



**ЗАО "ХОРИС"**

***GasNet FMC System***  
***v.4.3***

**Руководство**  
**ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

Санкт-Петербург

В содержание этого документа могут быть внесены изменения без предварительного уведомления и ЗАО "ХОРИС" не берет на себя на этот счет никаких обязательств. Описанное здесь программное обеспечение, в которое входит информация, хранящаяся в базах данных, поставляется по лицензионному соглашению или соглашению о нераспространении. Это программное обеспечение может быть использовано или скопировано лишь в строгом соответствии с условиями соглашения. Копирование этого программного обеспечения, если на это нет специального разрешения по лицензионному соглашению или соглашению о нераспространении, является противозаконным действием. Никакая часть настоящего руководства ни в каких целях не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, будь то электронные или механические, если на это нет письменного разрешения ЗАО "ХОРИС".

© 1993-2012 ЗАО "ХОРИС". Все права защищены.

Если это не оговорено специально, все встречающиеся в тексте названия организаций, программ и имена людей являются вымышленными.

Имена GasNet и GasNet FMC System являются зарегистрированными торговыми марками ЗАО "ХОРИС".

Microsoft, MS, Microsoft Office, Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Access являются зарегистрированными торговыми марками, а Windows — торговой маркой Microsoft Corporation.

---

---

## Содержание

Введение .....	5
1. Начало работы с системой .....	6
1.1 Требования к браузеру и Интернет-соединению .....	6
1.2 Поддерживаемые трекеры.....	6
1.3 Навигационное меню системы .....	6
1.4 Элементы управления в отчетах, связанных с картой .....	8
1.5 Регистрация трекера в GasNet FMC .....	8
1.6 Отправка заявки в техническую поддержку .....	9
2. Раздел "Мониторинг тр. средства" .....	10
2.1 История движения .....	10
2.2 Журнал событий .....	13
2.3 Движение Online .....	15
2.4 Расход топлива.....	16
2.5 Превышения скорости.....	16
2.6 Диаграммы и графики .....	16
2.7 Уровень топлива.....	17
2.8 Пробег за месяц.....	18
3. Раздел "Мониторинг автопарка" .....	19
3.1 История движения .....	19
3.2 Суммарный пробег .....	19
3.3 Движение Online .....	20
4. Раздел "Путевые листы" .....	21
4.1 Список .....	21
4.2 История движения .....	21
4.3 Журнал событий .....	22
4.4 Бланк путевого листа .....	22
4.5 Превышения скорости.....	22
5. Раздел "Справочники" .....	23
5.1 Водители .....	23
5.2 Автомобили.....	23
5.3 Датчики автомобиля.....	23
5.4 Регионы .....	24
5.5 Маршруты .....	26
5.6 Виды оплаты.....	27

5.7	Виды топлива.....	27
5.8	Заправки.....	28
5.9	Показание одометра .....	29
5.10	Регионы автомобиля .....	29
6.	Раздел "Администратор" .....	30
6.1	Пользователи.....	30
6.2	Права пользователей.....	30
6.3	Экспорт трека.....	31
6.4	Восстановление .....	31
6.5	Информация о сервере .....	32
6.6	История изменений .....	32
6.7	Остаток на счете.....	32
6.8	Адреса для рассылки .....	32
6.9	Настройка рассылки .....	32
6.10	Данные от трекеров.....	34
6.11	Контроль регионов.....	34
6.12	Графики остатков .....	35
6.13	Активировать лицензию .....	35
6.14	Проверить обновление .....	36
7.	Раздел "Настройки" .....	37
7.1	Параметры автомобиля .....	37
7.2	Личные настройки.....	38
7.3	Общие параметры .....	39
8.	Информация .....	40
8.1	С чего начать .....	40
8.2	Баланс SIM-карт .....	40
8.3	Документы .....	40
8.4	Вопросы и ответы .....	40
9.	Наши координаты .....	41

## Введение

Данный документ содержит описание системы мониторинга транспорта GasNet FMC System.

Система предназначена для контроля передвижения и технического состояния различных транспортных средств. GasNet FMC построена на базе современных веб-технологий, что позволяет оператору пользоваться системой с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

С демонстрационной версией системы GasNet FMC Вы можете ознакомиться на сайте <http://monitoring.gasnet.ru/>.

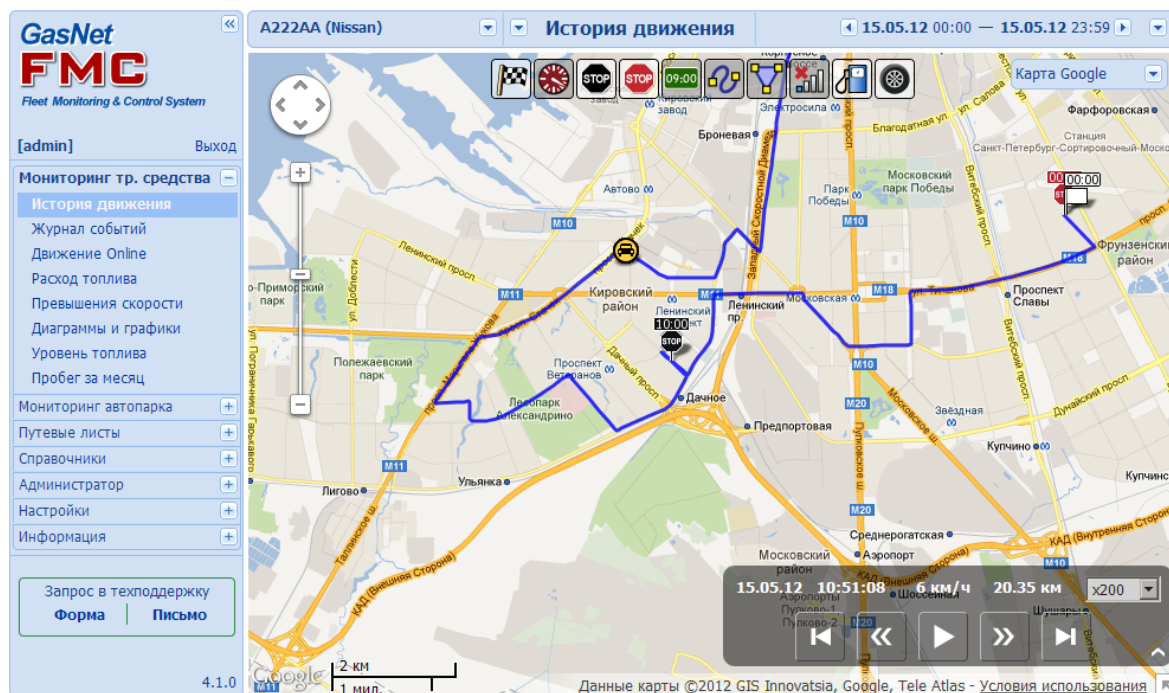


Рисунок 1

## 1. Начало работы с системой

### 1.1 Требования к браузеру и Интернет-соединению

Для работы с GasNet FMC рекомендуется использовать один из следующих браузеров:

- Google Chrome;
- Mozilla Firefox v.3.0 и выше;
- Internet Explorer 8;

В остальных браузерах система может работать нестабильно.

Для нормальной работы с GasNet FMC требуется подключение к сети Интернет на скорости 128Kb/s и выше.

Минимальное разрешение экрана для корректного отображения отчетов – 1024×768.

### 1.2 Поддерживаемые трекеры

Система GasNet FMC поддерживает следующие типы GPS-трекеров:

- GlobalSat TR-600;
- GlobalSat TR-600 GLONASS;
- Cybergraphy G200X;
- КБ "Навис" CH-4713;
- FMC Android Tracker

### 1.3 Навигационное меню системы

Навигационное меню системы состоит из двух панелей, расположенных в левой и верхней частях экрана (рисунок 2).

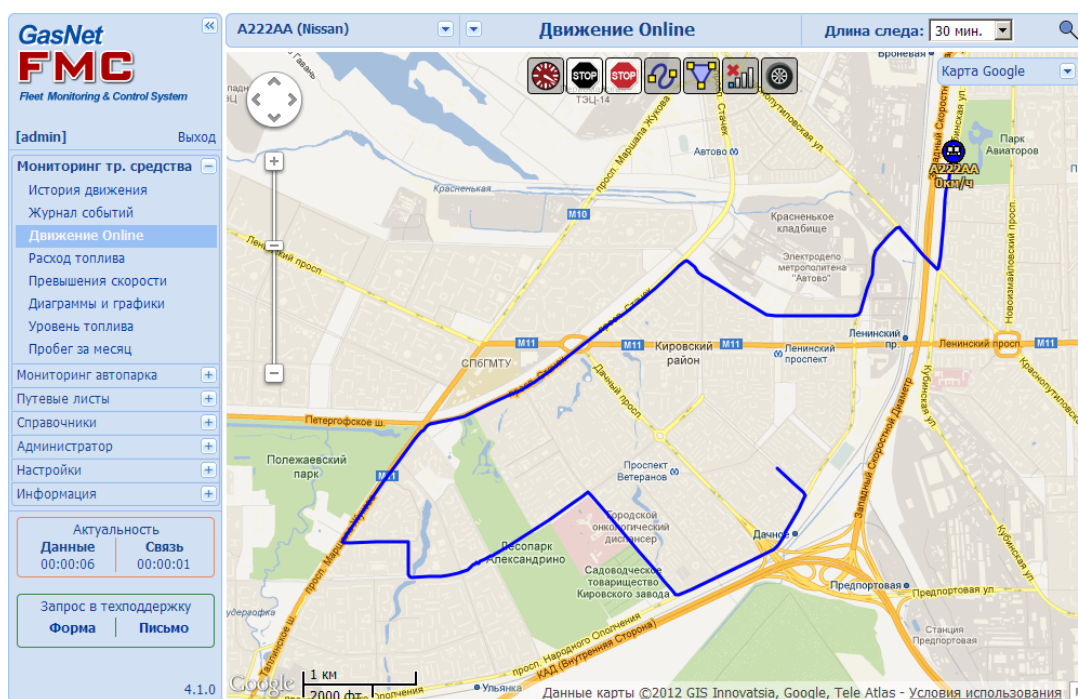


Рисунок 2

В левом верхнем углу расположен логотип GasNet FMC, нажатие на который приводит к обновлению страницы. Под логотипом в квадратных скобках указывается имя учетной записи, под которой был осуществлен вход в систему. Для смены учетной записи следует нажать на кнопку "Выход".

Кнопка  позволяет скрыть левое вертикальное меню, состоящее из семи основных разделов:

- Мониторинг тр. средства – содержит набор отчетов по выбранному автомобилю;
- Мониторинг автопарка – содержит набор отчетов по всем автомобилям, зарегистрированным в системе;
- Путевые листы – содержит набор отчетов по путевым листам автомобилей;
- Справочники – содержит информацию об автопарке, необходимую для работы с системой;
- Администратор – раздел, в котором настраиваются права пользователей и содержится служебная информация;
- Настройки – раздел, в котором задаются параметры, отвечающие за обработку и представление данных;
- Информация – раздел, в котором доступны нормативные документы и документация, в т.ч. и инструкция по настройке оповещений о балансе SIM-карт.

Каждый раздел состоит из нескольких пунктов, список которых отображается или скрывается при нажатии на название раздела.

Под списком разделов расположена информация об актуальности данных (для отчета о текущем положении автомобиля "Движение Online") и ссылка на форму отправки запроса в техническую поддержку (см.п. 1.6).

В нижней части экрана указана версия системы.

При помощи верхнего меню настраиваются параметры выбранного отчета/справочника: автомобиль, период и пр., в зависимости от пункта меню.

