

Автоматизированная система мониторинга транспорта

Руководство пользователя
(полная версия)



Содержание

ВВЕДЕНИЕ	8
1 НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ	9
1.1 Функциональные возможности системы	9
1.2 Права доступа к функциям системы	10
2 УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ.....	11
2.1 Установка ПО	11
2.2 Настройка подключения к системе	11
3 ЗАПУСК СИСТЕМЫ И АВТОРИЗАЦИЯ	13
4 ОПИСАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА СИСТЕМЫ.....	14
4.1 Панель инструментов	15
4.2 Навигационная панель	17
4.3 Предметная область	18
4.3.1 <i>Отображение списка</i>	18
4.3.2 <i>Сортировка списка</i>	19
4.3.3 <i>Фильтрация списка</i>	20
4.3.3.1 Простой фильтр	20
4.3.3.2 Сложный фильтр	21
4.3.4 <i>Группировка списка</i>	21
4.3.4.1 Применить группировку	21
4.3.4.2 Отменить группировку	23
4.3.5 <i>Поиск по списку</i>	23
4.4 Рабочее окно	24
4.5 Окно событий	24
4.6 Карта	24
4.6.1 <i>Выбор карты</i>	25
4.6.2 <i>Параметры отображения карты</i>	25
4.6.3 <i>Инструменты карты</i>	26
4.6.3.1 Изменение масштаба карты	26
4.6.3.2 Сдвиг карты	27
4.6.3.3 Измерение расстояния на карте	27
4.6.3.4 Справочная информация	27
4.6.3.5 Привязать объект	28
4.6.3.6 Работа с зоной	28
4.6.3.7 Добавить объект	28
4.6.3.8 Поиск по карте	28
5 РАБОТА С СИСТЕМОЙ	30
5.1 Рабочие места	30

5.2	Пользователи	31
5.2.1	Создание нового пользователя	31
5.2.2	Редактирование атрибутов пользователя	32
5.2.3	Права доступа пользователя	33
5.2.4	Права доступа на ТС	34
5.2.5	Текущая работа пользователей	35
5.2.6	Удаление пользователя	35
5.3	Устройства	36
5.3.1	Просмотр устройств	36
5.3.2	Добавление нового устройства	36
5.3.3	Команды устройства	37
5.3.3.1	Добавление команды в устройство	37
5.3.3.2	Редактирование команды в устройстве	38
5.3.3.3	Удаление команды в устройстве	39
5.3.4	Редактирование атрибутов устройства	39
5.4	Бортовые комплекты	40
5.4.1	Просмотр бортовых комплектов	40
5.4.2	Добавление нового БК	40
5.4.3	Датчики БК	42
5.4.3.1	Добавление датчика в БК	42
5.4.3.2	Применение шаблона датчиков	44
5.4.3.3	Датчик уровня топлива	44
5.4.3.4	Редактирование датчика у БК	48
5.4.3.5	Удаление датчика у БК	49
5.4.4	Текущая работа. Отправка команд	50
5.4.5	Редактирование атрибутов БК	51
5.4.6	Удаление БК	52
5.5	Датчики	52
5.5.1	Добавление нового датчика	53
5.5.2	Редактирование атрибутов датчика	53
5.5.3	Удаление датчика	54
5.6	Шаблоны датчиков	54
5.6.1	Добавление нового шаблона датчиков	54
5.6.2	Редактирование шаблона датчиков	55
5.6.3	Удаление шаблона датчиков	56
5.7	Транспортные средства	56
5.7.1	Условные обозначения ТС	56
5.7.2	Добавление нового ТС	57
5.7.3	Бортовые комплекты	58
5.7.4	Текущая работа ТС	60
5.7.5	Тревога на ТС	63

5.7.6	Видео.....	63
5.7.7	Редактирование атрибутов ТС.....	64
5.7.8	Импорт ТС из услуги «Мобильные сотрудники»	64
5.7.9	Удаление ТС.....	66
5.8	Группы.....	66
5.8.1	Добавление новой группы.....	66
5.8.2	Редактирование атрибутов группы.....	67
5.8.3	Удаление группы	67
5.9	Объекты	67
5.9.1	Добавление нового объекта	68
5.9.2	Привязка объекта к карте	70
5.9.3	Использование объекта в маршрутах.....	71
5.9.3.1	Добавление маршрута в объект	71
5.9.3.2	Редактирование маршрута в объекте.....	73
5.9.3.3	Смещение времени заезда в объект	73
5.9.3.4	Удаление маршрута у объекта	74
5.9.4	Документы к объекту	75
5.9.4.1	Прикрепление документа к объекту	75
5.9.4.2	Удаление документа у объекта	76
5.9.5	Редактирование атрибутов объекта.....	77
5.9.6	Удаление объекта.....	77
5.10	Водители.....	78
5.10.1	Добавление нового водителя	78
5.10.2	Редактирование атрибутов водителя	79
5.10.3	Запрос местоположения водителя.....	79
5.10.4	Настройка режима контроля (интервал, расписание).....	82
5.10.4.1	Установка режима контроля	82
5.10.4.2	Редактирование режима контроля.....	85
5.10.4.3	Снятие режима контроля.....	85
5.10.5	Удаление водителя.....	86
5.11	Категории.....	86
5.11.1	Добавление новой категории	86
5.11.1.1	Категория – Главное	87
5.11.1.2	Категория – На маршруте	88
5.11.1.3	Категория – Датчики	90
5.11.2	Редактирование атрибутов категории	91
5.11.3	Удаление категории	91
5.12	Базовые маршруты	92
5.12.1	Создание нового базового маршрута	92
5.12.1.1	Параметры базового маршрута.....	92
5.12.1.2	Состав маршрута	93
5.12.1.2.1	Добавление объекта в маршрут.....	93

5.12.1.2.2	Редактирование объекта в маршруте	95
5.12.1.2.3	Смещение времени заезда в объект.....	96
5.12.1.2.4	Удаление объекта из состава маршрута.....	96
5.12.1.3	Транспортные средства	97
5.12.1.4	Зона контроля маршрута.....	97
5.12.2	Редактирование атрибутов базового маршрута.....	98
5.12.3	Удаление базового маршрута	99
5.13	Рабочие маршруты	99
5.13.1	Создание нового рабочего маршрута.....	99
5.13.1.1	Создание рабочего маршрута на основе Базового	100
5.13.1.2	Создание рабочего маршрута «с нуля»	101
5.13.1.3	Групповое создание рабочих маршрутов	103
5.13.2	Редактирование атрибутов рабочего маршрута	106
5.13.3	Удаление рабочего маршрута	106
5.14	Маршруты в мониторинге	107
5.14.1	Интерфейс раздела Маршруты в мониторинге	107
5.14.2	Список маршрутов.....	107
5.14.3	Карта	108
5.14.4	Схема ТС.....	108
5.14.5	Журнал событий	108
5.14.6	Строка маршрута	108
5.14.7	Статусы выполнения маршрута	109
5.14.8	Сигнал Тревога.....	110
5.14.9	Оперативная коррекция маршрута	111
5.14.9.1	Включение/выключение контроля Объектов.....	111
5.14.9.2	Изменение времени заезда в Объект	112
5.14.9.3	Изменение рабочего места контроля	113
5.14.9.4	Изменение транспортного средства	114
5.14.9.5	Изменение времени финиша маршрута.....	115
5.14.10	Финиш маршрута.....	115
5.15	Завершенные маршруты	116
5.16	Клиенты	117
5.16.1	Создание нового клиента.....	117
5.16.2	Редактирование атрибутов клиента	118
5.16.3	Удаление клиента.....	118
5.17	Партнеры	119
5.17.1	Создание нового партнера	119
5.17.2	Направления партнера.....	120
5.17.2.1	Добавление направления и прайс-листа.....	120
5.17.2.2	Редактирование направления (и прайс-листа).....	121
5.17.2.3	Удаление направления (и прайс-листа)	122
5.17.3	Редактирование атрибутов партнера.....	122

5.17.4 Удаление партнера.....	122
5.18 Направления	123
5.18.1 Создание нового направления.....	123
5.18.2 Прайс-лист по направлению	124
5.18.2.1 Заполнение прайс-листа	124
5.18.2.2 Удаление прайс-листа.....	124
5.18.3 Редактирование атрибутов направления	124
5.18.4 Удаление направления.....	125
5.19 Заявки	125
5.19.1 Просмотр заявок.....	125
5.19.2 Создание новой заявки.....	126
5.19.3 Статусы заявки.....	129
5.19.4 Оповещение о начале заявки	129
5.19.5 Маршрут заявки.....	130
5.19.6 Завершение заявки.....	131
5.19.7 Редактирование атрибутов заявки.....	131
5.19.8 Удаление заявки	132
5.20 Завершенные заявки	132
5.21 Мониторинг	133
5.21.1 Условные обозначения.....	134
5.21.2 Отображение на карте	134
5.22 Сеанс связи в Диспетчерском центре	136
5.23 Окно События в системе	138
5.23.1 Отображение событий	139
5.23.2 Настройка событий	140
5.23.3 Звук событий.....	141
5.23.4 Удаление (закрытие) событий	141
5.24 Справочники	142
5.24.1 Добавление информации в справочник	143
5.24.2 Редактирование информации в справочнике	144
5.24.3 Удаление информации из справочника.....	144
5.25 Журнал событий в системе	145
5.26 Монитор активности.....	148
5.27 Журнал изменений сущности.....	150
5.28 Отчеты	151
5.28.1 Пробег и расход топлива	152
5.28.2 Контроль скорости.....	154
5.28.3 Перемещения.....	158
5.28.4 Стоянки	161
5.28.5 Заезды в объекты.....	165

5.28.6	Потеря GPS-сигнала	168
5.28.7	Выключение БК.....	171
5.28.8	Датчики ТС.....	174
5.28.9	Датчик топлива.....	177
5.28.10	Контроль температуры	181
5.28.11	Контроль аккумулятора.....	184
5.28.12	Аналоговый датчик.....	187
5.28.13	Печать отчетов.....	190
5.29	Печать информации из системы.....	192
5.30	Корзина	193
5.31	Перечень событий в системе	195
6	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ СИСТЕМЫ.....	199
	ПРИЛОЖЕНИЕ. ОБОРУДОВАНИЕ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА.....	201
1	НАЗНАЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ.....	201
2	КОМПЛЕКТНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ.....	201
3	ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ.....	202
4	ИНТЕРФЕЙСЫ ОБОРУДОВАНИЯ.....	203
5	МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	203
	ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ.....	205
	ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ	208

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий документ предназначен для пользователей Автоматизированной системы мониторинга транспорта «TrackGps» - персонала Диспетчерского центра, выполняющего следующие функции:

- настройку параметров системы;
- формирование и сопровождение базы данных;
- мониторинг транспортных средств;
- анализ статистической информации о работе транспортных средств.

Система мониторинга транспорта «TrackGps» предлагает два сценария работы:

1 сценарий: Мониторинг транспорта при выполнении маршрутов по обслуживанию объектов.

2 сценарий: Мониторинг таксомоторного транспорта и учет выполнения заявок клиентов.

В задачи настоящего руководства входит разъяснение пользователям основных принципов эксплуатации системы «TrackGps» и алгоритмов выполнения конкретных задач.

Прежде чем приступить к работе с системой пользователям, во избежание некорректных действий, влияющих на качество работы и приводящих к неудовлетворительным результатам, рекомендуется внимательно ознакомиться с данным руководством. Тем не менее, настоящий документ не является всеобъемлющим и не подменяет собой справочные, технические и учебные пособия, требуемые для результативной и квалифицированной работы с ПЭВМ в целом.

Рекомендуемый уровень подготовки пользователя системы – навыки работы с ПК в среде Windows, знание Microsoft Office (в части Word, Excel).

1 НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

Автоматизированная система мониторинга транспорта «TrackGps» (далее, Система мониторинга) предназначена для наблюдения и контроля за передвижением транспортных средств в режиме реального времени в соответствии с функциональными возможностями используемого сценария работы - обслуживания объектов по заданным маршрутам или оказания транспортных услуг по заявкам клиентов.

Система мониторинга обеспечивает связь по двум каналам стандарта GSM - SMS и GPRS. Система имеет следующий принцип работы:

1. *Определение координат транспортного средства и состояния бортовых датчиков.*
Размещенное на транспортном средстве оборудование определяет при помощи глобальной спутниковой системы позиционирования (GPS) местоположение, скорость, направление движения ТС и обрабатывает состояние подключенных к нему датчиков.
2. *Отправка информации в ДЦ.* На основе собранной информации оборудование ТС формирует сообщения и отправляет их в Диспетчерский центр посредством GSM-связи. Полученные данные обрабатываются и размещаются на специальном сервере.

1.1 Функциональные возможности системы

Система мониторинга выполняет следующие функции:

- отображение на электронной карте всех контролируемых транспортных средств с указанием их местоположения, скорости и направления движения в режиме реального времени;
- по команде оператора отображение на электронной карте траектории движения контролируемого транспортного средства за прошедший период времени;
- масштабирование участков электронной карты, возможность поиска по карте, измерения расстояния и получения справочной информации;
- возможность нанесения, удаления и редактирования оператором на электронной карте пользовательских объектов;
- по команде оператора вывод на электронную карту информации о транспортных средствах и объектах в соответствии с параметрами отображения карты;
- прием сигналов, поступающих от бортового оборудования, и отображение информации о состоянии транспортного средства в схематической форме и путем регистрации событий в журнале;
- немедленное оповещение оператора о поступлении сигнала тревоги от транспортного средства с открытием на экране монитора соответствующего окна;
- оповещение оператора о событиях в системе, требующих особого внимания, соответственно пользовательской настройке;
- обеспечение ввода, хранения и модификации информации по информационным сущностям, набор которых определяется сценарием работы с системой;
- администрирование системы: настройка параметров работы системы и предоставление пользователям прав доступа к отдельным функциям в рамках используемого сценария;

- дистанционное, путем передачи в реальном времени команд с ДЦ, управление параметрами настройки датчиков и режимами работы оборудования транспортного средства (сценарий 1);
- обеспечение голосовой связи с экипажем транспортного средства, как в режиме переговоров, так и в режиме скрытого прослушивания салона (в полном объеме для сценария 1 и с ограничениями для сценария 2);
- предоставление возможности формирования и модификации маршрутов по обслуживанию объектов, с последующим автоматическим мониторингом маршрута и оповещением об отклонениях транспортного средства от временного и территориального графика обслуживания посредством звуковой и визуальной индикации (сценарий 1);
- обеспечение регистрации заявок на транспортные услуги и контроль их выполнения (сценарий 2);
- сбор статистической информации о работе транспортных средств с предоставлением гибкого механизма для получения отчетов о передвижении транспортных средств, расходе топлива, работе бортового оборудования и пр.

1.2 Права доступа к функциям системы

В системе предусмотрены следующие роли пользователей:

1. Администратор: имеет полный доступ ко всем функциям системы (включая настройки).
2. Оператор: имеет доступ к формированию и сопровождению базы данных системы, а также к получению отчетной информации.
3. Диспетчер: имеет доступ к мониторингу маршрутов и частично к информации, составляющей маршрут, а также к получению отчетной информации.

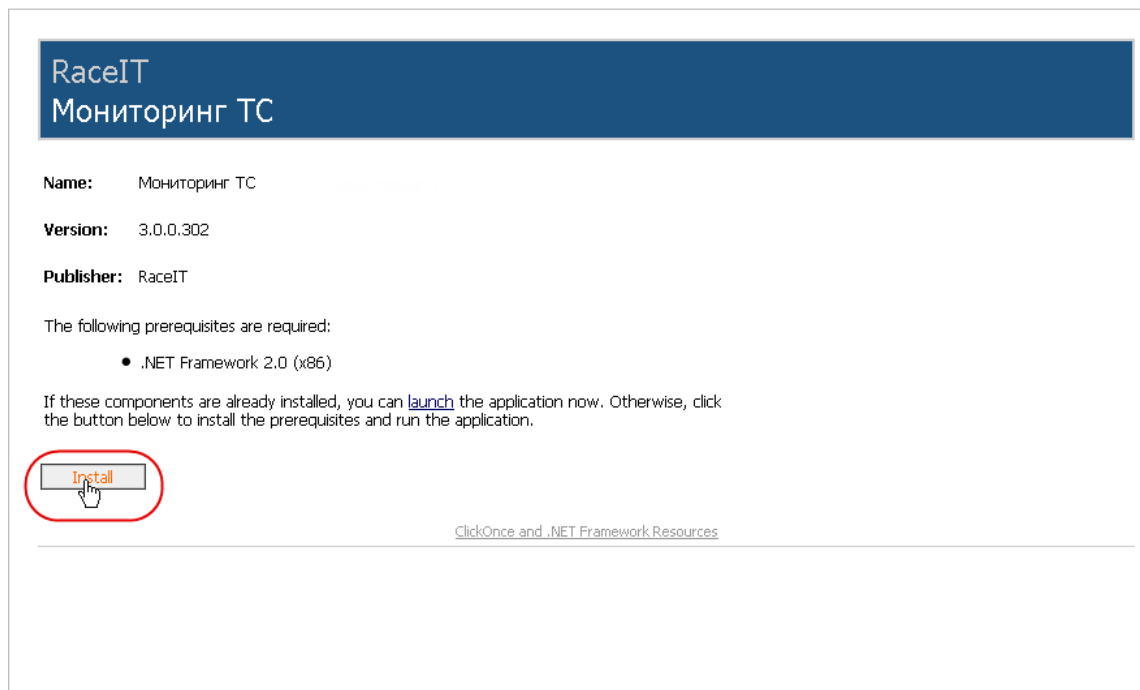
Примечание: По согласованию с Поставщиком системы Администратору можно предоставить доступ к индивидуальной настройке прав пользователей, включая права на работу с конкретными транспортными средствами.

