москва, Санкт-Г

Язык: Русский (Russian)

Также в окне авторизации надо указать **IP-адрес** и **порт Сервера приложений** Ядра СКАУТ-Платформы, с которого в процессе работы будет происходить получение данных, и предпочитаемый язык программы.

Так как данные в сообщении, получаемом от GPS, хранятся в формате GMT, то для корректной работы **СКАУТ-Студио** с локальным временем необходимо выбрать ваш часовой пояс.

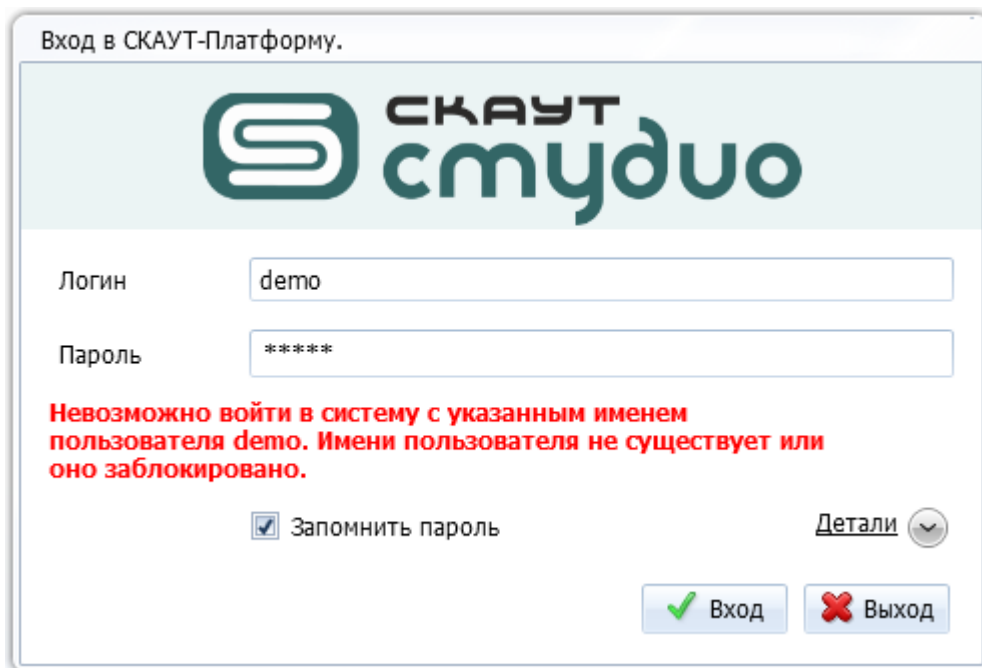
Для того чтобы не вводить эти данные повторно при следующем запуске программы, вы можете установить галочку на пункте сохранения настроек.

В случае если вы запускаете программу (и/или входите через [вэб-интерфейс](#) или [мобильный интерфейс](#)) с разных мест, то в тот момент, когда произойдет авторизация на новом месте, ваш сеанс на старом месте будет прекращен, и на дисплее снова появится форма авторизации.

Таким образом, имея права доступа, вы можете подключиться к СКАУТ-Ядру отовсюду, где есть интернет с обозревателем и плагином Silverlight или установленная программа **СКАУТ-Студио**.

В том случае, если вы ошиблись при вводе пароля, вам будет выведено предупреждающее окно:

Вход в СКАУТ-Платформу.




СКАУТ студио

Логин

Пароль

Невозможно войти в систему с указанным именем пользователя demo. Имени пользователя не существует или оно заблокировано.

Запомнить пароль [Детали](#) 

Если вы забыли пароль от своей учетной записи, то воспользуйтесь [средством восстановления пароля](#).

5. Начало работы в СКАУТ-Студио. Карты и геозоны

Сразу после запуска программы, перед вами отображается карта, а также список транспортных средств, настроенных при установке в СКАУТ-Менеджере.

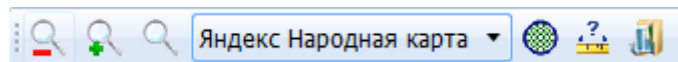
Основной рабочей областью программы является окно карты.

6. Карты в СКАУТ-Студио




В **СКАУТ-Студио** есть возможность использовать большой набор известных Интернет-карт (Яндекс, OpenStreet, Bing, Google, Yahoo).


О том, как настроить список карт, читайте в главе Настройки **СКАУТ-Студио**. Карты.


В верхней части экрана располагаются инструменты работы с картой.




Среди них находятся следующие инструменты:

-  увеличения масштаба карты,
-  уменьшения масштаба карты,
-  отображения всей карты мира,

 Яндекс Народная карта ▾ выбор типа карты,

 редактор геозон,

 измерения расстояний,


 сохранения текущего изображения карты в файл (доступен только в **СКАУТ-Студио**).

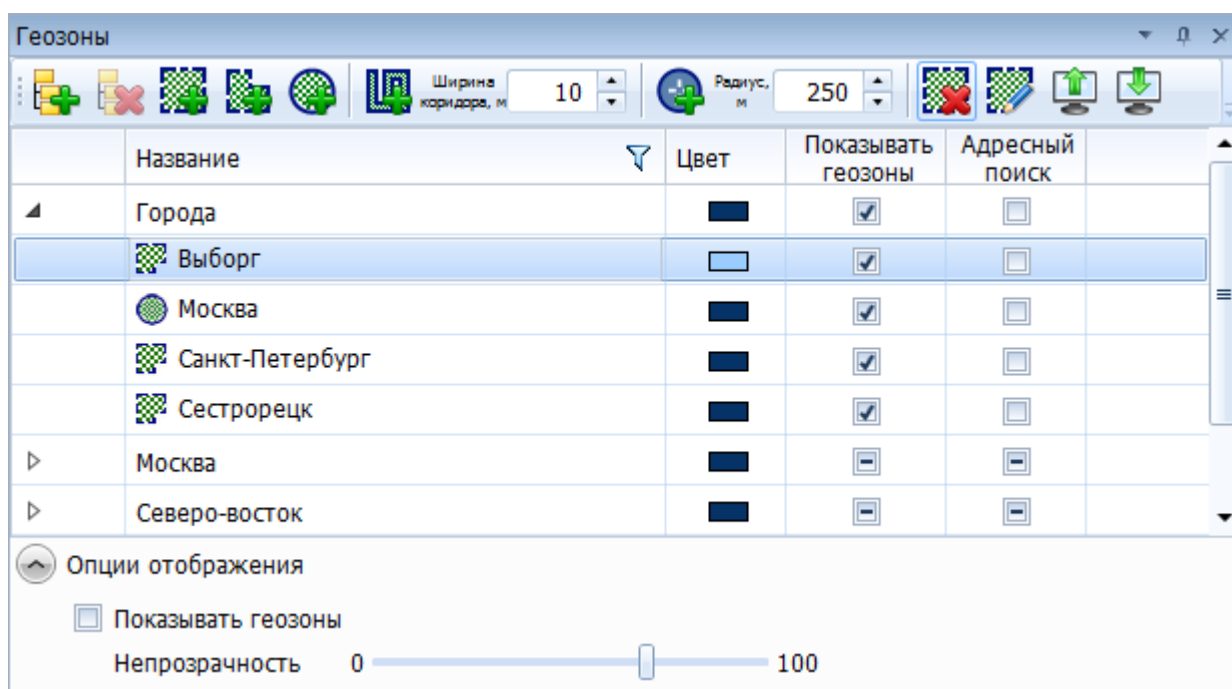
7. Геозоны в СКАУТ-Студио

Введение

Геозона – виртуальный, произвольно ограниченный участок географической карты. Геозоны могут использоваться, например, для отслеживания посещения техникой определенного адреса, города, любого диапазона адресов.

Мастер геозон

Для работы с геозонами используется **Редактор геозон**. Чтобы открыть редактор, необходимо на панели инструментов работы с картой выбрать значок . При этом откроется мастер, в котором отображаются все созданные геозоны и группы геозон.



Редактор геозон

Геозоны должны быть распределены по группам, для этого используются кнопки **Добавить группу** и **Удалить группу**.



- Создать группу геозон



- Удалить группу геозон

Обратите внимание! Геозона не может содержаться вне групп.

Далее идут кнопки, служащие для создания геозон:



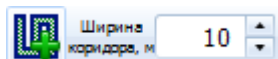
- **Создать прямоугольную зону**. Самый простой тип геозон, помещается на карту двумя точками, описывающими противоположные вершины диагонали прямоугольника.



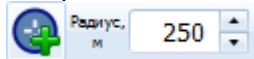
- **Создать эллиптическую зону.** Задаёт на карте эллипс, который вписывается в прямоугольник, заданный мышью.



- **Создать полигональную зону.** Используется для построения многогранника на карте.



- **Создать коридорную зону.** Самый простой способ нанести на карту коридор следования транспортного средства. В качестве характеристики используется ширина этого коридора, которая может быть не более 100 метров.



- **Создать POI геозону.** С помощью этого типа геозон можно пометить на карте произвольный объект. В отличие от эллиптической зоны описывается центром окружности и радиусом.

Замыкают панель инструментов кнопки удаления, редактирования и сохранение/загрузка геозон с сервера.



- Удаление выделенной геозоны



- Редактирование выделенной геозоны



- Принудительная выгрузка геозоны в «СКАУТ-Платформа: Ядро»



- Принудительная загрузка геозоны из «СКАУТ-Платформа: Ядро»

В основной области редактора в виде дерева отображаются группы геозон и непосредственно геозоны.

Для каждой зоны можно индивидуально настроить следующие параметры:

- цвет отображения зоны на карте,
- видимость зоны на карте, в случае, если включена глобальная видимость всех зон.
- участие в адресном поиске – при установленном флажке **в отчетах** помимо адреса будет присутствовать название зоны.

	Название	Цвет	Показывать геозоны	Адресный поиск
▲	Города	■	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Выборг	■	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Москва	■	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Санкт-Петербург	■	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Сестрорецк	■	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶	Москва	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶	Северо-восток	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Снизу, под основным деревом геозон располагается регулятор прозрачности. Он позволяет определить будут ли видны на карте геозоны после закрытия редактора и настроить степень прозрачности заливки зон.



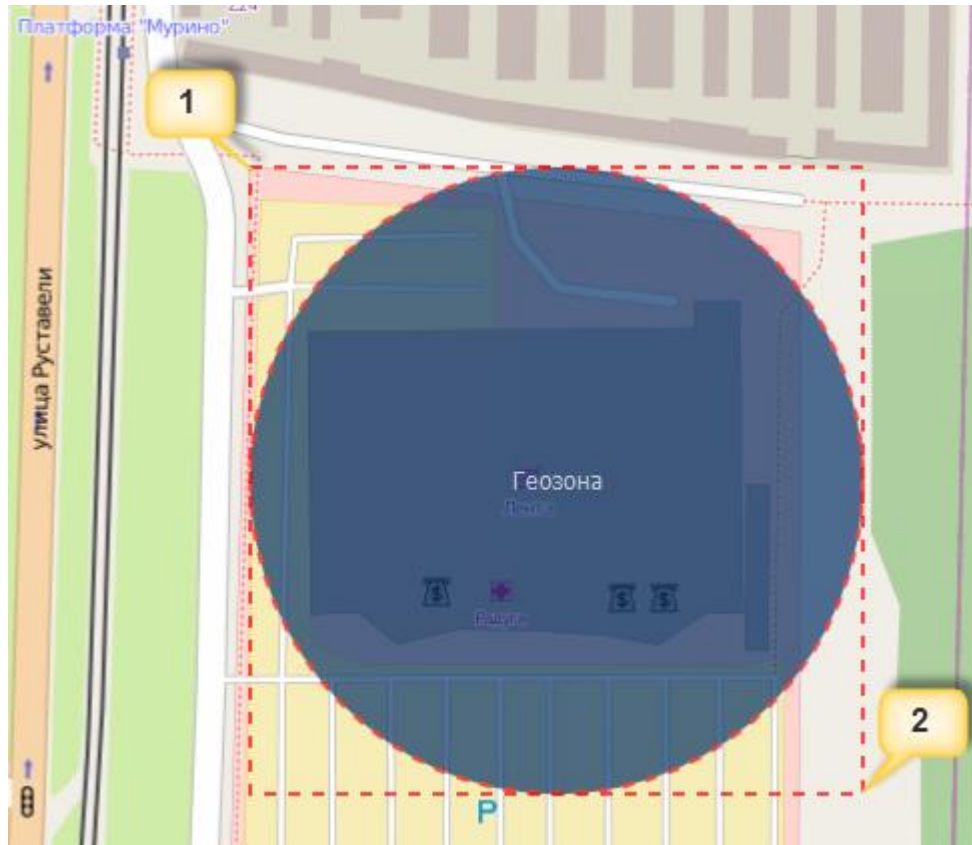
Добавления геозон

Чтобы добавить геозону, необходимо выбрать группу, в которую будет добавлена геозона, а затем выбрать необходимую зону.

Работа с прямоугольной и эллиптической геозоной

Для нанесения этих зон на карту необходимо протянуть вершины прямоугольника, находящиеся на его диагонали.



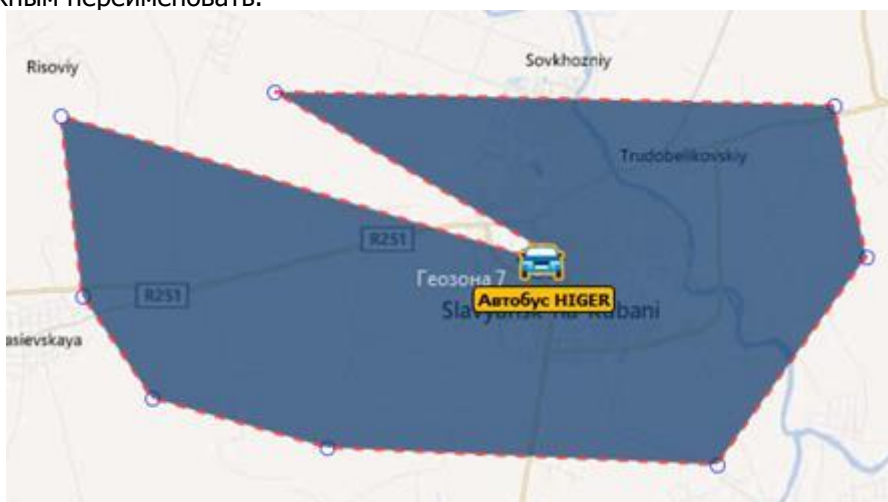


	Сестрорецк
	Разгрузка
▶	Москва

После этого можно изменить название зоны.

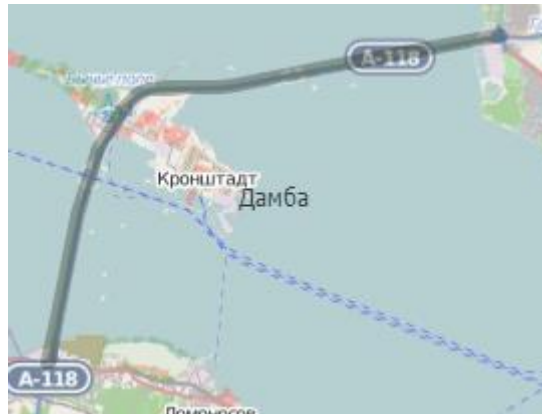
Работа с полигональной зоной

Если необходимо построить полигональную геозону, необходимо соединить несколько точек на карте. После того, как все узловые точки проставлены на карте, для завершения построения необходимо кликнуть правой кнопкой мыши на любом месте карты. Геозона появится в выбранной группе, после чего её становится возможным переименовать.



Работа с коридорной зоной

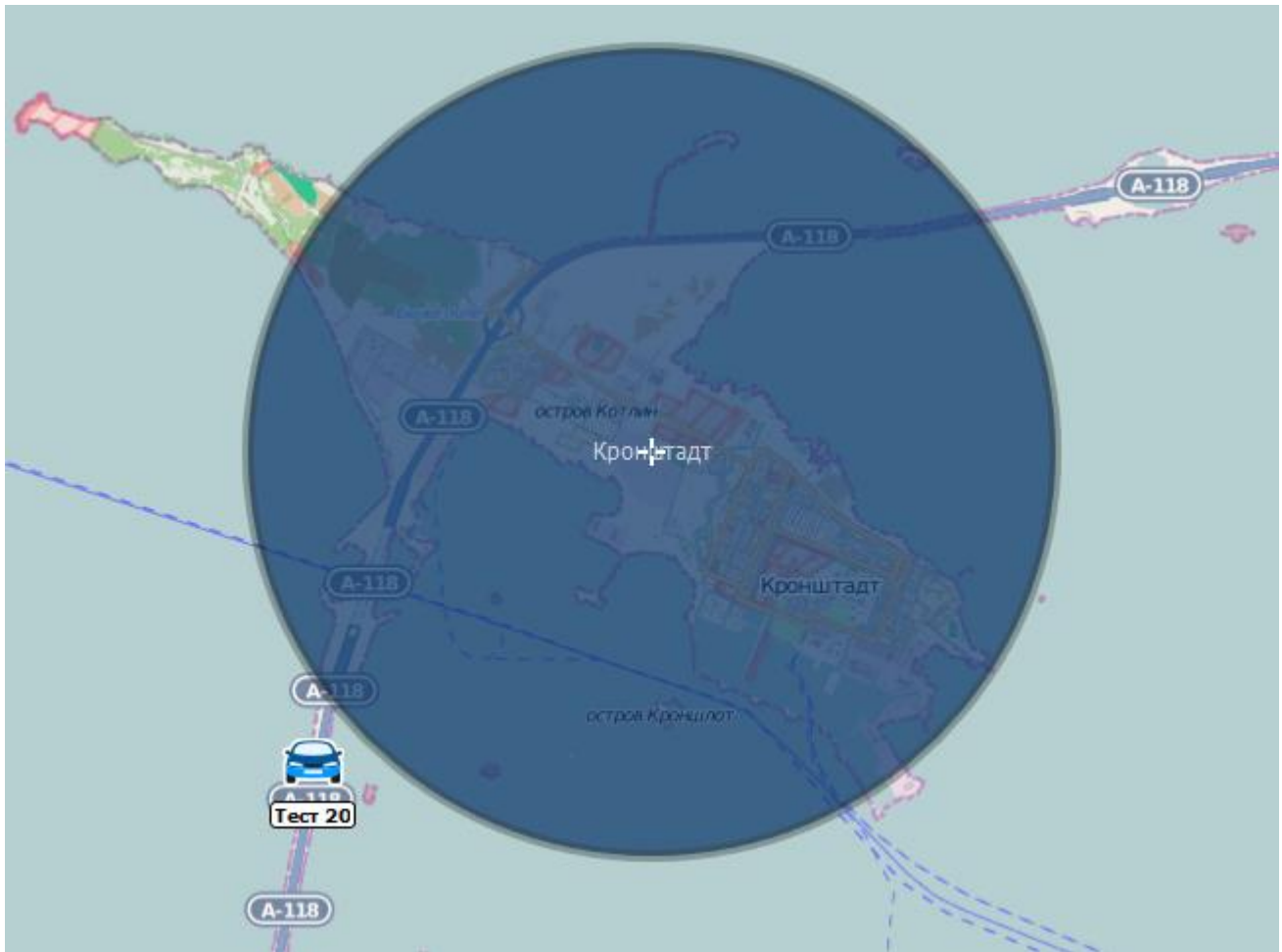
Аналогичным образом выглядит создание коридорной геозоны: необходимо нарисовать путь на карте, для завершения его кликнуть правой кнопкой мыши на любом месте карты. После этого задать в настройках ширину зоны.



	Название	Цвет	Показывать геозоны	Адресный поиск
▲	Города		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▢	Дамба		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Ширина коридора, м	100		

Работа с POI

Для создания POI-геозоны необходимо задать на карте точку, а в настройках задать диаметр зоны. Если на сервере есть адресные базы, то после сохранения геозон в поле Адрес будет подставлен адрес ближайшего пункта.



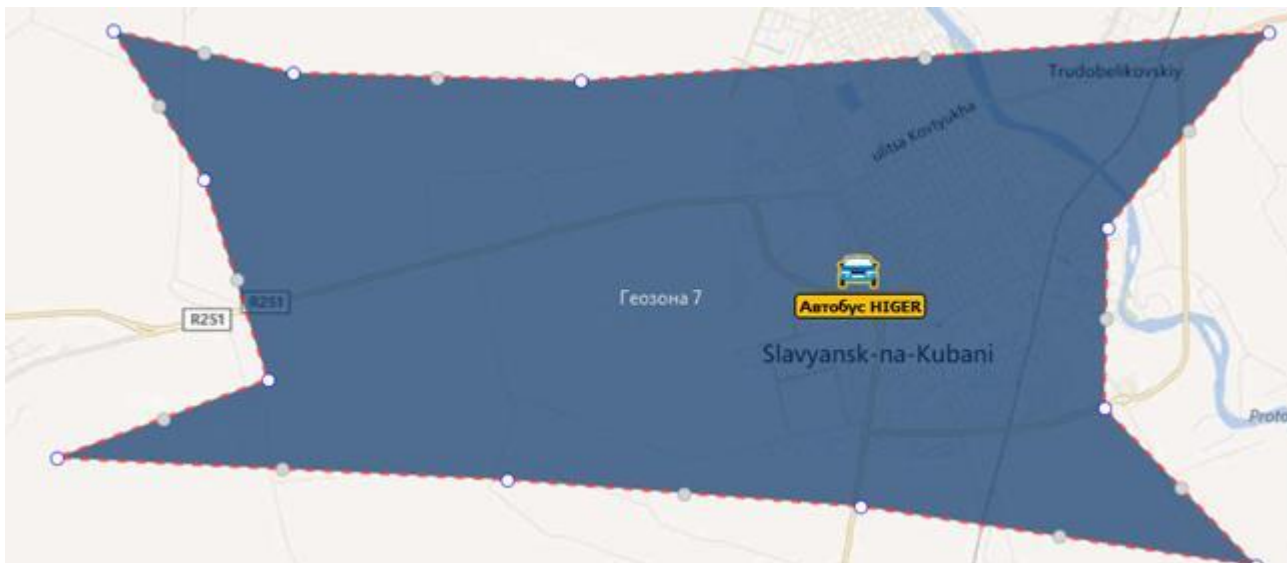
	Название	Цвет	Показывать геозоны	Адресный поиск
▲	Города	■	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
■	⊕ Кронштадт	■	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Адрес:				
Радиус, м <input type="text" value="4 000"/>				

Редактирование зон

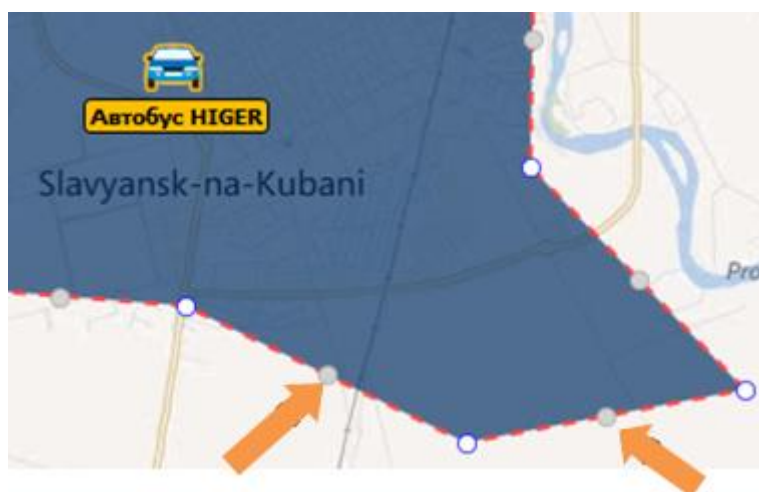
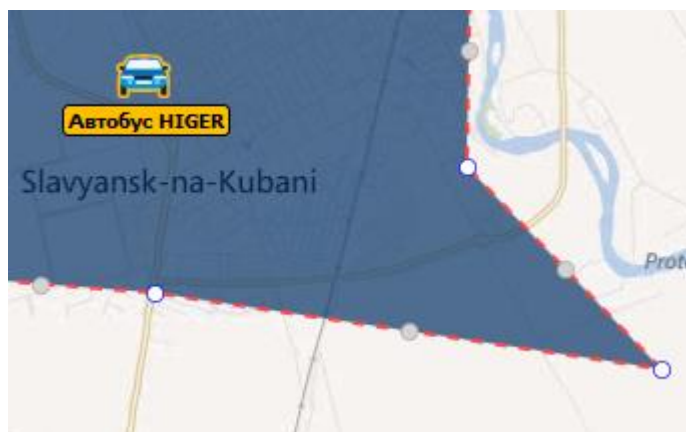
Для редактирования существующей геозоны, необходимо её выделить (кликнуть правой кнопкой мыши по

ней в списке) и нажать кнопку .

В этом режиме для полигона и коридора можно передвигать любую из имеющихся точек, образующих каркас геозоны, тем самым изменяя ее.

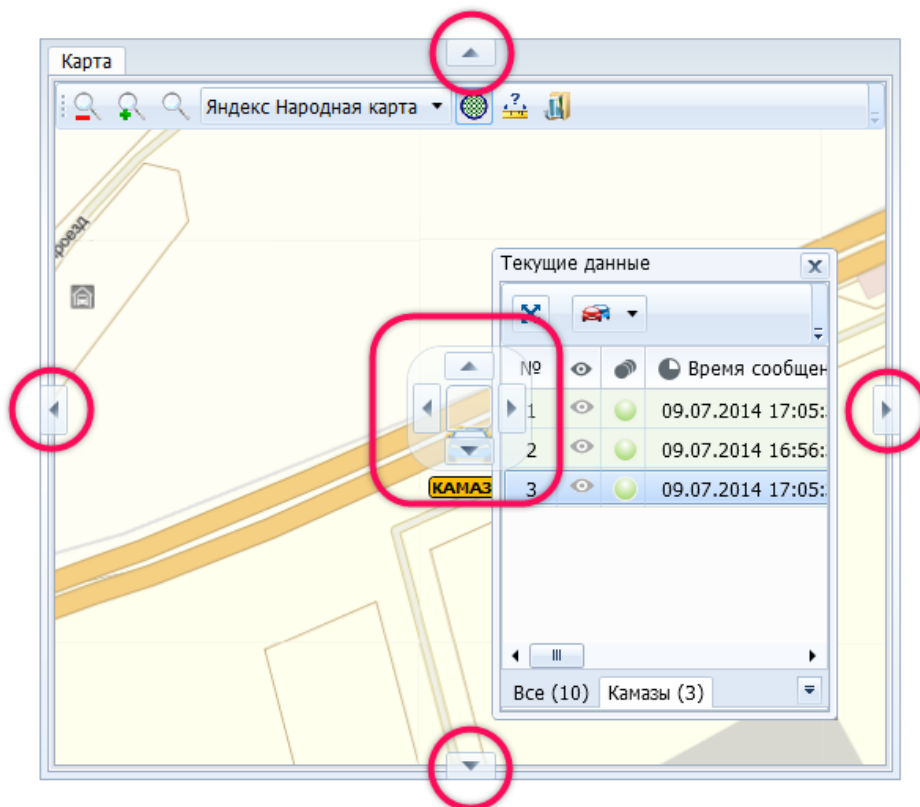



Если изменить какую-либо точку, между 2 точками появляется дополнительная, которая позволяет более точно обрисовать геозону.



9. Местоположение и отображение модуля текущих данных в СКАУТ-Студио

По умолчанию модуль текущих данных располагается в нижней части экрана, занимая по ширине всю свободную область. Однако, как и все в программе **СКАУТ-Студио**, модуль легко меняет свое местоположение и может быть пристыкован к любой границе окна.

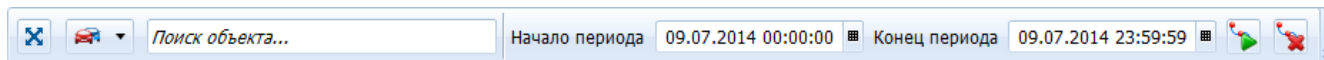


В том случае, когда модуль текущих данных мешает просмотру карты, его можно скрыть, нажав в панели инструментов на кнопку . Повторное нажатие вновь отображает модуль в окне программы **СКАУТ-Студио**.

10. Состав модуля текущих данных в СКАУТ-Студии

Модуль текущих данных разделен на две части.

В верхней располагаются инструменты для управления отображаемыми данными и построения трека.



В нижней части располагается таблица текущих данных, в которой, в том числе, выводится информация о состоянии транспортных средств.

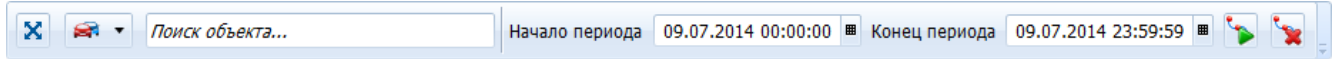
№	👁	🟢	🕒	⏪	Гос. номер	🅑	Топливо	Двигатель	🏠	Местоположение	☰
1	👁	🟢	09.07.2014 17:03:32	⏪	КАМАЗ 1 в345ку	🅑	332,1 л	Выкл.	🏠	Санкт - Петербург	самосвал бх4
2	👁	🟢	09.07.2014 16:56:31	⏪	КАМАЗ 2 в456ку	🅑	130,1 л	Выкл.	🏠	ТУРУХТАННЫЕ ОСТРОВА ДОР., ДОМ 8, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ	
3	👁	🟢	09.07.2014 17:03:47	⏪	КАМАЗ 3 в567ку	🅑	39,4 л	Вкл.	🏠	САНКТ-ПЕТЕРБУРГ	автокран


Транспортные средства могут быть распределены в группы, причем одно и то же транспортное средство может находиться в нескольких группах одновременно. Группы отображаются как вкладки внизу модуля текущих данных.

Далее разберемся подробнее с теми инструментами, которые влияют на поведение объектов на карте.


11. Инструменты модуля Текущие данные в СКАУТ-Студио

Рассмотрим подробнее инструменты, которые содержатся в модуле текущих данных.



Инструмент **Показать все объекты на карте**  позволяет привести карту к такому масштабу, что все объекты, отображаемые в активной группе, будут видны на ней.

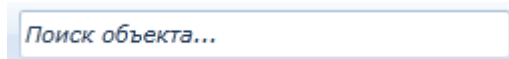
Инструмент **Параметры отображения объектов на карте**  позволяет выбрать следующие варианты отображения:



-  *не отображать объекты* – при этом иконки и названия объектов с карты скрываются;
- *отображать только выбранный объект* – на карте будет отображаться одно транспортное средство, которое в данный момент выбрано в таблице текущих данных;
- *отображать все объекты* – как следует из названия, выводит на карту все объекты, которые содержатся в выбранной группе.