При нажатии на заголовок отчета появляется меню быстрого перехода к наиболее часто просматриваемым страницам системы (рисунок 3)

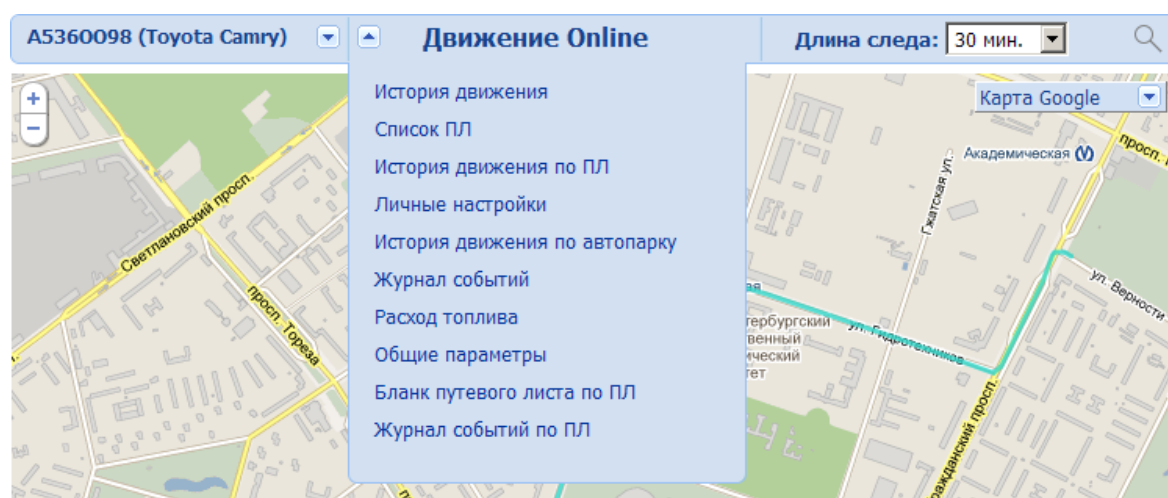


Рисунок 3

## 1.4 Элементы управления в отчетах, связанных с картой

В отчетах и справочниках GasNet FMC, связанных с отображением информации на картах, предусмотрен следующий набор команд:

- Стрелки "влево", "вправо", "вверх", "вниз" - сдвиг карты;
- "+" , "-" – увеличение и уменьшение масштаба карты;
- "Insert" – увеличение масштаба, удерживая иконку автомобиля в центре карты;
- "Delete" – уменьшение масштаба, удерживая иконку автомобиля в центре карты;
- "Home" – установить иконку автомобиля в начало трека;
- "End" – установить иконку автомобиля в конец трека;
- "Page Up" – установить иконку автомобиля на предыдущий маркер времени;
- "Page Down" – установить иконку автомобиля на следующий маркер времени;
- "Enter" – анимировать прохождение всего трека;
- ">" – сдвинуть иконку автомобиля на один шаг вперед по треку;
- "<" – сдвинуть иконку автомобиля на один шаг назад по треку;
- "Пробел" – пуск или остановка анимации прохождения трека;
- Двойное нажатие левой кнопки или движение колесом мыши от себя – увеличение масштаба;
- Двойное нажатие правой кнопки или движение колесом мыши на себя – уменьшение масштаба;
- Нажатие левой кнопки мыши на треке – установить иконку автомобиля в ближайшую точку трека;
- Нажатие правой кнопкой мыши на карте – вызов меню отображения элементов управления;
- Задержка указателя мыши над метками вызывает отображение уточняющей информации (всплывающие подсказки).

## 1.5 Регистрация трекера в GasNet FMC

Для подключения трекера необходимо последовательно выполнить следующие действия:

- Настроить трекер на сервер FMC. Команды для настройки трекера на сервер различны для разных типов трекеров. Описание процедуры настройки трекеров GlobalSat TR-600, GlobalDat TR-600 GLONASS и GlobalTrack G200X находится в документе "Руководство по настройке трекеров" (файл **FMC\_Trackers\_Configuration\_Guide.doc**), который доступен для скачивания в разделе системы GasNet FMC "Информация" – "Документы", а также на сайте GasNet.ru по ссылке <http://gasnet.ru/resources.html#fmc>.
- Войти в систему под учетной записью, обладающей правом редактирования справочника «Автомобили» (рисунок 4);
- Перейти в раздел «Справочники»;
- Выбрать справочник «Автомобили»;



- Добавить новый автомобиль (левой кнопкой мыши нажать по ссылке «Добавить строку»);

Автомобили										
Рег.знак	Модель	V макс	Тип трекера	ID трекера	Гаражный номер	Цвет	Изображение	Регион	Телефон	Пароль
X222XX98	BA3	60	G200X	80387	9822	#FF0000	Ⓢ	Северо-Западный филиал	9219034263	394639277
H249XY98	NISSAN	60	G200X	80406	9823	#04BD95	Ⓢ	Северо-Западный филиал	9211234583	123456789
A5360098	Camry	60	TR-600	357460031791535	02	#8603FF	Ⓐ	Северо-Западный филиал	9217676591	135592751

Рисунок 4

- В появившейся строке заполнить ячейки. Обязательными для заполнения являются поля «ID трекера» (IMEI) и «Тип трекера». В частности, ID для трекера G200X (рисунок 5) и IMEI для трекера TR-600 находятся на боку устройства;



Рисунок 5

**Внимание:** Внимательно выбирайте тип трекера. Выбор неправильного типа трекера может привести к тому, что Вы не сможете просмотреть информацию о пробеге этого трекера, пока не будет выбран нужный тип трекера.

Заполнение полей "Регион", "Телефон" и "Пароль" необходимо для контроля баланса денежных средств на счетах SIM-карт трекеров. Подробная инструкция по подключению этой функции находится в разделе "Информация", пункт "Баланс SIM-карт".

## 1.6 Отправка заявки в техническую поддержку

При возникновении проблем в работе системы Вы можете обратиться в службу технической поддержки GasNet. Для этого воспользуйтесь одним из пунктов меню "Запрос в техподдержку", расположенного под основным навигационным меню.

Первый вариант отправки заявки – "Форма" – позволяет отправить запрос, не покидая систему мониторинга. К запросу можно прикрепить скриншот, на котором видна проблема.

Второй вариант – "Письмо" – позволяет отправить в техническую поддержку письмо при помощи Вашего почтового клиента.

## 2. Раздел "Мониторинг тр. средства"

В разделе "Мониторинг транспортного средства" находится набор отчетов о перемещениях отдельно взятых автомобилей.

### 2.1 История движения

Отчет "История движения" позволяет проследить на карте путь выбранного автомобиля за интересующий период. При входе в систему открывается история движения автомобиля, установленного по умолчанию (см.п. 7.2). В качестве периода устанавливаются последние сутки, за которые есть данные о движении.

Чтобы построить отчет, следует выполнить следующие действия:

- Выбрать автомобиль из выпадающего списка в левой части верхнего меню (рисунок 6);

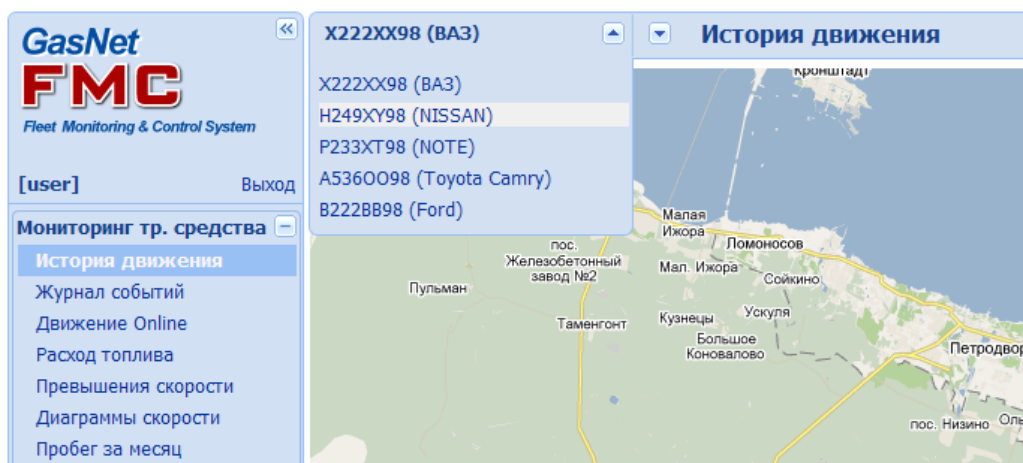


Рисунок 6

- Задать при помощи двойного календаря период, за который требуется построить трек выбранного автомобиля. Календарь вызывается в правой части верхнего меню (рисунок 7).

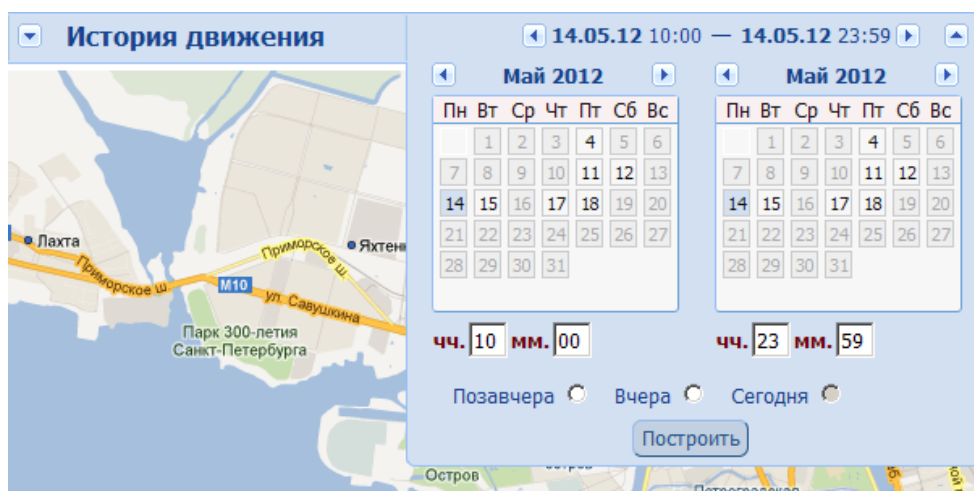


Рисунок 7

- Нажать на кнопку "Построить".

После этого на экране появится отчет за заданный период (рисунок 8).

Если за запрошенный период были зафиксированы события потери связи (отсутствие данных от трекеров), то в правом верхнем углу отчета выводится предупреждение о возможной недостоверности данных.

Отчет можно построить только за те месяцы и дни, за которые есть данные о пробеге автомобиля. Если ячейка календаря неактивна, значит, за соответствующий день данных нет.

Кроме того, доступна функция быстрого выбора даты (сегодня, вчера, позавчера), позволяющая посмотреть недавние отчеты.

Для быстрого перехода к соседним дням, за которые есть данные, предназначены кнопки-стрелки слева и справа от заданного периода.

Максимальный период, за который можно посмотреть историю движения автомобиля, составляет 31 день.

*Примечание.* Выбранный период сохраняется при переходе между отчетами.