2 УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

2.1 Установка ПО

Для установки программного обеспечения Системы мониторинга необходимо:

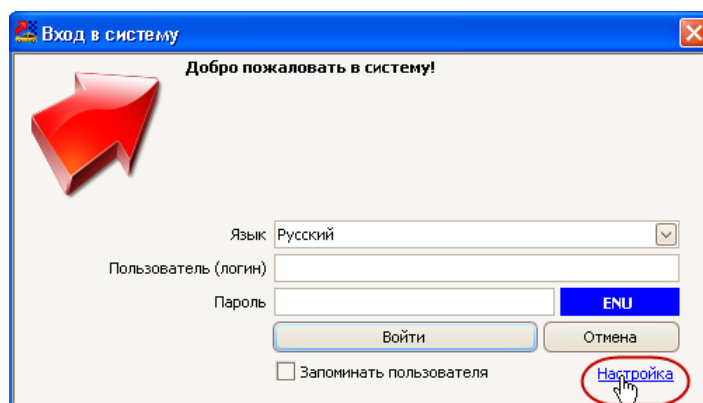
1. В web-браузере ввести адрес системы (уточняйте у Поставщика).
2. В открывшемся окне нажать на кнопку **Install**



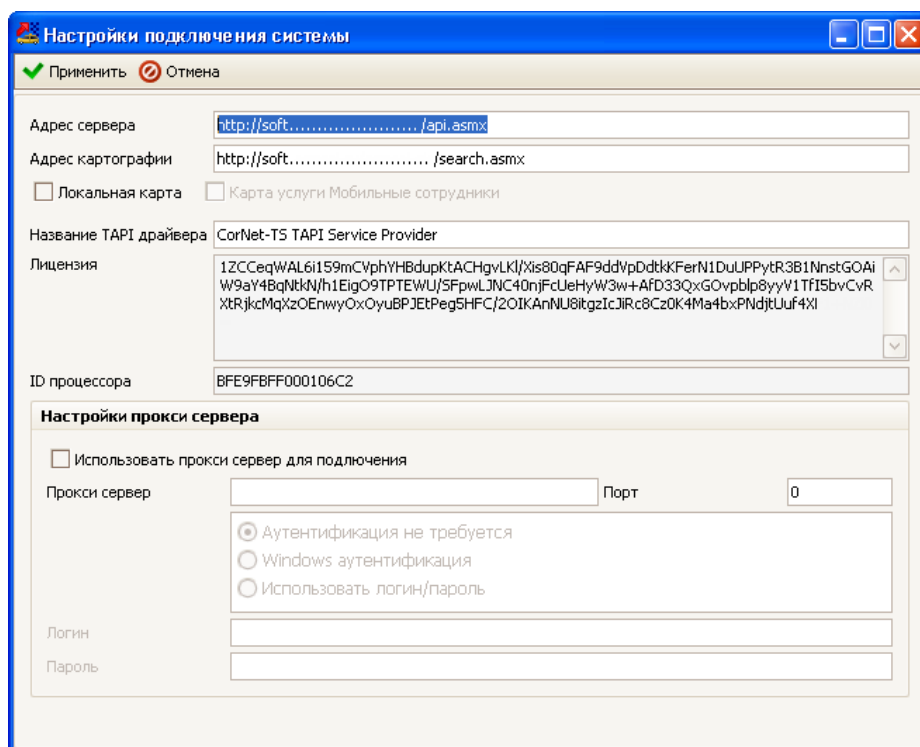
3. Начинается установка приложения.

2.2 Настройка подключения к системе

После завершения установки программного обеспечения открывается окно авторизации. Перед началом работы с системой необходимо выполнить предварительные настройки – по ссылке **Настройка**.



В открывшемся окне проверить и заполнить недостающие настройки подключения к системе:



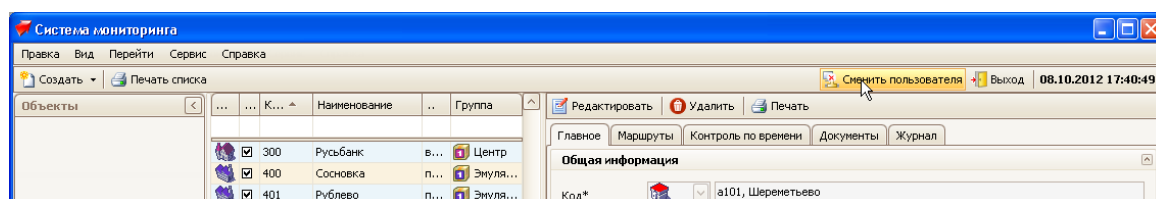
- Адрес сервера.
- Адрес картографии: адрес картографического обеспечения. Если система является «закрытой» (нет доступа в Интернет) следует выставить флажок **Локальная карта**.
- Название TAPI драйвера.
- Лицензия: ключ для данного рабочего места (по умолчанию поле заполнено).
- ID процессора: заполняется автоматически.

Настройки прокси-сервера:

При необходимости включить флажок **Использовать прокси-сервер для подключения** и заполнить следующие поля:

- адрес прокси-сервера и порт;
- определить тип доступа к прокси-серверу.
Если для доступа используется логин и пароль, ввести значения в соответствующие поля.

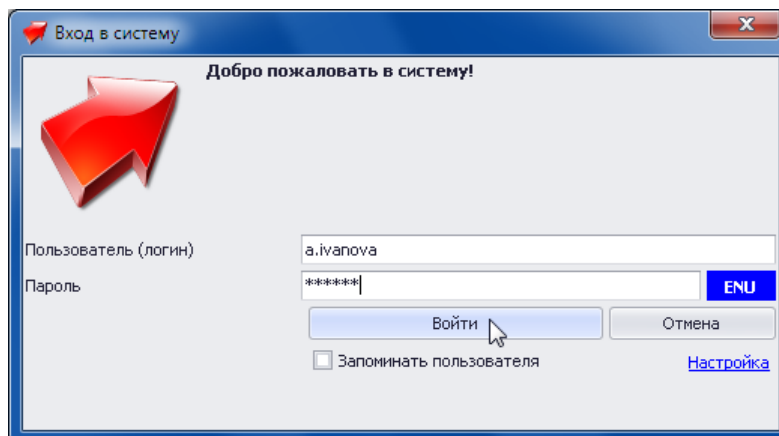
Если к настройкам необходимо перейти уже после авторизации в системе, следует нажать на кнопку **Сменить пользователя** в правой верхней части окна.



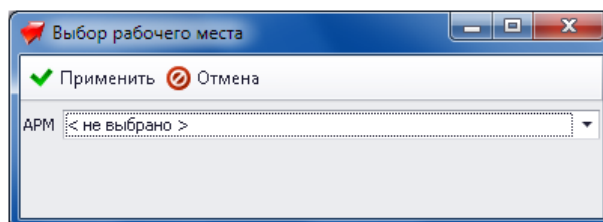
3 ЗАПУСК СИСТЕМЫ И АВТОРИЗАЦИЯ

Чтобы запустить систему мониторинга «TrackGps», необходимо:

1. В меню **Start** выбрать **All programs – RaceIT – TrackGps**.
2. В открывшемся окне авторизации ввести логин и пароль пользователя для доступа в систему.
3. Нажать на кнопку **Войти**.



При первом запуске приложения система предложит выбрать из списка Рабочее место*, которое следует привязать к данному ПК:



После выбора рабочего места, нажать на кнопку **Применить**.

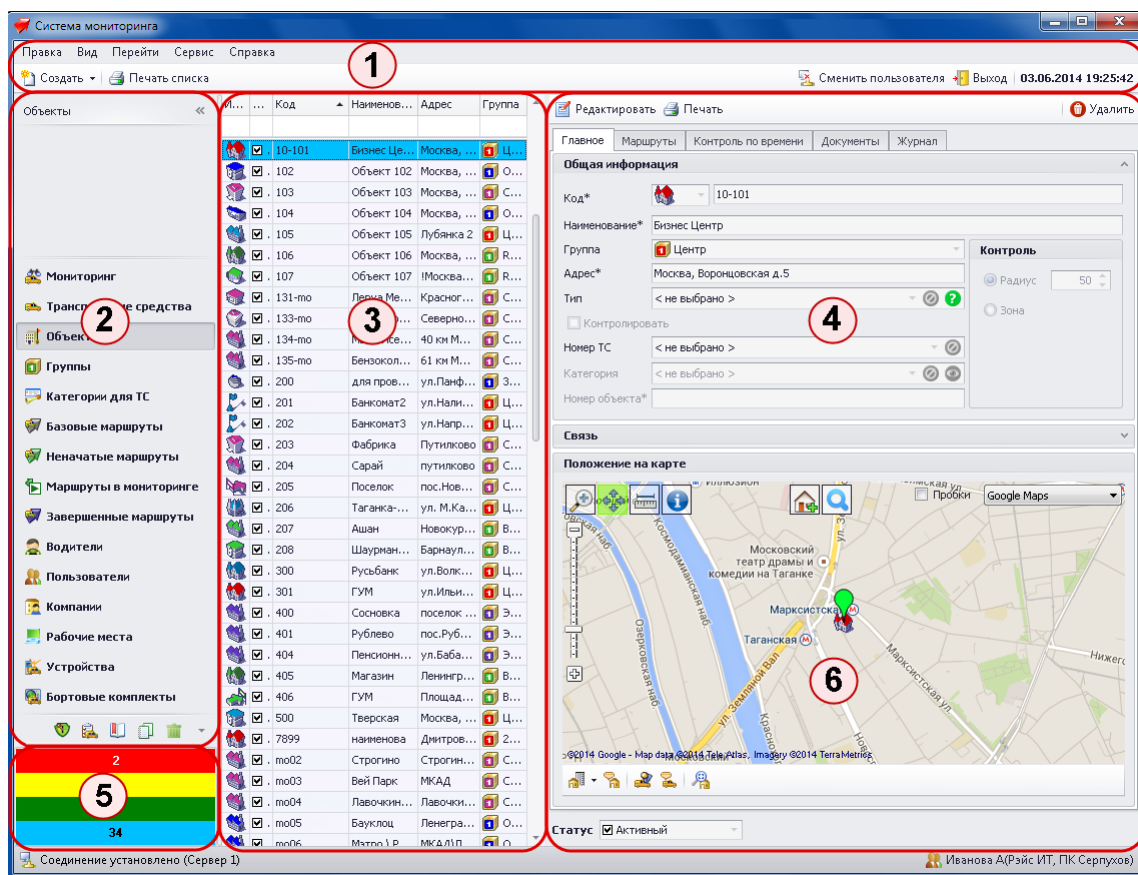
Если в дальнейшем потребуется изменить привязку рабочего места к ПК, это можно будет сделать из меню **Сервис**, пункт **Смена АРМ**.

* Рабочие места подключаются к Системе мониторинга на стороне Поставщика, их количество регламентируется условиями договора на поставку, на каждое рабочее место предусмотрена лицензия (подробнее см. п. [5.1 Рабочие места](#)).

4 ОПИСАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА СИСТЕМЫ

После успешной авторизации пользователь входит в Систему мониторинга, интерфейс которой представлен следующими функциональными блоками:

1. **Панель инструментов** – см. п. [4.1](#).
2. **Навигационная панель (меню разделов)** – см. п. [4.2](#).
3. **Предметная область** – см. п. [4.3](#).
4. **Рабочее окно** – см. п. [4.4](#).
5. **Окно событий** – см. п. [4.5](#).
6. **Карта** – см. п. [4.6](#).



Размер блоков 3 и 4 можно произвольно изменять, перемещая их границы левой кнопкой мыши. Для этого следует навести курсор мыши на границу блока, и когда он примет вид двунаправленных стрелок



перетащить границу на произвольное расстояние.

Можно удалить с экрана навигационную панель и/или предметную область, используя меню **Вид** панели инструментов и, таким образом, оставить на экране только рабочее окно.

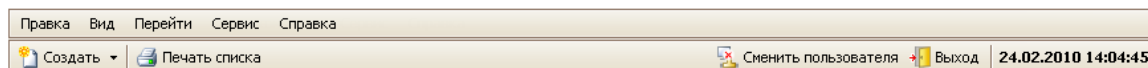
Аналогично командам меню действуют следующие сочетания клавиш:

Ctrl-1 – отключает/включает на экране отображение навигационной панели.

Ctrl-2 – отключает/включает на экране отображение предметной области.

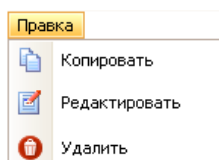
4.1 Панель инструментов

Панель инструментов расположена в верхней части экрана.



Она обеспечивает доступ к следующим функциям:

- **Меню Правка:**

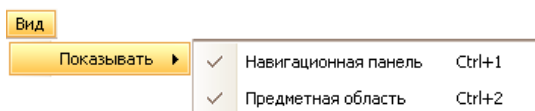


Создание новой информационной сущности на основании текущей (копирование).

Просмотр и редактирование текущей сущности.

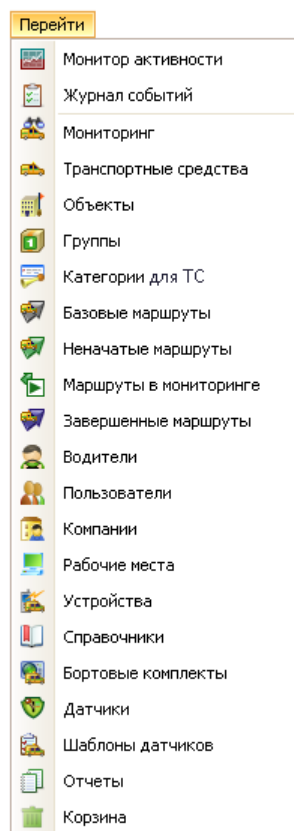
Удаление текущей сущности.

- **Меню Вид:**

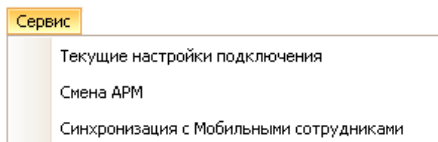


Скрыть/показать на экране Навигационную панель / Предметную область.

- **Меню Перейти:** переход к другому разделу (выбор из контекстного меню; состав меню зависит от сценария работы и прав пользователя).



■ Меню Сервис:

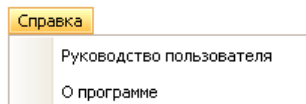


Просмотр настроек подключения к системе мониторинга.

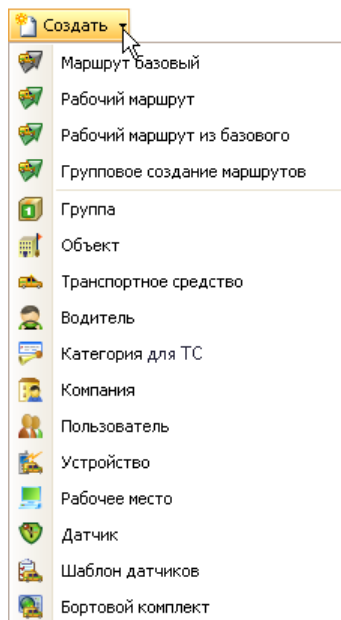
Привязка нового Рабочего места к системе.

Копирование в систему транспортных средств из услуги «Мобильные сотрудники».

■ Меню Справка: Руководство пользователя и справочная информация о системе (О программе).



■ Меню Создать: создание новой сущности. При этом просто щелчок по кнопке позволяет создать сущность в рамках текущего раздела, а щелчок по стрелке справа открывает контекстное меню, в котором можно выбрать любую другую сущность (состав меню зависит от сценария работы и прав пользователя).



Для сценария 1:

Пункт **Рабочий маршрут из базового** доступен только для сущности **Базовые маршруты** и позволяет создать новый рабочий маршрут на основе выбранного базового.

Пункт **Групповое создание маршрутов** позволяет создать одновременно несколько рабочих маршрутов на основе нескольких базовых маршрутов.

- Кнопка **Печать списка**  Печать списка – открытие окна со списком сущностей текущего раздела с возможностью его распечатки (о функции печати подробнее см. [здесь](#)).
- Кнопка **Сменить пользователя**  Сменить пользователя – завершение сеанса работы текущего пользователя с открытием окна ввода логина и пароля.
- Кнопка **Выход**  Выход – закрытие приложения.

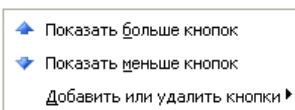
4.2 Навигационная панель

Навигационная панель (или меню разделов) расположена в левой части экрана. Состав разделов зависит от сценария работы и прав доступа пользователя.

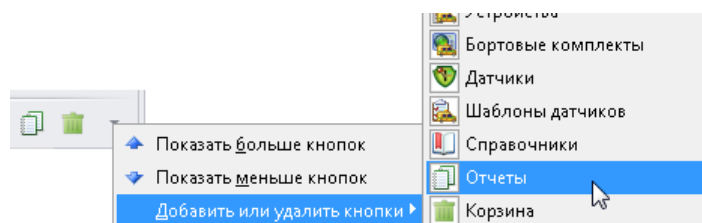


Визуальное представление меню можно изменять – варьируя высотой блока, переносить значки меню на горизонтальную линейку (в нижней части). Для этого следует навести курсор мыши на верхнюю границу меню, и когда он примет вид двунаправленной стрелки , перетащить границу вниз на произвольное расстояние.