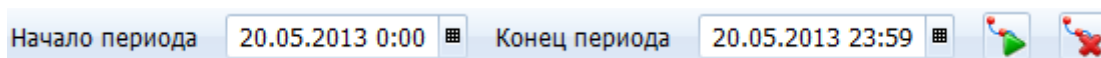
Если в настройках программы (**Настройки** → **Вид** → **Включить группировку объектов на карте**) установлена группировка, то в случае близкого расположения транспортных средств, они будут сгруппированы на карте. Изменится вид иконки.



Поле **Найти объект** позволяет в таблице объектов отфильтровать транспортные средства, удовлетворяющее вводимым данным. Поиск осуществляется по полям **Название объекта, Гос. номер, Описание, Адрес**. Объекты, не попадающие под фильтр, из таблицы текущих данных скрываются.



Инструмент построения треков состоит из двух полей выбора даты и времени (начало и конец построенного трека, соответственно), кнопок **Построить**  и **Удалить треки** . Трек выводится для того транспортного средства, которое выбрано в данный момент. Одновременно в таблице объектов можно выбрать только одно транспортное средство. Можно строить треки по нескольким объектам, при этом они добавляются в очередь в модуле управления треками, и управление ими ведется оттуда. Подробнее узнать про модуль управления треками можно в главе [Треки и модуль управления треками](#).



12. Таблица текущих данных в СКАУТ-Студиио

Одна из самых важных задач программы **СКАУТ-Студиио** – отслеживание транспортных средств в режиме реального времени. В совокупности с картой **Таблица текущих данных** предоставляет великолепный инструмент для решения этой задачи.

№	Время сообщения	Гос. номер	Топливо	Двигатель	Местоположение	
1	09.07.2014 17:03:32	КАМАЗ 1 в345ку	332,1 л	Выкл.	Санкт - Петербург	самосвал бх4
2	09.07.2014 16:56:31	КАМАЗ 2 в456ку	130,1 л	Выкл.	ТУРУХТАННЫЕ ОСТРОВА ДОР., ДОМ 8, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ	
3	09.07.2014 17:03:47	КАМАЗ 3 в567ку	39,4 л	Вкл.	САНКТ-ПЕТЕРБУРГ	автокран

Таблица текущих данных может быть достаточно гибко настроена под нужды диспетчера, и она способна отображать информацию о статусе транспортного средства (активно, есть задержка или не выходит на связь), названии объекта мониторинга, гос.номере, скорости, дате и времени последнего принятого сообщения от объекта, количестве принимаемых спутников, типе питания, адресе, времени сообщения, слежении и описании.

Время сообщения – время получения самого последнего сообщения от терминала,

Время по ГЛОНАСС/gps – время получения последнего сообщения, содержащего данные с координатами GPS.

Местоположение – адрес транспортного средства, определенный по адресным базам, находящимся в ПО «СКАУТ-Платформа: Ядро». Название геозон в столбец **Местоположение** текущих данных не выводится.





Колонки могут идти в произвольном настраиваемом порядке (можно перетащить на нужное место, либо в настройках таблицы текущих данных задать последовательность). Контролируемые параметры обычно отображаются в виде текстового значения, но некоторые из них, для упрощения восприятия, могут выводить значение в виде пиктограмм.

Помимо перечисленных выше параметров, есть возможность отображать значения логических датчиков. Подробнее о том, что такое логический датчик, вы можете узнать из главы [Настройки логических датчиков](#). Например, может быть добавлен столбец **Топливо**, в котором будет отображаться текущий (уровень) объем топлива в топливной системе. Значение выводится с точностью 1 разряд после запятой, что видно на рисунке 2.

При выделении транспортного средства (клик на строчке) появляется возможность построить пройденный им путь. Двойной клик на строчке приводит к тому, что фокус карты перемещается на этот автомобиль, то есть карта сдвигается таким образом, чтобы машина располагалась по центру экрана.

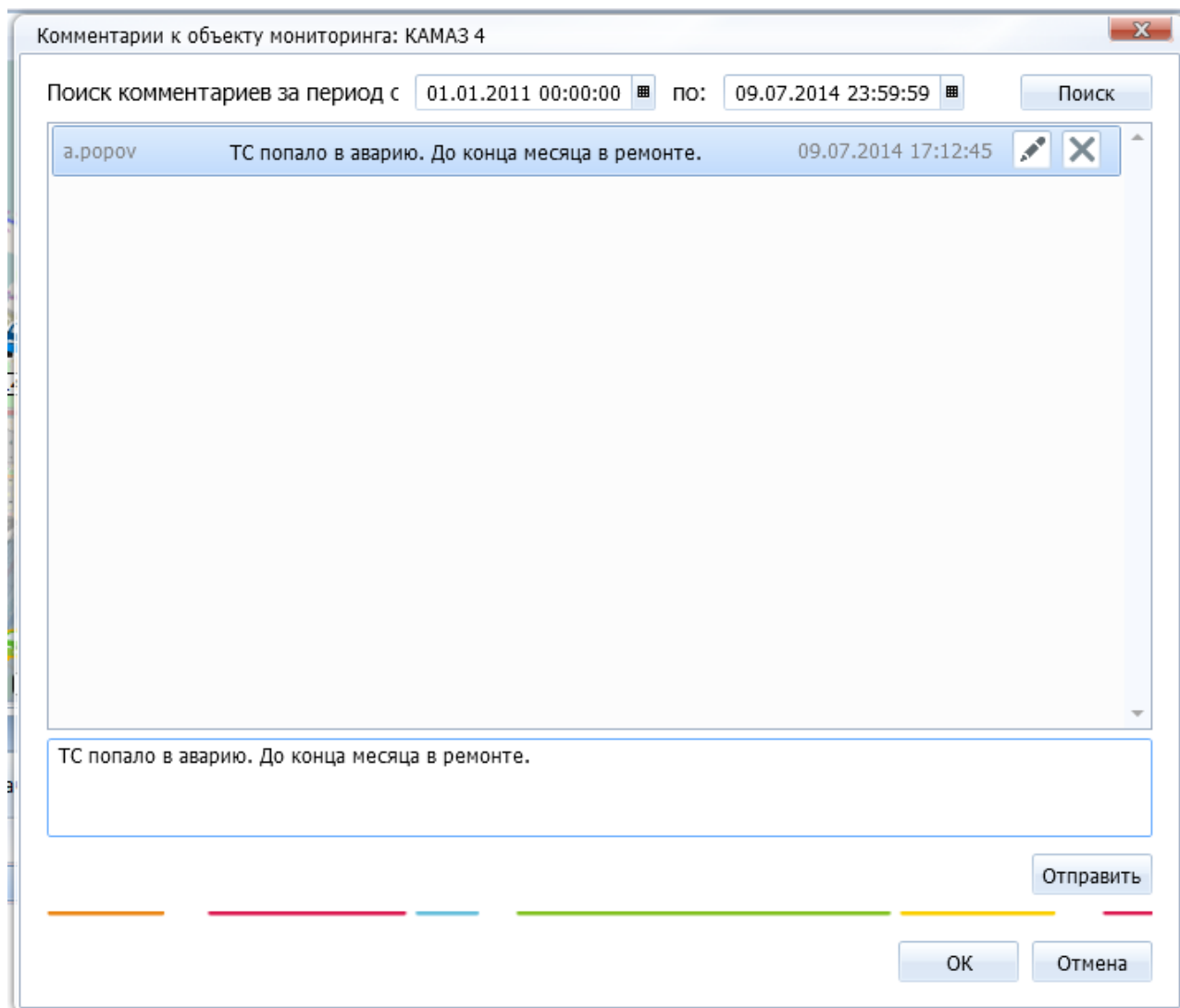
Контекстное меню (можно вызвать правой кнопкой мыши) для объекта позволяет строить в один клик трек за текущие сутки, включать режим слежения, оставлять комментарии и производить настройку транспортного средства.

№	Время сообщения	Гос. номер	Топливо
1	09.07.2014 17:07:12	КАМАЗ 1 в345ку	332,1 л
2		в456ку	130,1 л
3		в567ку	39,4 л

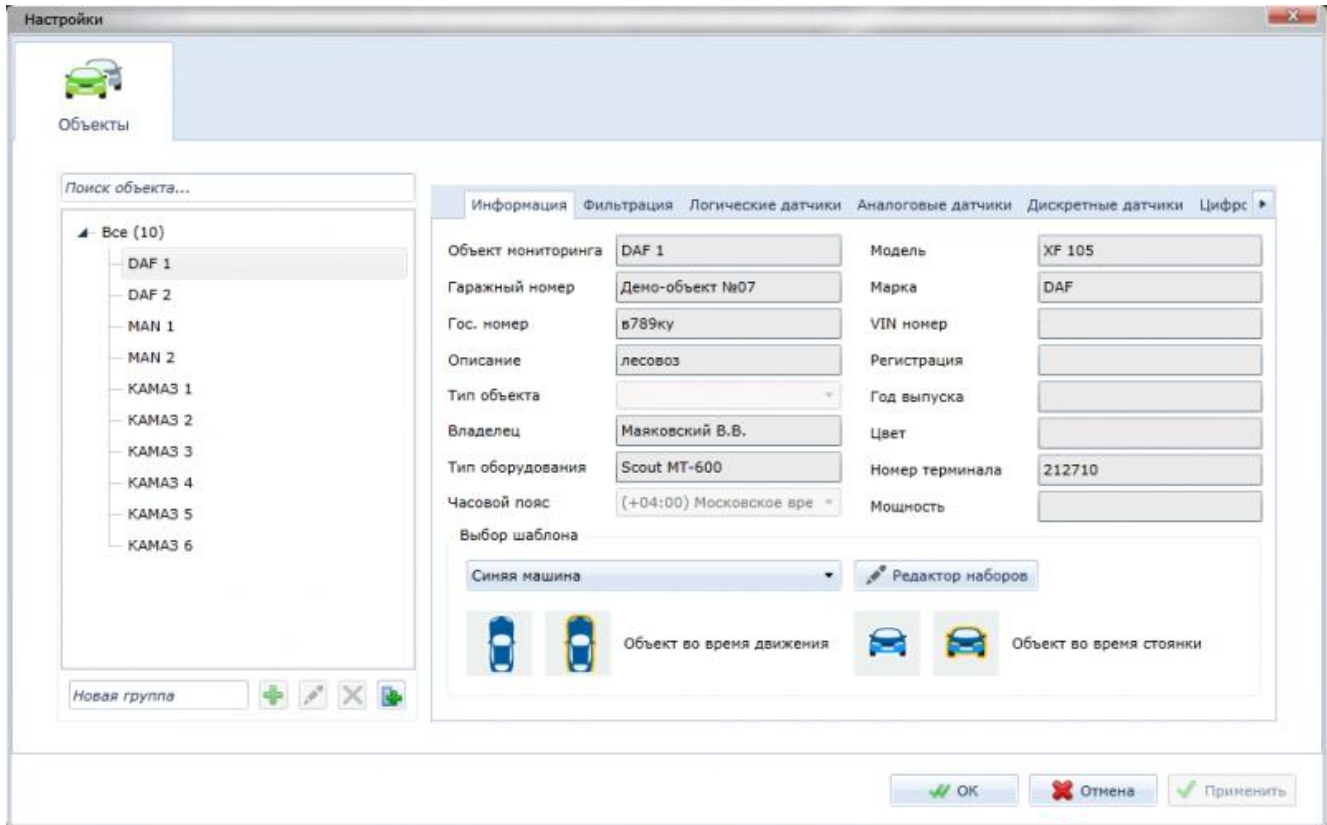
-  Построить трек за текущие сутки
-  Следить за объектом
-  Открыть комментарии к объекту
-  Открыть настройки

В **режиме слежения** при движении транспортного средства оно всегда остается в центре карты, смещается при движении карты. Это удобно, если ведется наблюдение за выбранным объектом.

Комментарии к объектам позволяют оставлять произвольные текстовые записи для выбранного транспортного средства. При этом фиксируется время записи и логин сотрудника, оставившего комментарий.



Кроме того, быстро перейти к настройке транспортного средства также можно из контекстного меню, выбрав пункт **Открыть настройки**.



13. Настройки таблицы текущих данных в СКАУТ-Студио

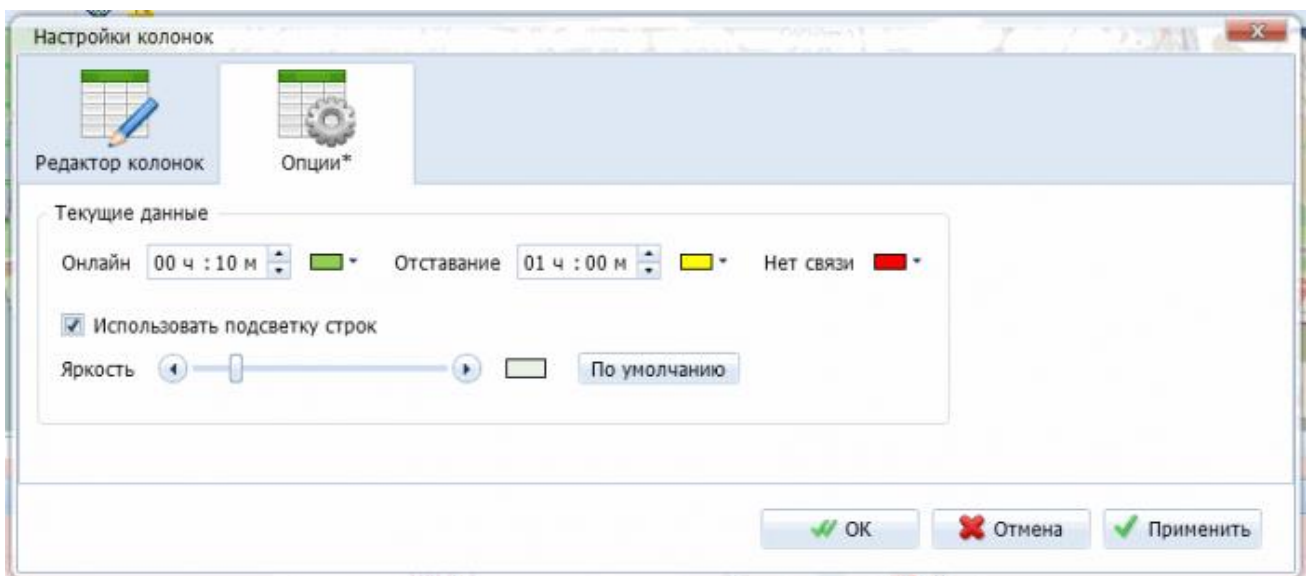
При нажатии правой кнопки мыши на заголовок **Таблицы текущих данных**, становится возможным зайти в пункт Редактор колонок для настройки таблицы.

КАМАЗ 6	вУ12ку	80,7 л
КАМАЗ 5	в901ку	74 115,7 л

Во вкладке **Опции** можно настроить цветовую подсветку строк, связанную с работой объекта. По умолчанию данные с задержкой менее 10 минут считаются **онлайн**, в промежутке с 10 до 60 минут – **отстающими**. Если задержка оказывается более 60 минут, то считается, что транспортное средство **ушло со связи**. Здесь можно задать какой промежуток времени считать за отставание. Важно помнить, что в качестве значения отставания нельзя выставить значение меньше, чем в онлайн. Если же значения в этих полях равны, то приоритетнее будет онлайн, и отставание появляться вообще не будет.

Параметр **Использовать подсветку строк** позволяет подсвечивать по этим правилам строчки в текущих данных.

Параметр **Яркость** задает интенсивность подсветки строк.

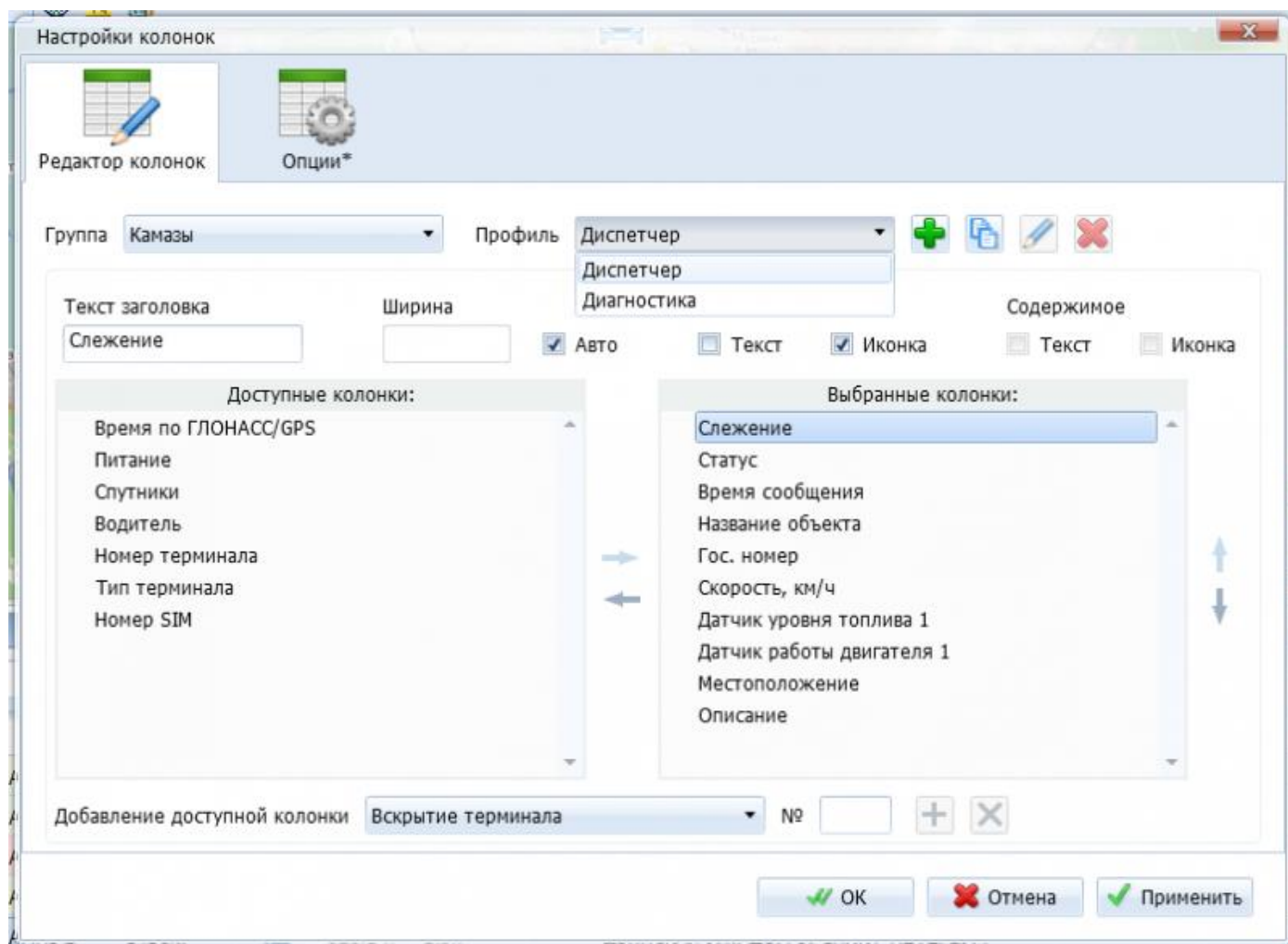


Во вкладке **Редактор колонок** можно настроить данные, которые будут выводиться в таблицу текущих данных, а также названия заголовков столбцов этой таблицы.

При настройке в самом начале надо выбрать группу изменение в отображение которой мы будем вносить (так как для каждой группы настройки - индивидуальные). После этого можно создать новый профиль. Созданный ранее профиль можно применить к любой группе. Если разница между существующим и создаваемым профилем невелика, то возможно клонировать существующий профиль и в клон внести требуемые изменения. Изменения вносятся путем перемещения названий параметров из пункта **Доступные колонки** в пункт **Выбранные колонки**. Тут же можно настроить порядок столбцов, их название, ширину и то, как данные и названия будут отображаться – иконкой или текстом.

Предустановлены два набора шаблонов: **Диспетчер** и **Диагностика**. Они различаются списком отображаемых столбцов.

Также есть возможность выводить в таблице текущих данных значения логических датчиков. Для этого сначала надо добавить требуемый датчик в список доступных столбцов (левый список), а потом перенести в список выбранных столбцов (правый список).



В том случае, если надо удалить датчик из выбранных, его нужно перенести обратно в доступные. Оттуда также можно удалить датчик, нажав клавишу **Удалить**.

Замечание по добавляемым датчикам: логические датчики нумеруются с первого. Даже если логический датчик единственный, он всегда пронумерован, и в настройках отображения таблицы текущих данных надо указывать этот номер (например, 1).

Название объекта отображаемое в таблице текущих данных, вообще говоря, не обязательно должно являться гос. номером. О том, как произвести переименование объекта, вы можете узнать из главы Настройка объекта.

14. Треки и модуль управления треками в СКАУТ-Студии

Трек – путь на карте, который преодолел объект с установленным модулем мониторинга. Треки позволяют посмотреть как, где, когда и с какой скоростью двигался объект. Построение трека начинается с выбора объекта. Для этого необходимо в текущих данных найти необходимый объект вручную или воспользоваться поиском.

Далее можно быстро **построить трек за сутки**. Для этого достаточно нажать правой кнопкой по объекту и в контекстном меню выбрать Построить трек за текущие сутки.

№	👁	📶	🕒	⏸	🚗	Гос. номер	🔋	Топливо
1	👁	📶	00.07.2014 17:07:12	⏸	КАМАЗ 1	в345ку	🔋	332,1 л
2	👁	📶		⏸		в456ку	🔋	130,1 л
3	👁	📶		⏸		в567ку	🔋	39,4 л

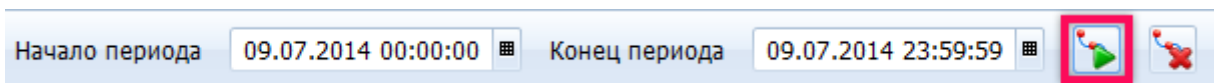
▶ Построить трек за текущие сутки

👁 Следить за объектом

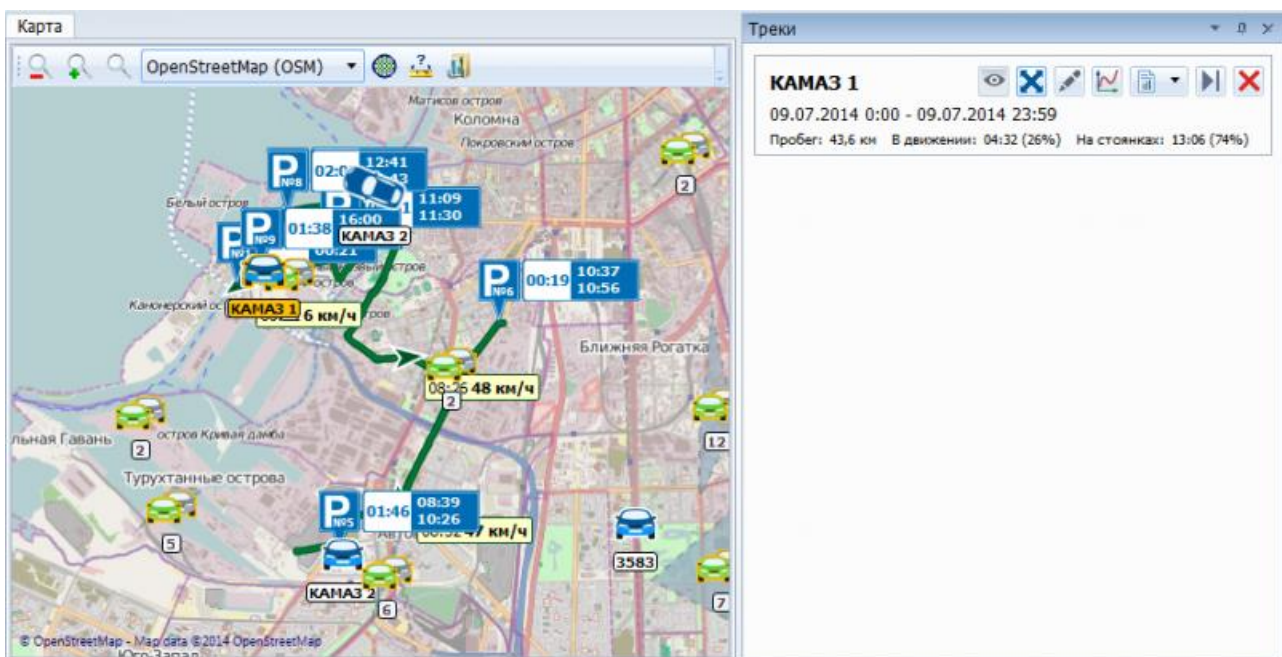
📄 Открыть комментарии к объекту

⚙ Открыть настройки








Более часто встречающаяся задача – построение трека за произвольный период. Для этого так же необходимо выбрать транспортное средство. После того, как оно выбрано, надо выбрать период построения трека и нажать кнопку **Построить**.



После этого откроется окно **модуля построения трека**, а на карте появится сам трек.




Меню модуля управления треками предоставляет информацию о пробеге и времени, проведенном транспортным средством в движении и на холостом ходу.

КАМАЗ 1








09.07.2014 0:00 - 09.07.2014 23:59








Пробег: 43,6 км В движении: 04:32 (26%) На стоянках: 13:06 (74%)

Кроме того, там располагаются кнопки настроек отображения треков и дополнительные инструменты.

 **Показать/скрыть трек** – показывает или скрывает на карте трек, к которому относится






 **Центрировать.** При этом масштаб карты изменяется так, чтобы трек отображался полностью.

 **Редактировать отображение трека.** Открывает дополнительные настройки.

81038








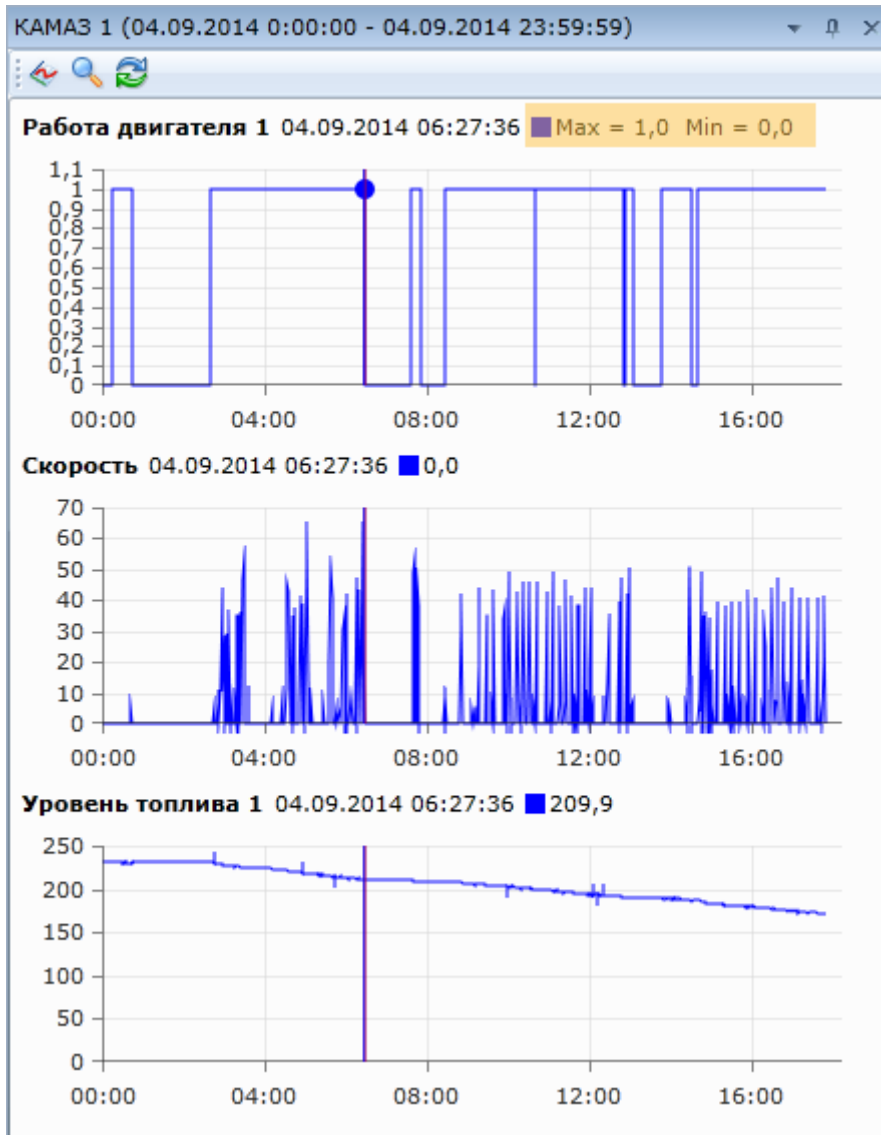
21.05.2013 12:00 - 21.05.2013 20:00

Пробег: 124,4 км В движении: 05:09:56 (65%) На стоянках: 02:45:59 (35%)





Раскрашивать трек по скорости 

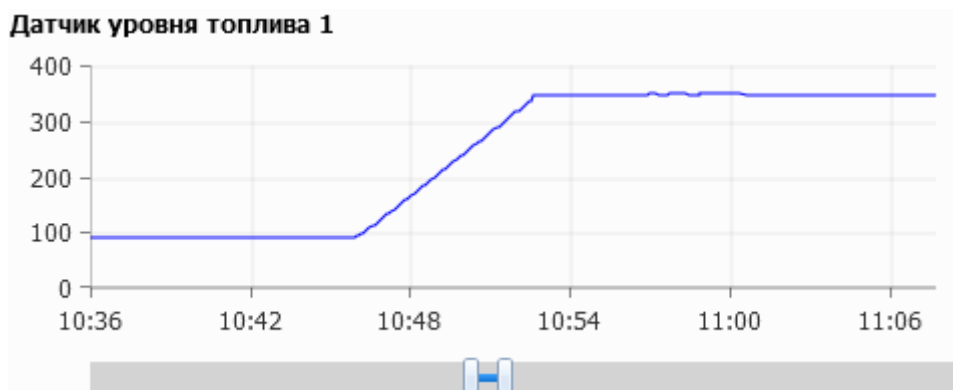
 **Показать графики** – позволяет отобразить информацию о состоянии датчиков в графической форме.


В случае, если несколько показаний от датчика были получены с одинаковой меткой времени, то в поле значения появится сразу два: **Max** - максимальное, **Min**- минимальное.