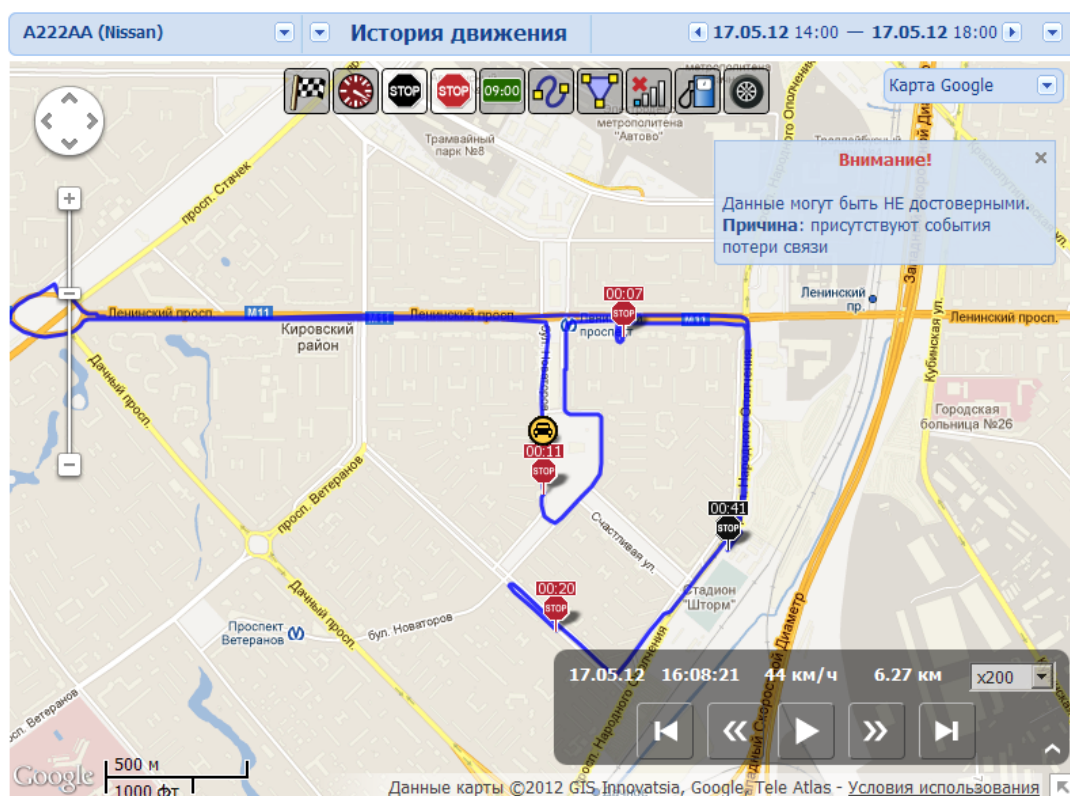


Рисунок 8

Для смены типа карты следует нажать на соответствующую панель в правом верхнем углу и выбрать нужную карту из появившегося выпадающего списка.

На данный момент система работает со следующими картами:

- Google (карта, спутник, гибриды);
- OpenStreetMap (OSM);
- Яндекс (карта, спутник, народная);
- GisMapWorld.



Рисунок 9

При помощи меню отображения событий и дополнительной информации (рисунок 9) можно настраивать, будут ли показаны на карте (слева направо):

- Метки старта и финиша;
- События превышения скорости;
- Подозрительные остановки;
- Остановки;
- Маркеры времени;
- Все маршруты (см.п. 5.5);
- Все регионы (для выбранного автомобиля, см.п. 5.3, 5.10);
- События потери связи;
- Заправки (см.п. 5.8);
- Давление в шинах (для системы GasNet FMC PressurePro, при установленных датчиках давления).

*Стартом* считается точка, соответствующая началу периода отчета, *финишем* – точка, соответствующая концу периода.

*Превышение скорости* фиксируется, если скорость автомобиля больше скорости, заданной в справочнике "Автомобили" (см.п.5.2).

*Подозрительные остановки* – это остановки, во время которых были интервалы времени, в которые данные от трекера не поступали (были потери связи);

*Потеря связи* – интервал, в течение которого не поступало данных от трекера. Может быть вызван проблемой с покрытием мобильного оператора (в этом случае недостающие данные должны прийти после восстановления GPRS-соединения), нехваткой денежных средств на счету SIM-карты трекера, отсутствием GPS-сигнала от спутников, либо техническими неполадками с трекером.

*Маркеры времени* устанавливаются на треке через определенный интервал (например, если выбран период 1 сутки, то метки ставятся каждый час).

При просмотре истории движения за период более 14 суток для предотвращения замедления работы системы доступны для просмотра на карте только события заправок, старта и финиша, а также маршруты и регионы.

В правом нижнем углу карты расположен плеер трека (рисунок 10).

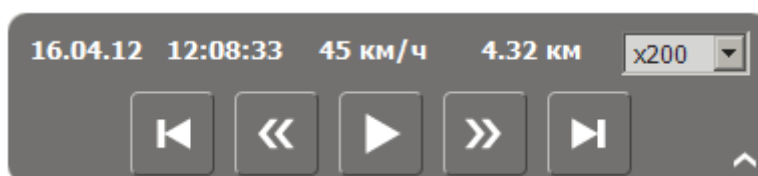


Рисунок 10

При помощи кнопки-стрелки в правом нижнем углу плеера можно переключаться между компактным и полным видом плеера (рисунок 11). На полном виде добавлен график скорости автомобиля (средняя скорость за 5 минут).



Рисунок 11

Для каждой точки трека отображается величина пробега от старта, дата и время, а также скорость в данной точке. Перемещение иконки автомобиля в выбранную точку трека осуществляется при помощи нажатия левой кнопки мыши на участок графика скорости с требуемым временем, либо на требуемую точку трека на карте.

В нижней части плеера находится набор кнопок для анимации трека (перемещение иконки автомобиля по треку): "В начало", "Предыдущая точка", "Играть трек"/"Пауза", "Следующая точка" и "В конец", соответственно.

Кроме того, для анимации трека предусмотрен набор горячих клавиш (см. п. 1.4).

Скорость воспроизведения трека изменяется путем выбора значения из выпадающего списка. Например, выбор множителя x200 означает, что трек будет воспроизводиться в 200 раз быстрее реального времени.

Можно перемещать меню отображения событий, меню выбора карты и плеер, наведя на них курсор, зажав левую кнопку мыши и двигая курсор.

Нажатие на правую кнопку мыши в области карты вызывает меню, позволяющее скрывать/отображать перечисленные выше элементы управления (рисунок 12). Выбор опции "На весь экран" скрывает главное меню и "шапку" отчета.

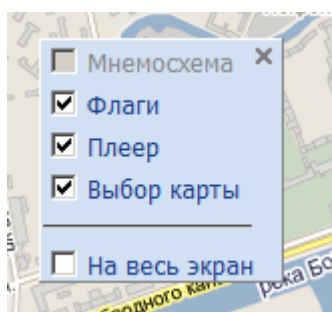


Рисунок 12

## 2.2 Журнал событий

Это текстовый вариант отчета «История движения». Выбор автомобиля и периода производится так же, как и в п. 2.1.

Отчет представлен в виде «дерева», где узлами являются события въезда в регион (рисунок 13). Нажатие на значок "-" слева от названия региона позволяет свернуть список событий, произошедших в данном регионе.

## Раздел "Мониторинг тр. средства"

A222AA (Nissan)		Журнал событий		30.04.12 19:00 — 30.04.12 21:20	
Время	Общий пробег км	Регион/событие	Примечание		
30.04.12 19:00:03	0.00	Старт			
30.04.12 19:00:03	0.00	Движение	00:07:43	1.84 км	
30.04.12 19:07:46	1.84	Превышение скорости	73 км/ч		
30.04.12 19:07:46	1.84	Движение	00:02:32	1.84 км	
30.04.12 19:10:18	3.68	Остановка	00:07:39	0.02 км	
30.04.12 19:17:57	3.70	Движение	00:00:56	0.42 км	
30.04.12 19:18:53	4.12	ХОРИС	01:05:04	0.50 км	
30.04.12 19:18:53	4.12	Движение	00:01:37	0.31 км	
30.04.12 19:20:30	4.43	Остановка	01:02:47	0.01 км	
30.04.12 20:23:17	4.44	Движение	00:00:40	0.17 км	
30.04.12 20:23:57	4.61	Выезд из ХОРИС			
30.04.12 20:23:57	4.61	Движение	00:01:27	0.53 км	
30.04.12 20:25:24	5.14	Остановка	00:10:35	0.01 км	
30.04.12 20:35:59	5.16	Движение	00:10:08	2.20 км	
30.04.12 20:46:07	7.35	Превышение скорости	82 км/ч		
30.04.12 20:46:07	7.35	Движение	00:06:39	2.84 км	
30.04.12 20:52:46	10.20	Превышение скорости	63 км/ч		
30.04.12 20:52:46	10.20	Движение	00:23:18	6.19 км	
30.04.12 21:16:04	16.39	Остановка	00:04:55		
30.04.12 21:20:59	16.39	Финиш			
<b>Средняя скорость</b>			17.8 км/ч		
<b>Время движения</b>			00:55:00		
<b>Суммарное время потери связи</b>					
<b>Суммарное время остановок</b>			01:25:56		
<b>Суммарное время подозрительных остановок</b>					

Рисунок 13

В верхней части отчета находится меню отображения событий и дополнительной информации, позволяющее скрывать и отображать следующие события:

- Подозрительные остановки;
- Остановки;
- События потери связи;
- Заправки;
- Участки движения автомобиля;
- События превышения скорости.

В графе "Общий пробег" указывается длина трека от старта до момента наступления события.

В графе "Примечание" указывается:

- Продолжительность события и расстояние (для движения, остановки и потери связи);
- Время пребывания и проделанный путь в регионе (для въезда в регион);
- Величина превышения скорости (для превышения скорости);
- Название АЗС и объем заправки (для заправки);

В нижней части отчета расположены следующие статистические данные:


- Средняя скорость;
- Время движения;

- Суммарное время потери связи;
- Суммарное время остановок;
- Суммарное время подозрительных остановок.

Нажатие левой кнопкой мыши на событие переносит к соответствующему участку карты в отчете "История движения" (для события "Движение" при этом также будет запущена анимация выбранного участка движения).

## 2.3 Движение Online

Этот отчет позволяет в режиме реального времени следить за перемещением выбранного автомобиля (рисунок 14).

Время, за которое отображается история движения, выбирается из выпадающего списка "Длина следа". По умолчанию карта автоматически масштабируется таким образом, чтобы на экране был виден автомобиль вместе со следом. Автомасштабирование можно отключить, нажав на значок  в правой части верхнего меню.

При помощи меню отображения событий и дополнительной информации можно выбрать, какие события будут показаны (см.п. 2.1).

В список карт для "Движения Online" добавлены Яндекс.Пробки.

В левой нижней части экрана в поле "Актуальность данных" указывается время, прошедшее с момента получения данных от трекера (значение "Данные") и с момента обновления страницы (поступления данных от сервера системы, "Связь").