По кнопке  (на горизонтальной линейке) открывается контекстное меню



Команда **Добавить или удалить кнопки** позволяет изменить состав закладок меню разделов. Для этого следует выключить/включить соответствующую закладку в открывшемся меню.



Команда **Показать меньше кнопок** убирает закладки из меню разделов и переносит их на горизонтальную панель.

Команда **Показать больше кнопок** переносит закладки в меню разделов с горизонтальной панели.

4.3 Предметная область

В центре экрана находится *Предметная область*, в табличном виде отображающая элементы выбранной в меню разделов сущности (Объекты, Маршруты/Заявки, Транспортные средства и т.п.).

...	Код	Наименование	Адрес	Группа
	01	Крылатское	Крылатские холмы 35	Центр
	02	Кантри-Парк	Панфилова 19	Центр
	03 \ Солнечн...	Солнечногорск	Солнечногорск	Север
	04 \ Клин	Клин	Клин	Север
	05 \ Тверь	Тверь	Тверь	Север
	06 \ Торжок	Торжок	Торжок	Центр
	10 \ МАИ	МАИ	Волоколамка	Север
	101	Аптека 101	Лубянка 2	Восток
	101	Магазин	Ленинградское пр. 35	Запад
	111	Пенсионный фонд	ул.Бабакина	Центр
	133-по	ЗАО "Чертановка"	Северное-Чертаново, д 3	Юг
	200	Банкомат1	ул.Таганская 9	Восток
	201!	Банкомат2	Земляной Вал, 59	Север
	204	Фабрика	путилково	Восток
	205	Поселок	пос.Новобратцевский	Район
	206	Таганка	м.Каменщики	Центр
	207	Ашан	Химки	Север
	300	Русьбанк	Центр	Север
	400	Сосновка	поселок Сосновка	Восток
	401	Рублево	пос.Рублево	Восток
	402	68 км.МКАД	Пятницкое шоссе	Восток
	404	Магазин "Корочка"	москва	Восток
	405	Палатка "На троих"	Солянка 4	Запад

Двойной щелчок мыши в строке списка открывает окно с атрибутами выделенного элемента сущности.

Щелчок правой кнопкой мыши в строке списка открывает контекстное меню, дублирующее функции меню **Файл** (в панели инструментов)

...	Код	Наименование	Адрес	Группа
	01	Крылатское	Крылатские холмы 35	Центр
	02	Кантри-Парк	Панфилова 19	Центр
	03 \ Солнечн...	Солнечногорск	Солнечногорск	Север
	04 \ Клин	Клин	Клин	Север
	05 \ Тверь	Тверь	Тверь	Север
	06 \ Торжок	Торжок	Торжок	Центр

4.3.1 Отображение списка

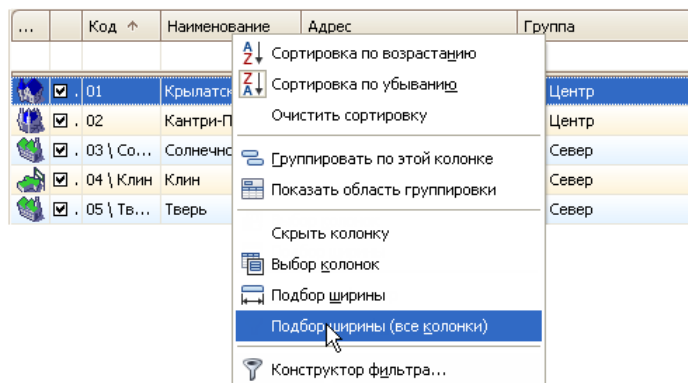
- Ширина колонок.** Ширину колонок в списке можно изменять по своему усмотрению, для этого следует:

Установить курсор на правую границу нужной колонки в заголовке списка

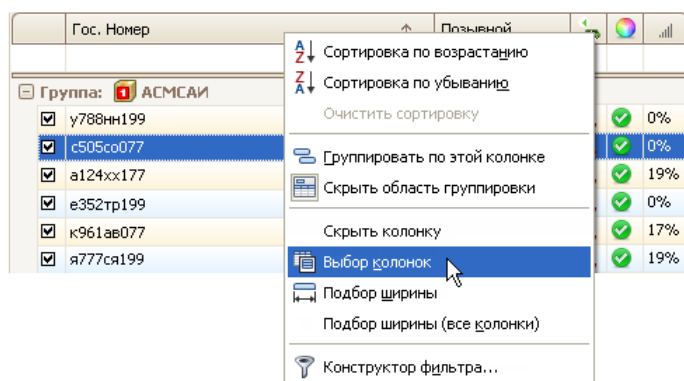
...	Код	Наименование	Адрес	Группа
	01	Крылатское	Крылатские холмы 35	Центр
	02	Кантри-Парк	Панфилова 19	Центр
	03	Солнечногорск	Солнечногорск	Север

когда курсор примет вид двунаправленной стрелки - нажать левую кнопку мыши и, удерживая ее, переместить курсор вправо (для увеличения ширины колонки) или влево (для ее уменьшения). Задав требуемую ширину, отпустить кнопку мыши.

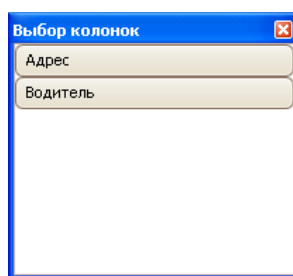
Можно автоматически установить ширину всех колонок таким образом, чтобы в них полностью умещался текст. Для этого необходимо щелкнуть правой кнопкой мыши в заголовке списка и выбрать пункт **Подбор ширины**



2. **Выбор колонок.** В системе есть возможность выбора колонок для отображения в списке. Для этого следует щелкнуть правой кнопкой мыши в заголовке списка и выбрать пункт **Выбор колонок**.



Откроется окно, содержащее возможные для отображения в списке колонки.



Чтобы добавить колонку в список, необходимо, удерживая левую кнопку мыши, перетащить колонку из этого окна в заголовок списка.

Чтобы убрать колонку из списка, следует перетащить ее из заголовка списка в это окно, либо щелкнув по ней правой кнопкой мыши выбрать пункт **Скрыть колонку**.

4.3.2 Сортировка списка

Список можно отсортировать по любому из полей, для этого следует щелкнуть мышью по заголовку нужного поля.



Сортировка возможна как по возрастанию - , так и по убыванию списка. Для обратной сортировки, следует еще раз щелкнуть по заголовку мышью.

4.3.3 Фильтрация списка

Для формирования нужной выборки предусмотрены следующие фильтры:

4.3.3.1 Простой фильтр

Расположен над списком, поиск можно выполнять по всем полям. Чтобы применить фильтр, следует в нужном поле:

- либо ввести текст (буквы/цифры), список будет фильтроваться уже по первым введенным символам:

...	Код	Наименование	Адрес	Группа
		ба		
☒	200	Банкомат 1	ул. Таганская 9	Восток
☒	201	Банкомат2	11	Север
☒	202	Банкомат3	11	Север
☒	мопс (Рай)	Бизнес	Панфилова (Север)	Север

- либо, щелкнув в поле мышью, выбрать из открывшегося списка требуемый параметр.

...	Код	Наименование	Адрес	Группа
☒	01	Крылатское	Крылатские холмы 35	Юго-Восток
☒	02	Кантри-Парк	Панфилова 19	Юг
☒	03 \ Солнечн...	Солнечногорск	Солнечногорск	Север
☒	04 \ Клин	Клин	Клин	Восток
☒	05 \ Тверь	Тверь	Тверь	АСМСАИ
				Запад
				Северо-запад

Для отмены фильтра следует щелкнуть мышью по значку фильтра  в заголовке колонки и выбрать пункт **Все**.

...	Код	Наименование	Адрес	Группа
				(Все)
☒	03 \ Солнечн...	Солнечногорск	Солнечногорск	Север
☒	04 \ Клин	Клин	Клин	Север
☒	05 \ Тверь	Тверь	Тверь	Север
☒	07	Колонна		Север

Можно убрать с экрана строку фильтра, для этого необходимо щелкнуть правой кнопкой мыши в заголовке списка и в открывшемся меню выбрать пункт **Скрыть строку авто-фильтра**

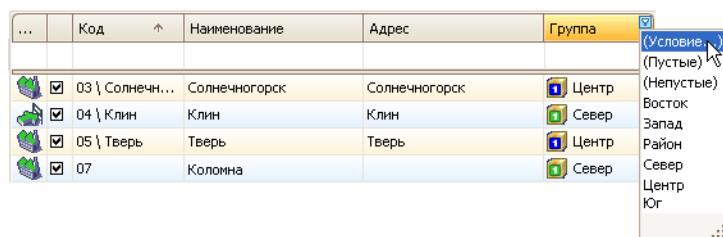
И...	...	Код	Наименование	Адрес	Группа
☒	10-101	Бизнес Центр			центр
☒	102	Объект 102			ъекты
☒	103	Объект 103			вер
☒	104	Объект 104			ъекты
☒	105	Объект 105			нтр

Чтобы вернуть фильтр обратно – нажмите **Показать строку авто-фильтра**.

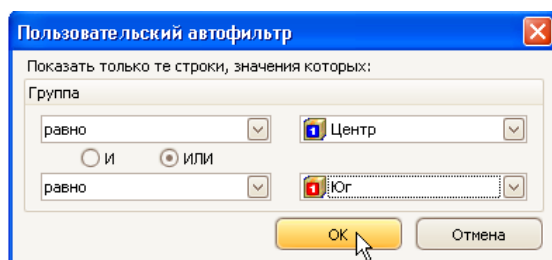
4.3.3.2 Сложный фильтр

Чтобы применить к списку сложный фильтр, необходимо:

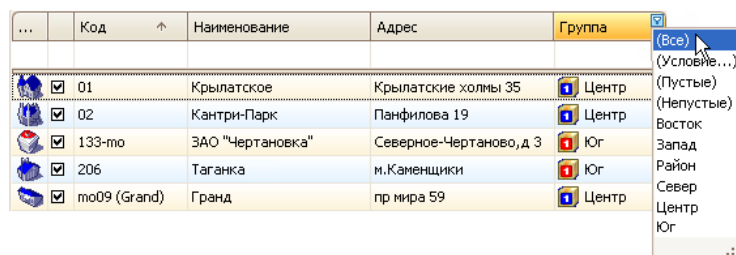
1. Щелкнуть мышью по значку фильтра  в заголовке нужной колонки и выбрать пункт **Условие**.



2. В открывшемся окне настройки фильтра следует установить критерии выборки и нажать на кнопку **ОК**.



Для отмены фильтра следует щелкнуть мышью по значку фильтра  в заголовке колонки и выбрать пункт **Все**

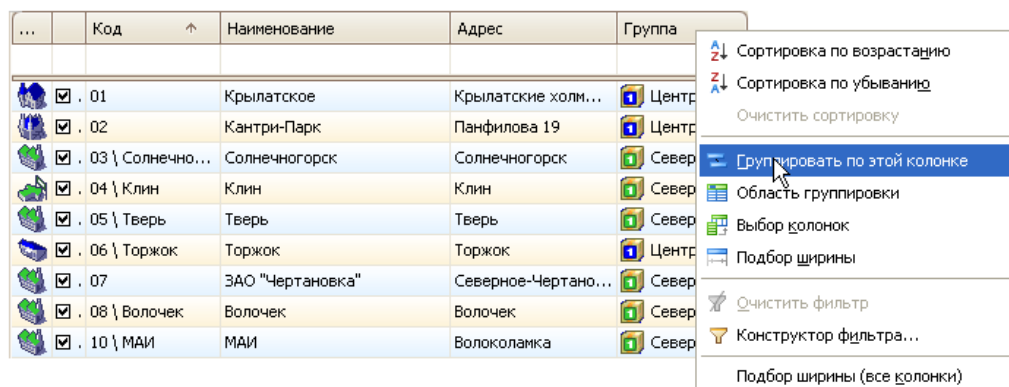


4.3.4 Группировка списка

4.3.4.1 Применить группировку

Список можно сгруппировать по любому из полей. Для этого необходимо:

1. Щелкнуть правой кнопкой мыши в заголовке нужной колонки и в открывшемся меню выбрать пункт **Группировать по этой колонке**.



2. Список сгруппируется по указанному параметру.

Группа ↑			
Ик...	Код	Наименование	Адрес
Группа: Восток			
	101	Тест	Лубянка 2
	200	Банкомат 1	ул. Таганская 9
	204	Сарай	путилково
Группа: Запад			
	101	Тест	Солянка 4
	131-мо	Леруа Мерлен Красногорск	Красногорск, 66 км МКАД
	135-мо	Бензостанция	61 км МКАД
	405	Магазин	Ленинградское пр. 35
Группа: Район			
	205	Поселок	пос. Новобратцевский
Группа: Север			
	03 \ Солнечногорск	Солнечногорск	Солнечногорск
	04 \ Клин	Клин	Клин
	05 \ Тверь	Тверь	Тверь
	08	Волочек	Волочек
Группа: Центр			
	01	Крылатское	Крылатские холмы 35
	02	Кантри-Парк	Панфилова 19
	06 \ Тарусы	Тарусы	Тарусы

При этом над списком появляется специальная *Область группировки*, показывающая, по какому параметру в данный момент сгруппирован список. Чтобы свернуть группу, следует щелкнуть мышью по значку

Сгруппированный список можно отсортировать по любому полю (сортировка будет действовать в пределах группы).

По умолчанию группировка выполняется по возрастанию параметра, чтобы отсортировать список по убыванию, следует щелкнуть мышью по стрелке на элементе группировки –

Группа ↑			
Ик...	Код	Наименование	Адрес
Группа: Восток			
	101	Тест	Лубянка 2

При необходимости можно применить многоуровневую группировку – для этого следует, удерживая левую кнопку мыши, последовательно перенести в область группировки нужные поля

Группа ↑			
Ик...	Код	Наименование	Адрес
Группа: Восток			
	101	Тест	Лубянка 2

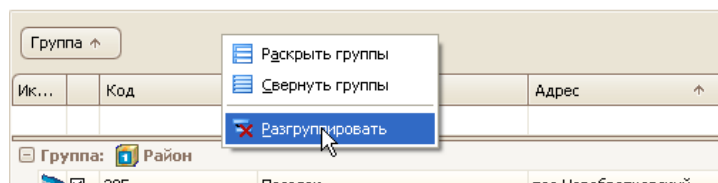
Список будет соответственно группироваться

Группа ↑			
Иконка	Код	Наименование	Адрес
Группа: Запад			
	101	Тест	Лубянка 2

4.3.4.2 Отменить группировку

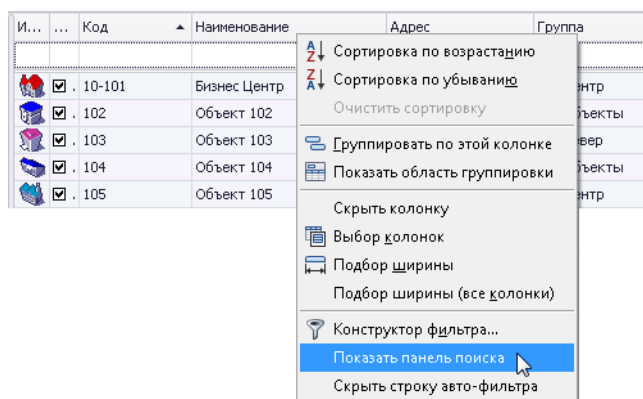
Для отмены группировки следует:

- либо вынести поле за пределы области группировки (вниз), удерживая левую кнопку мыши;
- либо в области группировки щелкнуть правой кнопкой мыши и выбрать пункт **Разгруппировать**.

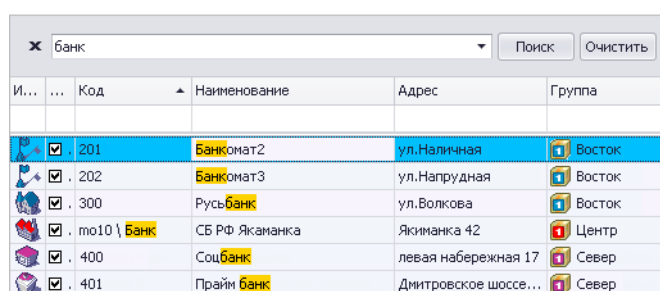


4.3.5 Поиск по списку

Чтобы выполнить поиск, необходимо щелкнуть правой кнопкой мыши в заголовке списка и в открывшемся меню выбрать пункт **Показать панель поиска**



В возникшей строке ввести текст (поиск выполняется по всем полям списка). По первым введенным символам в списке будут отображаться результаты поиска, где цветом выделяется фрагмент, соответствующий заданному условию.



Чтобы сбросить результаты поиска – нажмите на кнопку **Очистить**.

Убрать строку поиска можно, выбрав в меню пункт **Скрыть панель поиска**.

4.4 Рабочее окно

Правую часть экрана занимает *Рабочее окно*. Здесь отображаются атрибуты выделенного в предметной области элемента.