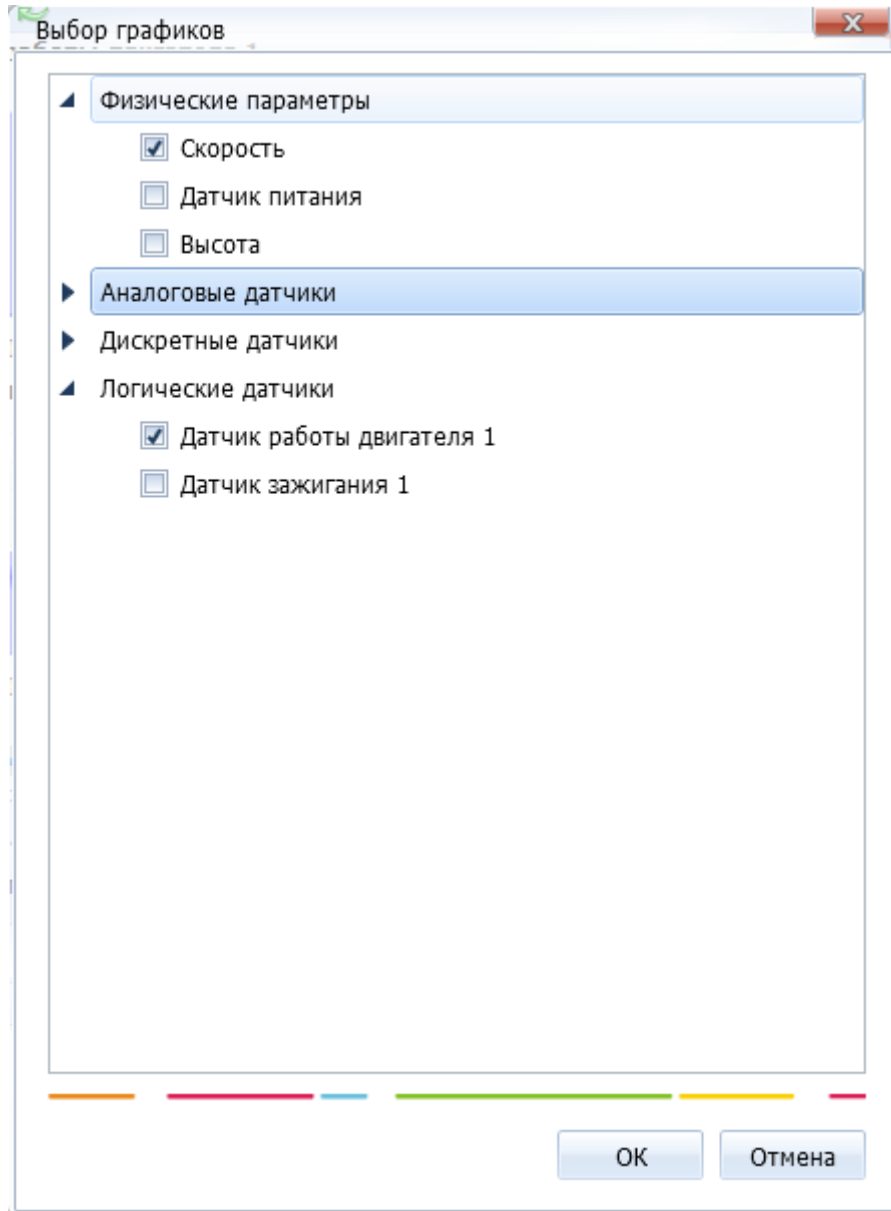


Для изменения масштаба можно использовать 2 способа:

- а) Ctrl+колесико мышки
- б) Перетаскивание границ ползунка прокрутки в нижней части графиков.



При нажатии на кнопку  появляется дополнительное окно, где можно выбирать те **параметры**, которые будут отображаться на графиках.



Построение отчета. Этот инструмент позволит быстро перейти от построения трека к построению отчета по выбранному транспортному средству за выбранный промежуток времени.



Показать плеер. Инструмент служит для запуска проигрывателя трека.

Проигрыватель трека



На ней находятся следующие управляющие кнопки:



запуск проигрывателя трека,



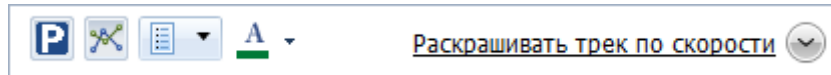
остановить проигрывание трека

P проигрывать или не проигрывать стоянки,

200 x **выбор скорости проигрывания** ставится вручную, либо стрелками вниз/вверх.

X **Удалить трек** – удаляет трек из мастера построения трека.

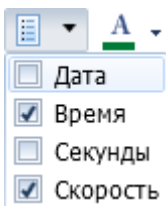
При нажатии на кнопку **Редактировать отображение трека** появляется форма настроек трека.



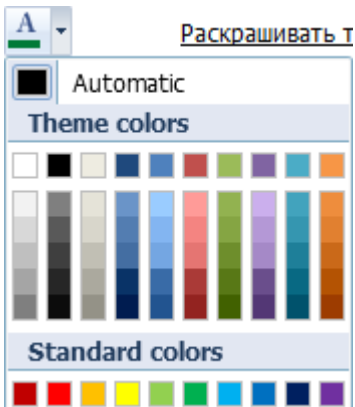
Элементы управления, расположенные на ней, помогают настроить внешний вид трека на карте.

P **Отображать информацию о стоянках на карте.**

Показать или скрыть линию трека.



Выпадающий список позволяет выбрать, какие именно данные отображать на треке: дату, часы и минуты, секунды, скорость.



Определяет **цвет линии трека**, отображаемого на карте.

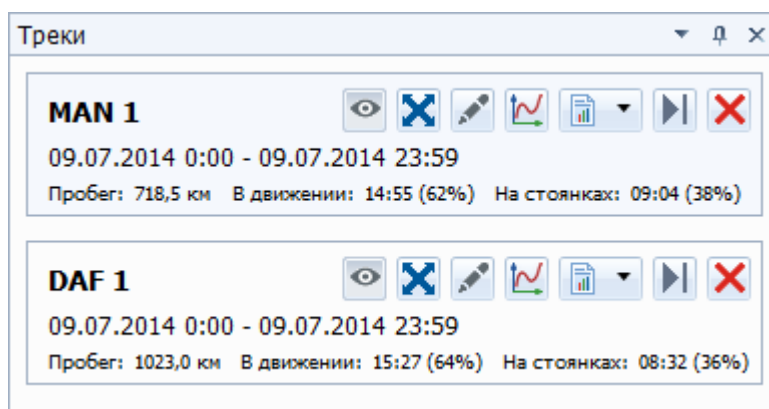
Если нажать кнопку **Раскрашивать трек по скорости**, то редактор трека приобретет следующий вид:



Элемент управления выбора цвета позволяет настроить цвет для диапазона скоростей, который задается с помощью цветной полосы.



Одновременно на карте может быть построено **несколько треков**, которые при этом будут отображаться в меню модуля управления треками.



СКАУТ-Студио позволяет создавать снимки карты с построенным маршрутом и сохранять их в графическом формате BMP, либо в формате JPEG. Для сохранения снимка в файл нужно нажать на кнопку панели

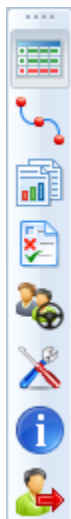
инструментов карты **Сохранить снимок в файл** . Далее нужно указать имя файла и каталог, в котором сохранится снимок изображения карты.

Обращаем ваше внимание, что в СКАУТ-СильверСтудио опция сохранения снимка карты недоступна.

На треке также серым пунктиром может отображаться **разрыв**. **Зеленым пунктиром** - дистанция между местом стоянки и началом движения (в таких местах возможно передвижение со скоростью меньше пороговой).


15. Модуль построения отчетов в СКАУТ-Студии

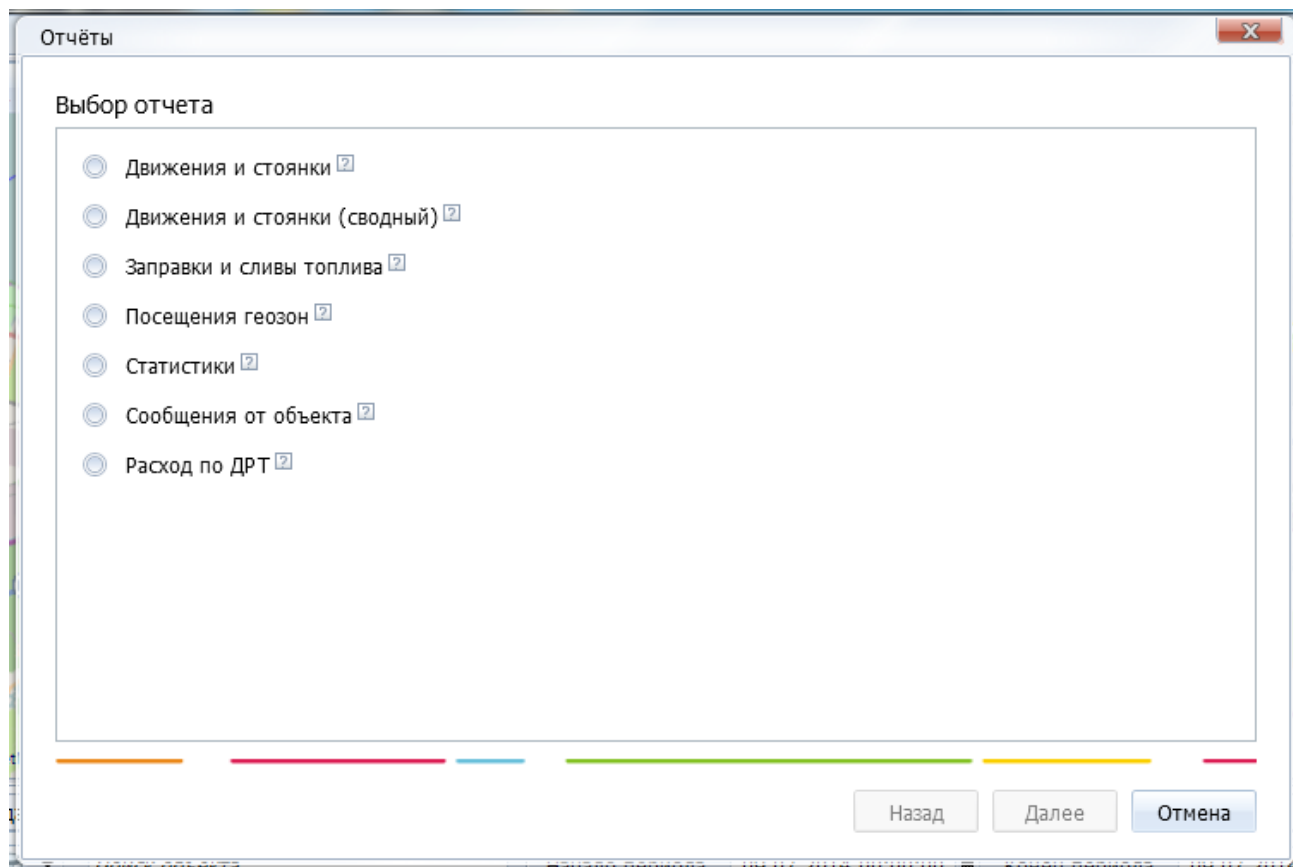
Все имеющиеся отчеты доступны через **модуль построения отчетов** , который вызывается в главном меню программы.



Часть настроек является общей для всех отчетов, и они вынесены логически. К таким настройкам относятся: начало и окончание интервала построения отчета, настройка видимости столбцов отчета

(содержимое в разных отчетах различается), кнопки **Построить отчет**  и **Удалить все построенные**

отчеты , список выбора транспортных средств, задействованных при построении отчета, выборе сохранения шаблона отчета.



Шаблон отчета позволяет сохранить настройки отчета (какие данные будут отображаться, не включая настройки временного интервала и списка машин), для последующего выбора и для использования в планировщике отчетов.

После нажатия **Построить**, задача отправляется на сервер для выполнения. Одновременно вы можете ставить на выполнение несколько отчетов, по мере готовности они будут появляться в правой области мастера. Если при построении отчета возникли какие-то сложности, вы сможете прочитать о них в пункте **Показать подробности**.

16. Отчет Движения и стоянки в СКАУТ-Студии

Этот отчет позволяет для каждого объекта мониторинга вывести информацию о местах стоянок с указанием их продолжительности, а также информацию о движении - продолжительность, среднюю скорость и пробег.

Обратите внимание!

Для расчета времени работы двигателя требуется настройка логического **Датчика работы двигателя**.
 Для расчета времени работы под нагрузкой - логического **Датчика активной работы**.

Логически отчет представляет собой три части:

- информация о транспортном средстве, периоде отчета и пользователе, заказавшему этот отчет,
- информация о стоянках и движении за каждый из дней интервала,
- итоговые данные за весь интервал.

Движения и стоянки	
Объект	DAF 1 (в789ку)
Период отчета	с 09.07.2014 00:00:00 по 09.07.2014 23:59:59
Пользователь	Демо_доступ, f9989701-6b88-447f-a734-69b8d3e7d1ffdemo

Пример построенного отчета Движения и стоянки: информация о транспортном средстве, периоде отчета и пользователе, заказавшему этот отчет

Движения и стоянки								
№	Действие	Начало	Конец	Длительность	Работа двигателя на ХХ	Работа двигателя под нагрузкой	Место стоянки (название геозоны)	
							Средняя скорость	Пробег
09.07.14, среда								
1	Стоянка №1	00:00	00:07	00:07:00	00:01:19	---	ЛАЗОРОВКА	
2	Движение	00:07	04:28	04:21:52	00:07:41	---	80,1 км/ч	349,5 км
3	Стоянка №2	04:28	08:12	01:43:37	00:01:23	---	около Божонка	
4	Движение	08:12	09:09	02:56:35	00:11:44	---	54,8 км/ч	161,3 км
5	Стоянка №3	09:09	13:52	04:43:03	01:15:26	---	Без адреса	
6	Движение	13:52	17:54	04:02:34	00:17:34	---	62,9 км/ч	254,3 км
Итого за смену:		00:07	17:54	17:47:41	01:55:07	---	67,4 км/ч	765,2 км

Пример построенного отчета Движения и стоянки: информация о стоянках и движении за каждый из дней интервала

Общее время анализа	17:54:41	Общий пробег	765,2 км
Время на стоянках	08:33:40 (36,6%)	Пробег в разрыве	---
Время в движении	11:21:01 (63,4%)	Средняя скорость	67,4 км/ч
Время в разрыве	00:00:00 (0,0%)	Максимальная скорость	100 км/ч
Время работы двигателя	12:20:49	Расчетный расход	280,2 л
Время работы двигателя на холостом ходу	01:55:07 (15,5%)		
Время работы двигателя под нагрузкой	---		



Пример построенного отчета Движения и стоянки: итоговые данные за весь интервал

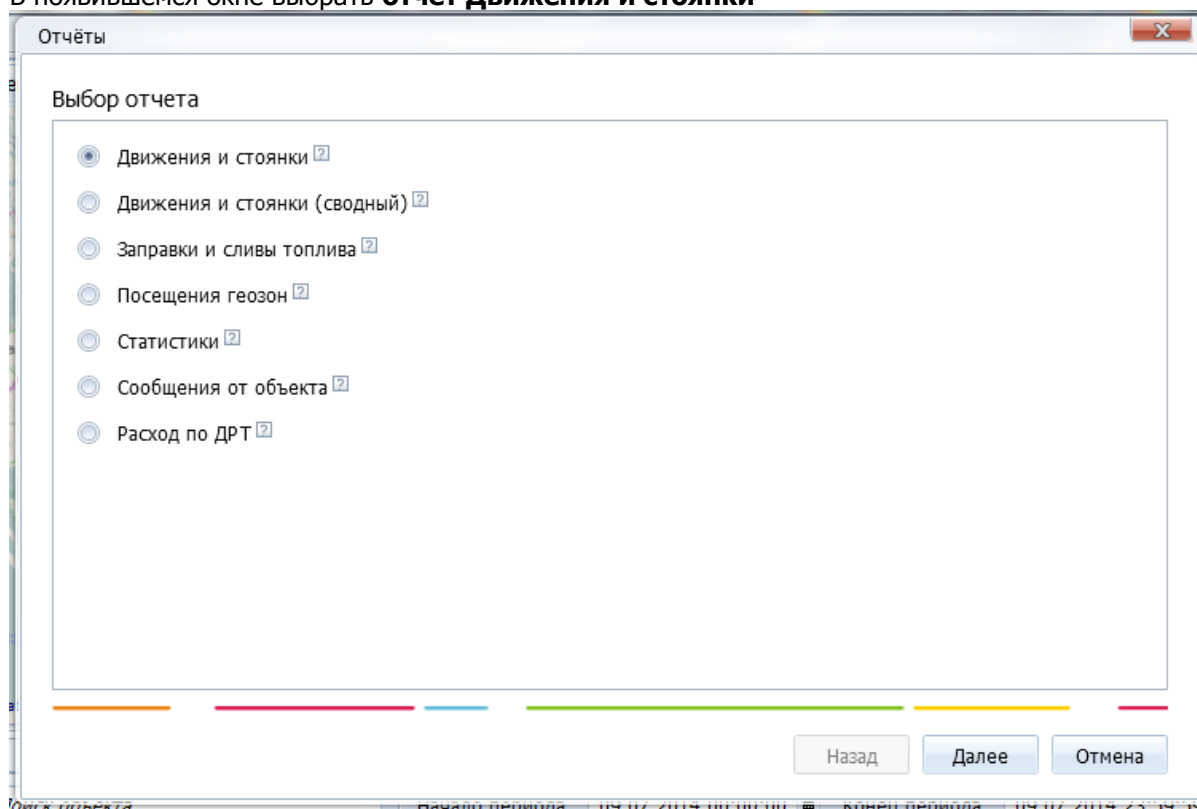
Отчет является **интерактивным**, то есть при нажатии на строчку с записью, вы вызываете **Мастер построения трека**, и переходите к этому треку на карте.

В таблице итоговых данных может выводиться следующая информация:

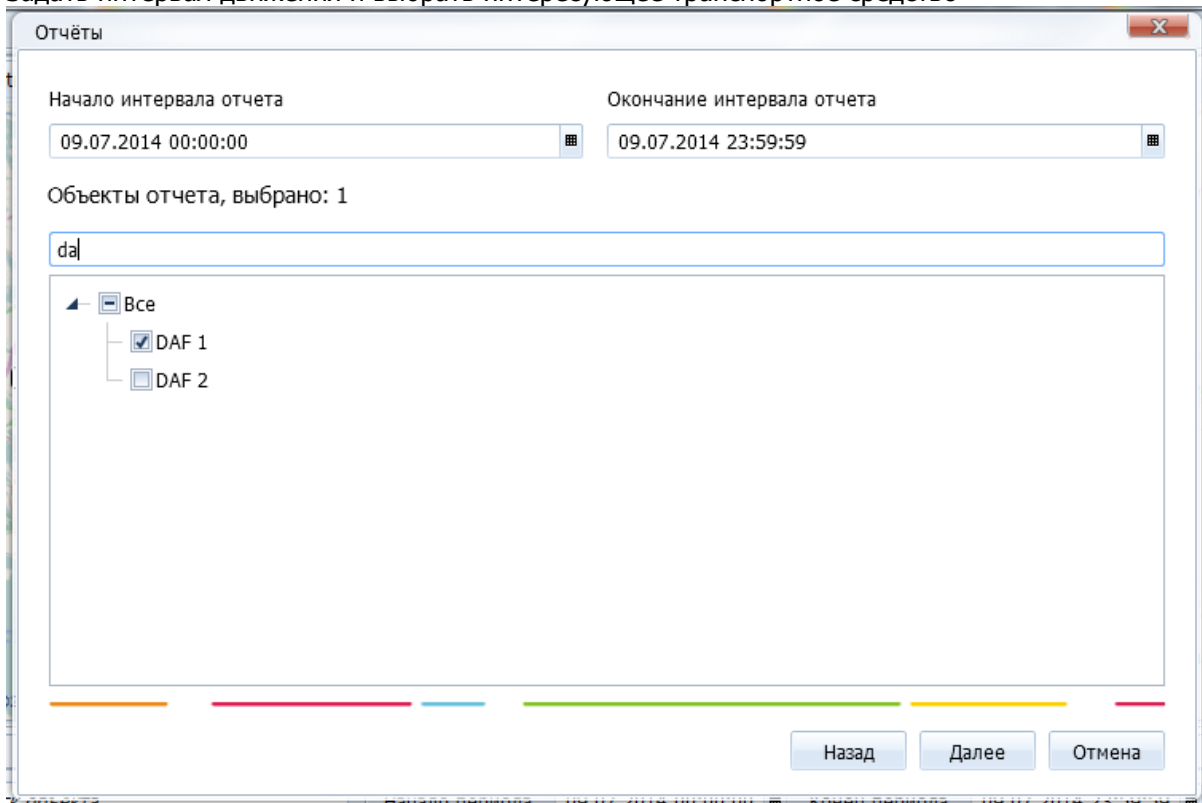
- общее время анализа - продолжительность интервала анализа;
- время, проведенное на стоянке и в движении;
- продолжительность разрыва (состояние, когда информацию о местоположении транспортного средства получить не удалось);
- время работы двигателя;
- продолжительность работы на холостом ходу;
- пробег за рассматриваемый промежуток времени;
- пробег, пройденный транспортным средством в разрыве;
- средняя и максимальная скорости движения;
- расчетный расход топлива, исходя из норм расхода.

Для построения этого отчета следует произвести следующие действия

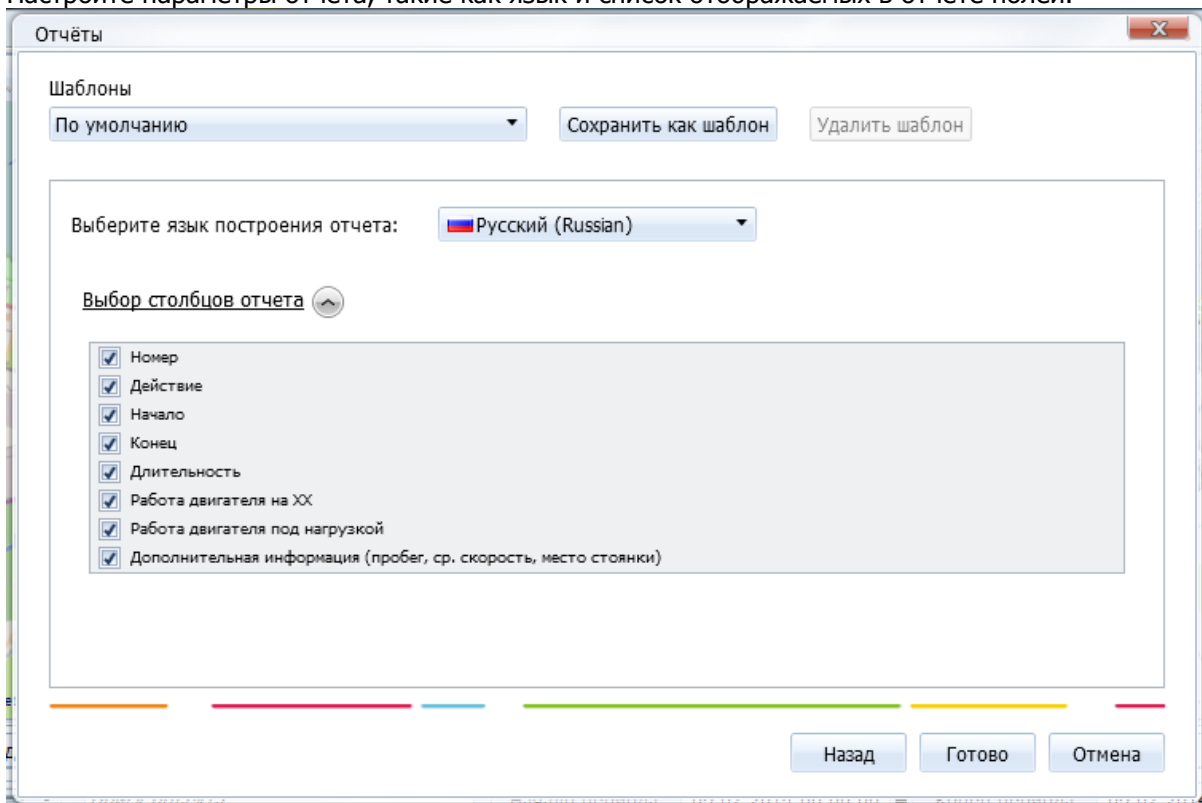
1. Открыть мастер построения отчетов, нажав на клавишу 
2. В открывшемся мастере нажать на кнопку **Построить** 
3. В появившемся окне выбрать **отчет Движения и стоянки**



4. Задать интервал движения и выбрать интересующее транспортное средство



5. Настройте параметры отчета, такие как язык и список отображаемых в отчете полей.





17. Отчет Движения и стоянки (сводный) в СКАУТ-Студио

В отчете выводятся итоговые данные по движению и стоянкам (без подробного описания за каждый день) по нескольким машинам, в разрезе по дням, а также итоговые данные по каждой из машин за весь период.

Обратите внимание!

Для расчета времени работы двигателя требуется настройка логического Датчика работы двигателя.
 Для расчета времени работы дополнительного потребителя топлива требуется настройка логического Датчика дополнительного потребителя топлива.

В итоговых данных возможно увидеть следующую информацию:

- пробег / в рабочее время,
- время начала и окончания работы,
- время в движении,
- время, проведенное на остановках / в рабочее время,
- время работы двигателя,
- время работы на холостом ходу,
- среднюю скорость,
- расчетный расход топлива по нормам,
- время работы дополнительного потребителя топлива.

Логически отчет представляет собой три части:

- информация о транспортном средстве, периоде отчета и пользователе, заказавшем этот отчет,
- информация о стоянках и движении за каждый из дней интервала без подробностей,
- итоговые данные за весь интервал для каждого из транспортных средств.

Движения и стоянки (сводный)	
Период отчета	с 07.07.2014 00:00:00 по 09.07.2014 23:59:59
Пользователь	Демо_доступ, 03e290c8-0915-4d24-8f01-100cf12c0816demo

Пример построенного отчета Движения и стоянки (сводный): информация о транспортном средстве, периоде отчета и пользователе, заказавшему этот отчет

Движения и стоянки (сводный)										
Название объекта	Пробег / в рабочее время	Рабочее время		Время в движении	Время на остановках / в рабочее время	Средняя скорость	Расчетный расход	Время работы двигателя	Время на хол. ходу	Время доп. потр.
		Начало	Конец							
07.07.14, понедельник										
КАМАЗ 1 (e345ky)	90,3 км	00:00	23:52	10:33:21 (44,0%)	13:26:39 (56,0%)	8,6 км/ч	47,9 л	15:23:46 (64,2%)	11:49:21 (78,8%)	---
КАМАЗ 2 (e456ky)	89,1 км	08:13	00:00	06:20:29 (26,4%)	17:39:31 (73,6%)	14 км/ч	47,2 л	09:25:17 (39,3%)	07:03:11 (74,9%)	---
КАМАЗ 3 (e567ky)	0 км	---	---	00:00:00 (0,0%)	1:00:00:00 (100%)	---	0 л	00:00:00 (0,0%)	00:00:00 (0,0%)	---
КАМАЗ 4 (e678ky)	24,6 км	07:18	15:45	00:49:11 (3,4%)	23:10:49 (96,6%)	30 км/ч	23,4 л	08:22:50 (34,9%)	07:46:27 (92,8%)	---
КАМАЗ 5 (e901ky)	146,8 км	09:31	23:44	10:09:36 (42,3%)	13:50:24 (57,7%)	14,5 км/ч	85,2 л	11:45:19 (49,0%)	06:39:12 (56,6%)	---
КАМАЗ 6 (e012ky)	0 км	---	---	00:00:00 (0,0%)	1:00:00:00 (100%)	---	0 л	00:00:00 (0,0%)	00:00:00 (0,0%)	---
08.07.14, вторник										
КАМАЗ 1 (e345ky)	90 км	01:09	00:00	10:41:04 (44,5%)	13:18:56 (55,5%)	8,4 км/ч	47,7 л	17:04:01 (71,1%)	13:37:53 (79,9%)	---
КАМАЗ 2 (e456ky)	108,4 км	00:00	23:49	05:22:50 (22,4%)	18:37:10 (77,6%)	20,2 км/ч	57,5 л	07:08:07 (29,7%)	04:33:01 (63,8%)	---
КАМАЗ 3 (e567ky)	80,3 км	07:52	19:27	01:52:29 (7,8%)	22:07:31 (92,2%)	42,8 км/ч	78,3 л	08:58:06 (37,4%)	07:18:21 (81,5%)	---
КАМАЗ 4 (e678ky)	0,5 км	08:02	10:24	00:08:46 (0,6%)	23:51:14 (99,4%)	3,1 км/ч	0,4 л	10:16:47 (42,8%)	10:09:35 (98,8%)	---
КАМАЗ 5 (e901ky)	141,4 км	01:58	23:56	09:04:22 (37,8%)	14:55:38 (62,2%)	15,6 км/ч	82 л	10:07:40 (42,2%)	05:34:56 (55,1%)	---
КАМАЗ 6 (e012ky)	0 км	---	---	00:00:00 (0,0%)	23:35:00 (98,3%)	---	0 л	00:00:00 (0,0%)	00:00:00 (0,0%)	---
09.07.14, среда										
КАМАЗ 1 (e345ky)	63,2 км	00:00	23:51	06:53:53 (28,7%)	17:06:06 (71,3%)	9,2 км/ч	33,5 л	10:27:29 (43,6%)	08:02:46 (76,9%)	---
КАМАЗ 2 (e456ky)	110,2 км	00:14	23:30	05:47:09 (24,1%)	18:12:50 (75,9%)	19 км/ч	58,4 л	11:10:46 (46,6%)	08:14:09 (73,7%)	---
КАМАЗ 3 (e567ky)	82,2 км	07:05	17:59	02:24:06 (10,0%)	21:35:53 (90,0%)	34,2 км/ч	78,1 л	07:00:22 (29,2%)	05:11:46 (74,2%)	---
КАМАЗ 4 (e678ky)	0 км	---	---	00:00:00 (0,0%)	12:17:18 (51,2%)	---	0 л	04:30:14 (18,8%)	04:29:51 (99,9%)	---
КАМАЗ 5 (e901ky)	244,6 км	02:10	23:31	10:44:31 (44,8%)	13:15:28 (55,2%)	22,8 км/ч	141,9 л	13:28:30 (56,1%)	06:14:54 (46,4%)	---
КАМАЗ 6 (e012ky)	0 км	---	---	00:00:00 (0,0%)	23:59:59 (100%)	---	0 л	00:00:00 (0,0%)	00:00:00 (0,0%)	---

Пример построенного отчета Движения и стоянки (сводный): информация о стоянках и движении за каждый из дней интервала

Итоговые данные										
Название объекта	Пробег / в рабочее время	Рабочее время		Время в движении	Время на остановках / в рабочее время	Средняя скорость	Расчетный расход	Время работы двигателя	Время на хол. ходу	Время доп. потр.
		Начало	Конец							
КАМАЗ 1 (e345ky)	243,5 км	07.07.14 00:00	09.07.14 23:51	1:04:08:18 (39,1%)	1:19:51:41 (60,9%)	8,7 км/ч	129,1 л	1:18:55:16 (59,6%)	1:09:30:00 (78,1%)	---
КАМАЗ 2 (e456ky)	307,7 км	07.07.14 08:13	09.07.14 23:30	17:30:28 (24,3%)	2:06:29:31 (75,7%)	17,6 км/ч	163,1 л	1:03:44:10 (38,5%)	19:50:21 (71,5%)	---
КАМАЗ 3 (e567ky)	162,5 км	08.07.14 07:52	09.07.14 17:59	04:16:35 (5,9%)	2:19:43:24 (94,1%)	38 км/ч	154,4 л	15:58:28 (22,2%)	12:30:07 (78,3%)	---
КАМАЗ 4 (e678ky)	25,1 км	07.07.14 07:18	08.07.14 10:24	00:57:57 (1,3%)	2:11:19:21 (82,4%)	25,9 км/ч	23,8 л	23:09:51 (32,2%)	22:25:53 (96,8%)	---
КАМАЗ 5 (e901ky)	532,8 км	07.07.14 09:31	09.07.14 23:31	1:05:58:29 (41,6%)	1:18:01:30 (58,4%)	17,8 км/ч	309 л	1:11:21:29 (49,1%)	18:29:02 (52,3%)	---
КАМАЗ 6 (e012ky)	0 км	---	---	00:00:00 (0,0%)	2:23:34:59 (99,4%)	---	0 л	00:00:00 (0,0%)	00:00:00 (0,0%)	---

Пример построенного отчета Движения и стоянки (сводный): итоговые данные за весь интервал


Отчет интерактивный: при выборе строчки, связанной с транспортным средством, будет построен отчет о движениях и стоянках этого транспортного средства за выбранный день.