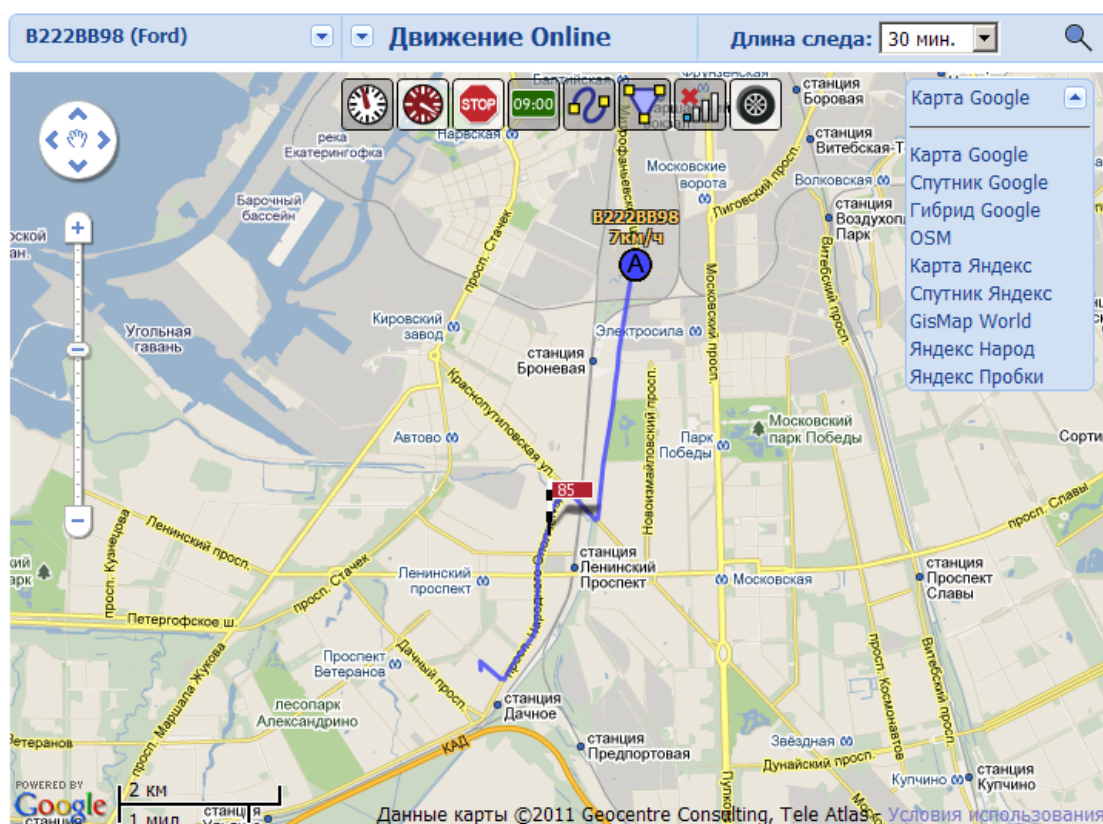


Рисунок 14

## 2.4 Расход топлива

В этом отчете системой GasNet FMC рассчитывается расход топлива автомобилей на основе данных о заправках (см.п. 5.8) и данных датчика расхода топлива (при условии наличия датчика). Отчет строится по месяцам для выбранного автомобиля.

Расчетный расход за период между двумя соседними заправками до полного бака равен объему более поздней из этих заправок.

## 2.5 Превышения скорости

Этот отчет содержит информацию обо всех превышениях скорости данного автомобиля за выбранный период (рисунок 15).

Скорость, превышение которой считается нарушением, указывается в справочнике "Автомобили" при регистрации трекера в системе (см.п. 1.5).

Ссылка "Посмотреть на карте" ведет к месту нарушения в отчете "История движения".

Время	Скорость	На карте
03.09 14:23	69 км/ч	<a href="#">Посмотреть на карте</a>
03.09 14:30	78 км/ч	<a href="#">Посмотреть на карте</a>
03.09 22:31	76 км/ч	<a href="#">Посмотреть на карте</a>
03.09 22:35	65 км/ч	<a href="#">Посмотреть на карте</a>
03.09 22:48	65 км/ч	<a href="#">Посмотреть на карте</a>
03.09 22:59	63 км/ч	<a href="#">Посмотреть на карте</a>
04.09 12:22	65 км/ч	<a href="#">Посмотреть на карте</a>

Рисунок 15

## 2.6 Диаграммы и графики

Этот отчет включает диаграмму пробега автомобиля по часам, график скорости и график расхода топлива по данным датчика расхода топлива (при наличии датчика) (рисунок 16).

Период, за который может быть построен данный отчет, может составлять от одного до двадцати четырех часов.

На верхнем графике отображается пробег автомобиля за выбранный период по часам. Час, в течение которого были зафиксированы превышения скорости, отмечается красной точкой. Высота, на которой расположена точка, соответствует величине максимального превышения.

На втором графике отображается скорость автомобиля. Выбрать интересный временной интервал можно при помощи полосы прокрутки, либо используя стрелки "влево" и "вправо" на клавиатуре. Клик левой кнопкой мыши на нужном участке верхней диаграммы также позволяет выбрать время для графиков скорости и расхода. Желтым фоном обозначается область скоростей больше допустимой.



Диаграмма пробега автомобиля по часам

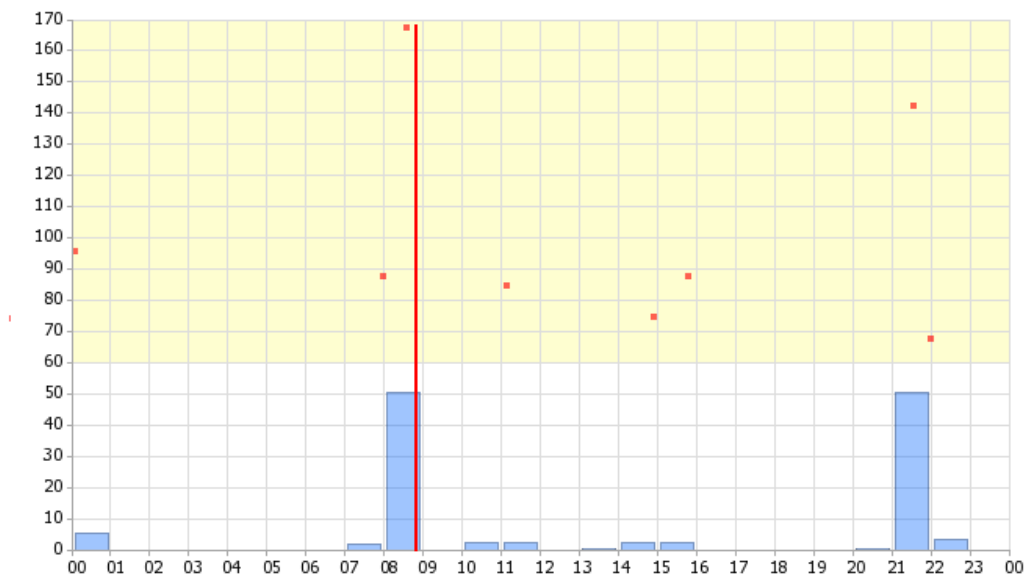


График мгновенной скорости автомобиля



Рисунок 16

Масштаб шкалы времени для графиков скорости и расхода топлива задается в пункте "Администратор" – "Личные настройки" (см.п. 7.2). Значение параметра "Масштаб для графиков (сек)" соответствует цене деления временной шкалы в секундах. Доступны значения 15, 30, 45 и 60 секунд.

## 2.7 Уровень топлива

Отчет "Уровень топлива" позволяет контролировать расход топлива, предотвращать хищения и прочие махинации. На графике видны все сливы и заправки, которые происходили за интересующий период. Например, на рисунке 17 представлена заправка автомобиля.

Отчет доступен при установленном на автомобиле датчике уровня топлива. В данный момент в системе реализована работа с датчиком уровня топлива OMNICOММ LLS-20310 700 мм с трекером TR-600.

Период отчета может составлять от 1 часа до 3 суток.

В справочнике "Датчики автомобиля" (см.п. 5.3) следует для аналогового датчика выбрать назначенный показатель "Уровень топлива в бензобаке" и настроить градуировочную таблицу.

Масштаб для графика уровня топлива можно изменить в разделе "Настройки", пункт "Личные настройки", "Параметры управления".



Рисунок 17

Параметр "Степень сглаживания графика уровня топлива", расположенный в том же разделе настроек, позволяет настроить фильтрацию графика от шумов.

## 2.8 Пробег за месяц

В этом отчете хранится информация о пробеге автомобиля за месяц по дням (рисунок 18). Месяц выбирается из выпадающего списка в правой части меню. Нажатие левой кнопки мыши на число месяца в календаре приводит к загрузке отчета "История движения" (см.п. 2.1) за соответствующие сутки. Нажатие на суточный километраж открывает отчет "Журнал событий" (см.п. 2.2).

H249XY98 (NISSAN)		Пробег за месяц						Август 2010	
Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	За неделю		
						1	115.70	115.70	
2	3	4	5	6	7	8	224.94		
9	10	11	12	13	14	15	91.57		
16	17	18	19	20	21	22	34.46		
23	24	25	26	27	28	29	97.18		
30	31						26.66		
Итого за месяц:								590.50	



Рисунок 18

### 3. Раздел "Мониторинг автопарка"

Этот раздел содержит отчеты по всему парку автомобилей.

#### 3.1 История движения

В этом отчете можно посмотреть на карте треки всех автомобилей автопарка за выбранный период. Автомобили выбираются из выпадающего списка "Выбор а/м" (рисунок 19). Серым цветом отображаются названия тех автомобилей, о движении которых нет данных за выбранный период.

Чтобы построить историю движения автомобиля, следует нажать на его название (индикатор отображения примет вид  вместо ). Цвет линии трека соответствует цвету, заданному в справочнике "Автомобили" (см.п. 5.2).

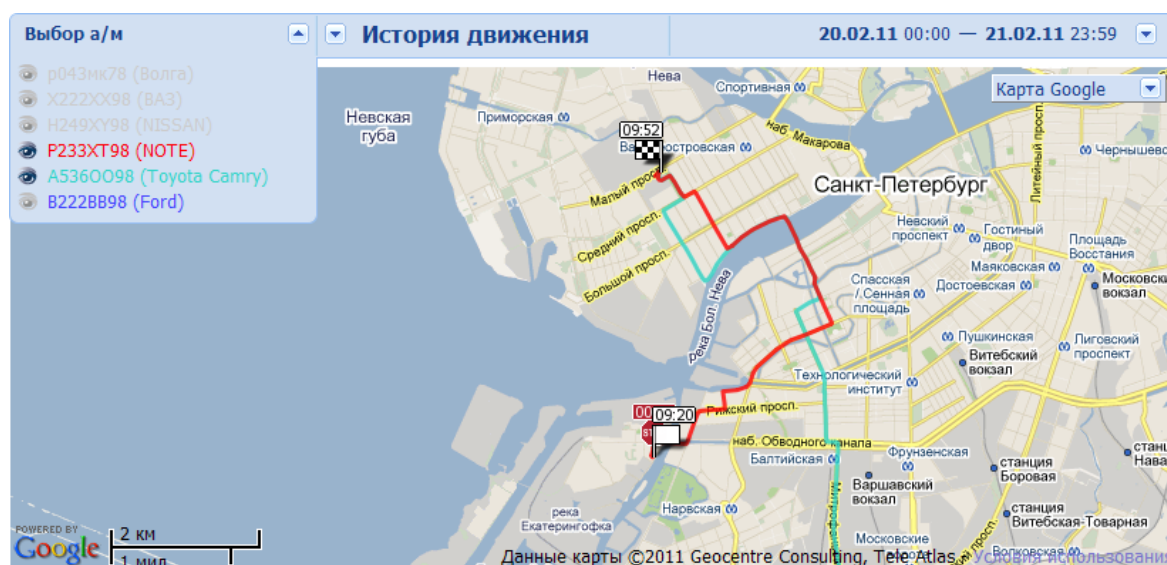


Рисунок 19

#### 3.2 Суммарный пробег

В этом отчете содержится информация о пробеге всех автомобилей, зарегистрированных в системе, за месяц (рисунок 20). Месяц выбирается в правой части меню.

В ячейках таблицы указывается пробег автомобилей по дням. При нажатии на километраж за день происходит переход к отчету "История движения".

Таблица загружается построчно. В выпадающем списке "Весь автопарк" в левом верхнем углу выбираются интересные автомобили.