Гос. номер*	a481nn077	Расход топлива (л/100 км)	9,5
Марка, модель	Ford Transit	Класс ТС	Среднетонажный
Водитель	Андрей Л.	Позывной	пятый
Категория	Обычная	Группа	Север
Тип	A class (4 места)	Объем кузова (м3)	6,50
Видеокамера	☐	Нагрузка на ось (т)	1,30
Идентификатор		Объем бака (л)	80,00
☐ Выводить ТС на веб страницу ☐ Выводить ТС на веб страницу, если ТС выполняет заявку или маршрут			
Примечание			
Статус ☒ Активный			

Возможность редактирования атрибутов сущности зависит от прав доступа пользователя.

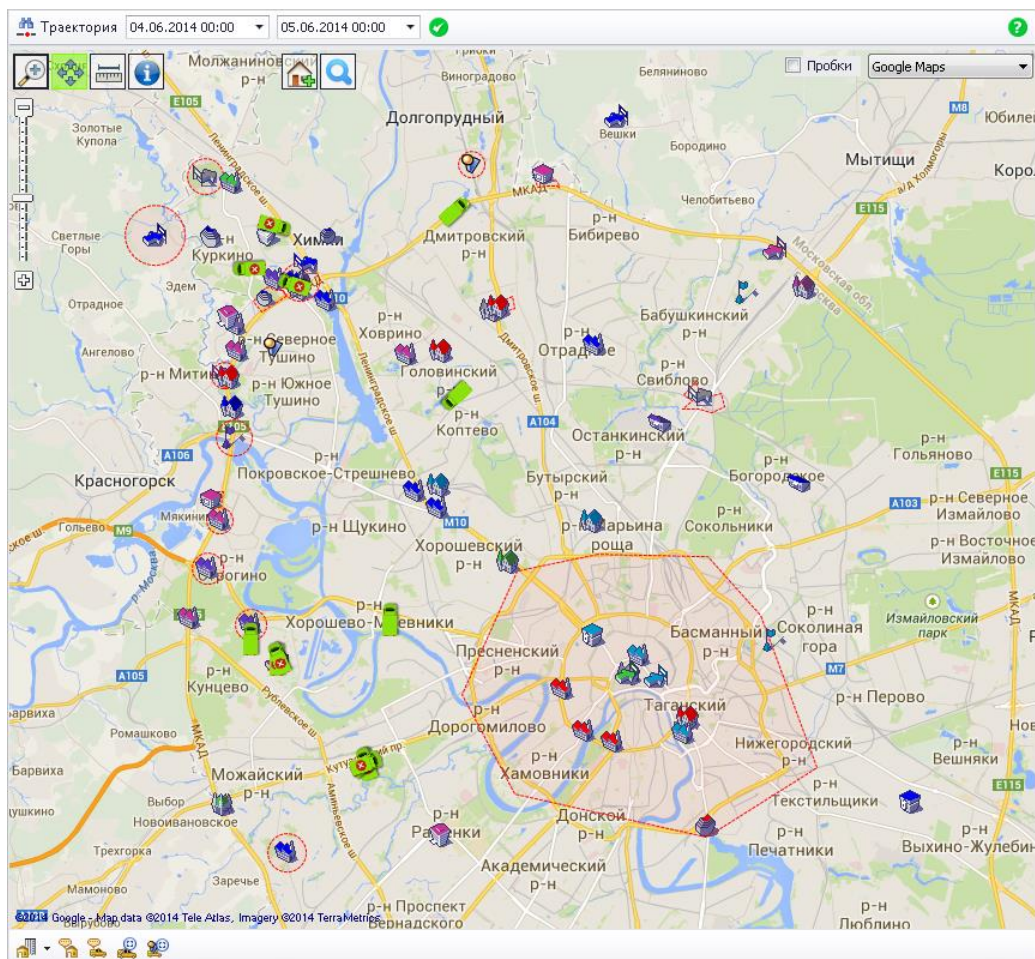
Для ряда сущностей в системе - Объекты, ТС, Категории, Заявки, Маршруты (базовые и неначатые) предусмотрены статусы использования. Неактивная сущность не может быть задействована в активном рабочем маршруте/заявке.

4.5 Окно событий

В окно **События в системе** попадают события, требующие особого внимания, подробнее об этом см. п. [5.23 Окно События в системе](#).

4.6 Карта

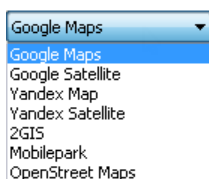
Карта предусмотрена для следующих разделов: Мониторинг, Объекты, Транспортные средства, Водители, Маршруты, Заявки.



Информация, выводимая на карту, зависит от параметров ее отображения – см. п. [4.6.2](#) [Параметры отображения карты](#).

4.6.1 Выбор карты

В системе предусмотрена возможность выбора карт от разных поставщиков картографии – список в правой верхней части карты.



4.6.2 Параметры отображения карты

Параметры отображения карты задаются при помощи кнопок, расположенных под картой.



Состав кнопок различается в зависимости от раздела. Нажав на ту или иную кнопку, можно получить на карте следующую информацию:



Все объекты – все объекты системы (при наведении на значок объекта всплывает окно с его кодом и наименованием). По стрелке ▼ открывается выпадающее меню, где можно выбрать для отображения конкретный тип объектов (один или несколько).



Подписи к объектам – подписи с кодом объекта.



Путь маршрута – траектория маршрута.



Зона – зона контроля маршрута.



Все ТС и водители – все транспортные средства и все водители.



Подписи к ТС, водителям – подписи с наименованием ТС/ФИО водителя.



Траектория ТС, водителя – траектория движения транспортного средства/водителя за период времени, указанный в фильтре.



События ТС – все события, имевшие место на ТС за период времени, указанный в фильтре. При наведении курсора на значок события всплывает окно с информацией по нему.



LBS локации – местоположения, которые были определены через услугу «Мобильные сотрудники».



Автослежение ТС, водителя – центрирование на карте ТС/водителя в режиме реального времени.



Центрировать ТС, водителя - центрирование на карте последнего известного местоположения ТС/водителя.



Центрировать маршрут – центрирование на карте текущего маршрута в оптимальном масштабе.



Центрировать всех - центрирование на карте всех выбранных для отображения ТС/водителей.



Центрировать объект - центрирование на карте текущего объекта.

4.6.3 Инструменты карты

Панель инструментов расположена в верхней части карты. Ее состав зависит от раздела и режима работы.



Существуют следующие инструменты работы:

4.6.3.1 Изменение масштаба карты

Для увеличения масштаба предусмотрена кнопка **Масштаб** . Есть два способа действий:

- нажать на кнопку и щелкнуть мышью по карте - масштаб карты увеличится на одну позицию;
- нажать на кнопку, затем, удерживая левую кнопку мыши и перемещая по карте курсор, выделить прямоугольную область. Выделенная область займет все окно просмотра карты.

Для изменения масштаба можно использовать непосредственно масштабную линейку



где крайнее нижнее значение соответствует максимальному масштабу (объекты карты представлены наиболее детально), а верхнее - минимальному (отображается вся карта региона).

4.6.3.2 Сдвиг карты

Чтобы передвинуть карту, необходимо нажать на кнопку **Перемещение карты** , указать курсором точку на карте и, удерживая левую кнопку мыши, перетащить изображение в произвольном направлении. Сдвиг изображения карты осуществляется с сохранением прежнего масштаба.

4.6.3.3 Измерение расстояния на карте

Для определения расстояния между объектами или просто точками на карте следует нажать на кнопку **Измерение расстояния**  и щелчком мыши пометить на карте те точки, расстояние между которыми надо измерить

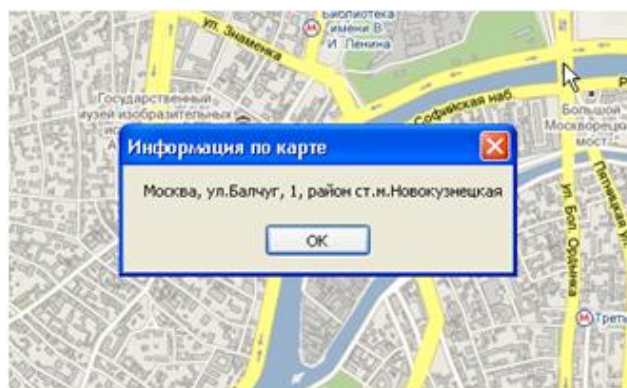


Результат измерения расстояния отображается в правом нижнем углу карты. При наведении курсора на точку траектории всплывает окно с промежуточным результатом измерений.

Для удаления с карты измерений – еще раз нажать на кнопку .

4.6.3.4 Справочная информация

Для получения справочной информации следует нажать на кнопку **Информация**  и щелкнуть мышью в нужной точке карты. Справка отобразится в новом окне.



При щелчке на траектории транспортного средства открывается окно с информацией о местоположении ТС в текущей точке.

4.6.3.5 Привязать объект

Кнопка **Привязать объект**  доступна на карте для Объектов в режиме редактирования. О привязке объекта см. в п. [5.9.2 Привязка объекта к карте](#).

4.6.3.6 Работа с зоной

Кнопка **Работа с зоной**  доступна на карте для Объектов и Маршрутов в режиме редактирования. О работе с зоной см. п.п. [5.9.1 Добавление нового объекта - Зона](#) и [5.12.1.4 Зона контроля маршрута](#).

4.6.3.7 Добавить объект

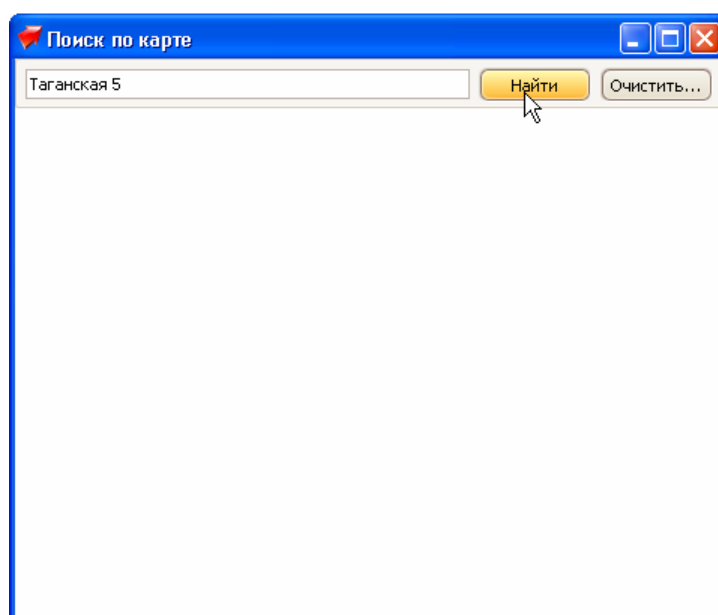
Кнопка **Добавить объект**  позволяет создать новый объект непосредственно при добавлении его на карту. Для этого следует:

1. Нажать на кнопку **Добавить объект** и щелкнуть в нужном месте карты.
2. В открывшемся окне **Создать новый объект** заполнить предлагаемые поля (подробнее об этом см. п. [5.9.1 Добавление нового объекта](#)) и нажать на кнопку **Сохранить**.
3. Новый объект добавится в список объектов.

4.6.3.8 Поиск по карте

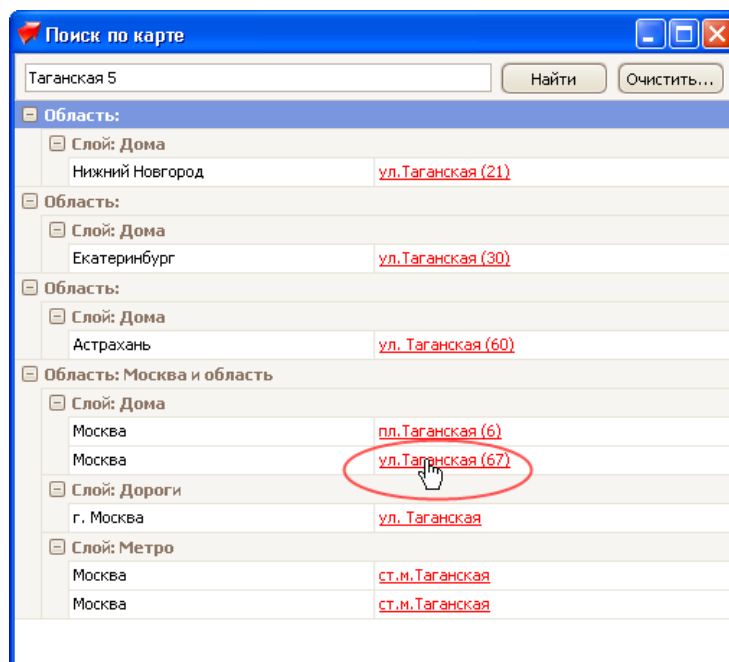
Для поиска на карте нужного адреса следует:

1. Нажать на кнопку **Поиск** .
2. В открывшемся окне ввести искомый адрес/ нас. пункт/ ст. метро (достаточно ввести только фрагмент) и нажать на кнопку **Найти**.



3. Найденные адреса (содержащие введенный фрагмент) будут отображены с группировкой по слоям - **Дома, Метро, Дороги, Города**.

Для поиска дома следует в слое **Дома** (по нужной области), щелкнуть мышью по ссылке искомой улицы.



4. В списке домов нажать на ссылку нужного дома. Найденный адрес отобразится в центре карты.
5. Убрать с карты результат поиска можно по кнопке **Очистить** .

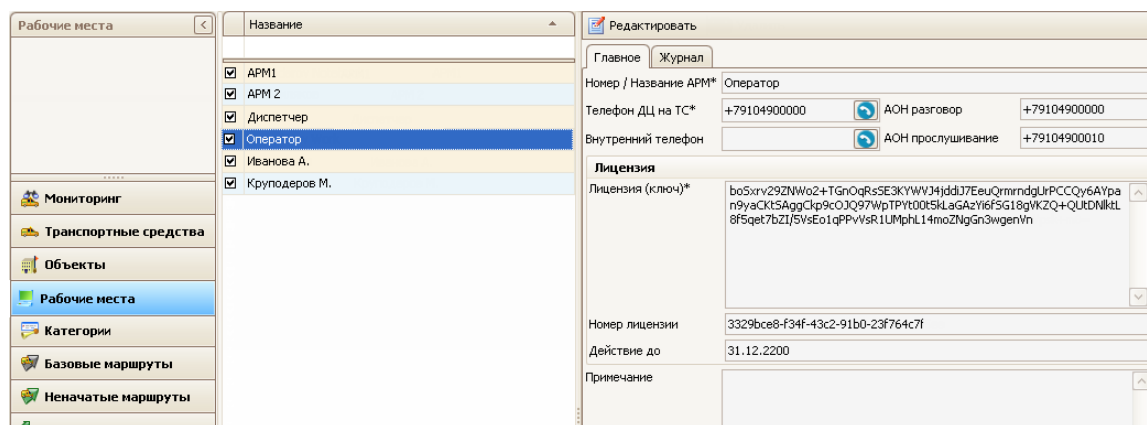
5 РАБОТА С СИСТЕМОЙ

5.1 Рабочие места

Рабочие места подключаются к Системе мониторинга на стороне Поставщика, их количество регламентируется условиями договора на поставку, на каждое рабочее место предусмотрена лицензия.

Примечание: Доступ к Рабочим местам и права на изменение их параметров определяются сценарием работы с системой и условиями договора.

Просмотреть информацию о рабочих местах можно в разделе **Рабочие места**.



Для изменения параметров рабочего места (при наличии прав на редактирование) следует нажать на кнопку **Редактировать**. При этом:

- *Телефон ДЦ на ТС* – номер телефона, на который будет выполняться дозвон с транспортного средства*.
- *Внутренний телефон* – номер внутреннего телефона рабочего места.
- *АОН разговор* – номер телефона, при автоопределении которого на ТС, в случае входящего вызова, устанавливается голосовая связь в режиме разговора*.
- *АОН прослушивание* – номер телефона, при автоопределении которого на ТС, в случае входящего вызова, устанавливается голосовая связь в режиме прослушивания*.
- *Лицензия* – указать ключ рабочего места (ключи передаются компании на электронном носителе).
- *Номер лицензии, Действие до* – поля заполняются автоматически при сохранении информации.