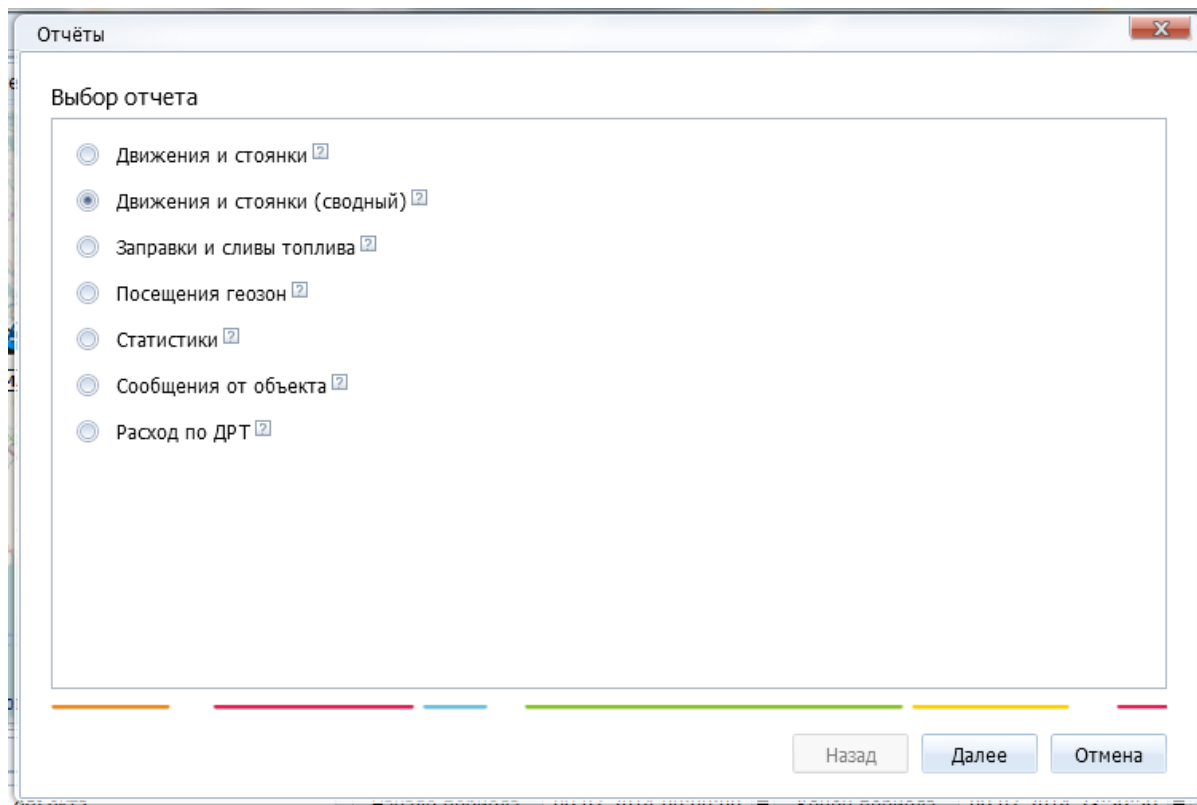
Если выбрать транспортное средство в таблице итоговых данных, то отчет о движениях и стоянках для него будет построен за весь рассматриваемый период.

Формирование отчета

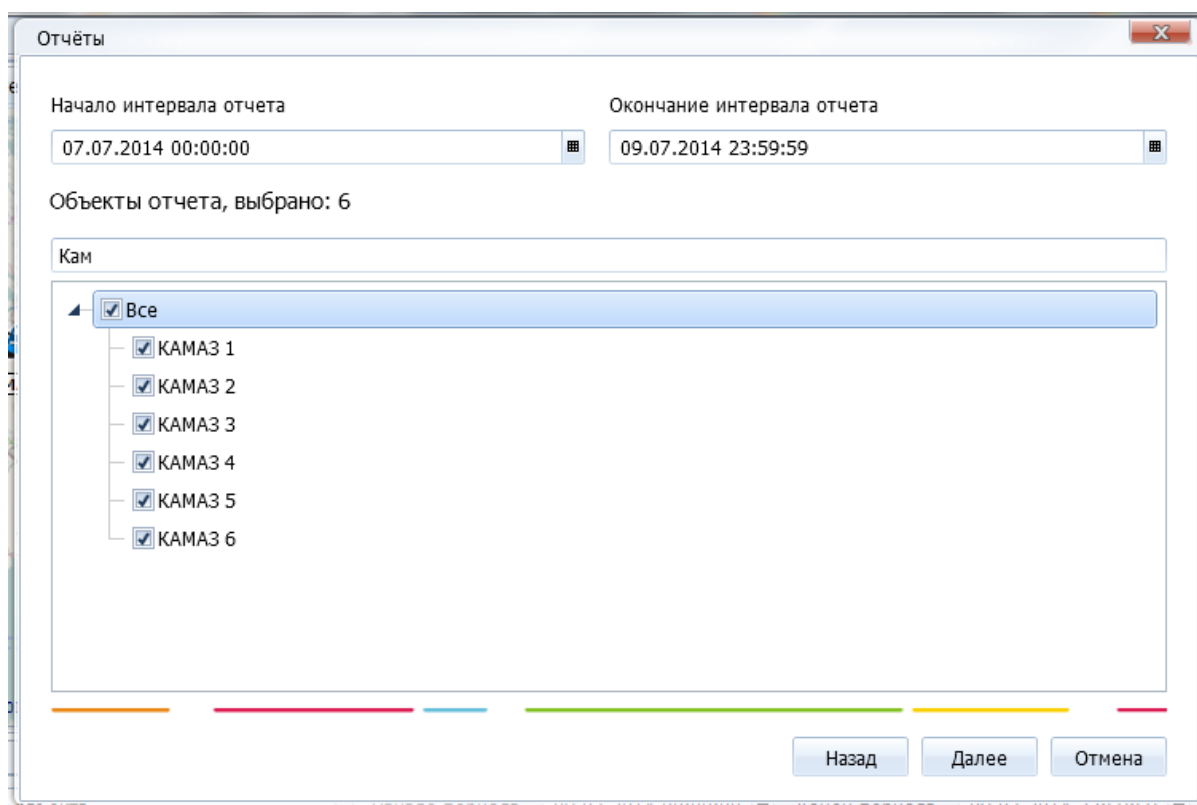
Для построения этого отчета следует произвести следующие действия:

1. Открыть мастер построения отчетов, нажав на клавишу 

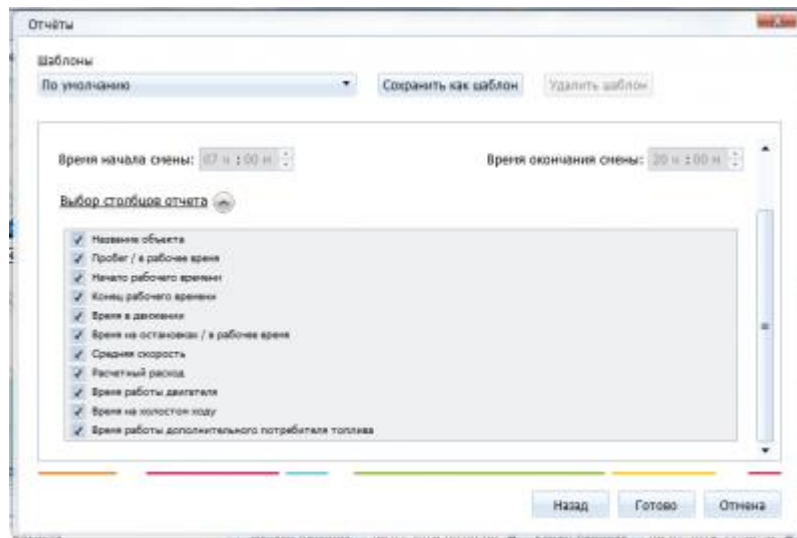
- В открывшемся мастере нажать на кнопку **Построить** 
- В появившемся окне выбрать **отчет Движения и стоянки (сводный)**



- Задать интервал движения и выбрать интересующие транспортные средства. Их может быть несколько.



5. Настройте параметры отчета, такие как **список отображаемых в отчете полей, язык и время рабочей смены**



18. Отчет Заправки и сливы топлива в СКАУТ-Студио

Этот отчет позволяет для каждого или нескольких объектов мониторинга вывести информацию о местах заправок с указанием объема заправок и их времени, а также показания о том, какое количество топлива было в начале указанного периода и в его конце и средний расход за период.

Обратите внимание!

Для расчета времени работы двигателя требуется настройка логического **Датчика работы двигателя**.
Для расчета топливных событий требуется настройка логического **Датчика уровня топлива**.

Логически отчет представляет собой четыре части:

1. Информация о транспортном средстве, периоде отчета и пользователе, который создал этот отчет (рис. 1);

Заправки и сливы топлива	
Объект	DAF 1 (в789кy)
Период отчета	с 01.07.2014 00:00:00 по 08.07.2014 23:59:59
Пользователь	Демо_доступ, 03e290c8-0915-4d24-8f01-100cf12c0816demo

Рисунок 1 – Информация о транспортном средстве

2. Информация о заправках и сливах с указанием времени, когда произошло изменение топлива (рис. 2);

Заправки и сливы					
Время	Заправка/Слив	Объем, л	Было, л	Стало, л	Место (название геозоны)
01.07.2014 22:43	Заправка	235,9	292,1	528	около БРУСНИЧНОЕ (АЗС (брусничное ш))
05.07.2014 4:33	Заправка	244,1	285,9	530	около БРУСНИЧНОЕ (АЗС (брусничное ш))
06.07.2014 5:59	Заправка	74,8	453,6	528,4	около БРУСНИЧНОЕ (АЗС (брусничное ш))
08.07.2014 23:22	Заправка	182,2	342,6	524,8	ВЫБОРГ (АЗС ВТК (Выборг, ленинградское ш))

Рисунок 2 – Информация о заправках/сливах

3. Итоговые данные за весь интервал времени (рис. 3);

Итоговые данные			
Объем заправок	737 л	Начальный объем	366 л
Объем сливов	0 л	Конечный объем	524,8 л
Общий расход	578,8 л	Минимальный объем	285,9 л
Пробег	1589,4 км	Максимальный объем	530 л
Средняя скорость	37,1 км/ч	Всего заправок/сливов	4 / 0
Средний расход	36,4 л/100км	Норма расхода	540,4 л

Рисунок 3 – Итоговые данные

- *объем заправок* – совокупность всех заправок, которые произошли за выбранный период;
- *объем сливов* – совокупность всех сливов, которые произошли за выбранный период;
- *общий расход* – фактический расход топлива за указанный период;
- *пробег* – пробег за рассматриваемый промежуток времени;
- *средняя скорость* ТС за выбранный период времени;
- *средний расход* – фактический расход, разделенный на пробег, и умноженный на 100 км;
- *расход топлива в разрыве*, в момент, когда терминал не мог получать данные от спутников;
- *начальный объем* – объем топлива на момент начала заданного периода;
- *конечный объем* – объем топлива на момент окончания заданного периода;

- минимальный объем топлива;
- максимальный объем топлива;
- всего заправок/сливов – общее количество заправок/сливов;
- норма расхода топлива по топливным нормам.

4. Опционально возможно добавить в отчет статистику по расходу топлива, в разбиении на следующие периоды:

- в движении;
- в движении с нагрузкой;
- в движении на трале;
- на стоянке (без работы двигателя);
- на холостом ходу;
- при работе под нагрузкой на месте;
- в разрыве.

Данные выводятся как по фактическим расходу и среднему расходу, так и по рассчитанному по нормам расходу топлива.

Расход топлива			
Событие	Фактический расход	Средний расход	Норма
Движение	121,2 л	53,4 л/100 км	---
Движение с нагрузкой	16,3 л	20,2 л/ч	---
Движение на трале	0 л	---	---
Стоянка	4,2 л	---	---
На холостом ходу	105,6 л	5 л/ч	212,4 л
Работа под нагрузкой	0,1 л	34,4 л/ч	24,3 л
В разрыве	---	---	---

5. График уровня топлива в баке от времени (рис. 4). В данном графике отображаются изменения уровня топлива исходных данных и изменения отображения уровня топлива при заданной программной фильтрации.

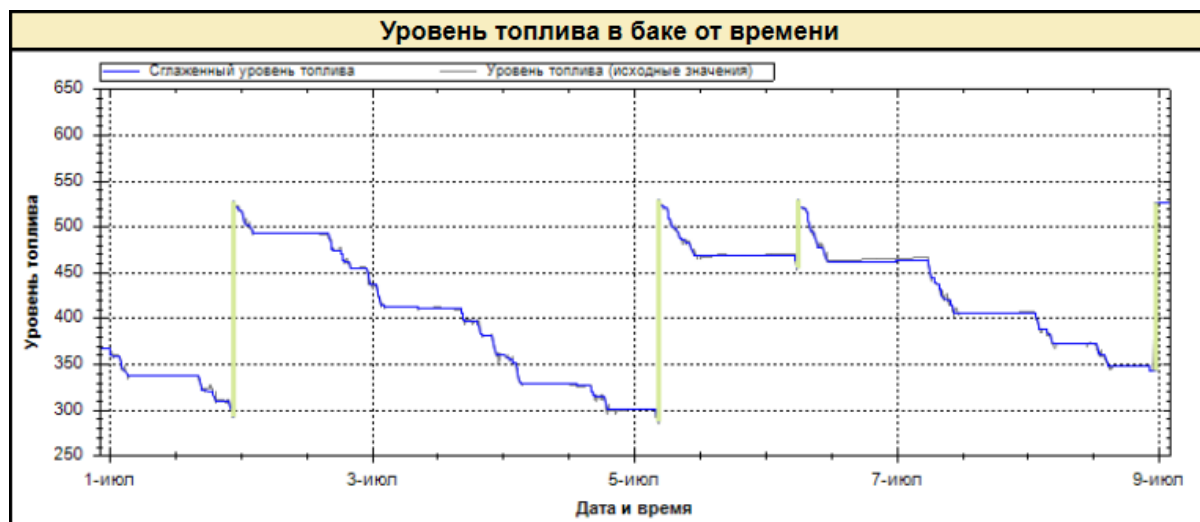


Рисунок 4 – График изменения уровня топлива

Данные в таблице с информацией о заправках и сливах являются интерактивным, то есть при нажатии на строчку с записью, происходит переход на карту, где показывается точка на карте, где произошел слив или заправка (рис. 8).



Рисунок 5 – Вывод заправки на карте


Вывести одновременно все найденные заправки на карту возможно используя клавишу .

График зависимости уровня топлива от времени (рис. 4) является также интерактивным, то есть при нажатии на график, вызывается **Мастер построения трека** и происходит переход к проигрывателю графиков (рис. 6).

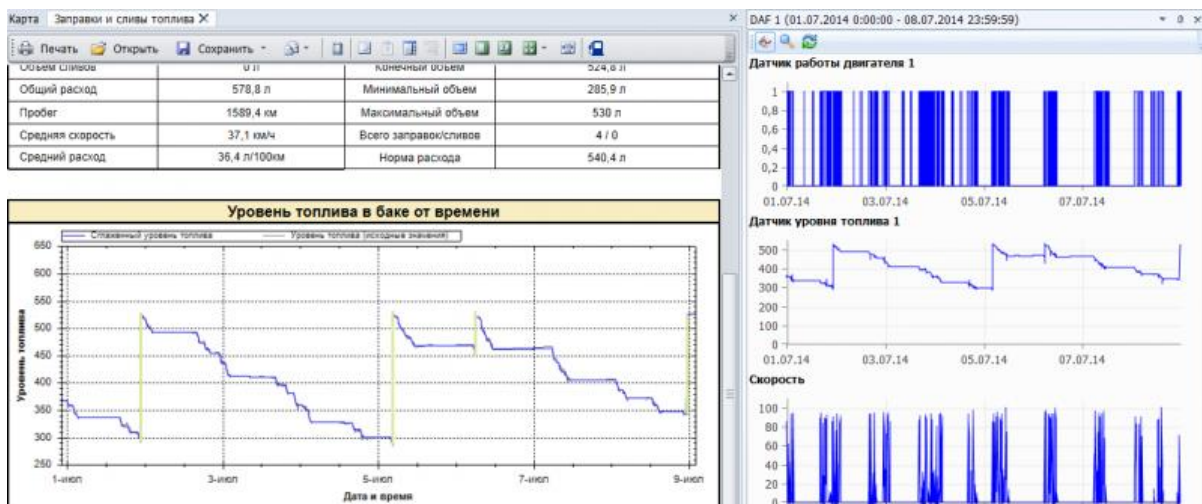




Рисунок 6 – Переход в построение трека

Более подробно о настройке трека можно узнать по ссылке: [треки и модуль управления треками в СКАУТ-Студио](#)

Для построения этого отчета следует произвести следующие действия:

1. Открыть мастер построения отчетов, нажав на клавишу  ;
2. В открывшемся мастере нажать на кнопку **Построить**  ;
3. В появившемся окне выбрать отчет **Заправки и сливы топлива** (рис. 1);

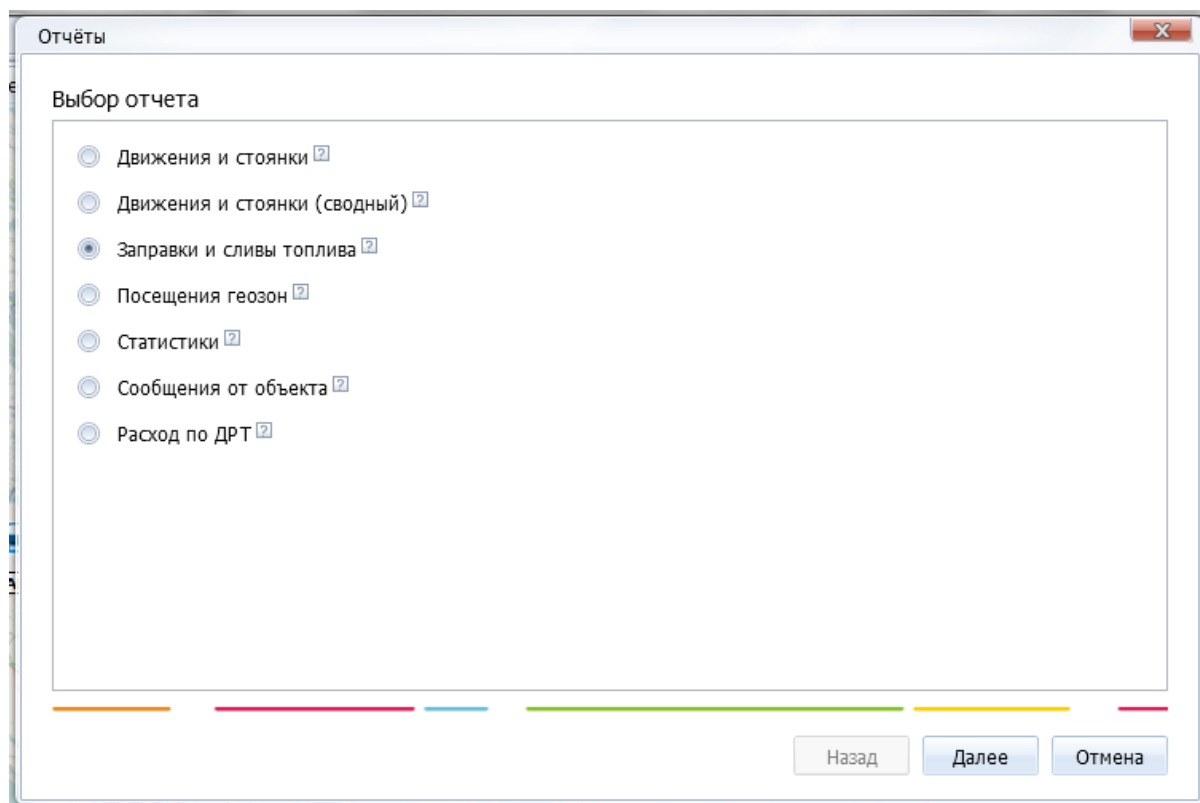


Рисунок 1 – Выбор отчета **Заправки и сливы топлива**

4. Задать интервал движения и выбрать интересующее транспортное средство (рис. 2);

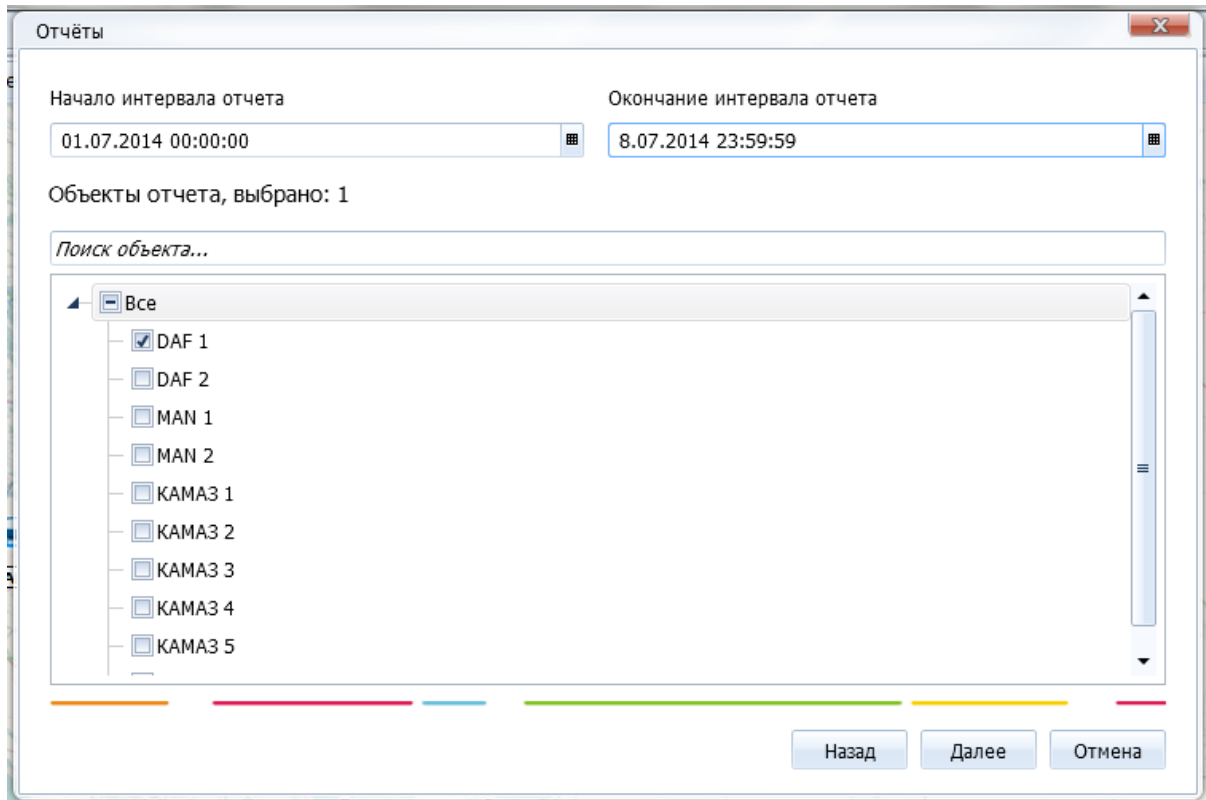


Рисунок 2 – Выбор объекта

5. Настройка отображения столбцов в отчете **Заправки и сливы топлива** (рис. 3). Для того, чтобы сохранить и использовать в дальнейшем данный отчет, необходимо сохранить данный шаблон и задать ему уникальное имя.

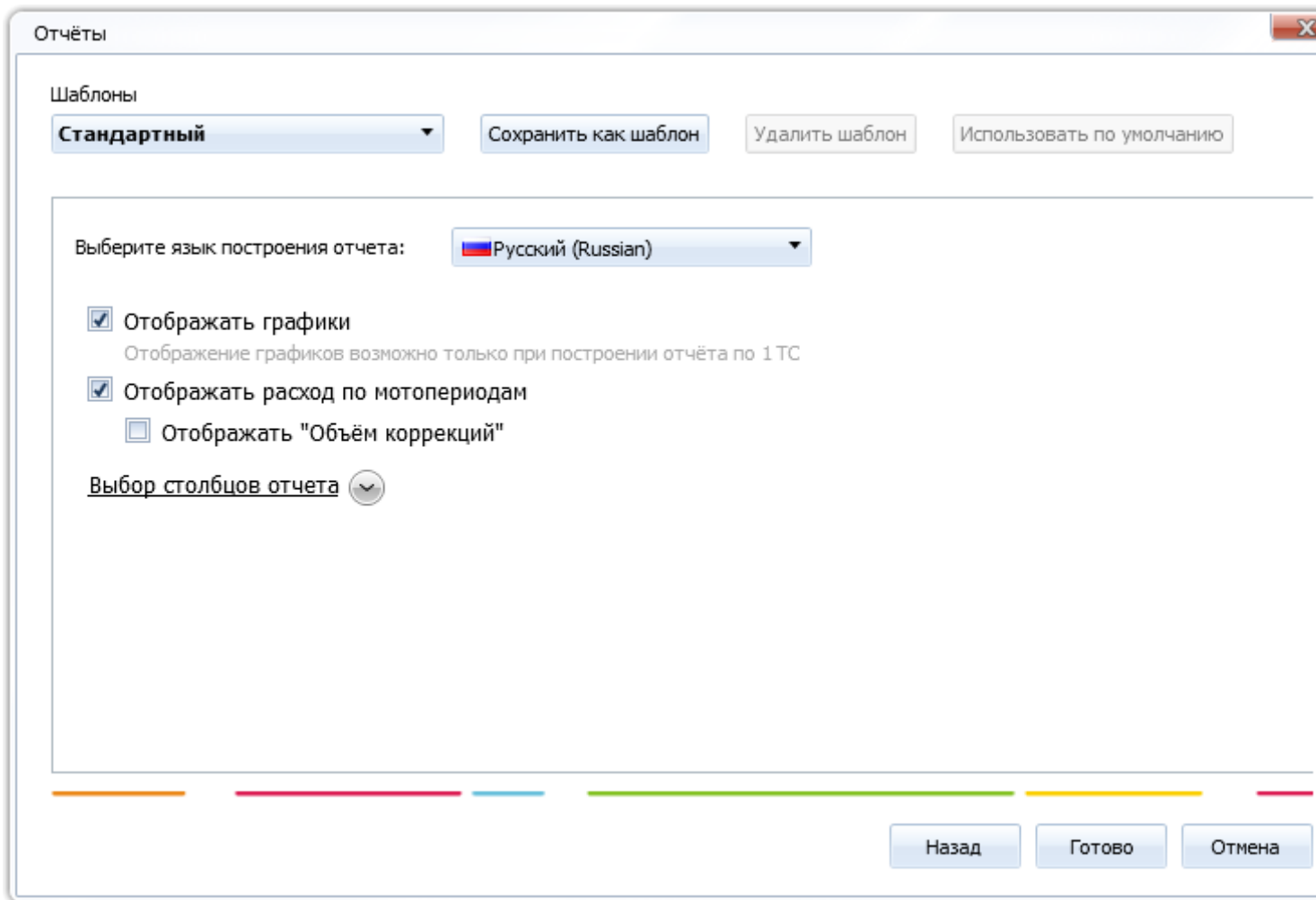


Рисунок 3 – Настройка отчета **Заправки и сливы топлива**

Обратите внимание, что отображение топливного графика возможно только в том случае, если выбран отчет по одному транспортному средству.

Установленный флажок **Показывать "Объем коррекции"** выводит в отчет накопительную ошибку датчика уровня топлива.

19. Отчет Заправки и сливы топлива (групповой) в СКАУТ-Студио

Назначение отчета

Групповой отчет позволяет по группе транспортных средств в удобном для анализа табличном виде получить информацию о использовании топлива. Доступны такие характеристики как: количество и полный объем произведенных заправок, количество и полный объем обнаруженных сливов, значение уровня топлива на начало и конец рассматриваемого временного промежутка, информация о режимах расхода топлива транспортными средствами. При этом доступна как общая информация, так и в разрезе "в движении"/"на холостом ходу".

Предварительная настройка

Не смотря на то, что отчет **Заправки и сливы топлива (групповой)** является частью продукта **Базовый мониторинг и контроль топлива**, для его работы требуется установка плагина «Заправки и сливы (групповой)», получение бесплатной функциональной лицензии и привязка её к объектам мониторинга.

Обратите внимание!

Для расчета времени работы двигателя требуется настройка логического **Датчика работы двигателя**.

Для расчета топливных событий требуется корректно настроенный логический **Датчик уровня топлива**. При этом фактическим поставщиком данных о топливе могут быть различные датчики уровня топлива: штатный датчик уровня топлива, данные об уровне топлива, считанные из CAN-шины транспортного средства, емкостные датчики уровня топлива и пр.