Весь автопарк		Суммарный пробег																															Март 2011	
Автомобиль	Пробег (км)																															Всего		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
P233XT98	17.9	46.5	16.7	17.6	29.1	52.2	34.0	10.7	20.1	16.2	17.5	10.1	19.0	44.9	40.9			39.8	10.5	24.9	62.8	16.4	18.8	17.1	41.1	17.2	22.5	18.6			682.7			
A536O098	69.3	69.7	48.2	77.7	29.2	28.5	76.7	10.9		56.3	84.6		50.2	41.7	66.8	38.3			21.1	48.0	47.3	47.1	44.0	48.3	2.6	30.9	71.6	31.7	48.0	1188.8				
A536O098	68.2	68.8	47.4	75.4	28.7	28.3	55.8	10.8		54.9	82.2		49.5	40.6	39.7	38.1			22.4	42.4	46.7	45.7	43.9	48.2	2.5	28.6	71.2	31.8	48.0	1119.6				
<b>Всего</b>	155.4	184.9	179.8	537.9	93.5	109.0	166.5	32.4	20.1	127.4	184.2	10.1	118.6	128.7	147.8	76.4			39.8	54.0	115.3	156.8	109.3	106.6	113.6	5.1	41.1	76.7	165.3	82.1	95.9	<b>3 434.3</b>		

Рисунок 20

В графе "Всего" по столбцам указывается суммарный пробег по автопарку за день.




В графе "Всего" по строкам указывается суммарный пробег по автомобилю за месяц.

### 3.3 Движение Online

Этот отчет позволяет в режиме реального времени следить за перемещением всех зарегистрированных в системе автомобилей (рисунок 21).

При нажатии на надпись "Выбор а/м" открывается список автомобилей. Параметр "Максимальное количество строк в выпадающем списке автомобилей" ("Настройки" – "Личные настройки" – "Параметры управления") позволяет ограничить высоту списка.

Для каждого автомобиля в данном отчете доступно три режима:

- Не отслеживать (значок );
- Отображать на карте, но не отслеживать (значок );
- Следить за перемещением на карте (значок .

Переключение режимов осуществляется нажатием левой кнопки мыши по названию автомобиля.

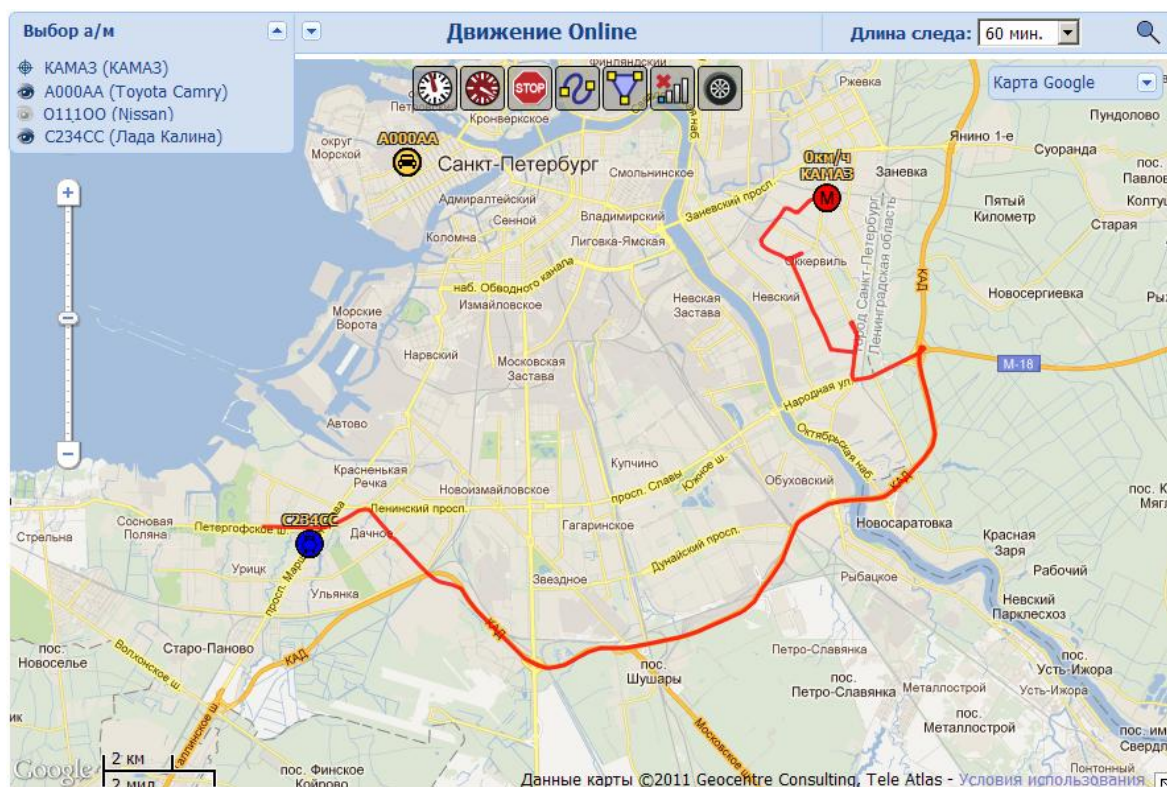



Рисунок 21

В режиме "Отображение" видны иконка и номер автомобиля.

Если выбран режим "Следить", то над иконкой автомобиля постоянно видны его рег. знак и скорость, а также отображается предыстория движения (след). Время, за которое отображается след, выбирается из соответствующего выпадающего списка. По умолчанию карта автоматически масштабируется таким образом, чтобы на экране был виден целиком след автомобиля, для которого выбран режим слежения. Автомасштабирование можно отключить, нажав на значок  в правой части верхнего меню. Одновременно можно следить только за одним автомобилем.

## 4. Раздел "Путевые листы"

В этом разделе находятся отчеты по путевым листам (ПЛ).

### 4.1 Список

В пункте "Список" осуществляется создание, удаление и редактирование путевых листов (рисунок 22).

Для создания путевого листа необходимо выполнить следующие действия:

- Нажать "Добавить строку";
- Ввести номер путевого листа;
- Из выпадающего списка выбрать ФИО водителя (список водителей задается в справочнике "Водители", см.п. 5.1);
- Из выпадающего списка выбрать автомобиль (список автомобилей задается в справочнике "Автомобили", см.п. 1.5);
- Задать время начала и время конца ПЛ в формате дд:мм:гг чч:мм. Если ввести только день месяца, то месяц и год будут автоматически установлены текущие, а время – 00:00:00.
- Из выпадающего списка выбрать маршрут (маршруты создаются в справочнике "Маршруты", см.п. 5.5). Если маршрут задан, системой будут контролироваться отклонения от маршрута.

Номер	Водитель	Автомобиль	Время начала	Время конца	Маршрут
1022011	Иванов И.И.	B222B898 (Ford)	01.02.2011 08:00:00	01.02.2011 20:00:00	Гараж - склад
2022012	Ромин Р.Р.	H249XY98 (NISSAN)	02.02.2011 06:00:00	04.02.2011 19:00:00	Петербург - Сосновый Бор
2022011	Иванов И.И.	B222B898 (Ford)	02.02.2011 09:00:00	02.02.2011 18:00:00	Гараж - склад
4022011	Петров П.П.	A536OO98 (Toyota Camry)	04.02.2011 20:00:00	05.02.2011 23:00:00	Петербург - Хельсинки
40220112	Иванов И.И.	B222B898 (Ford)	04.02.2011 20:00:00	05.02.2011 02:00:00	Склад - магазин

Рисунок 22

Список путевых листов автоматически группируется по месяцам. Месяц выбирается из выпадающего списка в левой части меню.

Ссылки над таблицей ведут к отчетам "Журнал событий" и "История движения", а также к бланку для выбранного путевого листа (см.п. 4.3, 4.2, 4.4).

### 4.2 История движения

Отчет "История движения" аналогичен соответствующему отчету из раздела "Мониторинг тр. средства" (см.п. 2.1) и отличается от него только видом верхнего навигационного меню (рисунок 23). Слева направо указаны следующие элементы:

- Выпадающий список месяцев;
- Выпадающий список путевых листов (номер ПЛ, число месяца и модель автомобиля);

- Название отчета;
- Время начала и конца путевого листа, заданное в пункте "Список" (см.п. 4.1).

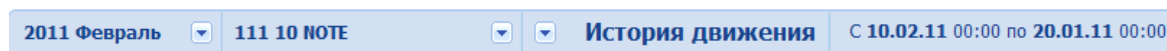


Рисунок 23

Кроме того, при включенном в меню отображения событий и дополнительной информации флаге "Маршруты" отображаются не все маршруты, а только заданный при создании ПЛ.

### 4.3 Журнал событий

Отчет "Журнал событий" аналогичен соответствующему отчету из раздела "Мониторинг тр. средства" (см.п. 2.2). Для журнала событий по путевому листу добавлены события "Съезд с маршрута" и "Возвращение на маршрут", позволяющие контролировать соблюдение автомобилем заданной траектории (для этого маршрут должен быть создан в справочнике маршрутов (см.п. 5.5) и затем задан при создании ПЛ).

### 4.4 Бланк путевого листа

В системе GasNet FMC предусмотрены следующие бланки путевых листов:

- Путевой лист легкового автомобиля форма 3;
- Путевой лист легкового такси;
- Путевой лист автобуса ИП;
- Путевой лист легкового автомобиля ИП;
- Путевой лист грузового автомобиля ИП;
- Путевой лист автобуса НП;
- Путевой лист автобуса форма 6;
- Путевой лист грузового автомобиля форма 4-П;
- Путевой лист бензовоза форма 4-С.

Бланки путевых листов можно распечатать. При этом они частично заполняются данными из настроенного путевого листа.

### 4.5 Превышения скорости

Отчет "Превышения скорости" аналогичен соответствующему отчету раздела "Мониторинг тр. средства" (см.п. 2.5).

## 5. Раздел "Справочники"

Раздел "Справочники" представляет собой набор таблиц, содержащих информацию, необходимую для работы с системой.

### 5.1 Водители

В этот справочник заносится информация о водителях. Для каждого водителя можно ввести: табельный номер, фамилию, номер прав, а также их категорию (рисунок 24).

Добавить строку    Удалить строку    Изменить ячейку			
Таб. номер	Фамилия И.О.	Права	Категория
1	Иванов И.И.	78 ТО 7562148	В
2	Петров П.П.	78 АА 123456	В
3	Ромин Р.Р.	78 ВВ 654321	В

Рисунок 24

Добавление новой записи осуществляется следующими способами:

- Нажать на ссылку "Добавить строку";
- Выбрать соответствующий пункт в контекстном меню, вызываемом нажатием правой кнопки мыши в области таблицы;
- Нажать клавишу "Insert".

Удаление записи осуществляется следующими способами:

- Нажать на ссылку "Удалить строку";
- Выбрать соответствующий пункт в контекстном меню;
- Нажать клавишу "Delete".

Изменение содержимого ячейки осуществляется следующими способами:

- Нажать на ссылку "Изменить ячейку";
- Выбрать соответствующий пункт в контекстном меню;
- Двойной клик левой кнопкой мыши на нужной ячейке;
- Нажать "Enter", выделив нужную ячейку.

Ввод подтверждается нажатием клавиши "Enter", либо нажатием левой кнопки мыши на любой другой ячейке.

### 5.2 Автомобили

См.п. 1.5.

### 5.3 Датчики автомобиля

В этом справочнике настраиваются датчики автомобиля.

Например, для того, чтобы настроить датчик уровня топлива необходимо:

- в таблице "Аналоговые датчики" для контакта analog\_input назначить показатель "Уровень топлива в бензобаке", нажать "Сохранить";

<b>Аналоговые датчики</b>			
Контакт	Назначенный показатель	Значение	Результат
analog_input	Уровень топлива в бензобаке	10190	186.62

Время показаний: 19.01.12 12:48:09

Рисунок 25

- заполнить градуировочную таблицу (рисунок 26). В градуировочной таблице ставятся в соответствие напряжение на аналоговом входе (в милливольт-тах) и объем топлива в баке (в литрах).