* Номер телефона вводится в формате +7 xxx xxxxxxx

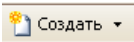
Если редактирование рабочего места не доступно, изменение его атрибутов выполняется через службу поддержки Поставщика по адресу help@raceit.ru

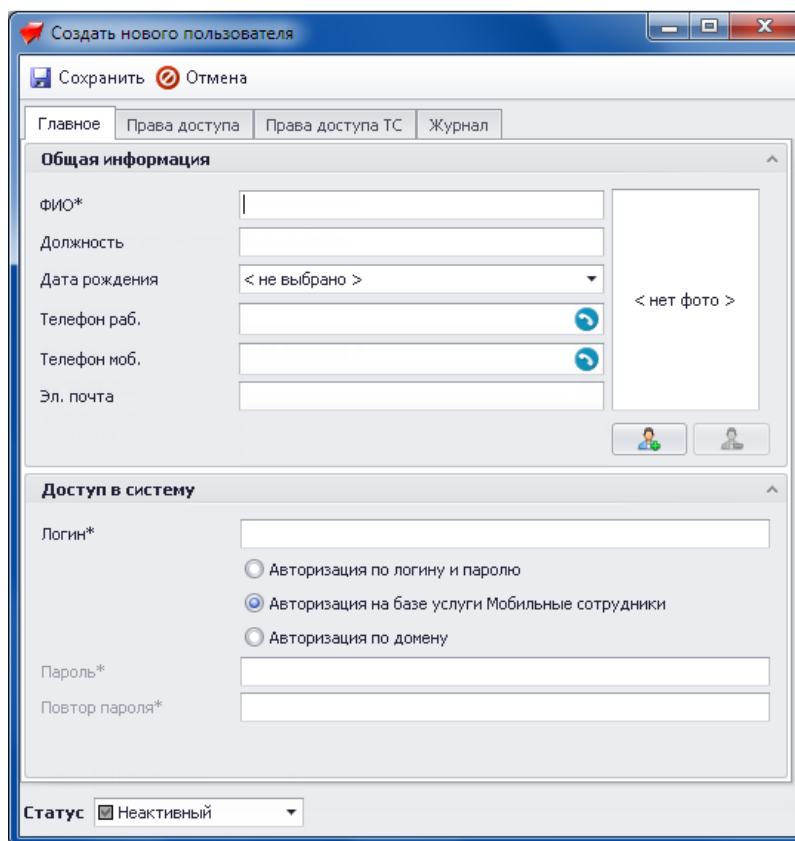
5.2 Пользователи

Примечание: Доступ к информации о Пользователях, а также права на их добавление и модификацию определяются сценарием работы с системой и условиями договора.

5.2.1 Создание нового пользователя

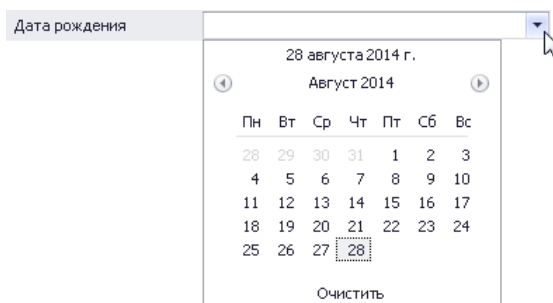
Чтобы создать нового Пользователя, необходимо:

1. В меню разделов выбрать пункт **Пользователи**.
2. В панели инструментов нажать на кнопку .
3. В открывшемся окне заполнить предлагаемые поля:



Общая информация:

- *ФИО.*
- *Должность.*
- *Дата рождения:* ввести вручную, либо выбрать с помощью календаря:



- **Телефоны:** рабочий, мобильный.

Примечание: По кнопке **Позвонить**  при наличии в системе подключенного модуля телефонии активируется голосовая связь с пользователем.

- **Эл.почта:** адрес электронной почты (e-mail).
- **Фото:** по кнопке **Добавить фото**  можно добавить изображение пользователя.

Доступ в систему:

Есть несколько способов авторизации в системе:

- **Авторизация по логину и паролю.** Ввести логин и пароль для входа в систему.
- **Авторизация на базе услуги «Мобильные сотрудники».** В этом случае пользователь авторизуется в системе мониторинга с логином и паролем услуги «МС». Для идентификации пользователя следует ввести логин для входа в услугу.

Примечание: Авторизация на базе МС предусматривается и в том случае, когда система мониторинга используется в тестовом режиме. Пользователь, подключенный к услуге «МС», имеет возможность протестировать систему мониторинга, при этом после первого входа в систему автоматически создается компания и транспортные средства, зарегистрированные в МС.

- **Авторизация по домену.** Пользователь авторизуется в системе мониторинга с доменными логином и паролем. Для идентификации – ввести доменный логин пользователя.

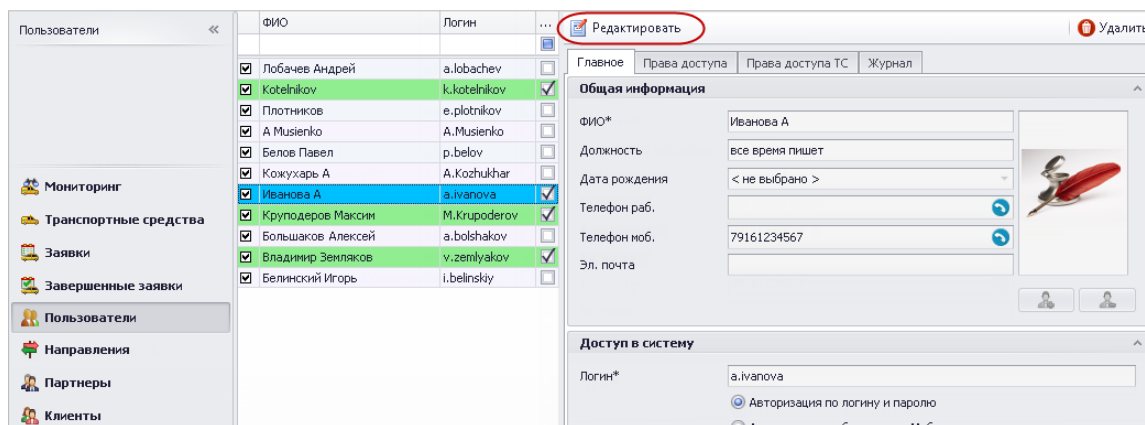
4. Присвоить пользователю статус **Активный** (в неактивном статусе пользователь не сможет войти в систему).
5. Нажать на кнопку **Сохранить**.

Примечание: Поля, помеченные звездочкой – являются обязательными для сохранения Пользователя со статусом **Активный**.

5.2.2 Редактирование атрибутов пользователя

Чтобы отредактировать атрибуты Пользователя, необходимо:

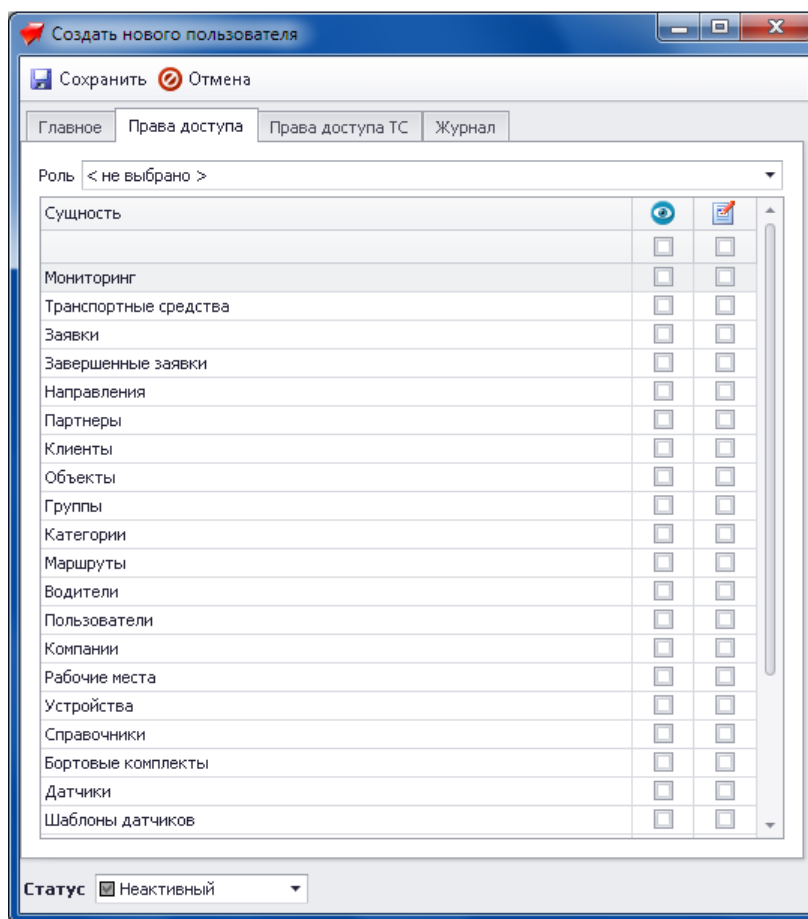
1. В разделе **Пользователи** выделить курсором нужного пользователя.
2. В рабочем окне нажать на кнопку **Редактировать**.



3. Отредактировать нужные параметры.
4. Нажать на кнопку **Сохранить**.

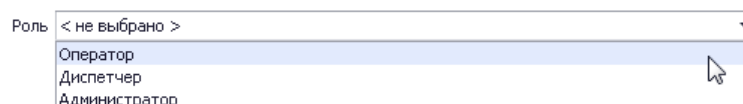
5.2.3 Права доступа пользователя

Настроить доступ пользователя к системе можно в закладке **Права доступа**.



Это можно сделать двумя способами (в режиме редактирования):

1. Выбрать нужную **Роль** из списка.



Права на доступ к сущностям будут выставлены автоматически.

2. Настроить права вручную, включив нужные флажки.

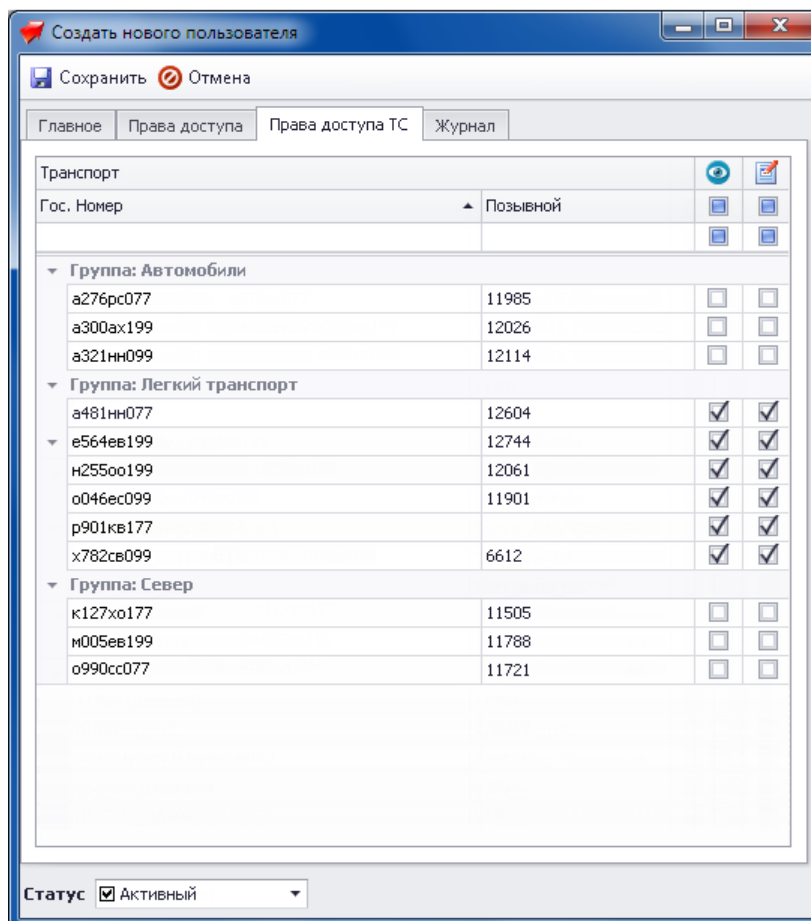
При этом:

- Флажок в колонке **Просмотр**  означает, что сущности будут доступны пользователю только на просмотр, без возможности создания, редактирования и удаления.
- Флажок в колонке **Редактирование**  - полный доступ к данной сущности.

Для сохранения прав - нажать на кнопку **Сохранить**.

5.2.4 Права доступа на ТС

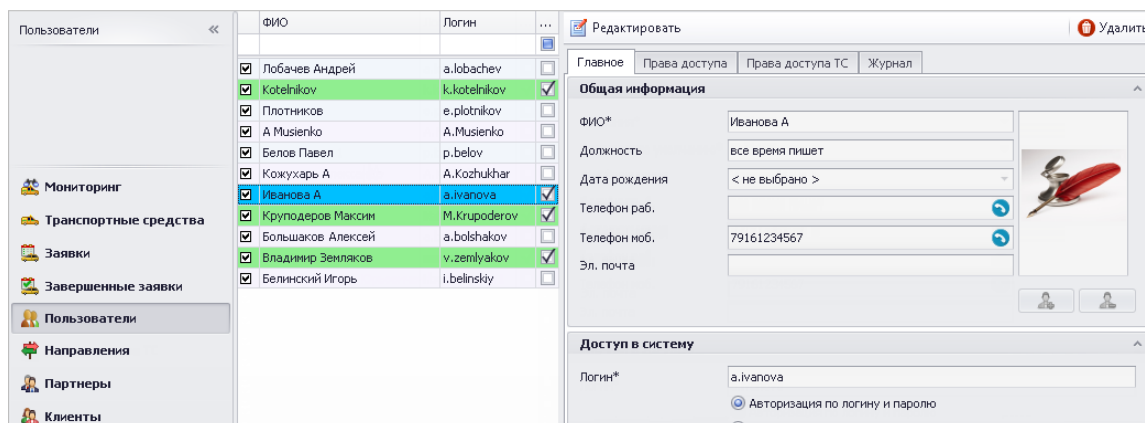
Помимо прав на сущности, можно настроить пользователю права доступа к Транспортным средствам. По умолчанию для нового пользователя включены права на все транспортные средства, если необходимо ограничить доступ – следует снять флажки у тех или иных ТС. При этом можно либо полностью исключить их из списка ТС у данного пользователя, либо оставить права только на просмотр.



Сохранить изменения.

5.2.5 Текущая работа пользователей

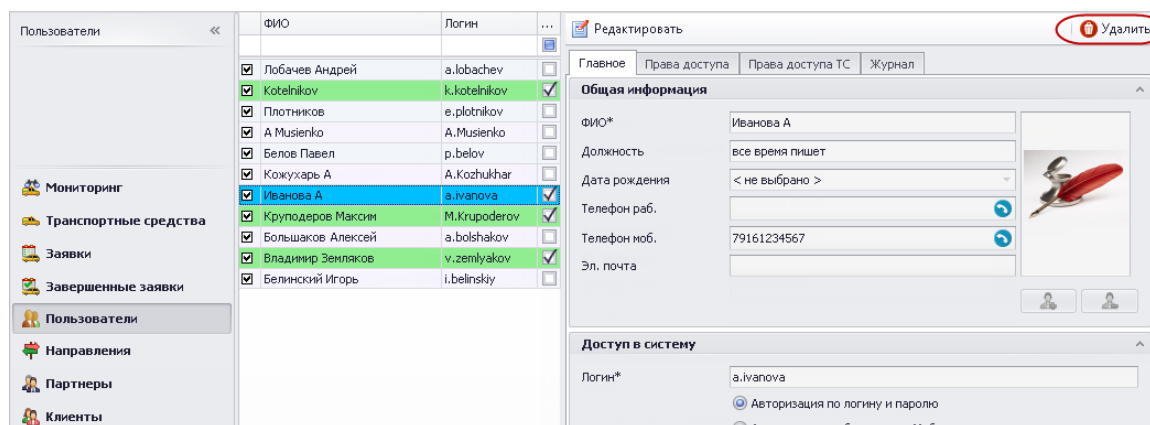
Если пользователь в данный момент авторизован в системе, он подсвечивается в списке пользователей зеленым цветом, а в колонке **Онлайн** у него включен флажок.



5.2.6 Удаление пользователя

Чтобы удалить Пользователя, необходимо:

1. В разделе **Пользователи** выделить курсором нужного пользователя.
2. В рабочем окне нажать на кнопку **Удалить**.



3. В открывшемся окне подтвердить удаление.

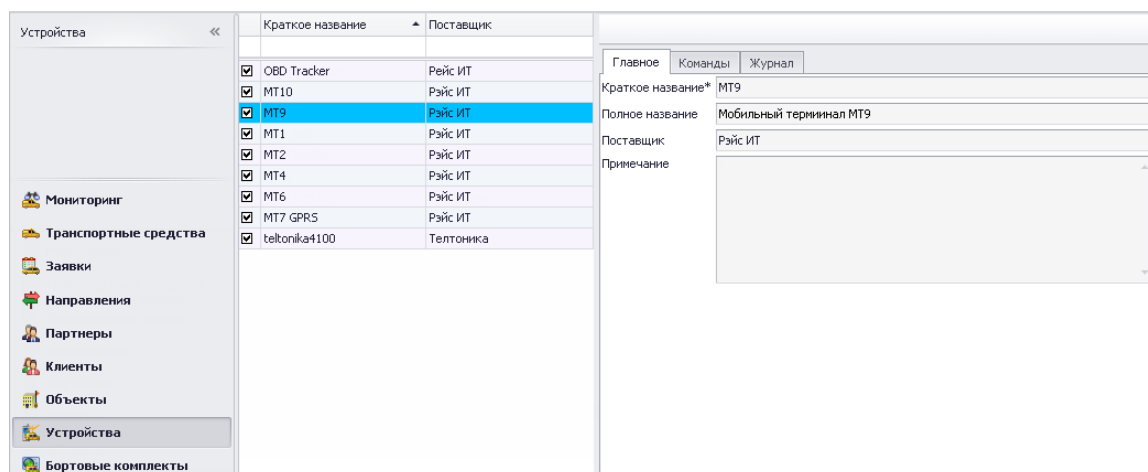
Примечание: Удаленные сущности помещаются в Корзину и могут быть восстановлены оттуда в течение 60 дней (срок хранения удаленной информации).

5.3 Устройства

Примечание: Доступ к Устройствам определяется сценарием работы с системой.