Общий вид отчета

Логически отчет представляет собой три части:

1. Информация о транспортном средстве, периоде отчета и пользователе, который создал этот отчет (рис. 1);

Заправки и сливы (групповой)	
Период отчета	С 01.02.2015 00:00:00 по 10.02.2015 23:59:59
Пользователь	Демо_доступ, demo@scout-gps.ru

Рисунок 1 – Информация о транспортном средстве и заказчике отчета

2. Итоговые данные за период - общая информация о топливных событиях за весь указанный период времени (рис. 2);

Итоговые данные за период																									
Объект	Описание	Заправки		Сливы		Объем топлива		Пробег / Моточасы / Расход топлива																	
		Кол-во	Объем, л	Кол-во	Объем, л	Начало, л	Конец, л	факт	норма	Всего					В движении			На ХХ			В разрывах				
										км	ч	л	л / 100км	л / ч	ч	л	л / 100км	ч	л	л / ч	км	ч	л	л / 100км	л / ч
DAF	лесовоз	6	1937,2	0	0,0	188,4	195,0	факт	4532,8	120,9	1930,8	42,6	16,0	79,2	1740,5	38,4	41,7	132,4	3,2	—	—	—	—	—	
Renault	подключен штатный ДУТ	5	109,4	0	0,0	3,3	5,4	факт	1418,8	40,4	106,3	7,5	2,6	25,7	79,4	5,6	14,8	18,5	1,3	—	—	—	—	—	
Volvo		7	1736,7	0	0,0	347,8	404,2	факт	3784,9	120,8	1080,1	44,4	13,9	72,7	1454,6	38,4	48,1	204,4	4,2	—	—	—	—	—	
Камаз 2		6	1010,0	0	0,0	265,1	273,7	факт	1785,2	73,4	100,7	56,1	13,6	33,8	867,3	37,4	39,6	329,1	8,3	0,0	22,8	0,0	—	0,0	
Камаз 3	автокран	3	169,1	0	0,0	28,5	6,5	факт	170,2	29,7	191,2	112,3	6,4	4,7	88,6	40,3	25,0	105,4	4,2	—	—	—	—	—	
Камаз 4	автокран	2	121,4	0	0,0	82,8	109,1	факт	50,3	15,9	95,0	189,0	6,0	2,0	27,6	54,8	13,9	66,6	4,8	—	—	—	—	—	
Камаз 5	КАМАЗ 6522	10	1429,8	0	0,0	250,2	157,6	факт	2078,6	99,7	1024,3	73,4	15,3	55,6	1148,7	55,3	44,1	342,4	7,8	—	—	—	—	—	
ИТОГО	7 ТС	39	6513,5	0	0,0				13816,6	500,8	6528,2			273,7	5196,8		227,1	1198,8		0,0	22,8	0,0			

Рисунок 2 – Итоговые данные

3. Данные по суткам. Информация о топливе, представленная в разрезе каждых суток периода (рис. 3). Эта часть может быть отключена.

Данные по суткам																								
Объект	Описание	Заправки		Сливы		Объем топлива, л		Пробег / Моточасы / Расход топлива																
		Кол-во	Объем, л	Кол-во	Объем, л	Работа двигателя		Всего					В движении			На ХХ			В разрывах					
						Начало	Конец	км	ч	л	л / 100км	л / ч	ч	л	л / 100км	ч	л	л / ч	км	ч	л	л / 100км	л / ч	
01.02.2015 Воскресенье																								
DAF	лесовоз	1	347,4	0	0,0	188,4	355,9	факт	404,3	11,1	179,8	44,5	16,2	7,1	154,7	38,3	4,0	17,8	4,4	—	—	—	—	—
Renault	подключен штатный ДУТ	0	0,0	0	0,0	3,3	3,3	факт	—	0,0	0,0	—	—	—	—	—	0,0	—	—	—	—	—	—	—
Volvo		0	0,0	0	0,0	347,8	347,8	факт	—	0,0	0,0	—	—	—	—	—	0,0	—	—	—	—	—	—	—
Камаз 2		1	184,5	0	0,0	265,1	302,3	факт	242,6	9,1	147,3	60,7	16,2	4,7	103,2	42,5	4,4	44,2	10,1	—	—	—	—	—
Камаз 3	автокран	0	0,0	0	0,0	28,5	28,5	факт	—	0,0	0,0	—	—	—	—	—	0,0	—	—	—	—	—	—	—
Камаз 4	автокран	0	0,0	0	0,0	82,8	82,8	факт	—	0,0	0,0	—	—	—	—	—	0,0	—	—	—	—	—	—	—
Камаз 5	КАМАЗ 6522	2	347,9	0	0,0	250,2	266,4	факт	437,1	18,0	311,7	71,3	17,3	11,2	274,5	62,8	6,8	33,2	4,9	—	—	—	—	—
ИТОГО	7 ТС	4	879,9	0	0,0				1083,9	38,2	638,9			23,0	532,4		15,2	95,1		—	—	—		

Рисунок 3 – Данные по суткам

В блоке **Итоговые данные** может быть выведена следующая информация:

- Название объекта и его описание
- Список водителей (если производится идентификация водителей через тахограф, i-Button или RFID), управлявших транспортом в указанный промежуток времени;
- Количество и объем заправок – совокупность всех заправок, которые произошли за выбранный период;
- Количество и объем сливов – совокупность всех сливов, которые произошли за выбранный период;
- Продолжительность работы двигателя за выбранный период времени;
- Продолжительность работы на холостом ходу;
- Информация об уровне топлива на начало и конец периода;
- Пробег – пробег за рассматриваемый промежуток времени;

- Общий расход – фактический расход топлива за указанный период;
 - расход в движении;
 - расход на холостом ходу;
- Нормативный объем общего потребления топлива (если заполнены топливные нормы)
 - нормативный объем потребления топлива в движении;
 - нормативный объем потребления топлива на холостом ходу;
- Средний расход на 100 км (Общий расход / Пробег * 100 км);
 - Средний расход топлива в движнии на 100 км (Расход в движении / Пробег * 100 км);
- Средний расход на 1 моточас (Общий расход / Продолжительность работы двигателя);
 - Средний расход на 1 моточас на холостом ходу (Расход на холостом ходу / Продолжительность работы двигателя на холостом ходу);
- Изменение уровня топлива в отсутствии сигнала GPS/ГЛОНАСС;
 - Пробег в отсутствии сигнала GPS/ГЛОНАСС;
 - Продолжительность отсутствия сигнала GPS/ГЛОНАСС.

В блоке **Информация по суткам** представлена та же информация, но не за весь выбранный период времени, а за каждый день в отдельности.



Интерактивность отчета (InfoZoom)

При клике на название тарнспортного сребства билет вызван отчет Заправки и сливы топлива. Период, за который будет вызываться этот отчет зависит от того, в какой части был проищведен щелчок:

- если щелчок производился из раздела **Итоговые данные**, то индивидуальный отчет будет построен за весь указанный период времени
- если щелчок производился из раздела **Данные по суткам**, то индивидуальный отчет будет построен лишь завыбранный день.

Построение отчета

Для построения этого отчета следует произвести следующие действия:

1. Открыть мастер построения отчетов, нажав на клавишу  ;
2. В открывшемся мастере нажать на кнопку **Построить**  ;
3. В появившемся окне выбрать отчет **Заправки и сливы топлива** (рис. 4);

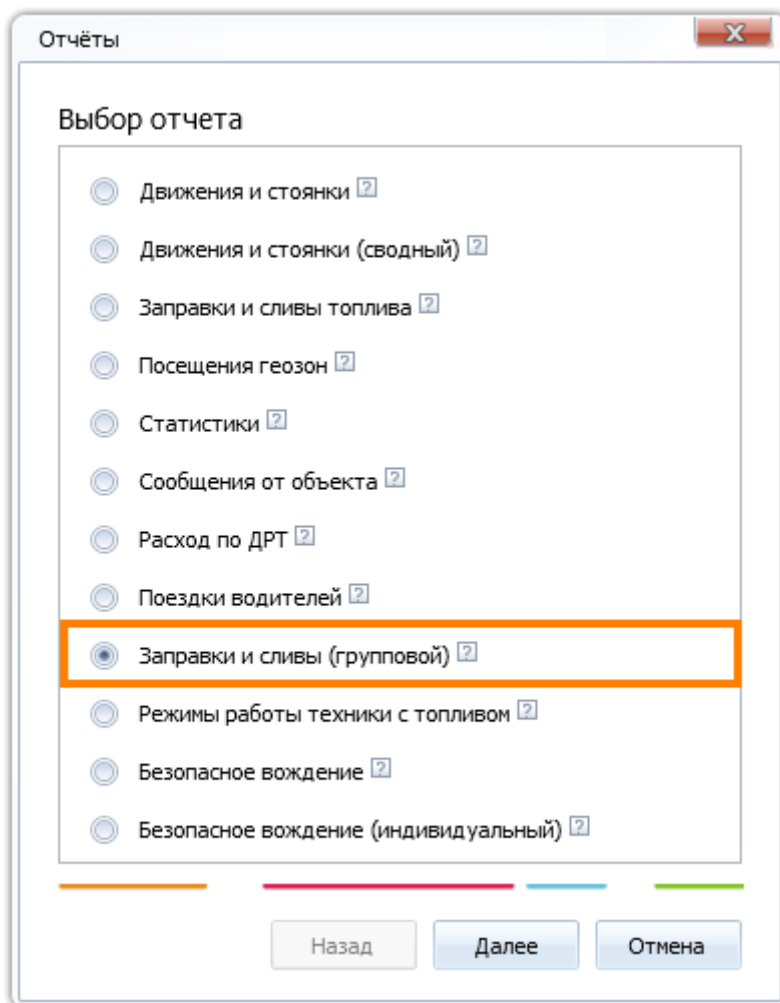


Рисунок 4 – Выбор отчета **Заправки и сливы топлива (групповой)**

4. Задать интервал движения и выбрать интересующее транспортное средство (рис. 5);

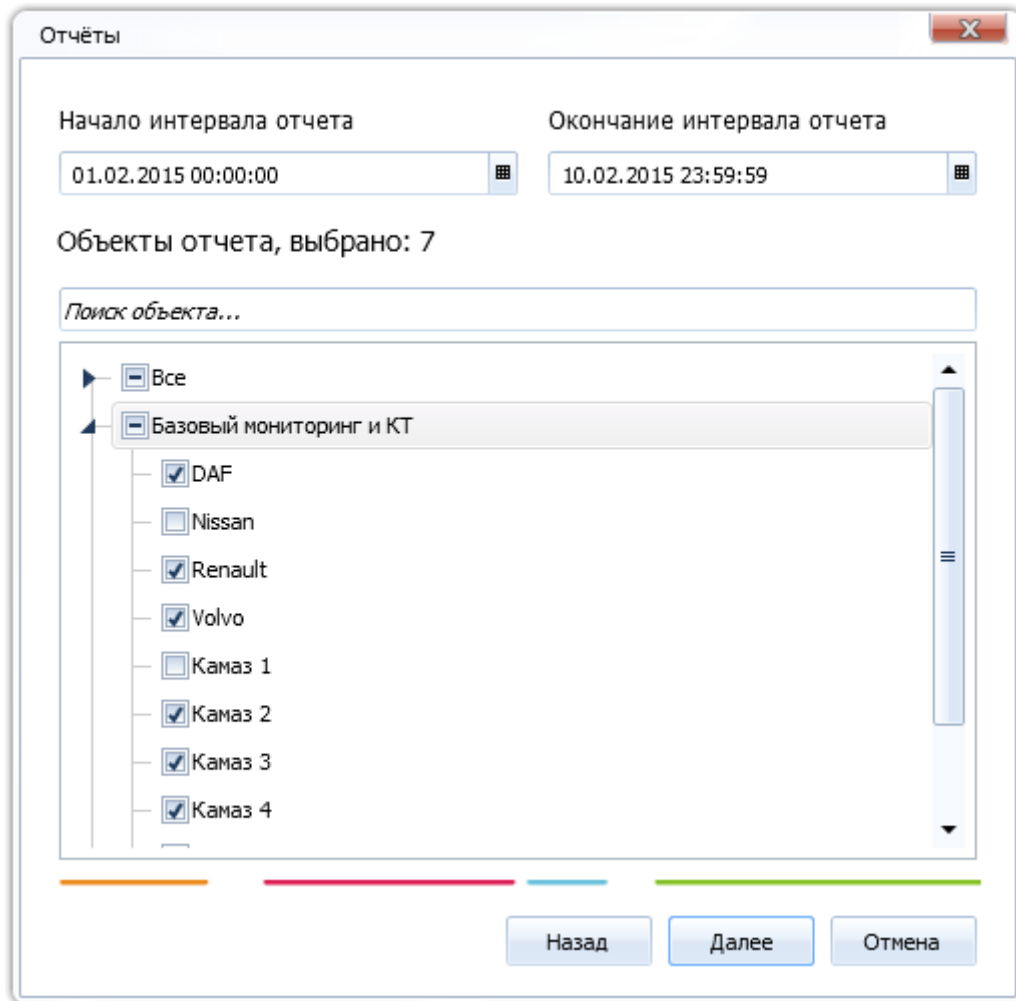


Рисунок 5 – Выбор объекта

5. Настройка отображения столбцов в отчете **Заправки и сливы топлива** (рис. 6).

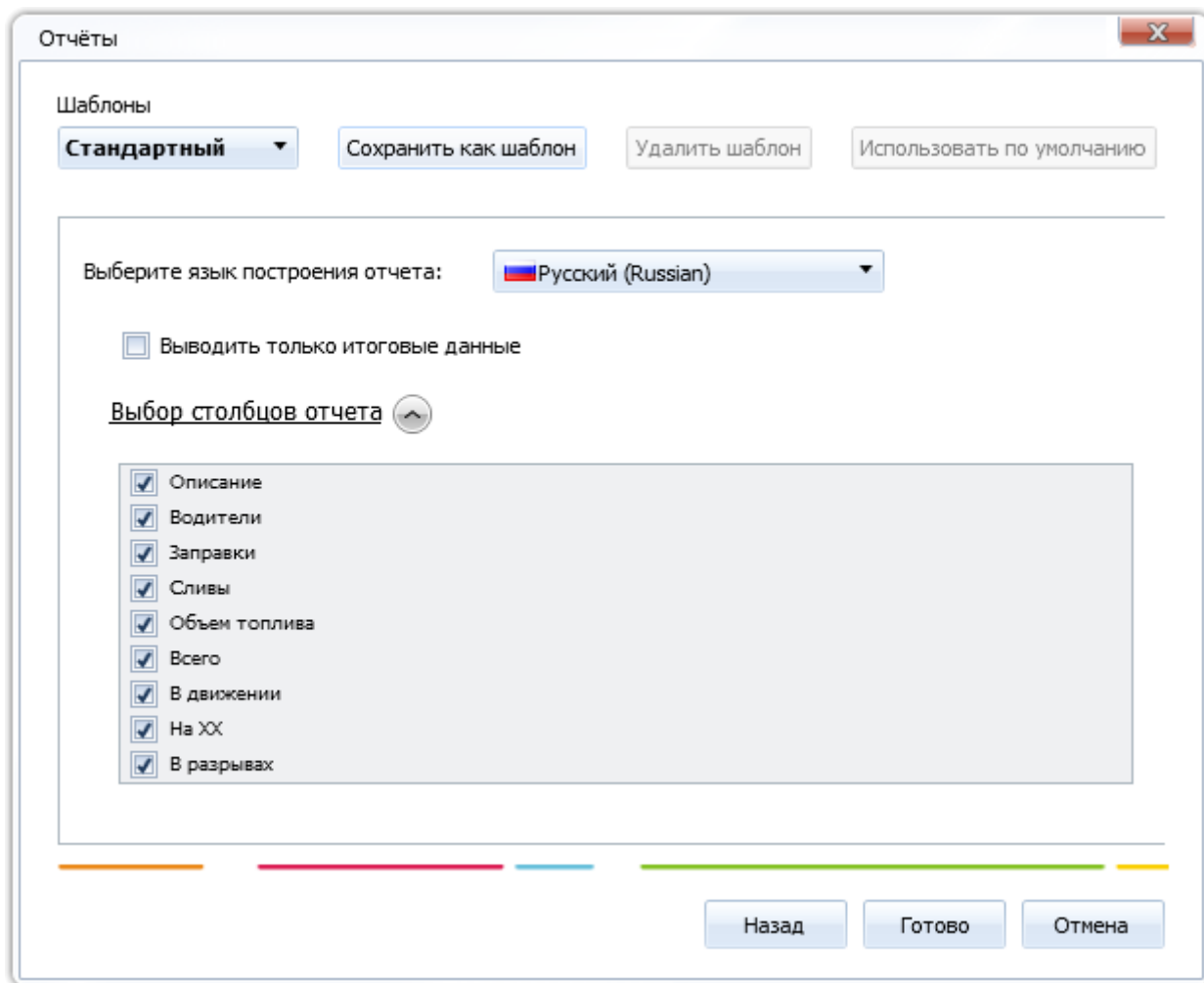


Рисунок 6 – Настройка отчета Заправки и сливы топлива (групповой)

6. Для того, чтобы сохранить и использовать в дальнейшем данный отчет в настроенном виде из **Таблицы текущих данных**, необходимо сохранить **измененный шаблон**, задать ему уникальное имя и выбрать в качестве шаблона по умолчанию (название шаблона станет выделено жирным начертанием шрифта) (на рис. 7 - New template).

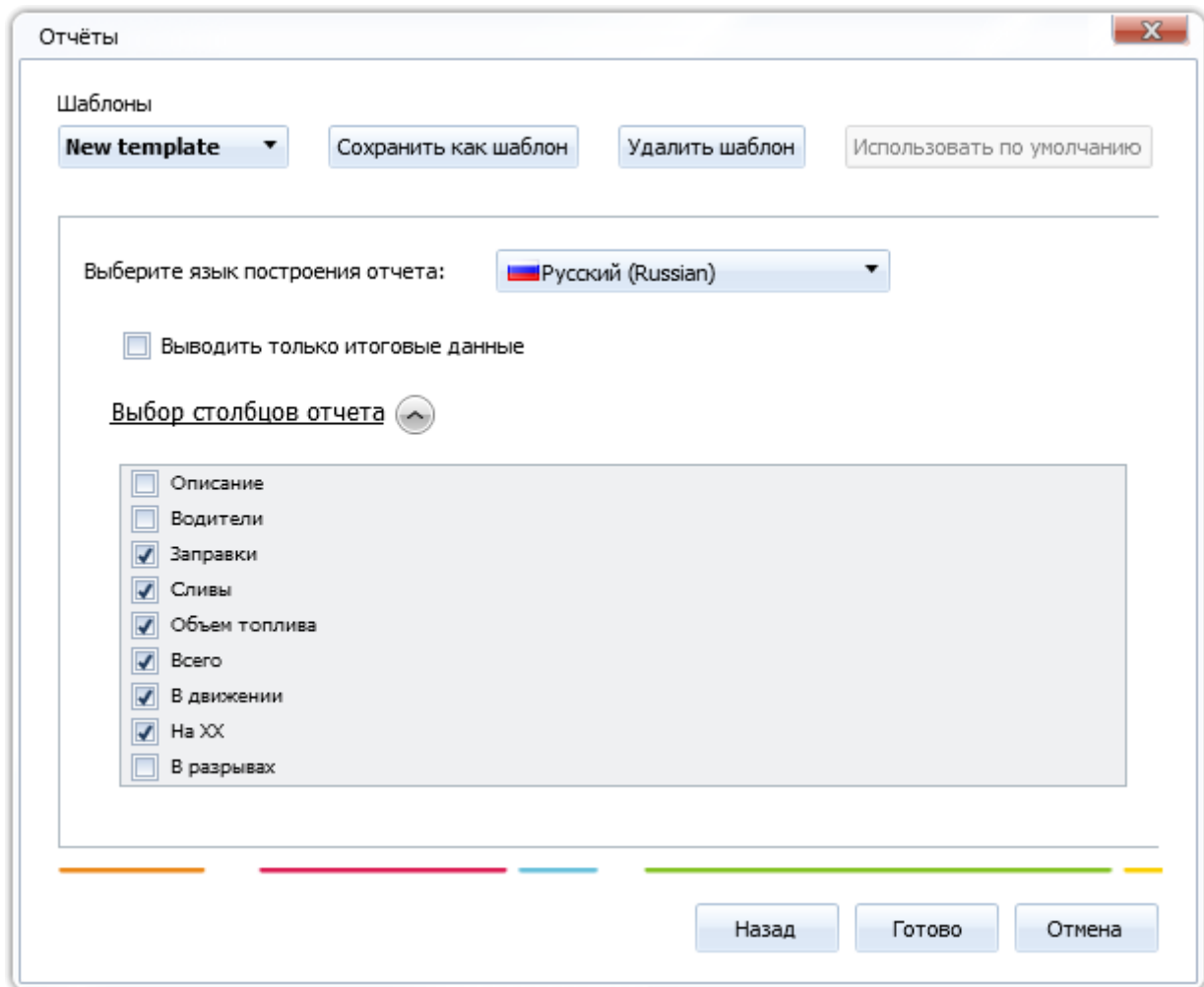


Рисунок 7 – Настройка отчета Заправки и сливы топлива (групповой)

После нажатия на кнопку **Готово**, отчет отправляется на обработку, и добавляется в **модуль Отчеты**.

20. Отчет Посещения геозон в СКАУТ-Студио

Отчет служит для получения данных о посещении транспортными средствами тех или иных зон, отмеченных на карте, а также о времени, проведенном в этих геозонах.

Перед построением отчета требуется нанести на карту интересующие зоны.

Отчет может быть сгруппирован различным образом: по объектам или по геозонам. Разница в следующем:

- если выбрана **группировка по объектам**, то отчет показывает какие зоны посетило каждое из транспортных средств,
- если выбрана **группировка по зонам**, то отчет показывает какие именно транспортные средства посетили каждую из зон.

Логически отчет разбит на три части:

- информация о периоде отчета и пользователе, заказавшем отчет,
- информация о посещении зон за каждый из дней интервала (есть возможность не отображать),
- итоговые данные о посещении зон за весь интервал.

Отчет по зонам - группировка по объектам	
Период отчета	с 09.07.2014 00:00:00 по 11.07.2014 23:59:59
Пользователь	Демо_доступ, f3a97118-4d04-41f3-b685-2b62622aea67demo

Отчет Посещения геозон. Группировка по объектам: информация о периоде отчета и пользователе, заказавшему отчет

Отчет по зонам - группировка по зонам	
Период отчета	с 09.07.2014 00:00:00 по 11.07.2014 23:59:59
Пользователь	Демо_доступ, f3a97118-4d04-41f3-b685-2b62622aea67demo

Отчет Посещения геозон. Группировка по зонам: информация о периоде отчета и пользователе, заказавшему отчет

КАМАЗ 2 (в456ку)						
Зона	Время входа	Время выхода	Длительность	Пробег от предыдущей зоны, км	Время от предыдущей зоны	Пробег в зоне, км
09.07.14, среда						
База КАМАЗ 2 (волхонка)	05:46	09:54	04:07:37	105 км	17:09	1,3 км
10.07.14, четверг						
База КАМАЗ 2 (волхонка)	06:31	09:22	02:51:12	---	---	1,4 км
11.07.14, пятница						
База КАМАЗ 2 (волхонка)	07:02	08:33	01:30:02	---	---	1,9 км
База КАМАЗ 2 (волхонка)	21:11	23:59	02:48:43	107,2 км	12:38	0,8 км

Отчет Посещения геозон. Группировка по объектам: информация о посещении зон за каждый из дней интервала

Итоговые данные по объекту КАМАЗ 2 (в456ку)						
Зона	Число посещений	Время в зоне	Время вне зоны	Пробег в зоне, км	Пробег вне зоны, км	
База КАМАЗ 2 (волхонка)	4	11:17:34	2.12:42:25	5,5 км	360,3 км	
Время			Общий пробег, км	Число посещений зон		Список зон, не посещенных объектом
Общее (анализа)	В зонах	Вне зон		Всего	Разных зон	
2.23:59:59	11:17:34	2.12:42:25	365,8 км	4	1	Kaukas

Отчет Посещения геозон. Группировка по объектам: итоговые данные о посещении зон

Отчет по зонам								
Зона	№	Объект	№ посещения объектом	Время входа	Время выхода	Длительность	Пробег в зоне, км	Пробег м/д посещ.
09.07.14, среда								
База КАМАЗ 2 (волхонка)	1	КАМАЗ 2 (в456ку)	1	05:46	09:54	04:07:37	1,3 км	---
10.07.14, четверг								
База КАМАЗ 2 (волхонка)	1	КАМАЗ 2 (в456ку)	2	06:31	09:22	02:51:12	1,4 км	---
11.07.14, пятница								
База КАМАЗ 2 (волхонка)	1	КАМАЗ 2 (в456ку)	3	07:02	08:33	01:30:02	1,9 км	---
База КАМАЗ 2 (волхонка)	2	КАМАЗ 2 (в456ку)	4	21:11	23:59	02:48:43	0,8 км	---



Отчет Посещения геозон. Группировка по зонам: информация о посещении зон за каждый из дней интервала

Итоговые данные								
Зона	Объект	Посещений	Время		Пробег, км		Первый вход	Последний выход
			в зоне	вне зоны	в зоне	вне зоны		
База КАМАЗ 2 (волхонка)	КАМАЗ 2 (в456ку)	4	11:17:34	2.12:42:25	5,5 км	360,3 км	09.07.14 05:46	11.07.14 23:59
Всего		4	11:17:34	2.12:42:25	5,5 км	360,3 км	09.07.14 05:46	11.07.14 23:59
Список зон, не посещенных ни одним объектом		Kaukas						

Отчет Посещения геозон. Группировка по зонам: итоговые данные о посещении зон

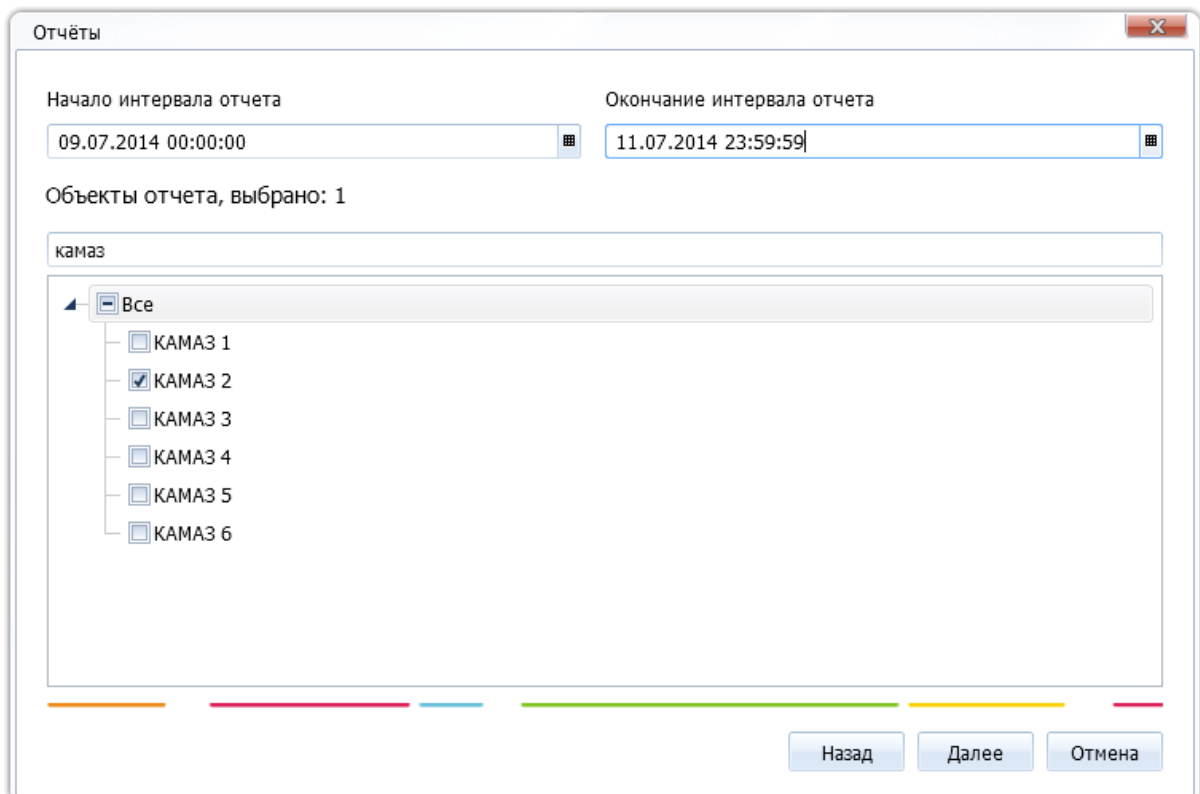
Формирование отчета

Для построения этого отчета следует произвести действия, описанные ниже.