<b>Градуировочная таблица</b>	
<a href="#">Добавить строку</a>	<a href="#">Удалить строку</a>
<a href="#">Изменить ячейку</a>	
Значение	Результат
0	0
1000	30
2820	60
4600	90
8060	150
9810	180

Рисунок 26

При нажатии на кнопку "Опросить" выводится последнее полученное от датчика значение, а также время, в которое были получены данные.

## 5.4 Регионы

Регион – многоугольник, ограничивающий географический объект (например, гараж, АЗС, склад). Каждый регион обладает параметрами "Название", "Тип" и "Цвет" (рисунок 27). Заполнение поля "Тип" позволяет не отображать на карте более крупные регионы (см.п. 7.2 "Личные настройки").



Добавить строку    Удалить строку    Изменить ячейку  
Редактировать на карте

Название	Тип	Цвет
Санкт-Петербург	Город	#500497
BoshService	Дом	#029273
ComPort	Дом	#ff0000
Авторынок	Дом	#B8AC00
АЗС Башнефть ВО	Дом	#FF0000
АЗС Башнефть Всеволожск	Дом	#FF0000
ТРК "ИЮНЬ"	Дом	#ff0000
ЦТО Карат	Дом	#91FD97

Рисунок 27

Доступны следующие типы (уровни) регионов:

- Дом;
- Улица;
- Район;
- Город;
- Область;
- Страна;
- Часть света.

Регион задается пользователем путем рисования многоугольника на карте.

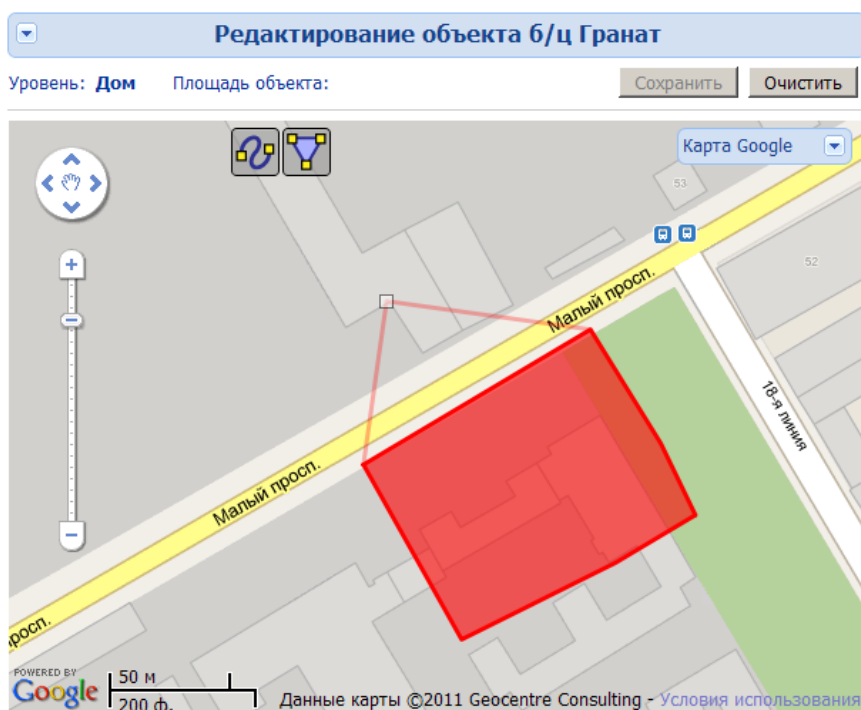


Рисунок 28

Для создания/редактирования региона на карте необходимо:

- Перейти по ссылке "Редактировать на карте";
- На появившейся карте, нажимая левую кнопку мыши, задать периметр региона;
- Нажать "Сохранить".

Редактирование региона осуществляется путем перетаскивания точек периметра многоугольника при зажатой левой кнопке мыши (рисунок 28).

При нажатии левой кнопки мыши на вершине многоугольника узел удаляется.

Если требуется полностью стереть нарисованный регион, следует нажать на кнопку "Очистить".

### 5.5 Маршруты

В этом справочнике осуществляется создание, редактирование и удаление маршрутов (рисунок 29).



Добавить строку    Удалить строку    Изменить ячейку  
Редактировать на карте

Название	Ширина	Цвет
Гараж - склад	100	#FF7000
Петербург - Хельсинки	500	#30D5C8
Петербург - Сосновый Бор	150	#FF0000
Склад - магазин	100	#04BD95

Рисунок 29

Маршруты представляют собой ломаные линии на карте. Они позволяют контролировать соблюдение автомобилями заданной траектории движения.

Маршруту можно задавать название, ширину и цвет. Параметр "Ширина" задается в метрах и определяет величину отклонения автомобиля от заданной траектории, в пределах которой событие съезда с маршрута не будет зафиксировано.

Создание и редактирование маршрутов на карте (рисунок 30) происходит аналогично редактированию регионов (см.п. 5.3).

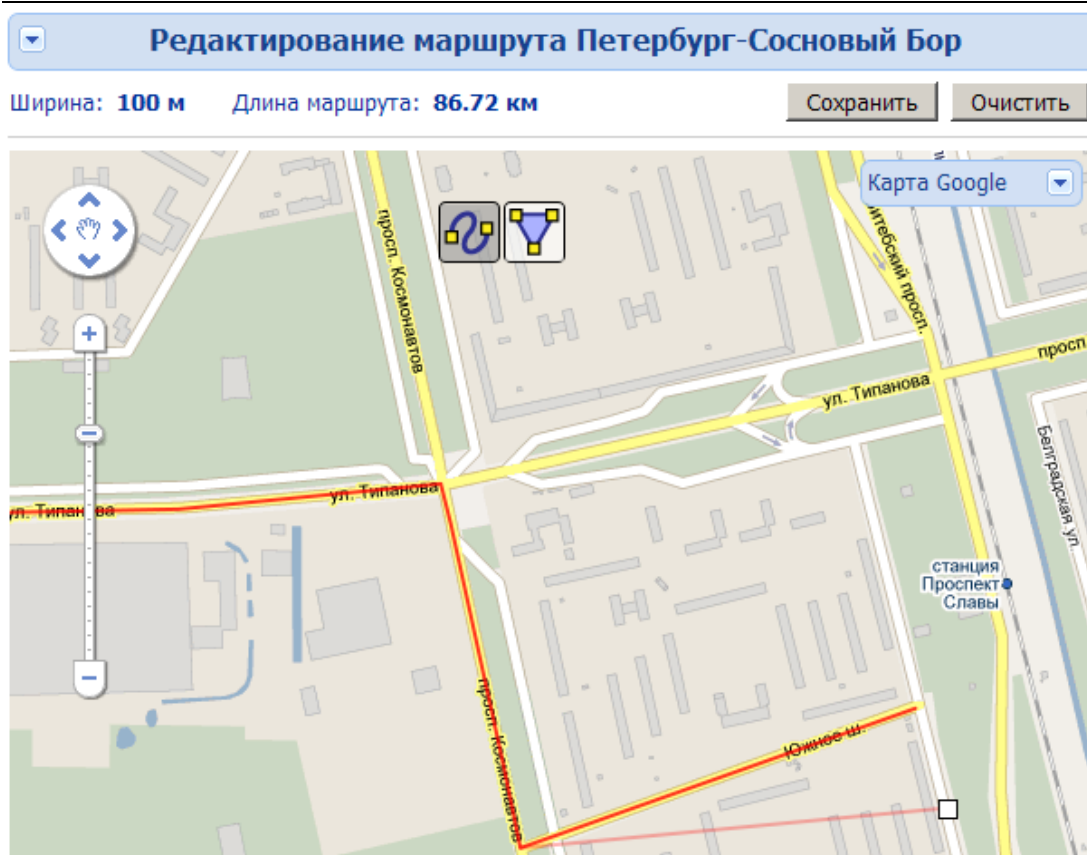


Рисунок 30

## 5.6 Виды оплаты

В этом справочнике задаются виды оплаты (рисунок 31). Они используются при заполнении справочника "Заправки".

Добавить строку		Удалить строку		Изменить ячейку	
Номер	Название				
1	Наличные				
2	Безнал				
3	Талоны				

Рисунок 31

## 5.7 Виды топлива

В этом справочнике задаются виды топлива (рисунок 32). Они используются при заполнении справочника "Заправки".

Добавить строку    Удалить строку    Изменить ячейку

Номер	Вид топлива
1	A76
2	A92
3	A96
4	ДТ

Рисунок 32

## 5.8 Заправки

В этот справочник заносится информация обо всех заправках автомобиля (рисунок 33). На основе этих данных строится отчет "Расход топлива" (см.п. 2.4). Записи группируются по автомобилям и месяцам.

Добавить строку    Удалить строку    Изменить ячейку  
На карте

Когда	Вид топлива	Объем (л)	Полный бак	Цена	Сумма	АЗС	Одометр (км)	Вид оплаты
08.01.10 12:08:00	A96	50.00	<input checked="" type="checkbox"/>	22.60	1130.00	ЛукОйл	36587.00	Наличные
29.01.10 14:57:00	A96	42.60	<input checked="" type="checkbox"/>	23.45	1000.00	ЛукОйл	36914.00	Наличные

Рисунок 33

Для внесения новой записи о заправке нужно выбрать автомобиль из выпадающего списка, затем нажать "Добавить строку" и заполнить поля:

- Ввести дату и время заправки в формате дд:мм:гг чч:мм. Если ввести только день месяца, то месяц и год будут автоматически установлены текущие, а время – 00:00:00.
- Из выпадающего списка выбрать вид топлива (доступные виды топлива задаются в справочнике "Виды топлива", см.п. 5.7);
- Ввести объем заправки в литрах;
- Поставить галочку в поле "Полный бак", если заправка была до полного бака;
- Указать цену литра топлива и сумму, на которую была осуществлена заправка;
- Указать название АЗС, на которой осуществлялась заправка;
- Ввести показание одометра, записанное во время заправки;
- Из выпадающего списка выбрать вид оплаты (доступные виды оплаты задаются в справочнике "Виды оплаты", см.п. 5.6).

Для корректного расчета расхода топлива обязательны для заполнения поля "Когда", "Объем", "Полный бак" и "Одометр".

## 5.9 Показание одометра

В этом справочнике задаются показания одометра автомобиля на определенный момент времени (рисунок 34). Если в справочнике "Заправки" было заполнено поле "Одометр", то данные автоматически будут добавлены в этот справочник.

Записи группируются по автомобилям и месяцам.

Когда	Одометр (км)
08.01.10 12:08:00	36587.00
29.01.10 14:57:00	36914.00

Рисунок 34

## 5.10 Регионы автомобиля

В этом справочнике выбираются регионы для каждого автомобиля. Регионы, которые не были отмечены, не будут видны на карте, а события въезда и выезда из них не будут учитываться в отчете "Журнал событий" (см.п. 2.2).

Регион	Отображать
Авторынок	<input checked="" type="checkbox"/>
ЦТО Карат	<input type="checkbox"/>
Санкт-Петербург	<input type="checkbox"/>
Трансэлектро	<input checked="" type="checkbox"/>
ТРК "ИЮНЬ"	<input checked="" type="checkbox"/>

Рисунок 35

Таким образом, можно не учитывать ненужные для данного автомобиля регионы.

При создании нового региона, он автоматически подключается для всех автомобилей.

Автоматическая рассылка писем при посещении автомобилями регионов настраивается в разделе "Администратор" – "Контроль регионов" (см.п. 6.11).