5.3.1 Просмотр устройств

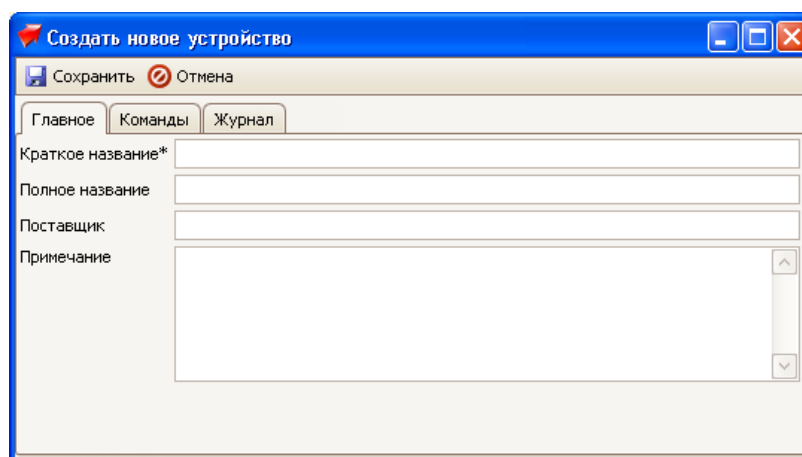
Просмотреть информацию об устройствах можно в разделе **Устройства**.



5.3.2 Добавление нового устройства

Чтобы создать новое Устройство, необходимо:

1. В меню разделов выбрать пункт **Устройства**.
2. В панели инструментов нажать на кнопку  **Создать**.
3. В открывшемся окне заполнить предлагаемые поля:



- *Краткое название.*
 - *Полное название.*
 - *Поставщик.*
 - *Примечание.*
4. Нажать на кнопку **Сохранить**.

Примечание: Поля, помеченные звездочкой – являются обязательными для сохранения Устройства.

5.3.3 Команды устройства

В закладке **Команды** задается перечень команд, которые могут быть посланы на бортовой комплект, имеющий данное устройство. Команды посылаются либо пользователем вручную (в форме **Бортовой комплект**, закладка **Текущая работа**), либо системой автоматически - при совершении того или иного события в ДЦ.

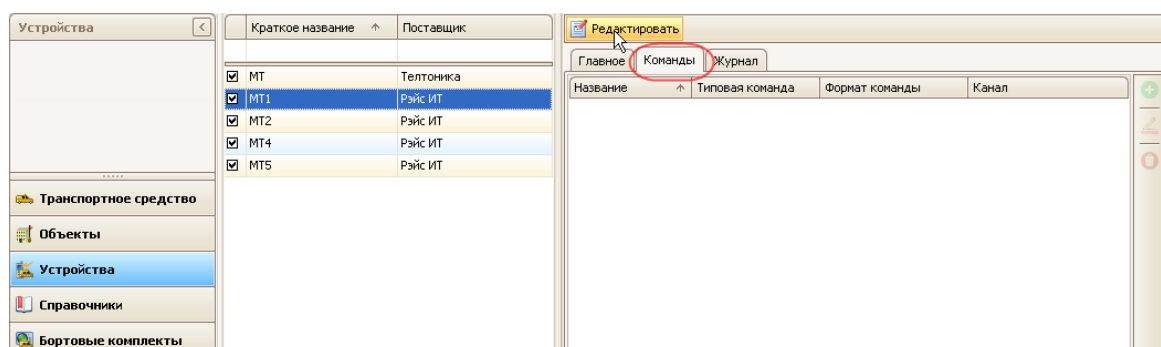
Главное		Команды		Журнал			
Название		Типовая команда		Формат команды		Канал	
Модификация		Оперативная мо...		v2 5547456789 123456789...		GPRS	
Обслуживание		Обслуживание т...		v2 3223456789 123456789...		SMS	
Снять тревогу		Снять тревогу		v2 1123456789 123456789...		SMS	
Старт		Старт маршрута		v2 918732564 1234567890...		GPRS	
Финиш		Финиш маршрута		v2 7341186789 123456789...		GPRS	

При получении команды на панели управления БК срабатывает звуковая и световая индикация, заданная командой.

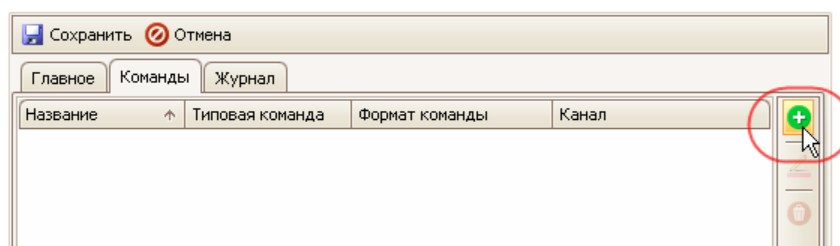
5.3.3.1 Добавление команды в устройство

Чтобы добавить в Устройство команду, необходимо:

1. В разделе **Устройства** выделить курсором нужное устройство.
2. В рабочем окне перейти в закладку **Команды** и нажать на кнопку **Редактировать**.



3. В правом меню нажать на кнопку **Добавить**.



4. В открывшемся окне заполнить предлагаемые поля:

Создать новую команду

Применить

Отмена

Название*

Типовая команда

Канал*

Формат команды*

Обычная

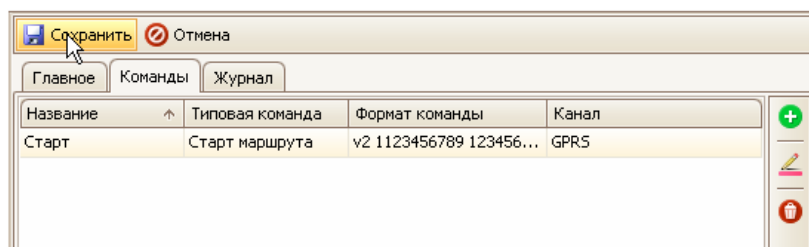
< не выбрано >

- **Название.**
- **Типовая команда** – выбрать из списка. Тип команды определяет условия отправки команды на БК. Если тип команды - **Обычная**, она отправляется пользователем вручную. Прочие типы означают, что при совершении в ДЦ того или иного события (например, Старта маршрута) система автоматически посылает данную команду на БК.
- **Канал** – выбрать из списка. При этом канал LBS используется для отправки команд через услугу «Мобильные сотрудники»;
- **Формат команды** – ввести текст команды.

5. Нажать на кнопку **Применить**.

Примечание: Поля, помеченные звездочкой – являются обязательными для сохранения Команды.

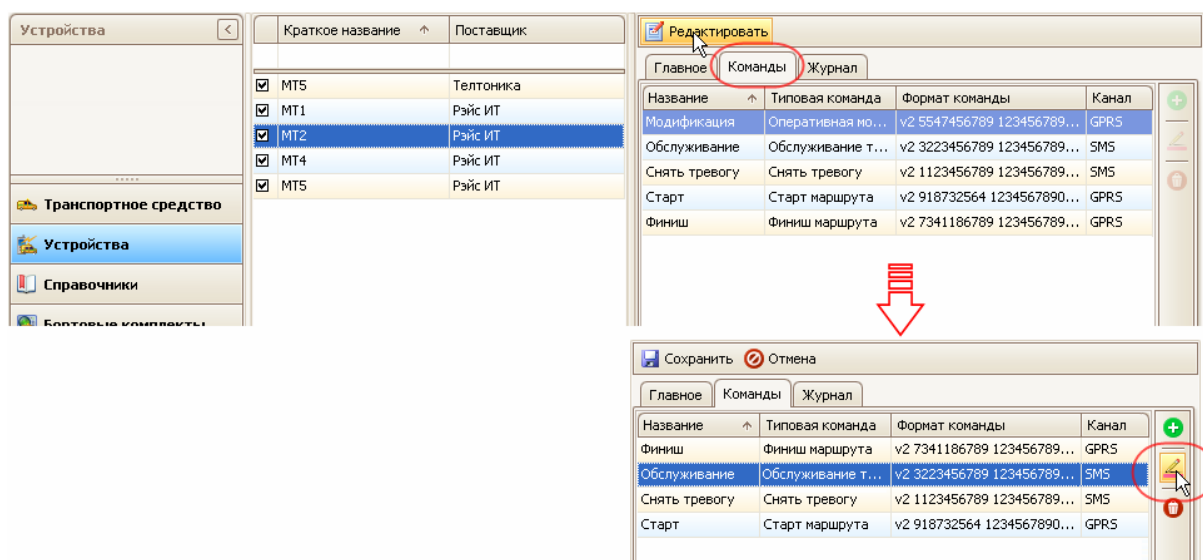
6. Для сохранения информации - нажать на кнопку **Сохранить**.



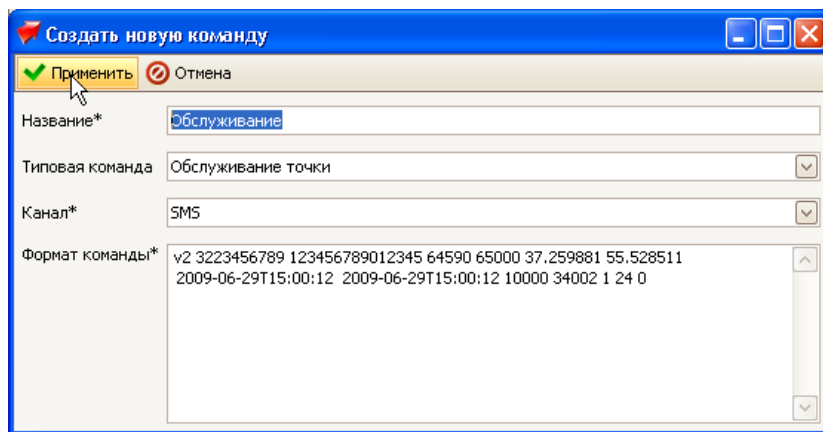
5.3.3.2 Редактирование команды в устройстве

Чтобы отредактировать команду в Устройстве, необходимо:

1. В разделе **Устройства** выделить курсором нужное устройство.
2. В рабочем окне перейти в закладку **Команды** и нажать на кнопку **Редактировать**. Выделить курсором нужную команду в списке и нажать на кнопку **Изменить** (в правом меню).



3. В открывшемся окне откорректировать нужную информацию и нажать на кнопку **Применить**.

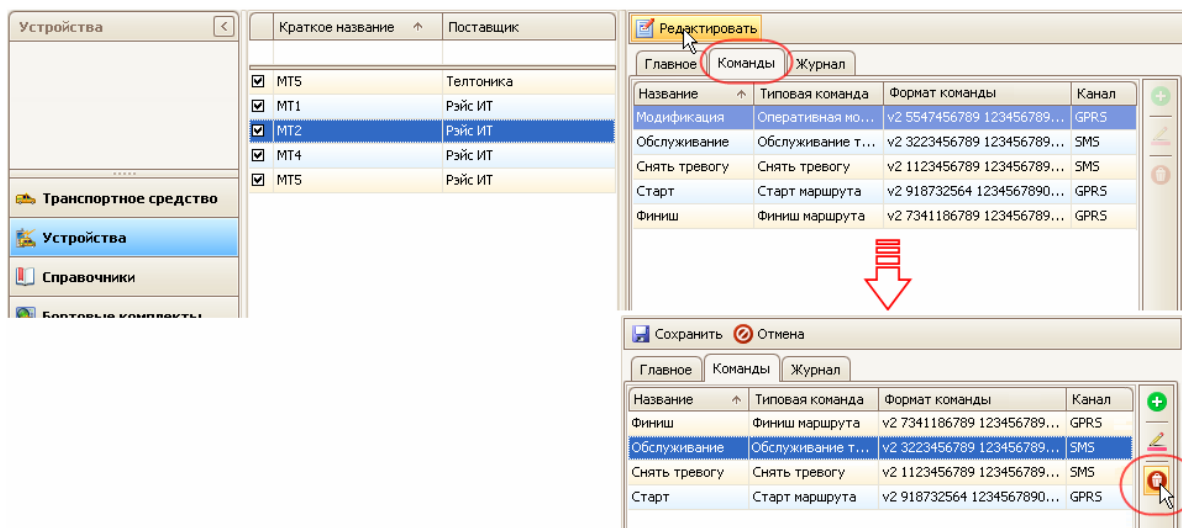


4. Для сохранения информации - нажать на кнопку **Сохранить**.

5.3.3.3 Удаление команды в устройстве

Чтобы удалить команду в Устройстве, необходимо:

1. В разделе **Устройства** выделить курсором нужное устройство.
2. В рабочем окне перейти в закладку **Команды** и нажать на кнопку **Редактировать**.
Выделить курсором нужную команду в списке и нажать на кнопку **Удалить** (в правом меню).

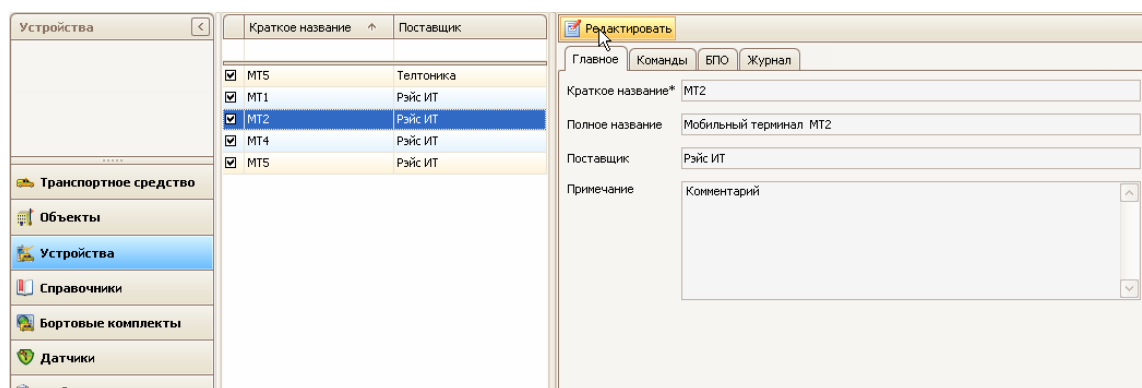


3. В открывшемся окне подтвердить удаление.
4. Для сохранения информации - нажать на кнопку **Сохранить**.

5.3.4 Редактирование атрибутов устройства

Чтобы отредактировать атрибуты Устройства, необходимо:

1. В разделе **Устройства** выделить курсором нужное устройство.
2. В рабочем окне нажать на кнопку **Редактировать**.



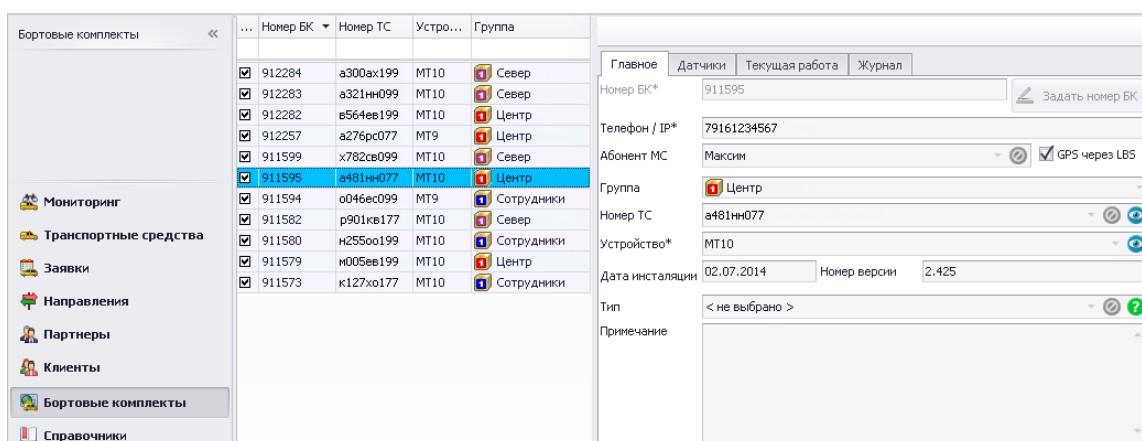
3. Отредактировать нужные параметры.
4. Нажать на кнопку **Сохранить**.

5.4 Бортовые комплекты

Примечание: Доступ к Бортовым комплектам определяется сценарием работы с системой.

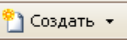
5.4.1 Просмотр бортовых комплектов

Просмотреть информацию о бортовых комплектах можно в разделе **Бортовые комплекты**.