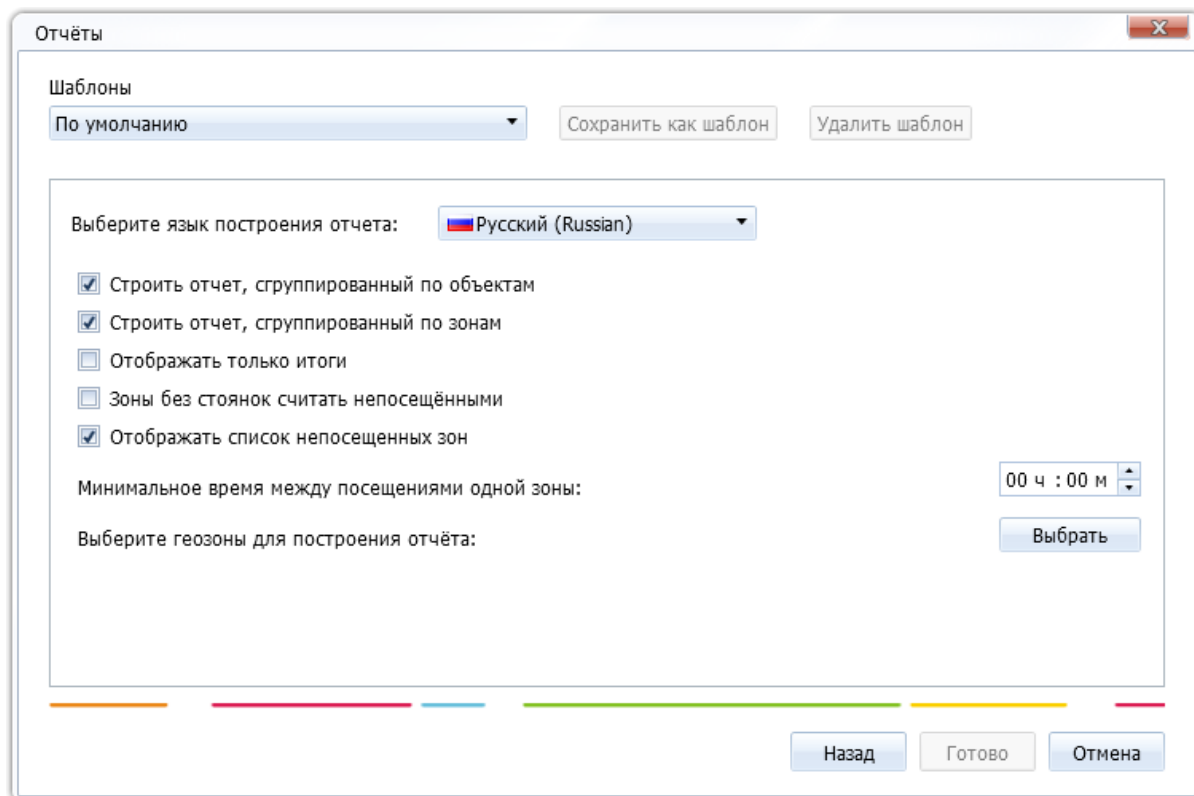
1. Открыть мастер построения отчетов, нажав на клавишу 
2. В открывшемся мастере нажать на кнопку **Построить** 
3. В появившемся окне выбрать **отчет Посещения геозон**



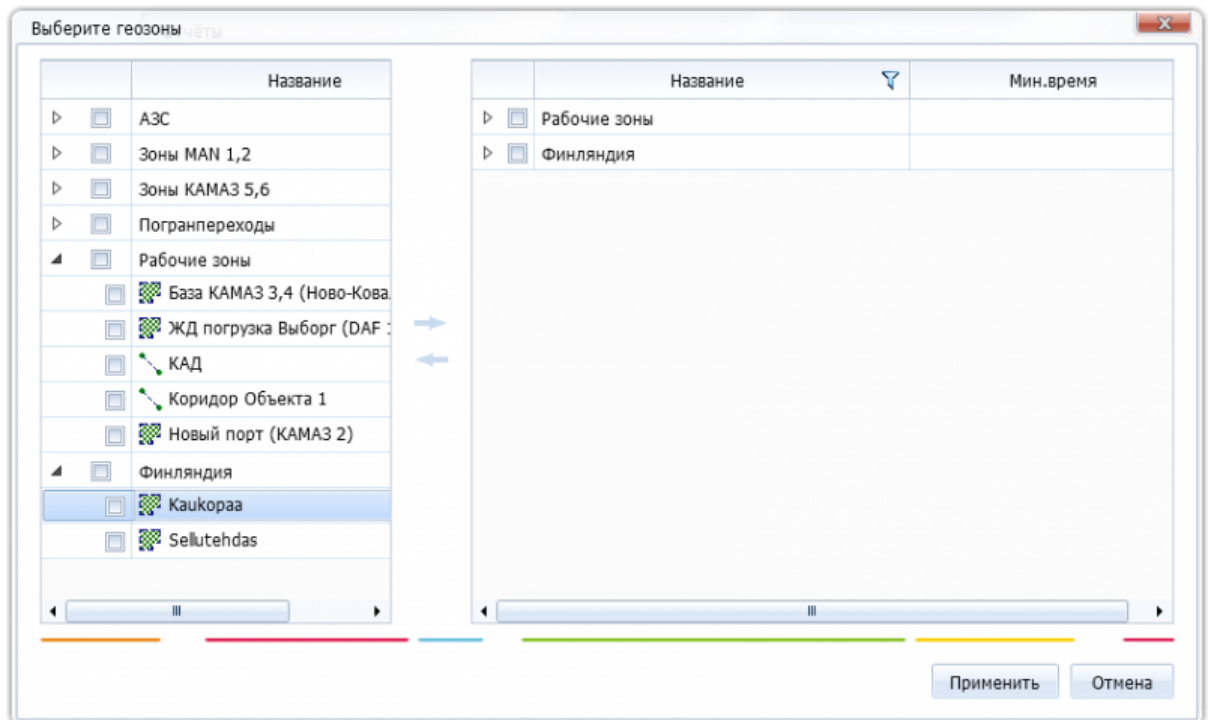
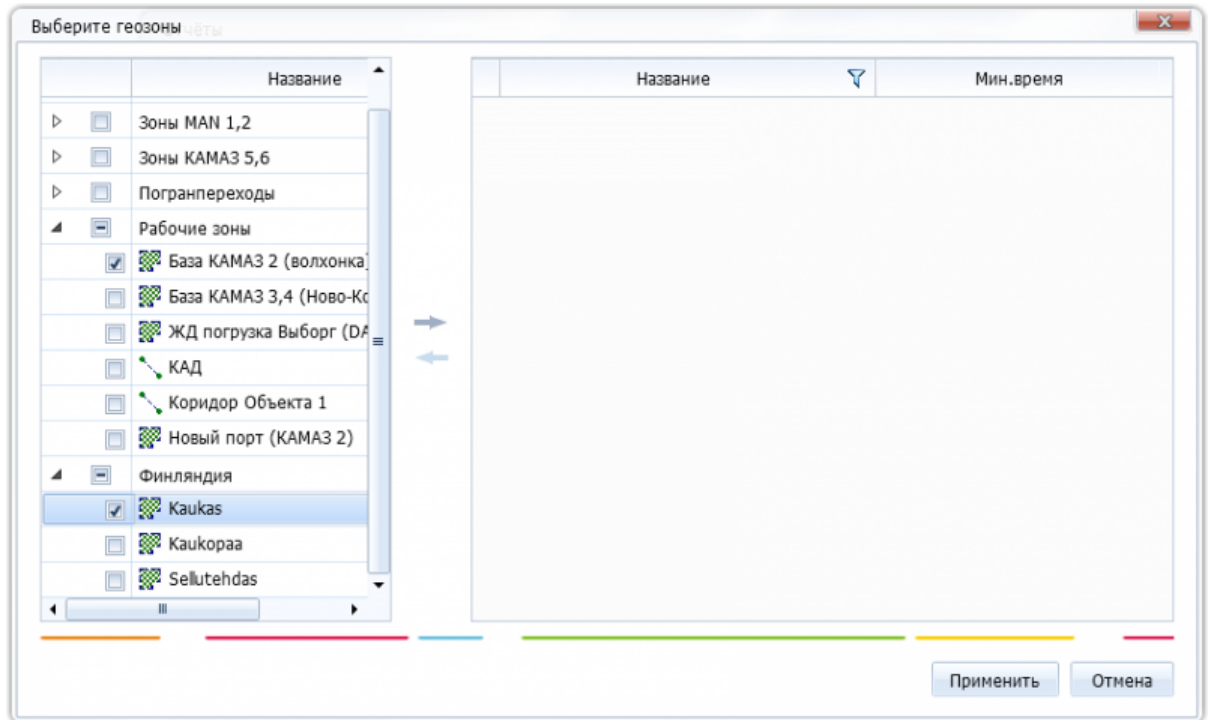
4. Задать интервал движения и выбрать интересующее транспортное средство (можно выбрать несколько)



5. Настройте параметры отчета



1. Отображать группировку по объектам
2. Отображать группировку по зонам
3. Отображать только итоги - отчет будет содержать лишь итоговые данные за весь период
4. Зоны без стоянок считать непосещёнными - удалить из отчета данные о посещении зон, в которых не было стоянки
5. Отображать список непосещённых зон - позволяет вывести в отчет список зон, которые транспортное средство не посетило
6. Минимальное время между посещениями одной зоны - посещения зон, не удовлетворяющие этому параметру будут проигнорированы
7. В редакторе наборов геозон задать интересующие нас зоны, выбрав их в левом списке, и перенеся в правый список кнопкой →



6. Нажать кнопку **Готово**.

Отчёты

Шаблоны

По умолчанию

Сохранить как шаблон

Удалить шаблон

Выберите язык построения отчета: Русский (Russian)

Строить отчет, сгруппированный по объектам

Строить отчет, сгруппированный по зонам

Отображать только итоги

Зоны без стоянок считать непосещёнными

Отображать список непосещенных зон


Минимальное время между посещениями одной зоны: 00 ч : 00 м

Выбрать

Назад

Готово

Отмена

7. В мастере отчетов нажмите кнопку **Показать отчет** 

21. Отчет Статистики в СКАУТ-Студио

Это сводный отчет, который позволяет вывести итоговые данные за весь промежуток времени по следующим показателям работы объекта:

- *Гос. номер* – справочная информация о гос. номере (если информация заполнена в свойствах объекта),
- *Вкл. двигатель (ч.)* – время работы двигателя,
- *Холостой ход (ч.)* – время работы на холостом ходу,
- *Активная работа (ч.)* – время работы под нагрузкой,
- *Количество и объем заправок и сливов,*
- *Расход топлива* – фактический расход топлива по информации от датчика уровня топлива,
- *Начальный и конечный объем топлива* в баке,
- *Пробег,*
- *Пробег в разрывах* – информация о предполагаемом пробеге (по прямой) в отсутствии навигационных данных. На итог влияет параметр **Минимальный пробег в разрыве**.
- *Максимальная и средняя скорость,*
- *Время, проведенное в движении и на стоянке*
- *Время в разрыве.*

Обратите внимание!

Для расчета моточасов требуется настройка логического **Датчика работы двигателя**.

Для расчета информации о топливе – логического **Датчика уровня топлива**.

Для расчета времени активной работы – логический датчик **Активной работы**.

Если интересуют лишь итоговые данные по транспортному средству, то это самая удобная форма отчета. Логически отчет представляет собой две части:

- информация периоде отчета и пользователе, заказавшем этот отчет,
- итоговые данные для каждого из транспортных средств.

Отчет о статистике по объектам	
Период отчета	с 09.07.2014 00:00:00 по 11.07.2014 23:59:59
Пользователь	Демо_доступ, f3a97118-4d04-41f3-b685-2b62622aea67demo

Пример построенного отчета Статистики: информация о периоде отчета и пользователе, заказавшем отчет

Статистика по объектам																		
Название объекта	Гос. номер	Моточасы			Заправки и сливы топлива							Пробег и скорость						
		Вкл. двиг.	Хол. ход	Акт. раб.	К-во загр.	К-во сл.	V раск., л	V загр., л	V сл., л	V нач., л	V кон., л	Пробег, км	Пробег в разр., км	Ср. ск., км/ч	Макс. ск., км/ч	В движ.	На стоян.	В разр.
КАМАЗ 1	в345ку	1.12:39:15	1.05:45:01	---	1	0	146,1	258,3	0	106,9	219,1	166,1	---	7,2	79,2	23:10:40	2.00:49:19	00:00:00
КАМАЗ 2	в456ку	1.12:07:03	1.02:14:41	---	1	0	261	226,1	0	188,4	153,5	365,8	---	17,5	97	20:56:16	2.03:03:43	00:00:00
КАМАЗ 3	в567ку	07:08:45	05:20:09	00:47:53	1	0	58,4	81,8	0	2,6	26	82,2	---	34,2	68,7	02:24:06	2.21:35:53	00:00:00

Пример построенного отчета Статистики: итоговые данные для каждого из транспортных средств

Формирование отчета

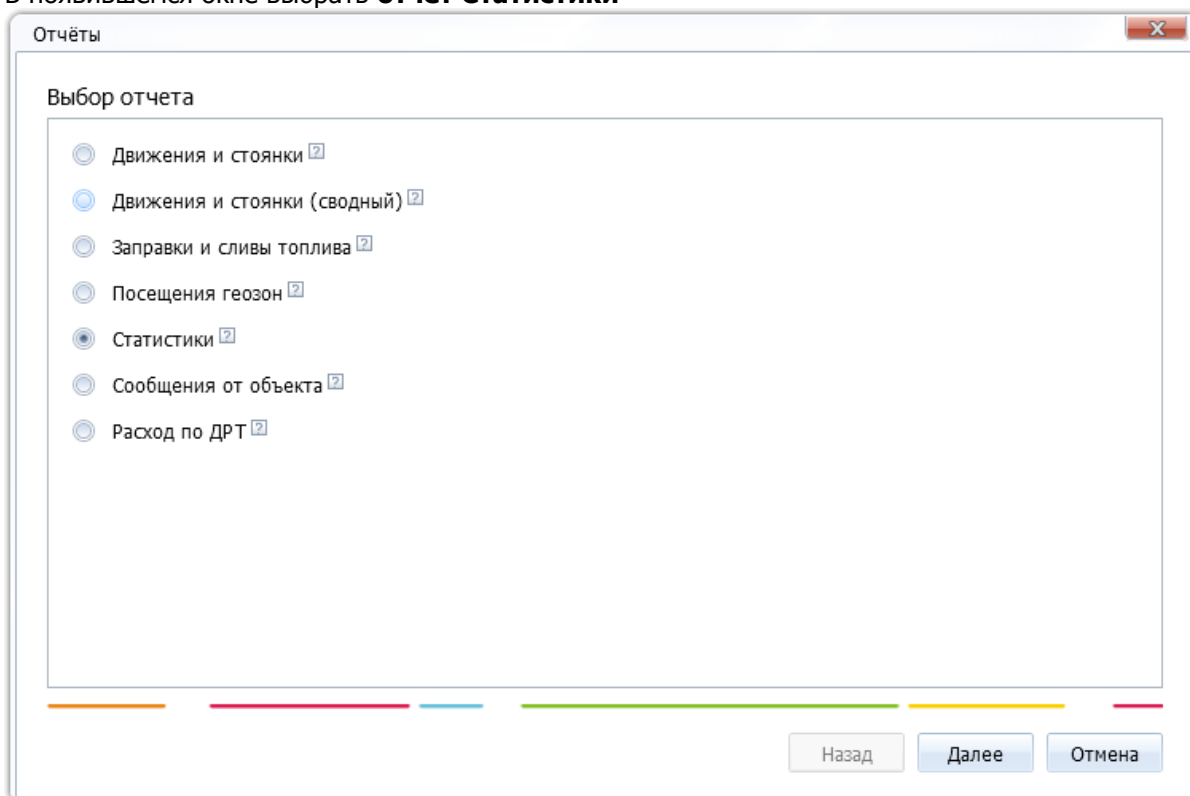
Для построения этого отчета следует произвести действия, описанные ниже.

1. Открыть мастер построения отчетов, нажав на клавишу

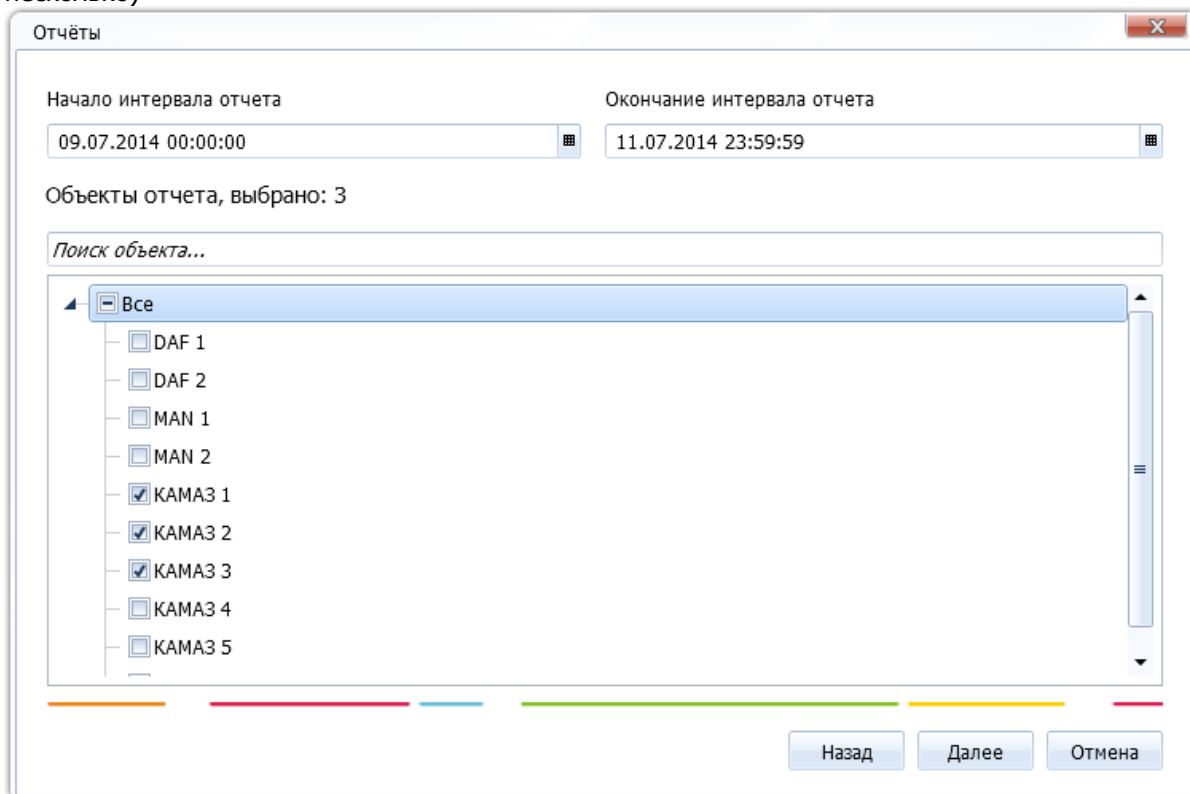
2. В открывшемся мастере нажать на кнопку **Построить**



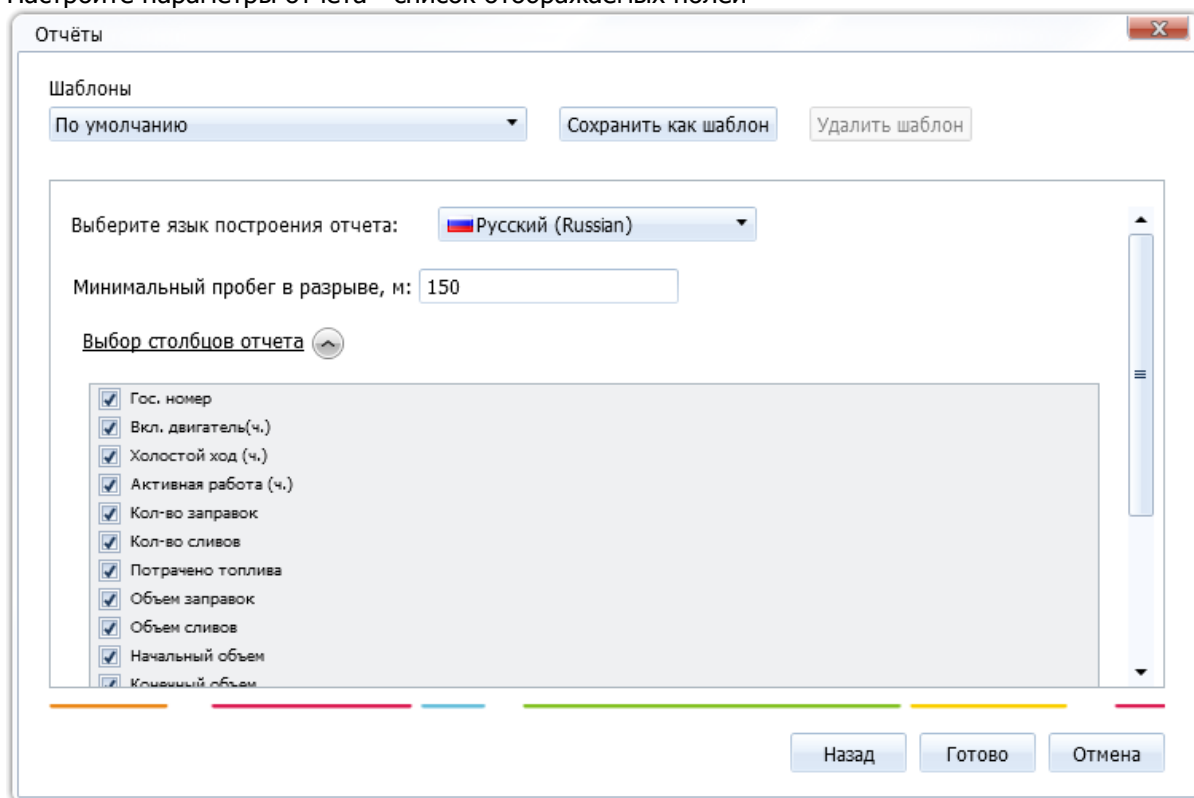
3. В появившемся окне выбрать **отчет Статистики**



4. Задать интервал движения и выбрать интересующее транспортное средство (можно выбрать несколько)



5. Настройте параметры отчета - список отображаемых полей



Обратите внимание!

Пробег в разрыве будет считаться только в случае, когда точки «до разрыва» и «после разрыва» удалены друг от друга на расстояние, большее, чем указано в параметре **Минимальный пробег в разрыве**.

22. Отчет Сообщения от объекта в СКАУТ-Студио

Этот индивидуальный отчет носит служебный характер и позволяет отобразить все данные, присланные терминалом за определенный промежуток времени.

Обратите внимание, что у отчета есть ограничение: возможно заказать данные, продолжительностью **не более двух суток**. В противном случае будет выдано предупреждение:

Логически отчет состоит из двух частей:

- информация периоде отчета и пользователе, заказавшем этот отчет,
- итоговые данные для каждого из транспортных средств.

Сообщения от объекта	
Объект	КАМАЗ 1 (в345ку)
Период отчета	с 10.07.2014 00:00:00 по 11.07.2014 23:59:59
Пользователь	Демо_доступ, f3a97118-4d04-41f3-b685-2b62622aea67demo

Пример построенного отчета Сообщения от объекта: информация о периоде отчета и пользователе, заказавшем отчет


Сообщения от объекта													
№	Время	Широта	Долгота	Скорость (км/ч)	Высота	Курс	Кол-во спутников	Датчики					
								0	1	2	3	4	5
1	10.07.2014 00:00:04	59,9096	30,2344	0	12	16	11	3456	1	4	0	25406	---
2	10.07.2014 00:01:04	59,9096	30,2344	0	12	16	11	3456	1	4	0	25406	---
3	10.07.2014 00:02:04	59,9096	30,2344	0	12	16	11	3456	1	4	0	25406	---
4	10.07.2014 00:03:04	59,9096	30,2344	0	12	16	11	3456	1	4	0	25406	---
5	10.07.2014 00:04:04	59,9096	30,2344	0	12	16	11	3456	1	4	0	25406	---
6	10.07.2014 00:05:04	59,9096	30,2344	0	12	16	11	3456	1	4	0	25406	---
7	10.07.2014 00:06:04	59,9096	30,2344	0	12	16	11	3456	1	4	0	25406	---
8	10.07.2014 00:07:04	59,9096	30,2344	0	12	16	11	3456	1	4	0	25406	---
8590	11.07.2014 23:52:26	59,9097	30,2349	7,1	20	107	11	2364	1	4	0	25406	---
8591	11.07.2014 23:52:29	59,9096	30,235	10,5	17	129	11	2364	1	4	0	25406	---
8592	11.07.2014 23:52:36	59,9095	30,2353	0	12	129	11	2364	1	4	0	25406	---
8593	11.07.2014 23:53:00	59,9095	30,2353	0	12	129	11	2359	1	4	0	25406	---
8594	11.07.2014 23:54:00	59,9095	30,2353	0	12	129	11	2359	1	4	0	25406	---
8595	11.07.2014 23:55:00	59,9095	30,2353	0	12	129	11	2359	1	4	0	25406	---
8596	11.07.2014 23:56:00	59,9095	30,2353	0	12	129	11	2359	1	4	0	25406	---
8597	11.07.2014 23:57:00	59,9095	30,2353	0	12	129	11	2359	1	4	0	25406	---
8598	11.07.2014 23:58:00	59,9095	30,2353	0	12	129	11	2359	1	4	0	25406	---
8599	11.07.2014 23:59:00	59,9095	30,2353	0	12	129	11	2359	1	4	0	25406	---

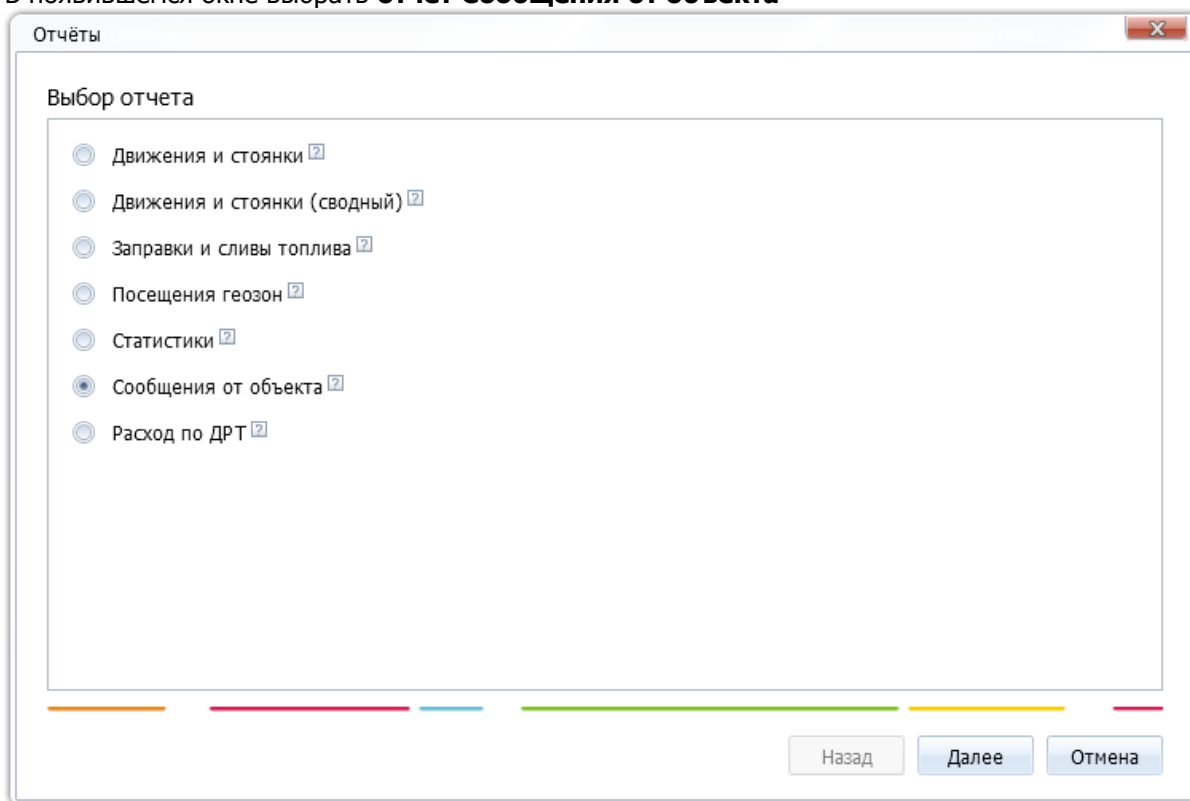
Пример построенного отчета Сообщения от объекта: данные

Формирование отчета

Для построения этого отчета следует произвести действия, описанные ниже.

1. Открыть мастер построения отчетов, нажав на клавишу

- В открывшемся мастере нажать на кнопку **Построить** 
- В появившемся окне выбрать **отчет Сообщения от объекта**



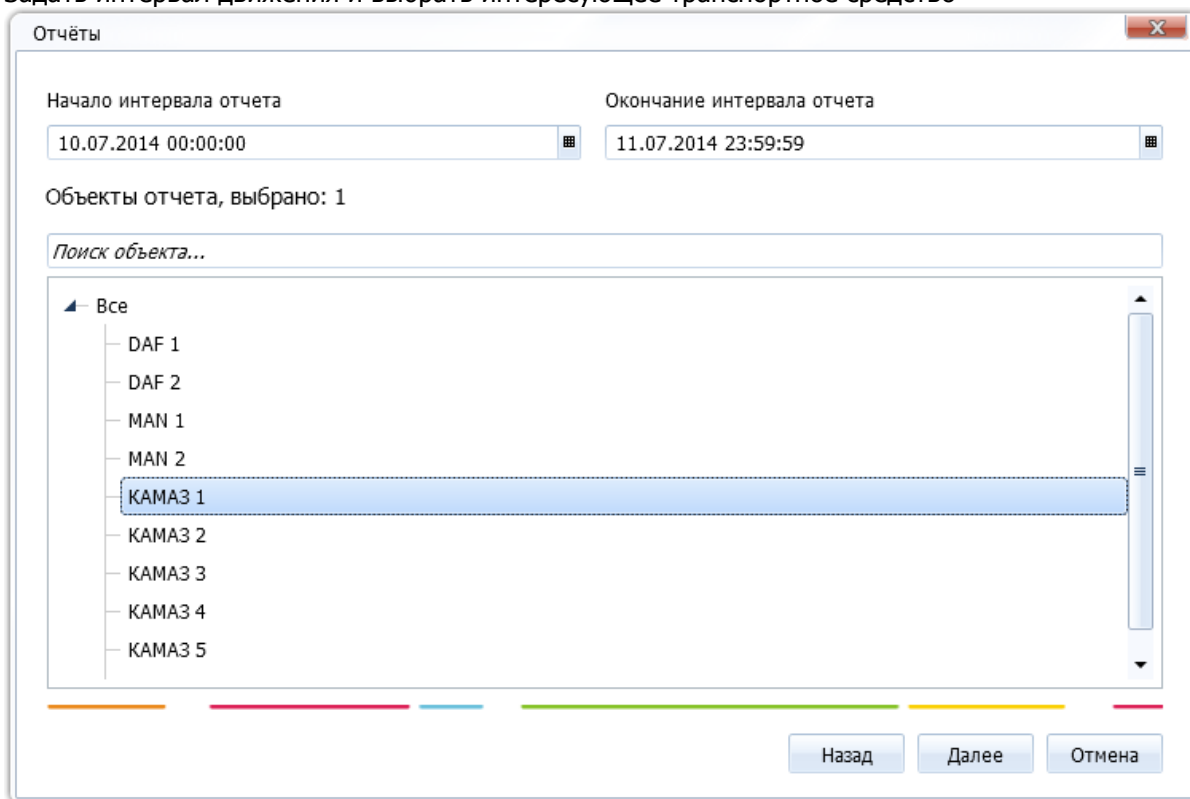
Отчёты

Выбор отчета

- Движения и стоянки
- Движения и стоянки (сводный)
- Заправки и сливы топлива
- Посещения геозон
- Статистики
- Сообщения от объекта
- Расход по ДРТ

Назад Далее Отмена

- Задать интервал движения и выбрать интересующее транспортное средство



Отчёты

Начало интервала отчета: 10.07.2014 00:00:00

Окончание интервала отчета: 11.07.2014 23:59:59

Объекты отчета, выбрано: 1

Поиск объекта...

- ← Все
 - DAF 1
 - DAF 2
 - MAN 1
 - MAN 2
 - КАМАЗ 1**
 - КАМАЗ 2
 - КАМАЗ 3
 - КАМАЗ 4
 - КАМАЗ 5

Назад Далее Отмена

5. Настройте параметры отчета – список отображаемых датчиков

The screenshot shows the 'Отчёты' (Reports) window. At the top, there is a 'Шаблоны' (Templates) section with a dropdown menu set to 'По умолчанию' (Default), and two buttons: 'Сохранить как шаблон' (Save as template) and 'Удалить шаблон' (Delete template). Below this, there is a label 'Выберите язык построения отчета:' (Select report construction language:) with a dropdown menu set to 'Русский (Russian)'. The main area contains a list of six sensors, each with a label and a dropdown menu:

- Датчик 0: Аналоговый датчик 0
- Датчик 1: Аналоговый датчик 1
- Датчик 2: Аналоговый датчик 2
- Датчик 3: Аналоговый датчик 3
- Датчик 4: Аналоговый датчик 4
- Датчик 5: Аналоговый датчик 5

At the bottom right, there are three buttons: 'Назад' (Back), 'Готово' (Done), and 'Отмена' (Cancel).