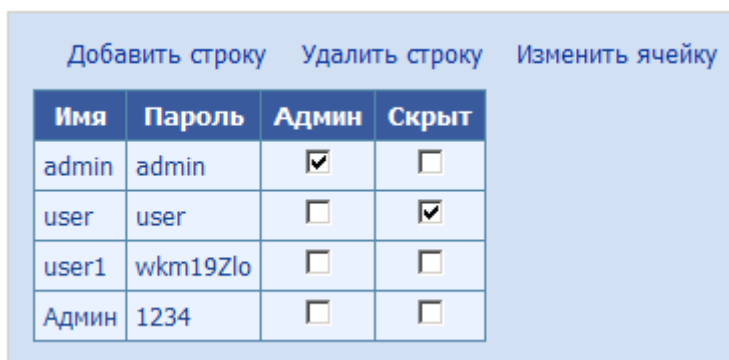
## 6. Раздел "Администратор"

### 6.1 Пользователи

Этот пункт меню доступен только для учетных записей с правами администратора (установленная галочка в поле "Админ", рисунок 36). В нем осуществляется редактирование учетных записей пользователей.

При создании пользователя без задания пароля, пароль будет сгенерирован автоматически.

Галочка в поле "Скрыт" делает невозможным вход в систему для выбранного пользователя.



Имя	Пароль	Админ	Скрыт
admin	admin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
user	user	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
user1	wkm19Zlo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Админ	1234	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Рисунок 36

Пользователь, для которого отмечено поле "Админ", обладает правами администратора, т.е. имеет право доступа ко всем отчетам по всем автомобилям.

В системе допустимо существование нескольких пользователей с правами администратора.

**Внимание!** *Рекомендуется задавать сложные пароли для пользователей, обладающих правами администратора.*

У нового пользователя, не обладающего правами администратора, отсутствует доступ ко всем разделам системы и всем автомобилям. Необходимо настроить права доступа в пункте "Права пользователей".

### 6.2 Права пользователей

В этом пункте меню администратор назначает пользователям права доступа к разделам системы (рисунок 37).

Для обозначения уровня доступа используются следующие обозначения:

× – нет доступа;

≡ – право просмотра;

 – право просмотра и редактирования.

В нижней таблице – "Разрешенные автомобили" – для каждого пользователя задаются автомобили, отчеты по которым он имеет право просматривать.

Мониторинг тр. средства			
Отчет / Форма	user	user1	user2
История движения	☰	☰	×
Журнал событий	☰	×	×
Движение Online	☰	×	☰
Расход топлива	☰	×	×
Превышения скорости	☰	×	×
Диаграммы скорости	☰	×	×
Пробег за месяц	☰	×	×

Мониторинг автопарка			
Отчет / Форма	user	user1	user2
История движения	☰	×	×
Суммарный пробег	☰	×	×
Движение Online	×	×	×

Рисунок 37

### 6.3 Экспорт трека

В этом пункте меню можно экспортировать трек из системы на компьютер пользователя в формате csv (текстовая таблица). Для экспорта необходимо выбрать автомобиль и период, за который требуется выгрузить данные (не более 7 дней). Для уменьшения объема файла следует упаковать файл в формате gzip, поставив отметку в поле "Упаковать" (рисунок 38).

Отметка в поле "Только трек" позволит выгрузить только координаты, скорость и время. Данные от датчиков в таком случае экспортированы не будут.

A111AAA (Toyota Camry) ▾ ▾
Экспорт трека
09.04.12 09:15 — 09.04.12 18:00 ▾

Экспорт данных с 09.04.12 09:15 (понедельник) по 09.04.12 18:00 (понедельник)

Имя файла: importfmc\_2\_12\_04\_09\_15\_12\_04\_09\_18\_00.exp  
 Тип файла: CSV (текстовая таблица)

Только трек

Упаковать

Экспортировать

Рисунок 38

Экспорт может использоваться для анализа нештатных ситуаций, например, большие разрывы, скачки трека, и т.д. Вы можете отправить файл трека специалистам отдела GasNet и оперативно получить разъяснение возникшей ситуации.

### 6.4 Восстановление

Эта функция доступна только для учетных записей, обладающих правами администратора. Она восстанавливает значения по умолчанию для всех параметров системы, задаваемых в разделе "Настройки" (см. раздел 8). Перед

сбросом пользовательских настроек система запрашивает подтверждение на выполнение операции.

## 6.5 Информация о сервере

Этот пункт доступен только для учетных записей, обладающих правами администратора. В нем хранится информация о сервере.

## 6.6 История изменений

В этом пункте содержится информация о том, какие изменения происходили в системе GasNet FMC от версии к версии.

## 6.7 Остаток на счете

В отчете "Остаток на счете" (рисунок 39) можно посмотреть текущий баланс всех SIM-карт, зарегистрированных в системе GasNet FMC в справочнике "Автомобили" и настроенных в системе "Сервис-Гид" (только для SIM-карт Мегафон).

Название автомобиля	Остаток средств	Номер телефона
A5360098 (Toyota Camry)	37.52	9217777777
X222XX98 (ВАЗ)	400.55	9210000000

Рисунок 39

## 6.8 Адреса для рассылки

В системе GasNet FMC есть функция рассылки автоматических уведомлений по электронной почте заинтересованным лицам при прекращении поступления данных от трекеров, при въездах и выездах автомобилей из выбранных регионов, а также при приближении баланса денежных средств на счете SIM-карт к нулю.

Адреса электронной почты, на которые должна производиться рассылка, должны быть внесены в таблицу "Адреса для рассылки" в поле "E-mail" (рисунок 40).

Добавить строку    Удалить строку    Изменить ячейку		
Имя	E-mail	
Иванов И.И.	user1@mail.ru	
Петров В.А.	user2@mail.ru	
Кузнецов С.М.	user3@mail.ru	

Рисунок 40

## 6.9 Настройка рассылки

В этом пункте настраивается, на какие адреса электронной почты и по каким событиям будут отправляться автоматические уведомления от системы.



В поле "Порог отключения" устанавливается лимит денежных средств на счете SIM-карт (в рублях), при котором будут рассылаться оповещения о том, что необходимо пополнить баланс.

В таблице "Рассылки мониторинга остатков на счетах" настраиваются автомобили, по которым на выбранные адреса будут приходить уведомления (рисунок 41).

Как только баланс SIM-карты, установленной в трекаре, станет меньше выбранной суммы, на все адреса электронной почты, указанные для автомобиля, в котором установлен соответствующий трекаер, будет отправлено письмо вида:

*"На сим-карте 9211234567 остаток денежных средств приближается к нулю. Текущий остаток: 5.02 р."*

**Настройка рассылки**

### Рассылки мониторинга остатков на счетах

Название автомобиля	user1@mail.ru	user2@mail.ru	user3@mail.ru
80455 (VEZDEHOD)	×	×	×
X222XX98 (BA3)	☰	☰	×
H249XY98 (NISSAN)	☰	×	☰

#### Порог отключения

Лимит денежных средств, при котором будут рассылаться оповещения 20 ▾

Рисунок 41

Если счет не пополнить, то уведомления будут повторно рассылаться с увеличивающимся интервалом.

Аналогично настраиваются параметры рассылки оповещений о прекращении поступления новых данных от трекаеров (рисунок 42).

**Рассылки мониторинга поступления новых данных от трекаеров**

Название автомобиля	user1@mail.ru	user2@mail.ru	user3@mail.ru
80455 (VEZDEHOD)	☰	×	×
X222XX98 (BA3)	☰	☰	☰
H249XY98 (NISSAN)	☰	☰	☰

Рисунок 42

Параметр "Время отсутствия данных" позволяет задать временной интервал отсутствия данных от трекаера, при котором будут рассылаться оповещения. Например, если параметр установлен равным 20, через 20 минут после прекращения поступления данных от трекаера начнут рассылаться уведомления вида:

## Раздел "Администратор"

*"Внимание! От трекера, установленного на автомобиле А536О098 (Toyota Camry), нет данных уже более 20 минут.*

*Последний раз трекер присылал данные 25.05.2011 в 11:36."*

Если причина отсутствия данных не была устранена, и данные от трекера не начали поступать, то сообщение будет рассылаться повторно с увеличивающимся интервалом: следующее письмо будет сообщать об отсутствии данных в течение более чем 30 минут, затем часа, двух часов, двенадцати и т.д.

### 6.10 Данные от трекеров

Этот пункт представляет собой список всех автомобилей, зарегистрированных в системе, и времени последнего поступления каких-либо данных от установленных в них трекеров. Если от автомобиля не было данных более минуты, соответствующая запись отображается на красном фоне (рисунок 43).

Название автомобиля	Дата
X222XX98 (BAZ)	08.02.11 10:39
H249XY98 (NISSAN)	07.02.11 14:01
P233XT98 (NOTE)	26.05.11 16:48
A536O098 (Toyota Camry)	26.05.11 11:31

Рисунок 43

### 6.11 Контроль регионов

Пункт "Контроль регионов" служит для настройки автоматической рассылки уведомлений на e-mail-адреса при въезде и выезде автомобилей в регионы.

Рассылка производится на адреса электронной почты, заданные в пункте "Адреса для рассылки" (см.п. 6.8).

Для каждого автомобиля из выпадающего списка выбирается получатель рассылки и отмечаются регионы, при посещении которых следует отправлять уведомление (рисунок 44). В данном случае, письма будут отправляться получателю рассылки admin при посещении автомобилем регионов "АЗС№1", "АЗС №2" и "Склад".

Регион	Следить
АЗС №1	<input checked="" type="checkbox"/>
АЗС №2	<input checked="" type="checkbox"/>
Гараж	<input type="checkbox"/>
Магазин	<input type="checkbox"/>
Склад	<input checked="" type="checkbox"/>

Рисунок 44

Примечание. В списке регионов появятся только регионы, отмеченные для данного автомобиля в пункте "Регионы автомобиля" (см.п. 5.10).

## 6.12 Графики остатков

Графики баланса денежных средств на счетах всех SIM-карт, настроенных в системе GasNet FMC, за выбранный месяц можно посмотреть в пункте "Графики остатков" (рисунок 45). По вертикальной оси указан баланс в рублях, по горизонтальной – дни месяца.

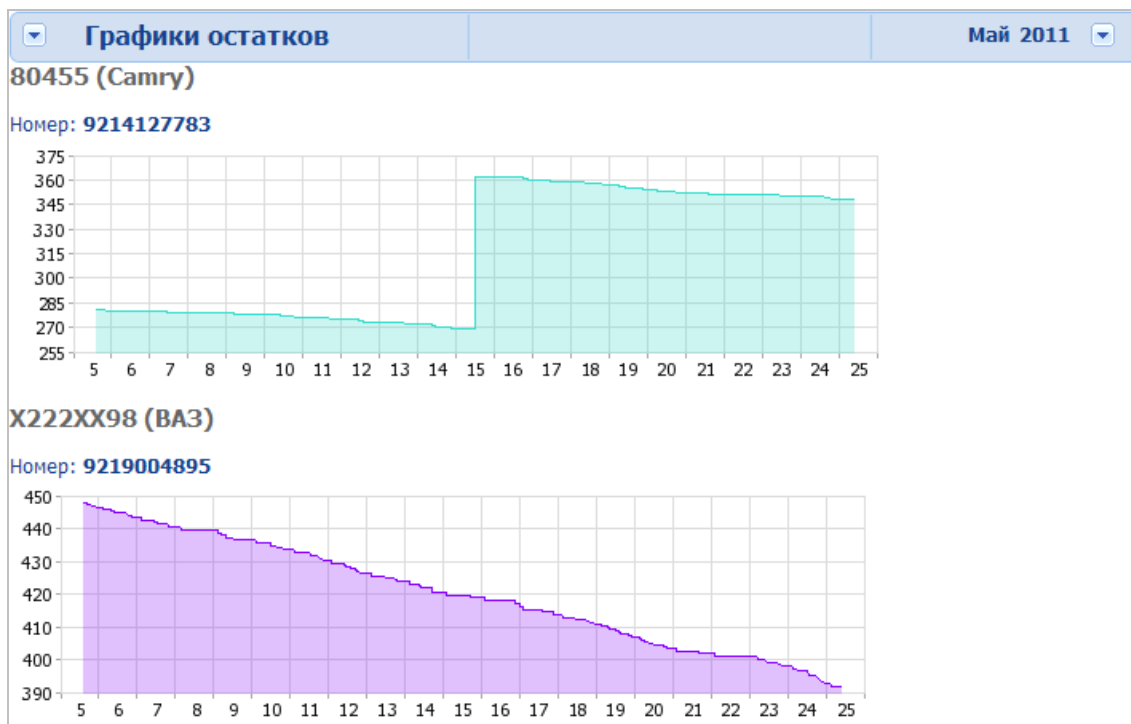


Рисунок 45

Месяц выбирается из выпадающего списка в правом верхнем углу отчета.