5.4.2 Добавление нового БК

Чтобы создать новый Бортовой комплект, необходимо:

1. В меню разделов выбрать пункт **Бортовые комплекты**.
2. В панели инструментов нажать на кнопку  **Создать**.
3. В открывшемся окне заполнить предлагаемые поля:

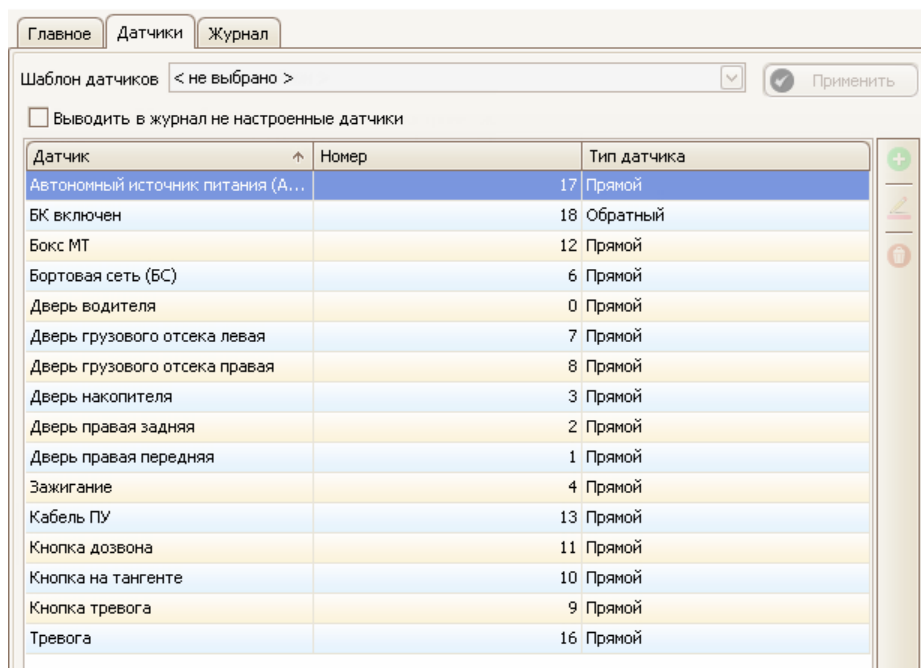
- **Номер БК:** заполняется автоматически при сохранении БК, либо вручную – по кнопке **Задать номер БК**.
- **Телефон/IP.**
- **Абонент МС:** выбрать из списка наименование БК в услуге «Мобильные сотрудники». Применяется для посылки на БК команд по каналу LBS и приема сообщений из услуги «Мобильные сотрудники». При этом флажок **GPS через LBS** означает, что сообщения от данного бортового комплекта будет вначале поступать в услугу «Мобильные сотрудники» и затем уже на сервер Системы.
- **Группа:** выбрать из списка.
- **Номер ТС:** выбрать из списка ТС, на котором установлен данный БК.
- **Устройство:** выбрать из списка устройство для данного БК.
- **Дата инсталляции:** заполняется автоматически при сохранении, если указан номер ТС.
- **Номер версии:** заполняется автоматически, информация поступает от БК с координатами местоположения.
- **Тип:** выбрать из списка (типы вводятся в разделе **Справочники**).
- **Примечание.**

4. Нажать на кнопку **Сохранить**.

Примечание: Поля, помеченные звездочкой – являются обязательными для сохранения Бортового комплекта.

5.4.3 Датчики БК

В закладке **Датчики** приводится перечень датчиков, которые будут обрабатываться системой на данном бортовом комплекте.

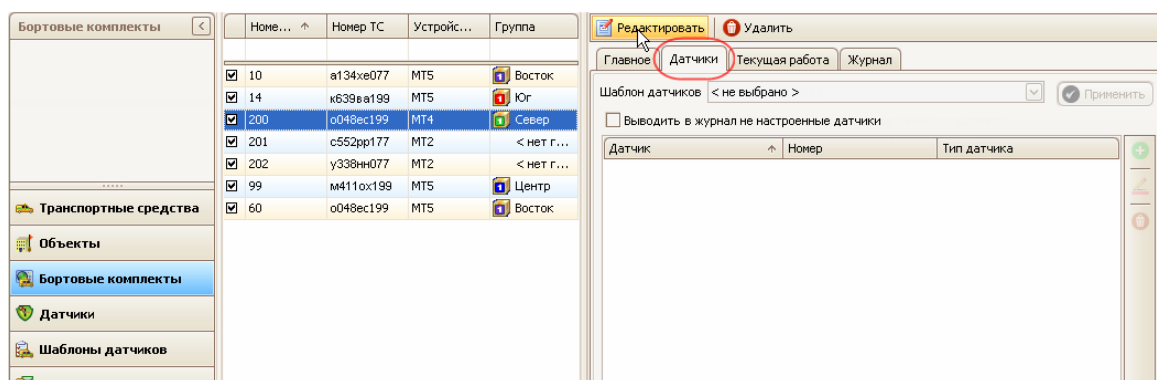


Датчики можно добавить в бортовой комплект в ручном режиме или применить шаблон для данного типа БК.

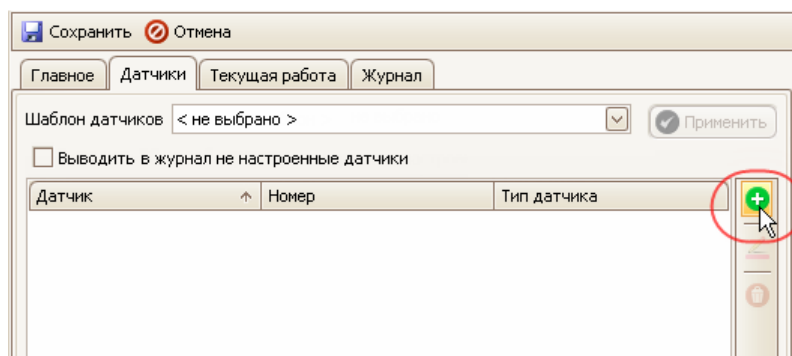
5.4.3.1 Добавление датчика в БК

Чтобы добавить в Бортовой комплект датчик, необходимо:

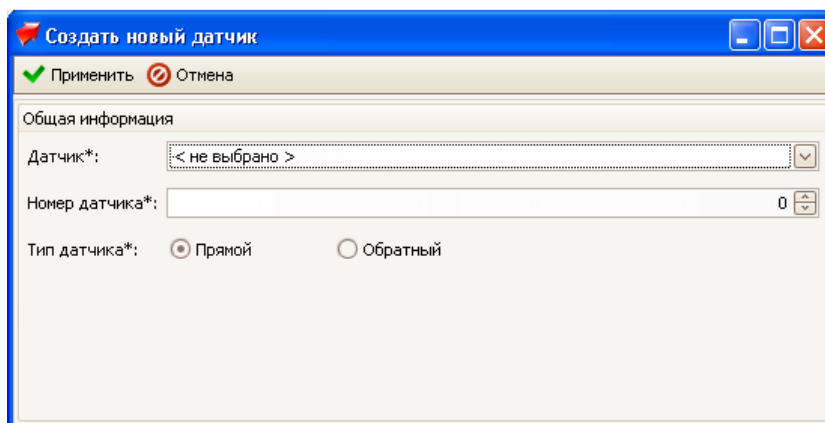
1. В разделе **Бортовые комплекты** выделить курсором нужный БК.
2. В рабочем окне перейти в закладку **Датчики** и нажать на кнопку **Редактировать**.



3. В правом меню нажать на кнопку **Добавить**



4. В открывшемся окне заполнить предлагаемые поля:

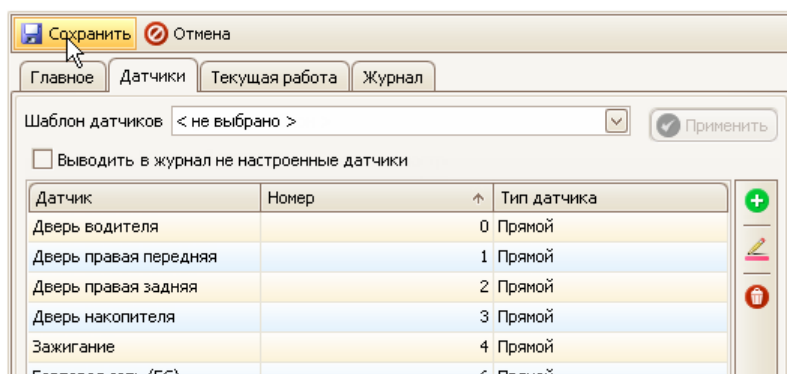


- *Датчик* – выбрать из списка.
- *Номер датчика* – выбрать из списка. Номер датчика задается в соответствии со спецификацией на оборудование и спецификацией на монтаж кабельной трассы.
- *Тип датчика* – прямой или обратный.

5. Нажать на кнопку **Применить**.

Примечание: Поля, помеченные звездочкой – являются обязательными для сохранения Датчика.

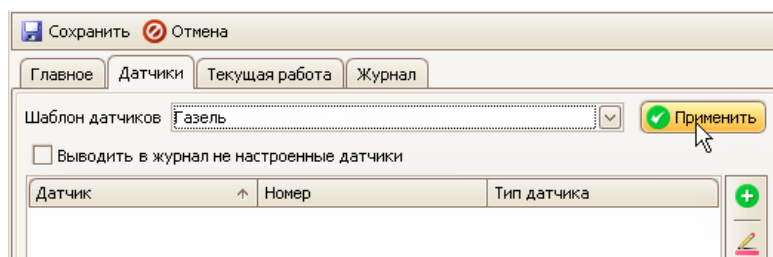
6. Для сохранения информации - нажать на кнопку **Сохранить**.



Флажок **Выводить в журнал не настроенные датчики**. Если в журнале событий на транспортном средстве необходимо выводить сообщения о срабатывании датчиков, подключенных на ТС, но не заведенных в БК - следует включить этот флажок. Датчики будут отображаться в журнале под номерами (согласно списку в разделе **Датчики**). Данная функция может быть использована при настройке новых датчиков – для проверки правильности их подключения на ТС, а также для диагностики работы.

5.4.3.2 Применение шаблона датчиков

Чтобы применить шаблон, необходимо в закладке **Датчики** выбрать его из списка *Шаблон датчиков* и нажать на кнопку **Применить**.



При необходимости можно отредактировать/удалить тот или иной датчик, примененный к БК по шаблону (сам шаблон при этом останется неизменным).

Для сохранения информации - нажать на кнопку **Сохранить**.

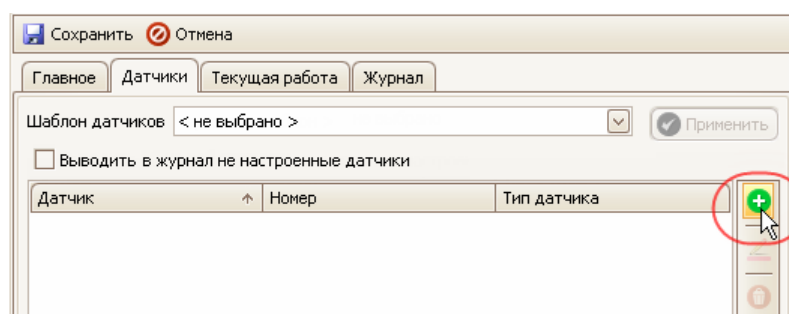
5.4.3.3 Датчик уровня топлива

Если на транспортном средстве установлен датчик уровня топлива в баке, то для обработки его системой следует добавить этот датчик в бортовой комплект ТС и задать для него тарировку.

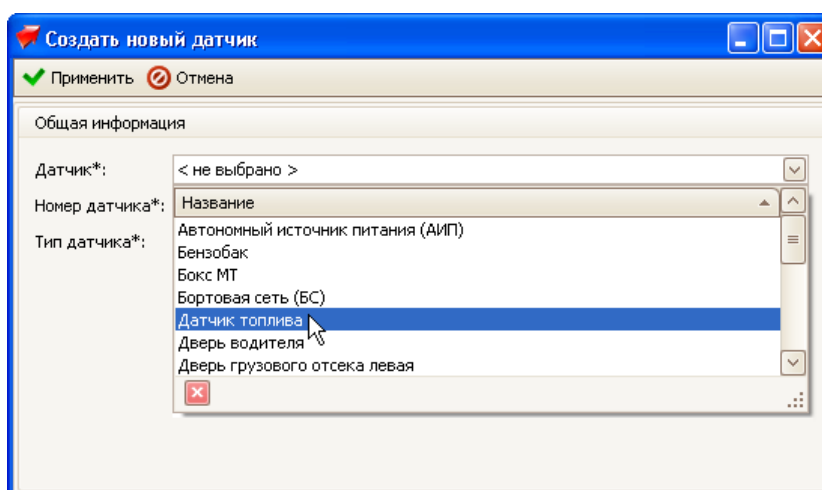
После добавления датчика можно контролировать расхода топлива на транспортном средстве, формируя отчет [Датчик топлива](#) – см. п. [5.28.9](#).

Для добавления датчика топлива, необходимо:

1. У нужного бортового комплекта в закладке **Датчики** нажать на кнопку **Добавить** (в режиме редактирования).



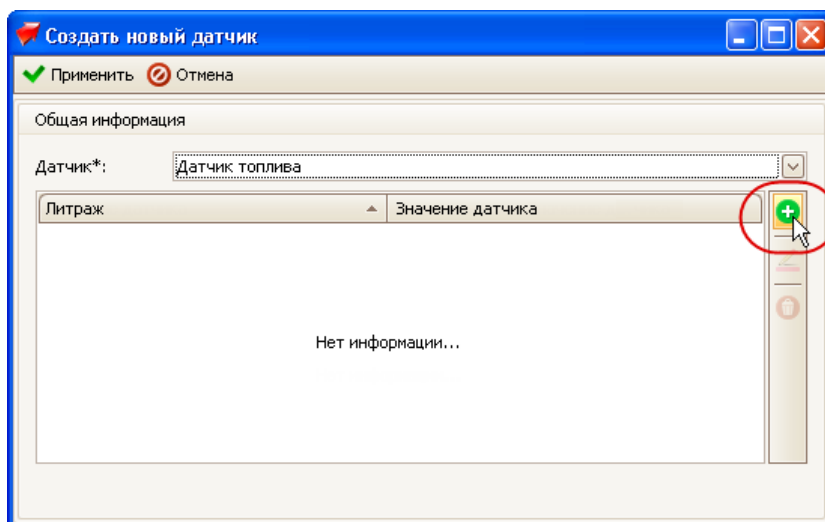
2. В открывшемся окне выбрать из списка **Датчик топлива**.



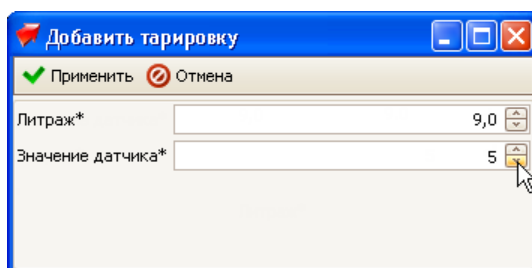
3. Заполнить для датчика *Тарировочную таблицу* (таблицу соответствия показаний датчика текущему уровню топлива). Сделать это можно несколькими способами:

3.1 Ввести значения вручную:

- нажать на кнопку **Добавить**.



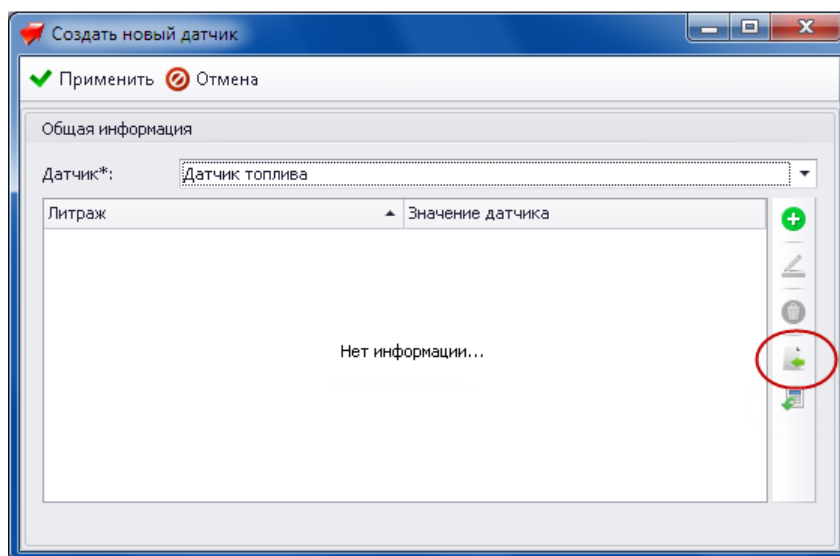
- в открывшемся окне ввести значения.



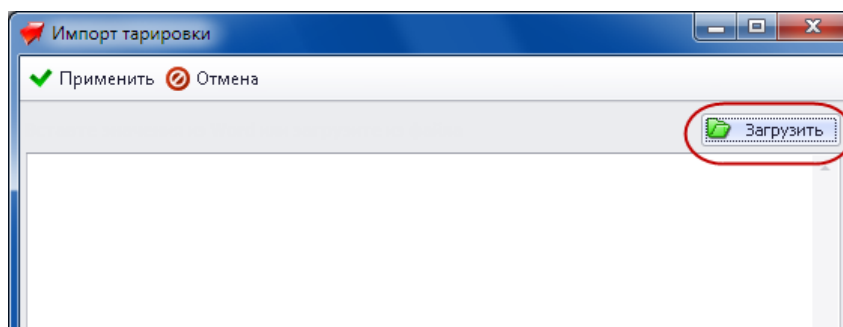
- нажать на кнопку **Применить**. Повторить операцию.