Одновременно можно выбрать не более 5 датчиков

This screenshot shows the same 'Отчёты' (Reports) window as above, but with a different selection of sensors:

- Датчик 0: Топливо
- Датчик 1: Зажигание
- Датчик 2: Акселерометр
- Датчик 3: Вскрытие корпуса
- Датчик 4: Напряжение питания
- Датчик 5: Аналоговый датчик 5

The rest of the interface, including the template and language settings, remains the same as in the previous screenshot.

6. В мастере отчетов нажмите кнопку **Показать отчет** 

23. Отчет расход по ДРТ в СКАУТ-Студио

Если на объект мониторинга установлен датчик расхода топлива, то становится возможным использовать отчет о расходе топлива.

Датчик расхода топлива (как и отчет) не позволяет контролировать заправки и сливы топлива.


Отчет может содержать:

- данные об общем расходе за рассматриваемый период в литрах,
- данные об общем расходе за рассматриваемый период в килограммах,
- расход в движении,
- расход на холостом ходу,
- расход при активной работе.

Отчет состоит из трех основных частей: заголовка, подробные данные, итоговые данные.

Заголовок

Выводит информацию о периоде, за который был построен отчет и заказчике.

Расход по ДРТ	
Период отчета	с 16.03.2015 00:00:00 по 19.03.2015 23:59:59
Пользователь	

Подробная часть

Выводит статистику за каждый день работы.

Справочно может выводиться информация о потреблении, рассчитанном на базе норм потребления топлива.

Камаз (Инв. 082)				
16.03.15, понедельник				
Пробег, км		Простой на холостом ходу, ч		Активная работа, ч
61,9 км		04:01:55		00:00:00
Расход топлива	Общий расход, л	Общий расход, кг	Расход в движении, л (л/100 км)	Расход на холостых л, (л/ч)
	36,5 л	30,7 кг	25,2 л (40,7)	10,7 л (2,7)
Норма	32,3 л	---	22,3 л (36)	10,1 л (2,5)
17.03.15, вторник				
Пробег, км		Простой на холостом ходу, ч		Активная работа, ч
59,1 км		05:19:18		00:00:00
Расход топлива	Общий расход, л	Общий расход, кг	Расход в движении, л (л/100 км)	Расход на холостых л, (л/ч)
	36,6 л	30,8 кг	20,6 л (34,8)	15,3 л (2,9)
Норма	34,6 л	---	21,3 л (36)	13,3 л (2,5)

Итоговая часть

Выводит итоги потребления за весь период (как в литрах, так и в килограммах, если заполнена информация о плотности топлива), итоговое значение пробега и времени работы на холостом ходу.

Итоговые данные				
Транспортное средство	Расход, л	Расход, кг	Пробег, км	Простой на XX, ч
Камаз (Инв. 082)	124,5 л	104,6 кг	210,8 км	02:12:47

В настройках отчета есть возможность выводить только итоговые данные (за весь рассматриваемый период) или с разбиением на дни. Также возможно включать в отчет графики зависимости расхода топлива от времени.

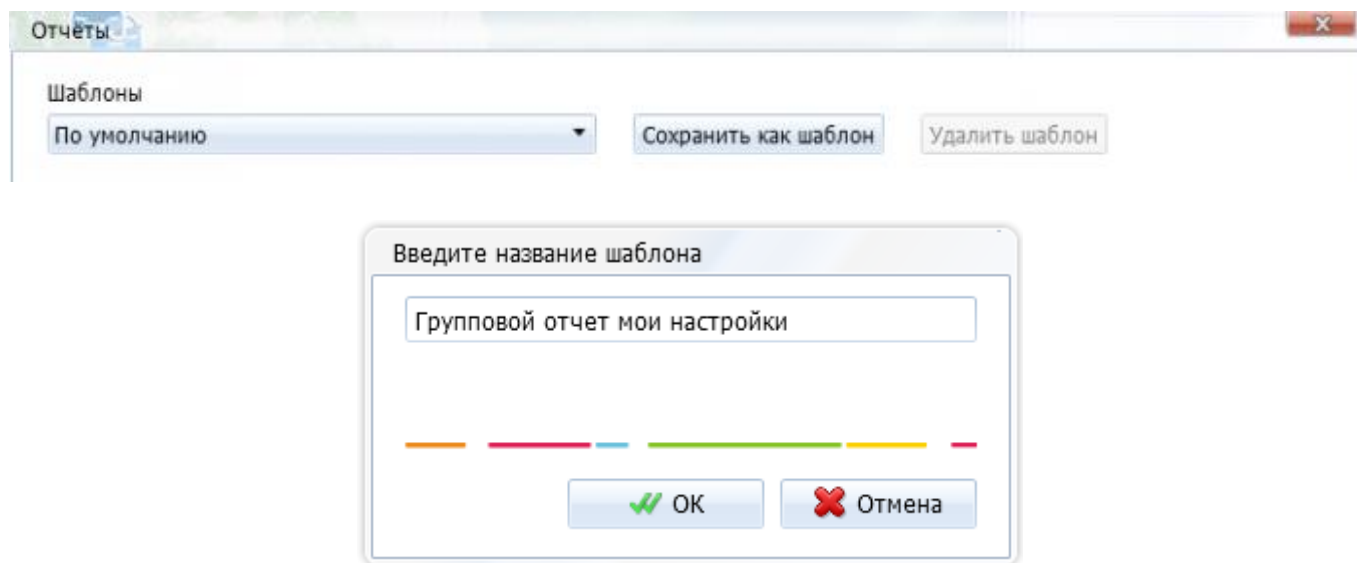
24. Планировщик отчетов в СКАУТ-Студио

Планировщик отчетов используется для заказа автоматической рассылки отчетов на почту.

Важно!

Для использования **Планировщика отчетов** необходимо, чтобы были настроены шаблоны отчетов (создаются в модуле построения отчетов).

Для интересующего отчета настроить шаблон в мастере построения отчетов.





Чтобы вызвать **Планировщик отчетов** в **Панели инструментов** необходимо выбрать пиктограмму **Запланированные отчеты**  в главном меню программы СКАУТ-Студио.

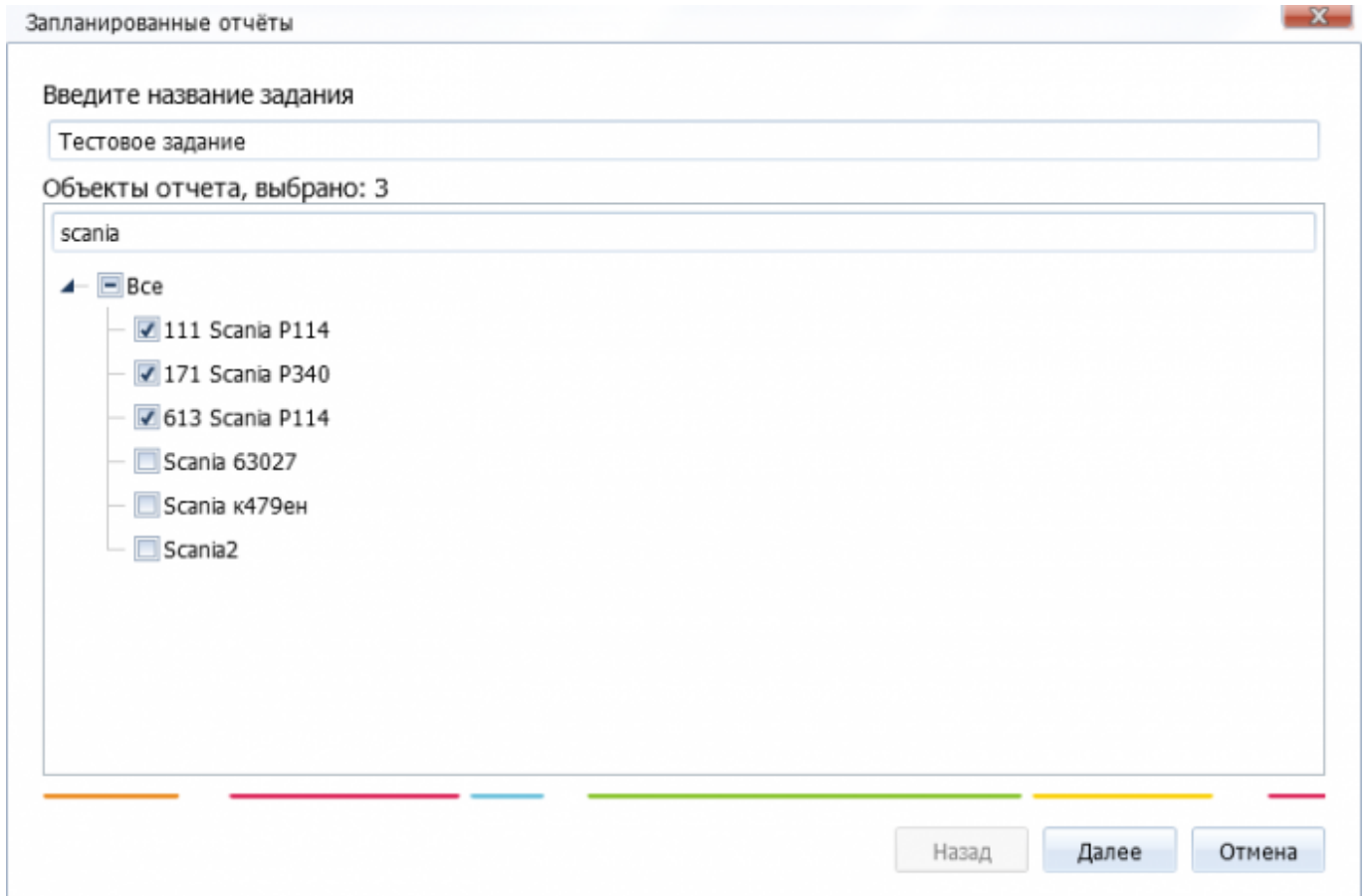


Рисунок 1 - Главное меню программы СКАУТ-Студио

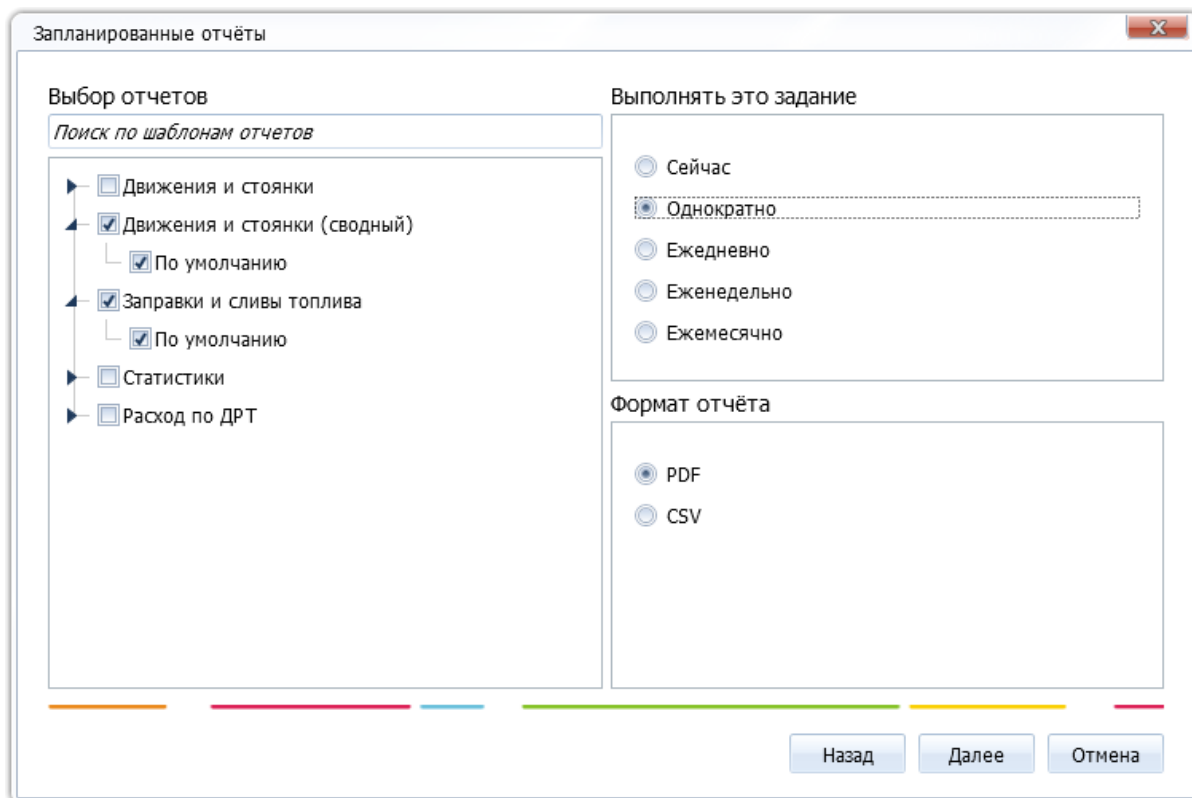
Нажать кнопку **Добавить задание** 

Если ранее были запланированы отчеты, их можно удалить, нажав на кнопку 

В планировщике надо ввести название задания и выбрать транспортные средства, которые будут включены в отчет.

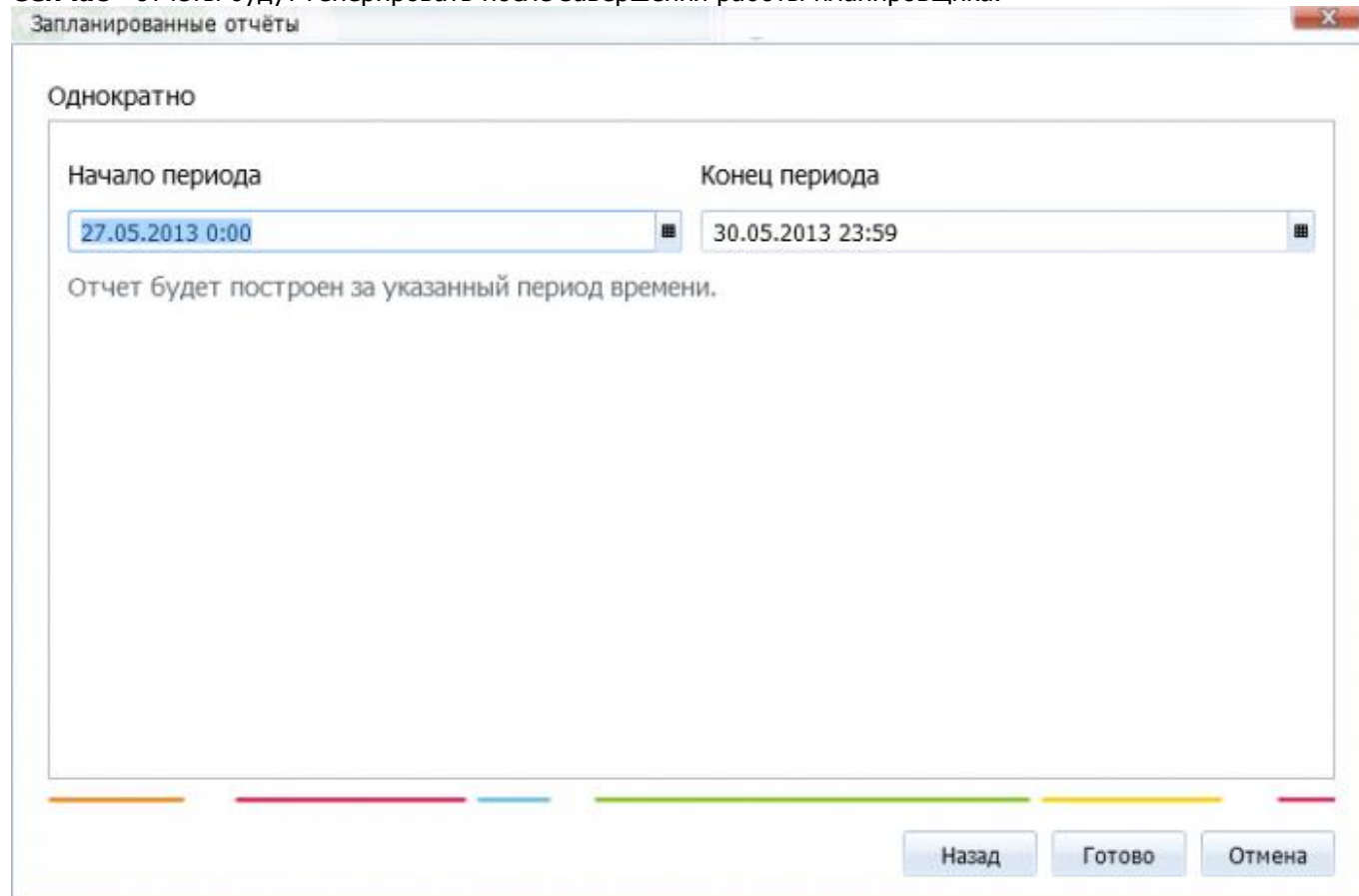


Отметьте отчеты (**шаблоны**), которые вам нужно выслать и периодичность отправки. В том случае, если шаблона не существует (для многих отчетов доступен шаблон **По умолчанию**), то отчет будет неактивен, и выбрать его будет невозможно. В частности, отчет о посещении геозон при первоначальном запуске не содержит информации о том, посещение каких геозон отслеживается. Для того, чтобы удалось добавить его в планировщик задач, следует сперва в **Мастере построения отчетов** построить этот отчет и **сохранить шаблон**.



Есть возможность выбрать в каком формате (pdf и csv) и когда выполнять это задание. Доступны следующие варианты:

Сейчас - отчеты будут генерировать после завершения работы планировщика.



Однократно - позволяет единожды построить отчет в режиме отложенного запуска. При этом требуется указать ожидаемое время запуска задания.

Запланированные отчёты

Однократно

Начало периода: 28.05.2013 0:00

Конец периода: 29.05.2013 23:59

Отчет будет построен за указанный период времени.

Запустить задачу в:

30.05.2013 13:00

Ежедневно - позволяет построить отчет за предыдущие сутки. Необходимо указать, во сколько (в какое время) следует строить и отправлять отчет.

Запланированные отчёты

Ежедневно

Запускать ежедневно в:

5:00

Отчет будет построен за предыдущие сутки с 0:00 по 23:59.

Еженедельно - позволяет построить отчет за предыдущую неделю. Необходимо указать день недели и время, когда будет формироваться отчет.

Запланированные отчёты

Еженедельно

Запускать еженедельно в: 0:00

День недели: Понедельник

Отчет будет построен за прошедшие 7 календарных дней.

Назад Далее Отмена

Ежемесячно - построит отчет за предыдущий месяц. В настройках необходимо указать число месяца и

время, когда задача будет выполняться.

Запланированные отчёты

Ежемесячно

Запускать ежемесячно в: 4:00

Число месяца: 1

Отчет будет построен за прошедшие 30 календарных дней.

Назад Далее Отмена

Для заданий, требующих **отправки почты**, укажите адреса электронной почты получателей. Если требуется добавить получателей скрытой копии, также сделайте это на текущем шаге.

Запланированные отчёты


Введите адрес почты получателя: othersomemail@domain.do

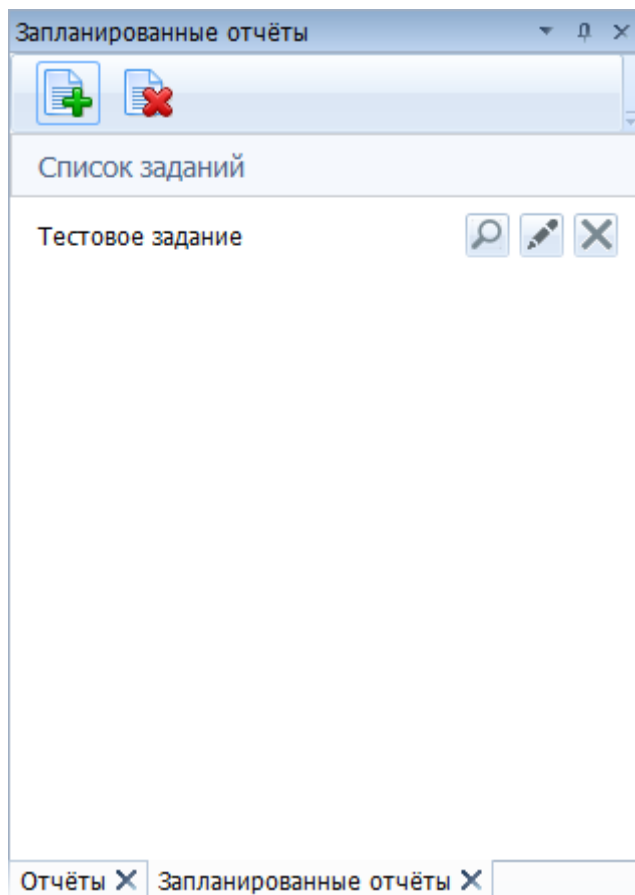
Добавить получателя скрытой копии: otherhiddensomemail@domain.do


Адреса получателей: somemail@domain.do

Адреса получателей скрытой копии: hiddensomemail@domain.do

Назад Готово Отмена

После нажатия на кнопку **Готово** задание будет добавлено в очередь заданий и станет обрабатываться на сервере. В любой момент времени можно изменить существующее задание, нажав на кнопку **Править**  в планировщике отчетов.



Кнопка  выводит для текущего пользователя (под которым ставилось задание) отчет в текущий момент за указанный период в интерфейсе СКАУТ-Студио без отправки его на почту.

25. Справочник водителей в СКАУТ-Студии

Справочник водителей служит для хранения полной информации обо всех водителях компании, имеющих возможность пользоваться транспортными средствами.

На текущий момент справочник носит лишь информационный характер и позволяет централизованно хранить всю информацию о водителях. Но благодаря этому справочнику в последующих версиях ПО возможно будет производить идентификацию водителя по электронной метке (iButton).

Для открытия **Справочника водителей** служит кнопка  в главном меню.

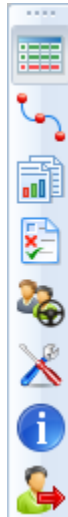
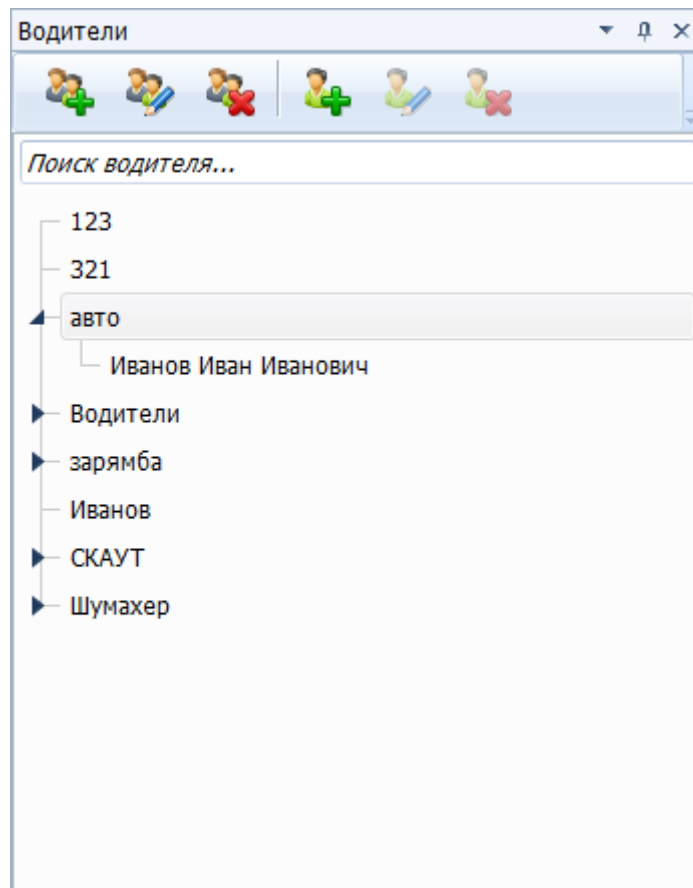



Рисунок 1 - Главное меню программы СКАУТ-Студии

При нажатии на нее откроется дополнительная область.



Списки водителей организованы в виде групп.

Для **создания группы** служит кнопка .

Для **редактирования** существующей группы - .

Для **удаления группы** - .

После того, как создана группа, появляется возможность добавить туда водителей.
Основные функциональные клавиши:



- **создать водителя,**



- **редактировать водителя** (или двойной клик на водителе в списке),



- **удалить водителя.**

После нажатия на кнопку создать водителя или редактировать водителя будет открыто окно общедоступных свойств, которое можно заполнить:

- Фамилия,
- Имя,
- Отчество,
- Дата рождения,
- Основной и дополнительный номер телефона,
- Паспортные данные,
- Домашний адрес,
- Позиция,
- Номер водительского удостоверения,
- Класс,
- Название бригады,
- Табельным номер,
- Категория

Редактирование данных водителя

Фамилия:

Имя:

Отчество:

Дата рождения:

Осн. номер телефона: Доп. номер телефона:

Паспортные данные:

Домашний адрес:

Позиция: Название бригады:

Номер водит. удостоверения: Табельный номер:

Класс: Категория: A B C D E

Настройки номера метки являются служебными и осуществляются через **СКАУТ-Менеджер** и не доступны из **СКАУТ-Студио**.

26. Настройка объектов в СКАУТ-Студио

Объекты в СКАУТ-Студио – ключевое звено программы. Это транспортные средства, оснащенные модулем мониторинга, и передающие данные в Ядро СКАУТ-Платформы.

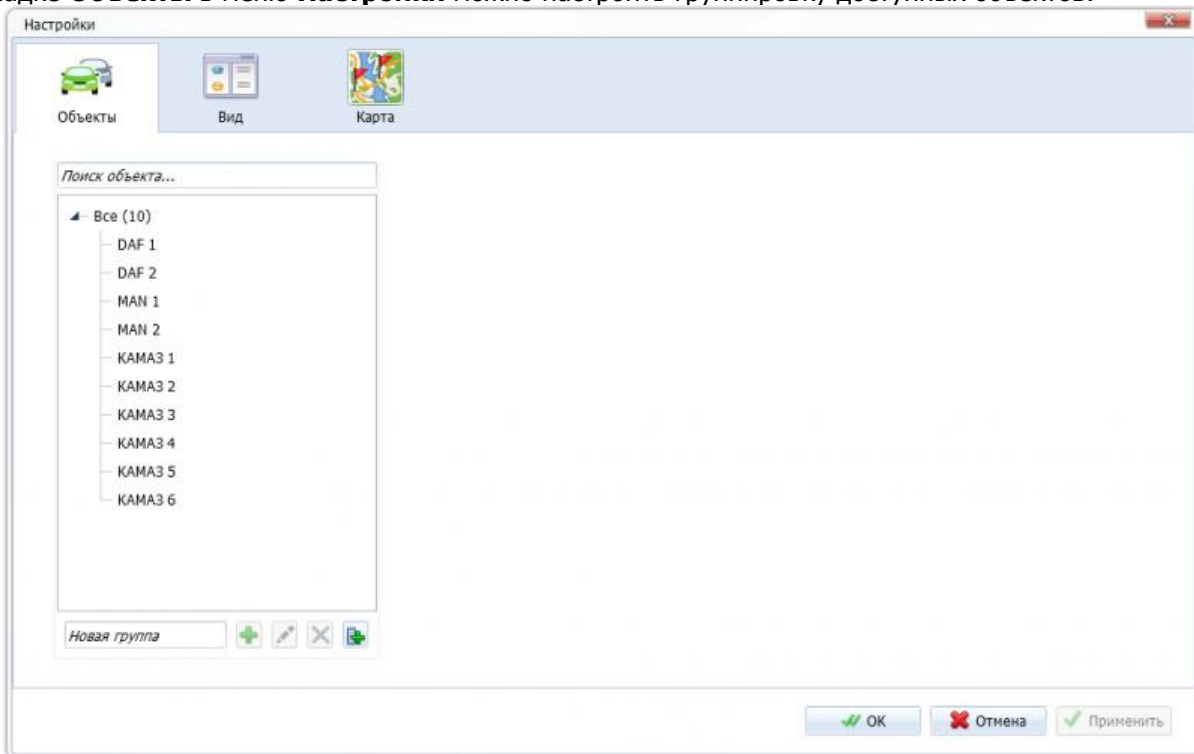
В СКАУТ-Студио у пользователя всегда отображаются все разрешенные для доступа объекты. Однако есть возможность сгруппировать их необходимым образом, причем одно и то же транспортное средство может входить одновременно в несколько групп. Группы отображаются различными вкладками в таблице текущих данных.

Кроме того, к настройке объектов можно перейти из контекстного меню таблицы **Текущих данных**, выбрав пункт **Открыть настройки**.

№			Время сообщения			Гос. номер		Топливо
1			00.07.2014 17:07:12	КАМАЗ 1		в345ку		332,1 л
2						в456ку		130,1 л
3						в567ку		39,4 л

Быстрый переход к окну настроек объектов

Во вкладке **Объекты** в меню **Настройки** можно настроить группировку доступных объектов.