## 6.13 Активировать лицензию

В бесплатной версии системы мониторинга GasNet FMC System доступна работа только двух автомобилей.

В случае большего размера автопарка необходимо приобрести лицензию на нужное число автомобилей.

**Активировать лицензию**

Максимальное количество автомобилей, которое позволяет подключить к системе мониторинга **GasNet FMC** Ваша лицензия: **30**.

Если требуется подключить большее количество автомобилей, необходимо приобрести ключ активации.  
Свяжитесь с поставщиками системы мониторинга **GasNet FMC**.

Загрузите ключ активации:

Рисунок 46


Лицензионный ключ представляет собой текстовый файл.

После приобретения ключа, для активации лицензии необходимо указать путь к файлу ключа, нажав на кнопку "Обзор", после чего нажать на кнопку "Загрузка".

## **6.14 Проверить обновление**

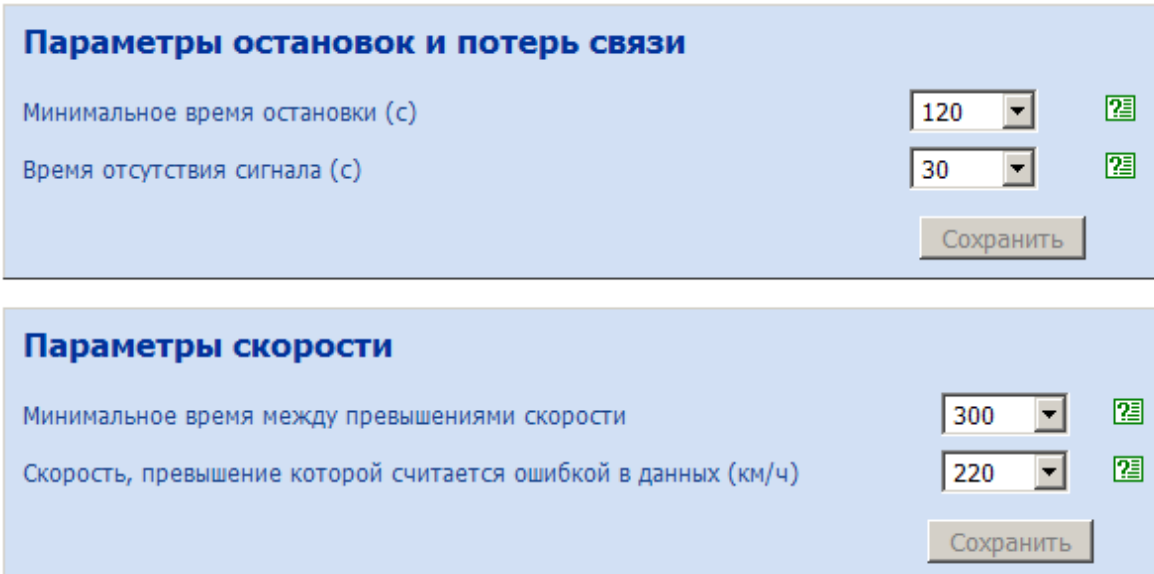
Открытие этого пункта меню автоматически посылает запрос на сервер обновлений и проверяет, не появилось ли новой версии. Если новая версия появилось, в нижней левой части экрана появится всплывающее окно с предложением установить обновление.

## 7. Раздел "Настройки"


В этом разделе настраиваются параметры автомобилей, личные параметры пользователей, а также общие параметры системы. Справа от каждого параметра находится кнопка вызова справки .

### 7.1 Параметры автомобиля

В этом пункте для каждого автомобиля настраиваются параметры, по которым система будет определять события остановок, потерь связи и превышений скорости (рисунок 47). По умолчанию для всех автомобилей устанавливается определенный рекомендованный набор параметров, однако для оптимального функционирования системы бывают случаи, когда их следует настраивать индивидуально, в зависимости от качества связи и типа трекера.




**Параметры остановок и потерь связи**

Минимальное время остановки (с)  

Время отсутствия сигнала (с)  

**Параметры скорости**

Минимальное время между превышениями скорости  

Скорость, превышение которой считается ошибкой в данных (км/ч)  

Рисунок 47

Параметр "Минимальное время остановки" позволяет задать время для определения события остановки. Если автомобиль стоял на месте меньше времени, остановка в этом месте отмечаться не будет.

Параметр "Время отсутствия сигнала" определяет, через какое время после прекращения поступления данных от трекера будет фиксироваться событие разрыва связи.

Параметры скорости:

- Минимальное время между превышениями скорости – интервал, внутри которого из нескольких событий превышения учитывается только одно – максимальное;
- Скорость, превышение которой считается ошибкой в данных – максимально возможная скорость автомобиля. Если значение, полученное от трекера, больше, то скорость считается ошибочной и полученная информация о скорости не обрабатывается.

## 7.2 Личные настройки

В этом пункте настраивается пользовательский интерфейс для разных учетных записей.

Администратор имеет право изменять настройки всех пользователей.

Прочие пользователи могут изменять настройки своей учетной записи, если у них есть право редактирования пункта меню "Личные настройки" (см.п. 7.2).

Параметры отображения:

- Частота обновления данных – интервал времени в миллисекундах, через который в отчете "Движение Online" делается запрос на сервер для получения данных о текущем положении автомобиля. Рекомендуемое значение – 5000.
- Максимальное количество строк в выпадающем списке автомобилей – число автомобилей, при превышении которого в выпадающем списке появляется полоса прокрутки.
- Максимальное количество строк в выпадающих списках в путевых листах – параметр, отвечающий за то, какого размера будут список месяцев и список путевых листов в разделе "Путевые листы". Если общее количество строк в списках будет больше, появится полоса прокрутки.
- Скорость воспроизведения трека по умолчанию – скорость, с которой будут воспроизводиться по умолчанию треки в отчетах, связанных с картой. Рекомендуемое значение – x200.
- Длина следа слежения за машиной по умолчанию – временной интервал (в минутах) для построения предыстории движения в отчете "Движение Online", который будет установлен по умолчанию.
- Масштаб для графика уровня топлива – количество литров на строку при построении графика уровня топлива.
- Степень сглаживания графика уровня топлива – параметр, позволяющий настроить уровень фильтрации шумов датчика уровня топлива (минимальное значение сглаживания 0, максимальное – 10).
- Тип региона, с которого он отображается на карте – настройка, позволяющая не отображать на карте регионы большего уровня, чем выбранный (см.п. 5.3). Например, если выбран тип "Город", то регионы типа "Область", "Страна" и "Часть света" отображаться не будут.
- Разрешить двигать и скрывать навигационные панели на карте – опция разрешающая/запрещающая настройку отображения (клик правой кнопки мыши по карте) и свободное перемещение по карте (перетягивание при зажатой левой кнопке мыши) плеера, меню отображения событий и меню выбора карты.
- Показывать плеер на карте – опция, позволяющая настроить, будет ли отображаться плеер треков при просмотре карты.
- Показывать меню отображения событий и дополнительной информации на карте – опция, позволяющая настроить, будет ли отображаться данное меню при просмотре карты.
- Показывать меню выбора карты – опция, позволяющая настроить, будет ли отображаться меню выбора карты.

- Очистить историю запросов – функция, позволяющая обнулить статистику посещения страниц системы GasNet FMC. В зависимости от количества посещений формируется список страниц для быстрого перехода, открывающийся при нажатии на заголовок в верхнем навигационном меню. После очистки истории запросов будут показаны только пункты того раздела, в котором находится пользователь.

Параметры отчетов:

- Автомобиль по умолчанию – автомобиль, который автоматически выбирается при входе в систему.
- Отчет по умолчанию – стартовая страница, которая открывается при входе в систему.

Параметры отображения позволяют настроить цвет, прозрачность и толщину линий для регионов, маршрутов и треков. Параметр "Масштаб для графиков (сек)" позволяет задать цену деления временной шкалы в секундах для отчета "Диаграммы и графики" (см.п. 2.6). Доступны значения 15, 30, 45 и 60 секунд.

Кроме того, для системы GasNet FMC доступно три цветовые схемы: синяя, белая и бежевая.

### 7.3 Общие параметры

В этом пункте задаются общие параметры системы GasNet FMC:

- Функция "Выбор часового пояса" позволяет задать часовой пояс, которому будет соответствовать время во всех отчетах.
- Тип карты по умолчанию – это тип карты, который загружается при входе в систему.
- Интервал времени между выходом из региона и входом – параметр, позволяющий отбросить "мусорные" точки. Если в течение этого времени автомобиль покинет регион и вернется обратно, то событие выхода из региона зафиксировано не будет.
- Язык интерфейса (английский или русский).
- "Бланки путевых листов". В отчете "Бланк путевого листа" будут доступны только отмеченные.

## 8. Информация

### 8.1 С чего начать

Этот раздел содержит краткое описание действий, необходимых для начала работы с системой: регистрация трекера, основные функции системы.

### 8.2 Баланс SIM-карт

В этом пункте содержится подробная инструкция по настройке мониторинга остатков денежных средств на счете SIM-карт Мегафона: описание регистрации в системе "Сервис-Гид", настройки "Сервис-Гид" и настройки GasNet FMC.

### 8.3 Документы

В этом пункте доступны для скачивания инструкции и нормативные документы GasNet FMC:

- Руководство пользователя;
- Руководство пользователя по работе с панелью управления;
- Лицензионное соглашение;
- Политика конфиденциальности;
- NDA;
- Пользовательское соглашение.

### 8.4 Вопросы и ответы

В разделе "Вопросы и ответы" собраны и сгруппированы по разделам вопросы, возникающие у пользователей при работе с системой мониторинга GasNet FMC.

В случае, если Вы не уверены, к какому разделу относится Ваш вопрос, удобно нажать на кнопку "Показать все" для отображения всех вопросов на одной странице, после чего воспользоваться встроенным поиском браузера (Ctrl+F) по ключевому слову.



**Вопросы и ответы**

**Часто задаваемые вопросы по системе FMC 4.1.0**

*Если у Вас возник вопрос по работе с системой, настоятельно рекомендуем изучить документацию по работе с системой, так как в ней Вы найдете ответы на 99% вопросов, которые вас интересуют.*

Название документа	Дата	Размер
Руководство пользователя	15.05.12	1.8 Mb
Руководство пользователя по работе с панелью управления	15.05.12	616 Kb

- **Показать все**
- Мониторинг тр. средства (45)
- Мониторинг автопарка (6)
- Путевые листы (12)
- Справочники (37)
- Администратор (33)
- Настройки (12)
- Трекеры (11)
- Сервер и браузер (6)

Рисунок 48



## **9. Наши координаты**

ЗАО "ХОРИС"

Санкт-Петербург

Тел.: +7(812)324 7202

Факс.: +7(812)324 7203

E-mail: [gasnet@horis.ru](mailto:gasnet@horis.ru)

WWW: [www.gasnet.ru](http://www.gasnet.ru)

Для заметок

---

Для заметок

---

Для заметок

---