В частности, можно сделать следующее:

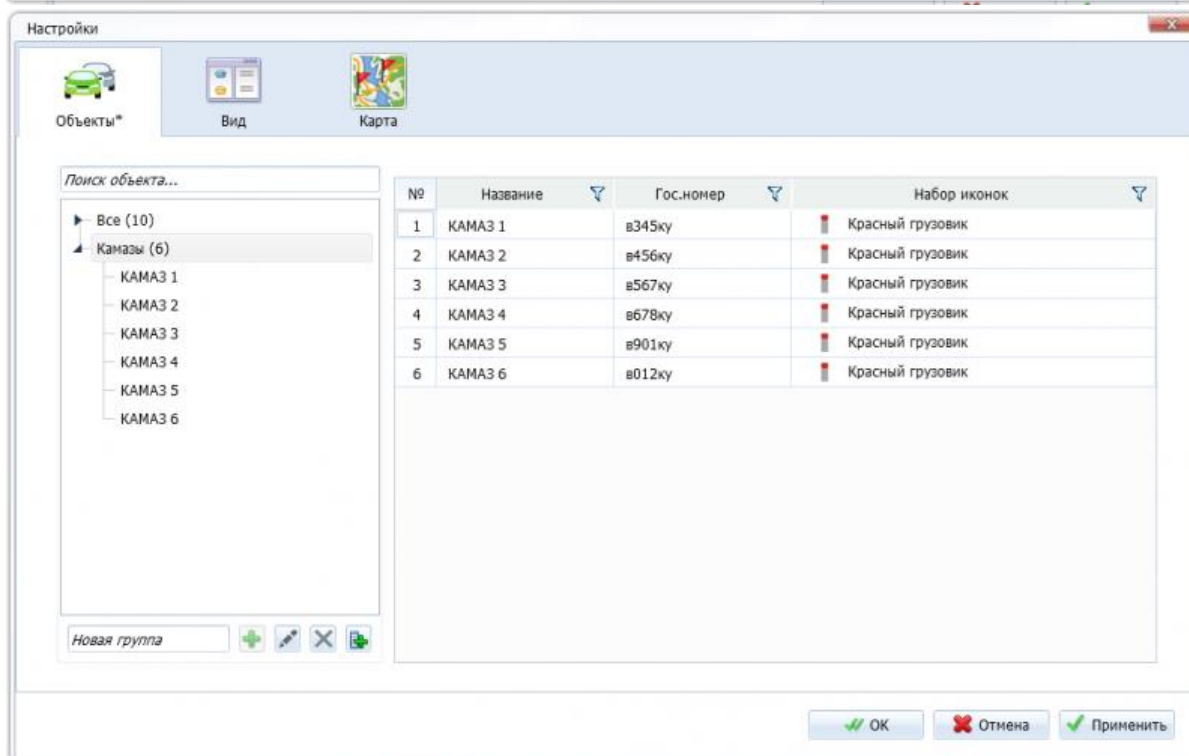
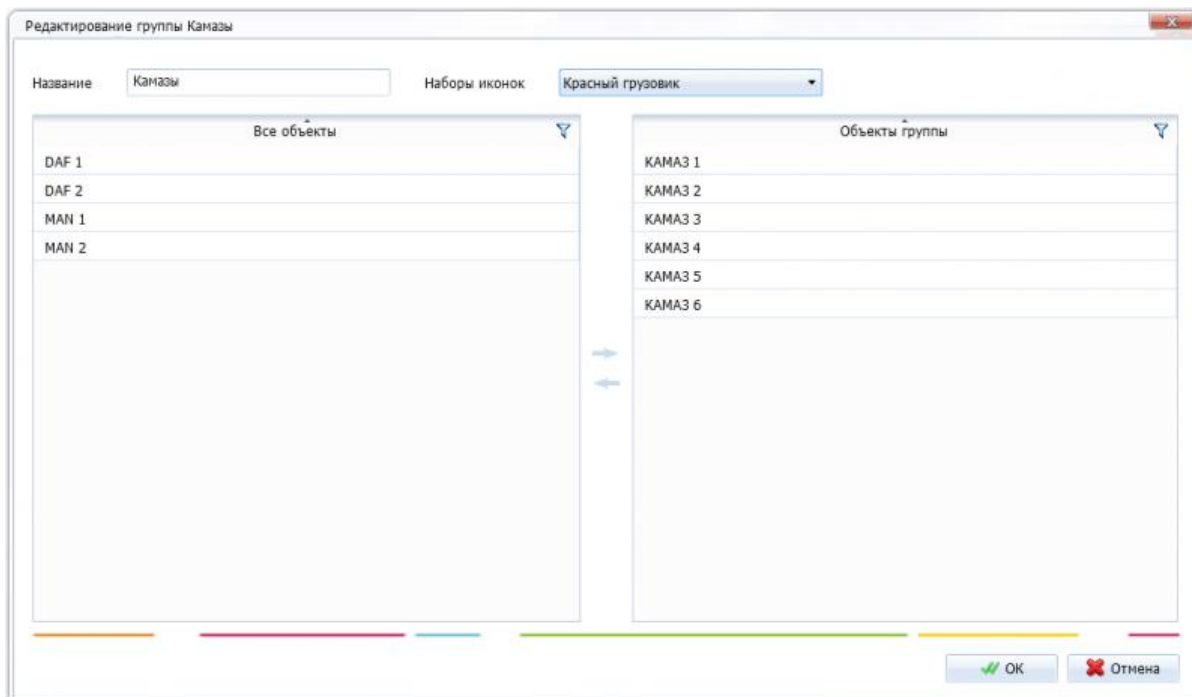
загрузить список групп, сохраненных на сервере, и разрешенных пользователю для доступа,

создать **новую группу**,

изменить название и состав существующей группы,

удалить имеющуюся группу.

После того, как создана новая группа, туда можно добавить транспортные средства, нажав на . В появившемся окне из общего списка транспортных средств (**Все объекты**) можно перенести требуемые объекты в эту группу (**Объекты группы**), нажав на кнопку .



Для того чтобы настроить свойства объекта, необходимо развернуть группу, в которую объект входит, и выбрать объект. Выбор объекта происходит при двойном клике на нем.

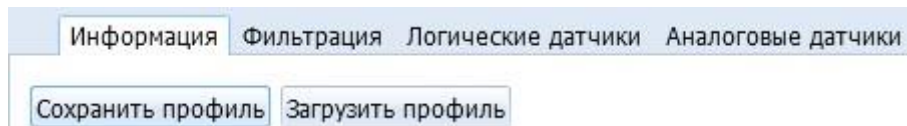
Раздел со свойствами этого объекта откроется в правой части окна **Настроек**, включать в себя он будет следующие вкладки:

- Информация,
- Фильтрация,
- Логические датчики,
- Аналоговые датчики,
- Дискретные датчики,
- Цифровые датчики



- Нормы расхода топлива.

Обращаем ваше внимание, что сохранение профиля настроек объекта доступно в СКАУТ-Студио, но недоступно в СКАУТ-СильверСтудио.







27. Информация: настройка объектов в СКАУТ-Студии

Раздел **Информация** содержит набор сведений о транспортном средстве и шаблон его отображения (те иконки, которые будут отображаться на карте).

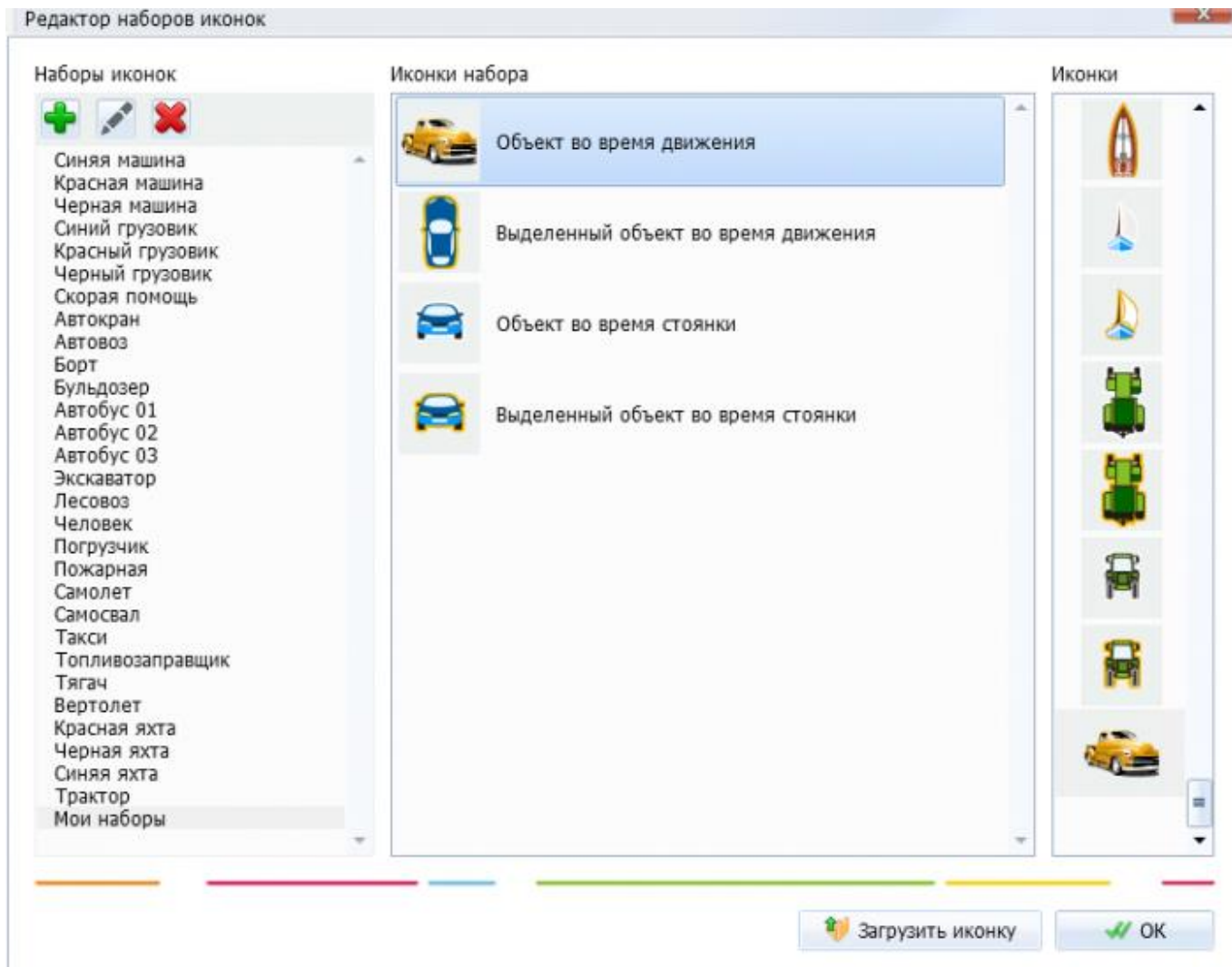
Если у пользователя достаточно прав, то он может вносить изменения в поля:

- Объект мониторинга,
- Гаражный номер,
- Гос. номер,
- Описание,
- Тип объекта,
- Владелец,
- Часовой пояс,
- Модель,
- Марка,
- VIN номер,
- Регистрация,
- Год выпуска,
- Цвет,
- Мощность.

Нельзя изменить номер терминала и тип оборудования.

Информация		Фильтрация	Логические датчики	Аналоговые датчики	Дискретные датчики	Цифр
Сохранить профиль		Загрузить профиль				
Объект мониторинга	DAF 2	Модель	XF 105			
Гаражный номер	Демо-объект №08	Марка	DAF			
Гос. номер	в890ку	VIN номер				
Описание	лесовоз	Регистрация				
Тип объекта		Год выпуска				
Владелец	Достоевский Ф.М.	Цвет				
Тип оборудования	Scout MT-600	Номер терминала	212716			
Часовой пояс	(+04:00) Московское вре	Мощность				
Выбор шаблона						
Черный грузовик		Редактор наборов				
		Объект во время движения				Объект во время стоянки

В раскрывающемся списке в подразделе **Выбор шаблона** можно изменить иконки, которые отображаются на карте. При нажатии на кнопку **Редактор наборов** открывается редактор набора иконок, в котором можно добавить собственные графические изображения транспортных средств (поддерживается формат *.png с прозрачностью).



В этом редакторе можно создать , удалить  новый набор или изменить существующий .

Для загрузки своего изображения служит кнопка .

После загрузки изображения в программу, оно станет доступно в перечне Иконки для применения к одному из четырех состояний объекта - движение, стоянка, движение выделенного объекта, стоянка выделенного объекта.

28. Фильтрация: настройка объектов в СКАУТ-Студио

В этой вкладке настраивается то, как **СКАУТ-Студио** обрабатывает поступающую информацию.

Информация
Фильтрация
Логические датчики
Аналоговые датчики
Дискретные датчи

Параметры фильтра стоянок и движения

Минимальное число спутников	4
Минимальный пробег в движении, м	200
Пороговая скорость, км/ч	5
Максимальная скорость, км/ч	160
Минимальное время стоянки	00 ч : 10 м : 00 с
<input checked="" type="checkbox"/> Использовать датчик работы двигателя для фильтрации стоянок	
Минимальный межточечный пробег, м	20

Параметры фильтра разрывов

Минимальное время разрыва	00 ч : 20 м : 00 с
---------------------------	--------------------

Параметры сглаживания скорости

Минимальная скорость для применения сглаживания (км/ч)	60
Максимальное изменение скорости (км/ч за секунду)	3,5

Использование высоты

Использовать высоту точек при расчете пробега

По умолчанию

Настройка фильтрации

Настройке поддаются следующие параметры

- **Минимальное число спутников.** Если количество спутников оказывается меньше заданного, то точка отфильтровывается, признаваясь недостоверной.
- **Минимальный пробег в движении.** Если транспортное средство прошло меньше, чем задано в этом параметре, то считается, что оно не двигалось, и пробег при этом не учитывается.
- **Пороговая скорость** – минимальная скорость с которой мы считаем, что транспортное средство движется. Если скорость меньше пороговой, то мы считаем, что ТС стоит.

Обратите внимание, важно! В отчете и в треке разбиение на движения происходит **или** при превышении минимального пробега, **или** при превышении пороговой скорости.

- **Максимальная скорость** – максимальная теоретическая скорость, которую способно развивать транспортное средство этого класса. Используется для того, чтобы отсечь некорректное определение местоположение навигационным блоком (отскоки).



- **Минимальное время стоянки** – если транспортное средство стоит меньше, чем заданно этим параметром, то остановка относится к движению. Позволяет отбросить остановки на светофорах.
- Если установить флажок **Использовать датчик работы двигателя для фильтрации стоянок**, то программа полагает, что при отключенном двигателе машина **стоит**, когда между предоставляемыми приемником навигационными данными (точками) расстояние меньше, **минимального межточечного пробега**. В противном случае (расстояние между навигационными данными больше **минимального межточечного пробега**) будет считаться перемещение транспортного средства **на трале**.
- **Минимальное время разрыва** задает время, начиная с которого, при отсутствии новых навигационных данных, программа отображает разрыв.
- **Параметры сглаживания скорости** описаны в статье [Механизм фильтрации скорости](#).
- **Использование высоты** позволяет учитывать информацию о высоте транспортного средства при подсчете пробега. Для объектов, находящихся в регионах с гористой местностью или работающих в карьерах, использование учета высоты позволяет точнее определять пробег транспортного средства.

Обратите внимание, важно!

1. Для равнинной и холмистой местности эта настройка не актуальна.
2. При низком качестве приема спутникового сигнала использование информации о высоте может приводить к увеличению погрешности определения пробега.

Настройки, произведенные в этой вкладке, касаются лишь выбранного в данный момент транспортного средства.

29. Датчики: настройка объектов в СКАУТ-Студио

В системе СКАУТ большое внимание уделяется различным датчикам. Условно входы у навигационных терминалов разделяют на **дискретные** (они имеют только 2 состояния – "включен и выключен" или "активен – не активен") и **аналоговые** (могут принимать значения в определенном диапазоне).

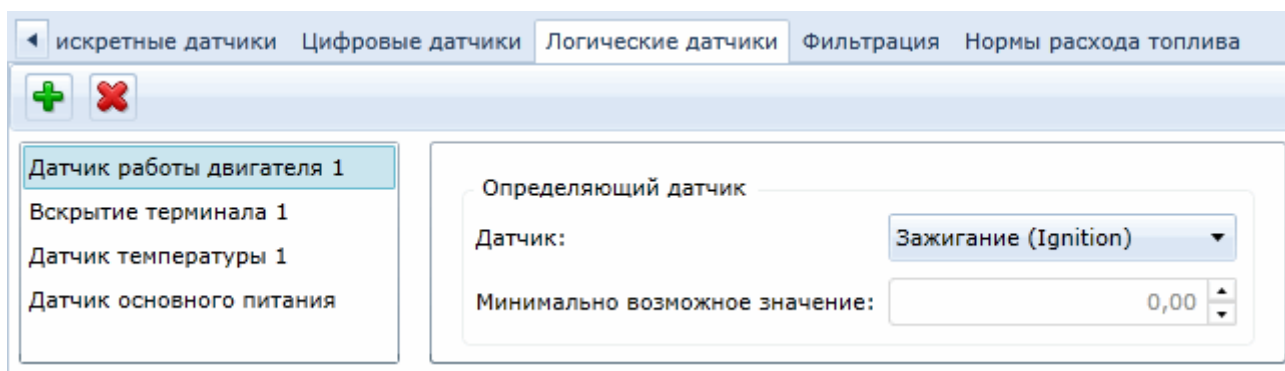
Логические датчики – это структура, позволяющая определенным образом обрабатывать и отображать данные, полученные от аналоговых и дискретных входов. Именно данные от логических датчиков используются для построения отчетов. Также логические датчики удобны для отображения в таблице текущих данных, **они позволяют не привязываться к физическим входам**.

Во вкладках аналоговых и дискретных датчиков отображаются лишь те, которые заданы в Конфигураторе МТ-600, либо определены стандартным профилем.

30. Логические датчики: настройка объектов в СКАУТ-Студио

Логические датчики предназначены для построения различных отчетов, они позволяют не привязываться к физическим входам устройства, а оперировать такими понятиями как **Датчик уровня топлива в основном баке**.

Логические датчики позволяют строить отчеты по работе доп. оборудования, даже если у разных автомобилей использовалась разная схема подключения физических датчиков к различным входам терминала: к примеру, у части автомашин может быть подключен штатный датчик топлива на физический порт P0, а у другой части - врезной частотный датчик уровня топлива на физический порт P4. Чтобы можно было строить **групповой отчет** по всему парку, не задумываясь к какому физическому входу подключен датчик, и нужен логический датчик уровня топлива в основном баке. В отчете будет использоваться для всех машин он, а в нем для каждой машины будет задано свое конкретное подключение.



Логические датчики

В настоящий момент СКАУТ-Платформа позволяет создавать логические датчики следующих типов:

- [Датчик работы двигателя](#)
- [Датчик активной работы](#)
- [Датчик уровня топлива](#)
- [Счетчик отгрузки топлива](#)
- [Датчик температуры](#)
- [Датчик оборотов двигателя](#)
- [Датчик расхода топлива](#)
- [Тревожная кнопка](#)
- [Датчик дорожной уборочной техники](#)
- [Датчик пассажира](#)
- [Датчик разгрузки самосвала](#)
- [Дополнительный потребитель топлива](#)
- [Вскрытие терминала](#)
- [Датчик стиля вождения](#)
- [Датчик основного питания](#)

31. Аналоговые датчики: настройка объектов в СКАУТ-Студио

Аналоговые датчики – датчики, которые могут принимать и передавать значения в определенном диапазоне.

Для каждого аналогового входа пользователь может определить индивидуальное название и указать единицы измерения.

Название, определенное для датчика, будет использоваться при настройке логических датчиков и в проигрывателе треков.

Информация	Аналоговые датчики	Дискретные датчики	Цифровые датчики	Логические датчики
	Название	Ед. изм.	Калибровка	
	Основное питание (Voltage)	В.	Калибровка	
	Резервное питание (Voltage)	В.	Калибровка	
	I2C (Temperature)	°C	Калибровка	

Аналоговые датчики

Для большинства подключенных аналоговых датчиков необходимо произвести калибровку.

Калибровка аналоговых входов позволяет задать кусочно-линейную зависимость показаний аналогового датчика (л., об./с., °C, В) от измеренного бортовым контроллером значения на соответствующем входе (напряжение, частота, цифровое значение и т.д.).

Калибровка осуществляется заполнением **Калибровочной таблицы**.

Обратите внимание!

Доступна вставка значений из таблицы Excel. Если в таблице строчек больше, чем в аналоговом датчике, то будет проведена обрезка лишних строк.

Калибровочная таблица

+ ✖

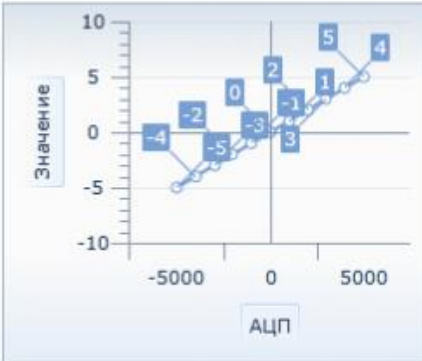
АЦП	Значение
5000	5
4000	4
3000	3
2000	2
1000	1

Дата/Время (начало):

Дата/Время (конец):

Исходные значения от времени

Постройте график



Калибровка ДУТа осуществляется только после того, как произведена тарировка топливного бака, необходимая для установки соответствия уровня сигнала, выдаваемого ДУТ, объему топлива в конкретном топливном баке.

32. Дискретные датчики: настройка объектов в СКАУТ-Студио

Дискретные датчики - датчики, которые имеют только два состояния "включен и выключен" или "активен и не активен"

Для каждого дискретного датчика можно индивидуально указать название самого датчика, а также название его активного и пассивного состояния. Эти названия будут использоваться при настройке некоторых логических датчиков, в проигрывателе треков, в отчетах, а также в панели **Текущие данные**.

Информация Аналоговые датчики Дискретные датчики Цифровые датчики Логические датчики				
Название	Активный	Пассивный	Инверсия	
Зажигание (Ignition)	заведен	заглушен	<input checked="" type="checkbox"/>	
Акселерометр (Moving State)	вибрация	покой	<input type="checkbox"/>	
Открытие корпуса (Open case)	открыт	закрыт	<input type="checkbox"/>	

Дискретные датчики

Инверсия позволяет инвертировать приходящий сигнал, тем самым достигнуть того, чтобы состояние, соответствующее уровню логической единицы воспринималось как «ложь» и наоборот.

33. Цифровые датчики: настройка объектов в СКАУТ-Студио

Вкладка Цифровые датчики содержит информацию о внутренних датчиках модуля мониторинга, таких как модем, приемник, датчик температуры платы, ScoutNet.

Фильтрация Логические датчики Аналоговые датчики Дискретные датчики Цифровые датчики	
Название	
RS485 (Retransmit data)	
Модем - 0 (Modem state)	
Модем - 1 (Sms data)	
Навигация (Navigation)	

Носит информативный характер. Поддержано в терминалах МТ-700 и более поздних.

34. Нормы расхода топлива: настройка объектов в СКАУТ-Студио

В последней вкладке настраиваются **нормы расхода топлива** в разных режимах работы транспортного средства, в разные сезоны.

	Лето (текущий сезон)	Зима
Движение (л/100 км)	34	40
Нагрузка (л/час)	0	0
Холостой ход (л/час)	5	7
Доп. потребитель (л/час)	0	0

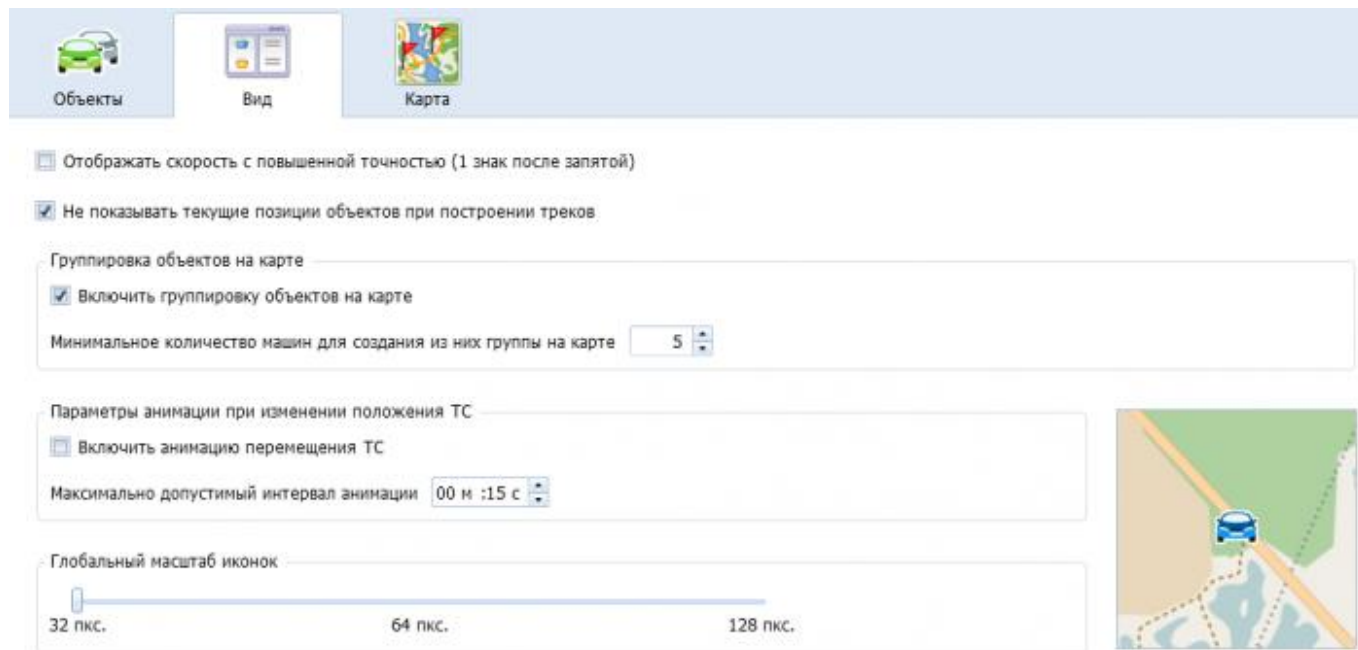
Нормы расхода топлива

В частности, можно настроить:

- расход при движении (л/100км),
- расход при работе под нагрузкой (л/ч),
- расход на холостом ходу (л/ч),
- расход дополнительного потребителя топлива (л/ч).

35. Настройки вида в СКАУТ-Студио

Настройки вида программы дают возможность *Отображать скорость с повышенной точностью* до десятых долей значений после запятой, *Не показывать текущие положения объектов при построении треков*, *Группировать перекрывающиеся на карте объекты*, начиная с некоторого их количества.

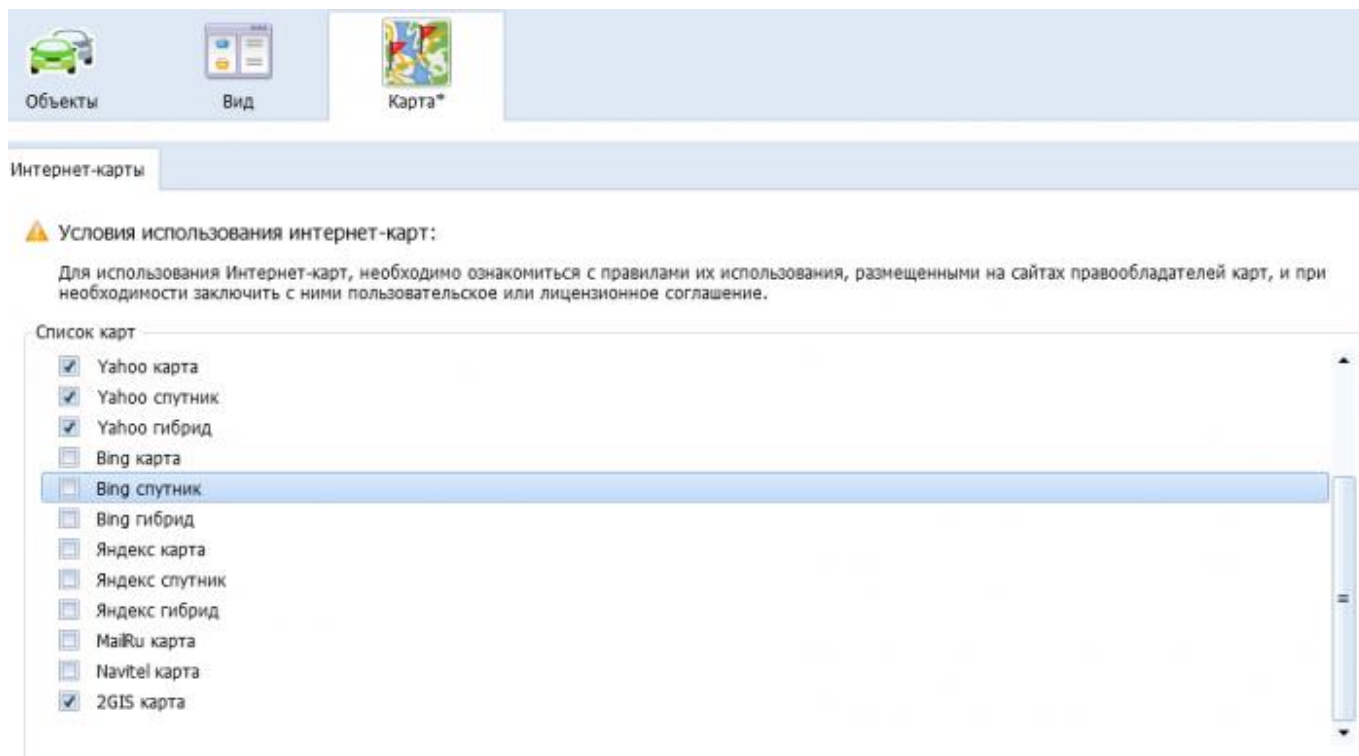


Настройки отображения

В этом же пункте настраиваются параметры анимации перемещения транспортного средства на карте. Если достоверные сообщения от объекта приходят реже, чем значение параметра *Максимально допустимый интервал анимации*, то движение объекта на карте будет происходить плавно, без остановок. Параметр *Глобальный масштаб иконок* говорит сам за себя и влияет на размер картинок транспортных средств на карте.

36. Настройки отображения карт в СКАУТ-Студио

В разделе **Настройки карт** есть возможность выбрать те Интернет-карты, которые будут выводиться в списке карт в основном интерфейсе программы. По умолчанию наиболее популярные карты (Google, Яндекс, 2ГИС) отключены из-за особенностей их лицензионных соглашений, но их всегда можно включить, выставив галочку.



Список Интернет-карт

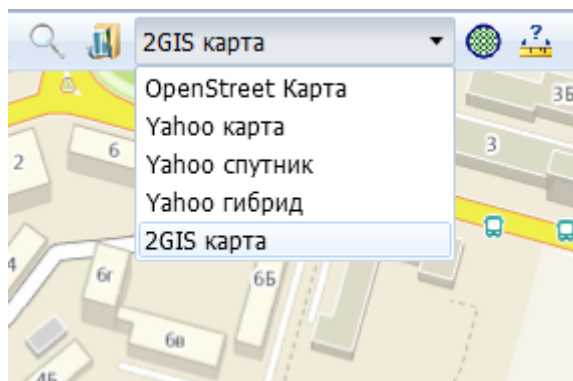
Список доступных в СКАУТ-Студио карт:

- OpenStreetMap
- Яндекс Карты
- Яндекс Спутник
- Яндекс Гибрид
- Яндекс Пробки
- Яндекс Народная карта
- 2ГИС
- Google Карты
- Google Спутник
- Google Рельеф
- Google Гибрид
- Yahoo Карты
- Yahoo Спутник
- Bing Карты
- Bing Спутник

- Bing Гибрид
- Mail.Ru
- Navitel

Обратите внимание, в СКАУТ-СильверСтудио доступны не все виды интернет-карт (не доступны карты Bing и Yahoo).

После включения карт, они отобразятся на панели инструментов работы с картой.



Кэшированные данные карт имеют название *Data.gmdb* и хранятся во вложенных папках (содержащий в названии *TileDB*) директории:

`%LOCALAPPDATA%\GMap.NET\`

Их можно перенести с одного рабочего места на другое, если есть такая необходимость. Также очистку кэша тайлов можно произвести принудительно, удалив эти файлы. Это заставит СКАУТ-Студио заново обратиться к поставщику карт за обновленной информацией.