3.2 Импортировать тарировку из файла*:

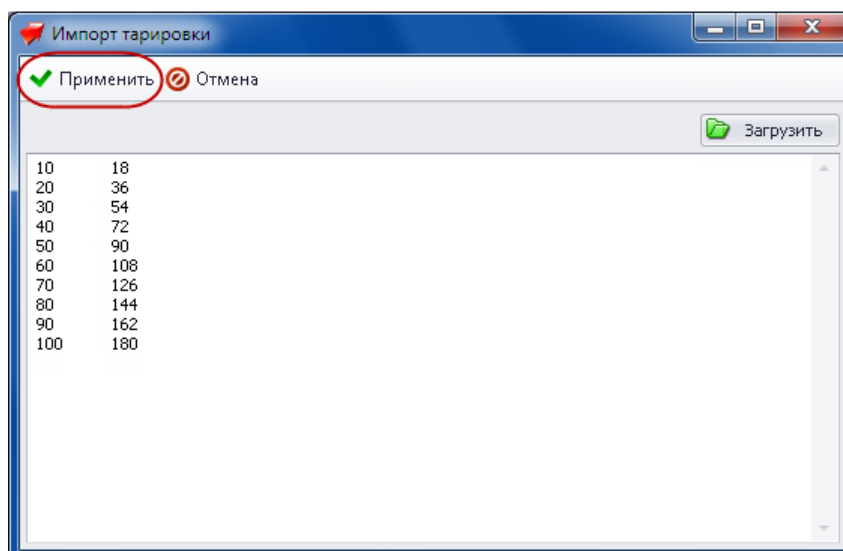
- нажать на кнопку **Импорт значений** в правом меню.



- в окне импорта нажать на кнопку **Загрузить**.

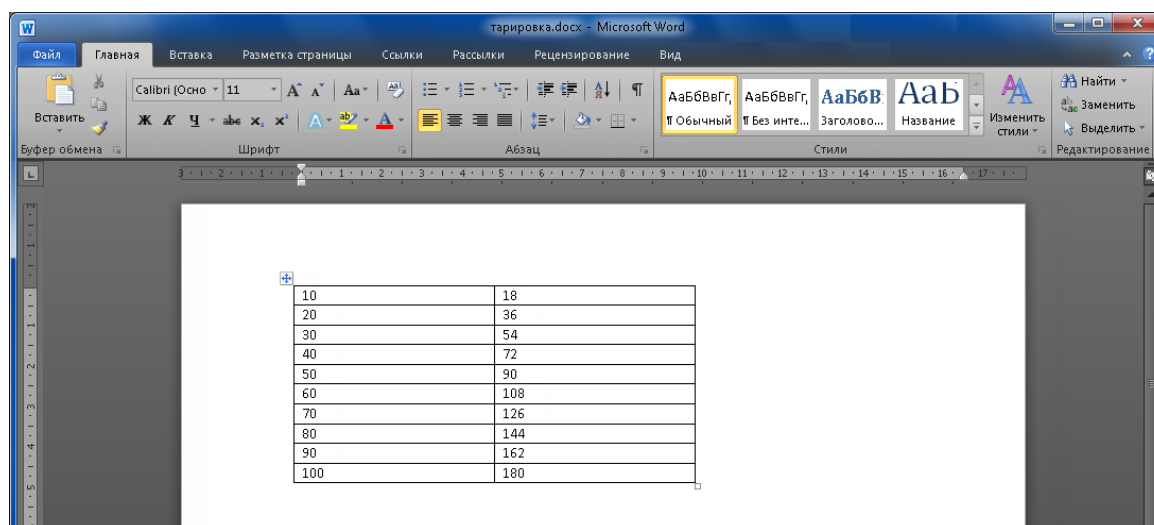


- далее выбрать нужный файл и нажать на кнопку **Открыть**. Значения из файла будут выгружены в окно импорта. Для продолжения операции нажмите на кнопку **Применить**.



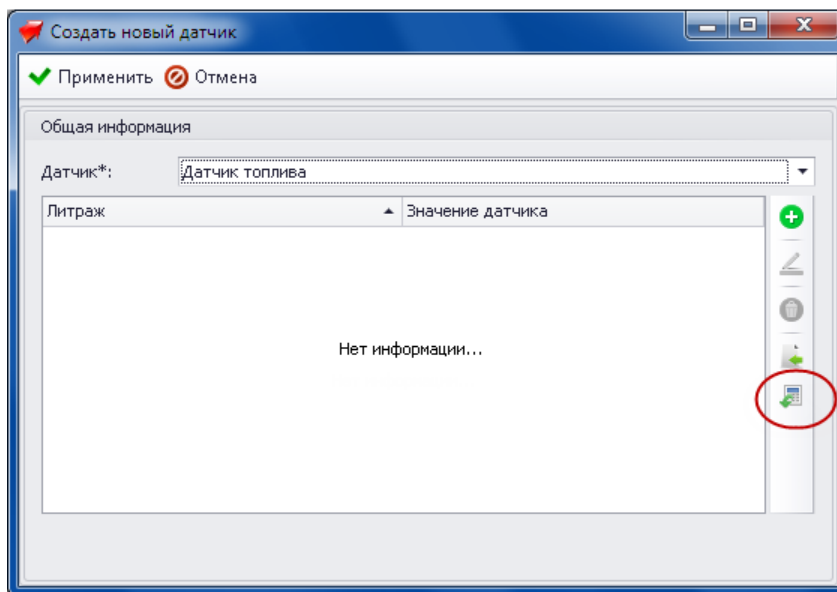
- значения импортируются в тарифовочную таблицу.

* Файл для импорта тарифовки может быть формата Word, Excel, CSV или текстовый. Он должен содержать две колонки: первая – Литраж, вторая – Значение датчика. Пример файла в формате Word:

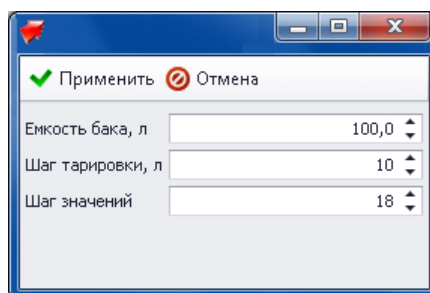


3.3 Автоматически рассчитать тарифовочную таблицу на основании емкости бака и шага значений:

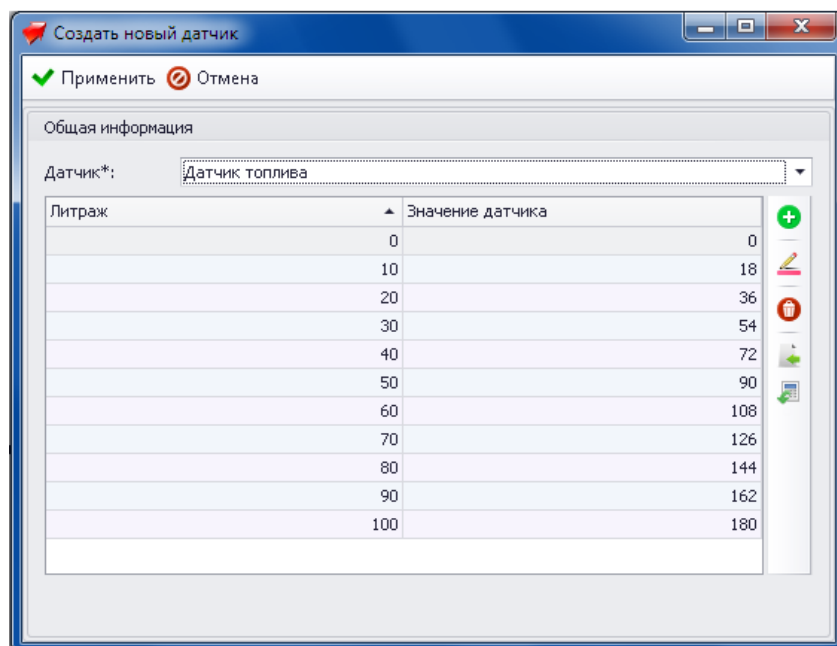
- нажать на кнопку **Автоматический расчет**.



- в открывшемся окне ввести параметры расчета.



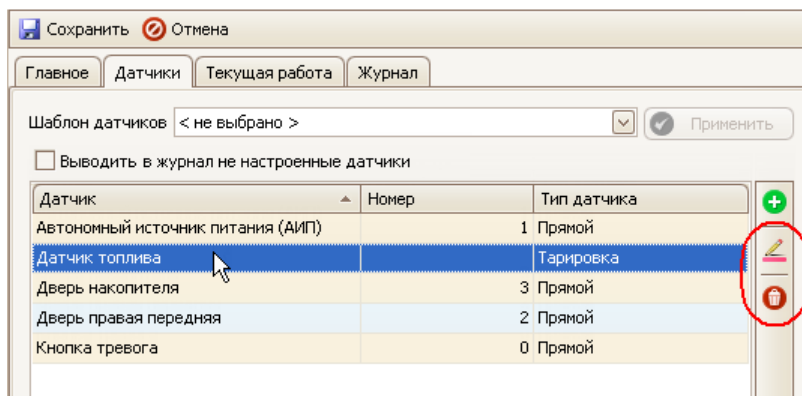
- нажать на кнопку **Применить**. Тарифовочная таблица будет заполнена автоматически.



- После заполнения тарировки нажать на кнопку **Применить** в окне создания топливного датчика.

5. Сохранить изменения в бортовом комплекте.

Чтобы отредактировать датчик топлива (тарировочную таблицу), либо удалить его, следует выделить датчик и нажать на кнопку **Изменить/Удалить** (в правом меню).

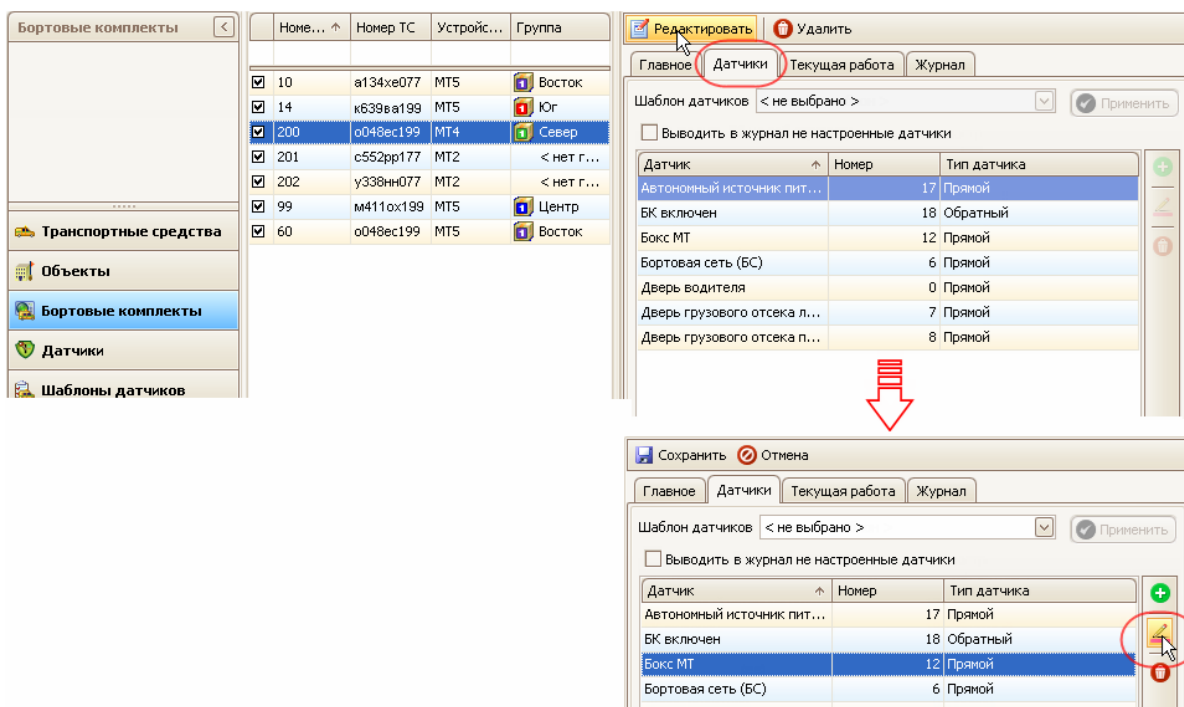


Сохранить изменения в бортовом комплекте.

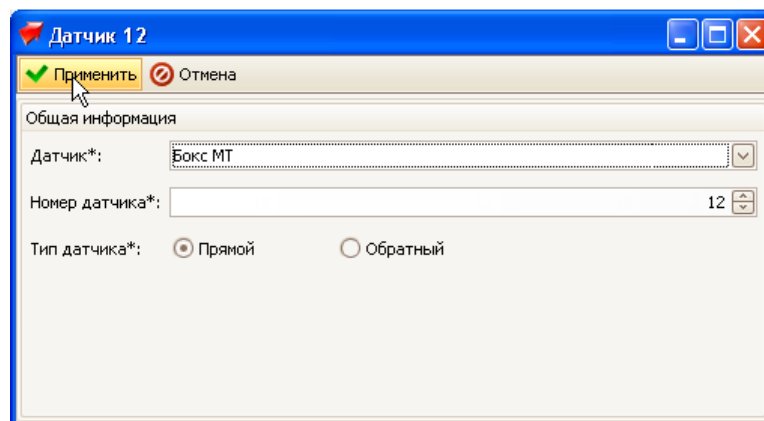
5.4.3.4 Редактирование датчика у БК

Чтобы отредактировать датчик у БК, необходимо:

1. В разделе **Бортовые комплекты** выделить курсором нужный БК.
2. В рабочем окне перейти в закладку **Датчики** и нажать на кнопку **Редактировать**.
Выделить нужный датчик в списке и нажать на кнопку **Изменить** (в правом меню).



3. В открывшемся окне отредактировать нужную информацию и нажать на кнопку **Применить**.

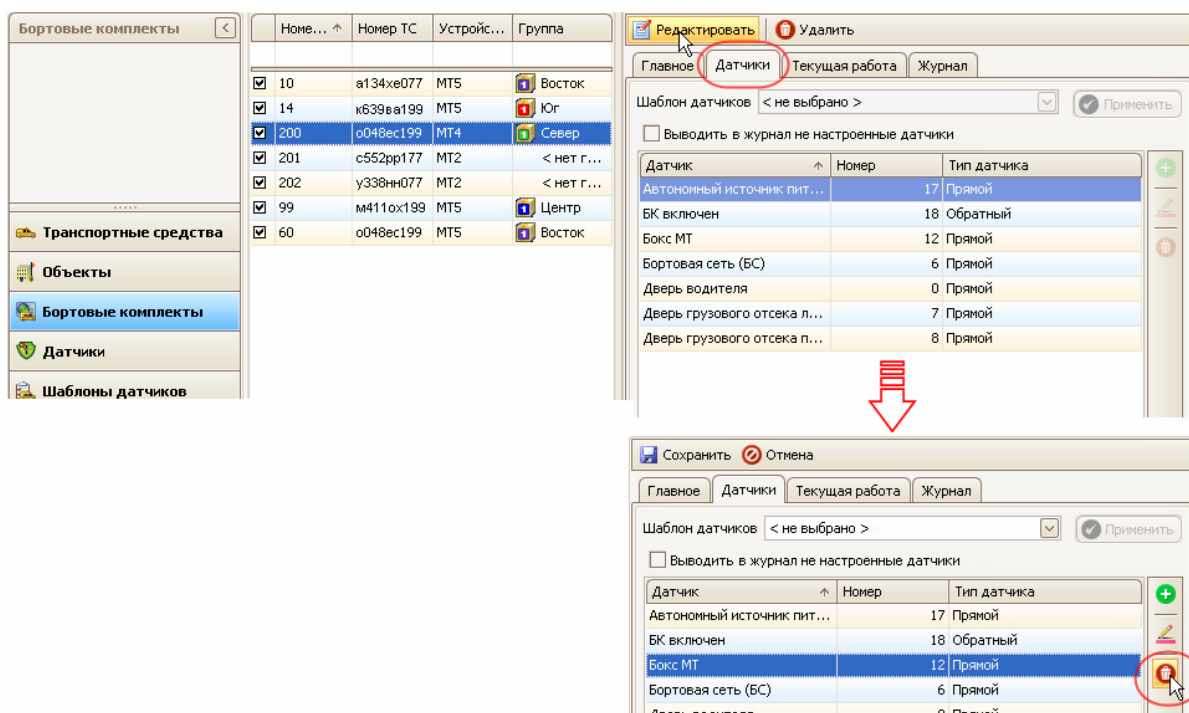


4. Для сохранения информации - нажать на кнопку **Сохранить**.

5.4.3.5 Удаление датчика у БК

Чтобы удалить датчик у БК, необходимо:

1. В разделе **Бортовые комплекты** выделить курсором нужный БК.
2. В рабочем окне перейти в закладку **Датчики** и нажать на кнопку **Редактировать**.
Выделить курсором нужный датчик в списке и нажать на кнопку **Удалить** (в правом меню).



3. В открывшемся окне подтвердить удаление.
4. Для сохранения информации - нажать на кнопку **Сохранить**.

5.4.4 Текущая работа. Отправка команд

В закладке **Текущая работа** отображаются команды, отправленные на Бортовой комплект и сообщения, поступающие в систему от данного Бортового комплекта.

Дата ДЦ	Дата ТС	Время GPS	Транспо...	Пользов...	Событие	Детали	Адрес	Объект	Статус	Скорость
16.04.10 16:55:35			e235ec199	Иванова А	Команда	Команда 1			Отправляется	
16.04.10 16:59:42			e235ec199	Иванова А	Команда	Звук при заезде в точку			Ожидание	
16.04.10 16:59:59			e235ec199	Иванова А	Команда	Диагностика (LBS)			Отправляется	

Чтобы отправить на Бортовой комплект команду, необходимо:

1. В поле *Команда* выбрать из списка нужную команду* и нажать на кнопку **Отправить**.

2. Команда отправляется, в журнале при этом отображается информация о ней. Статусы команды (колонок **Статус**), могут быть следующими:

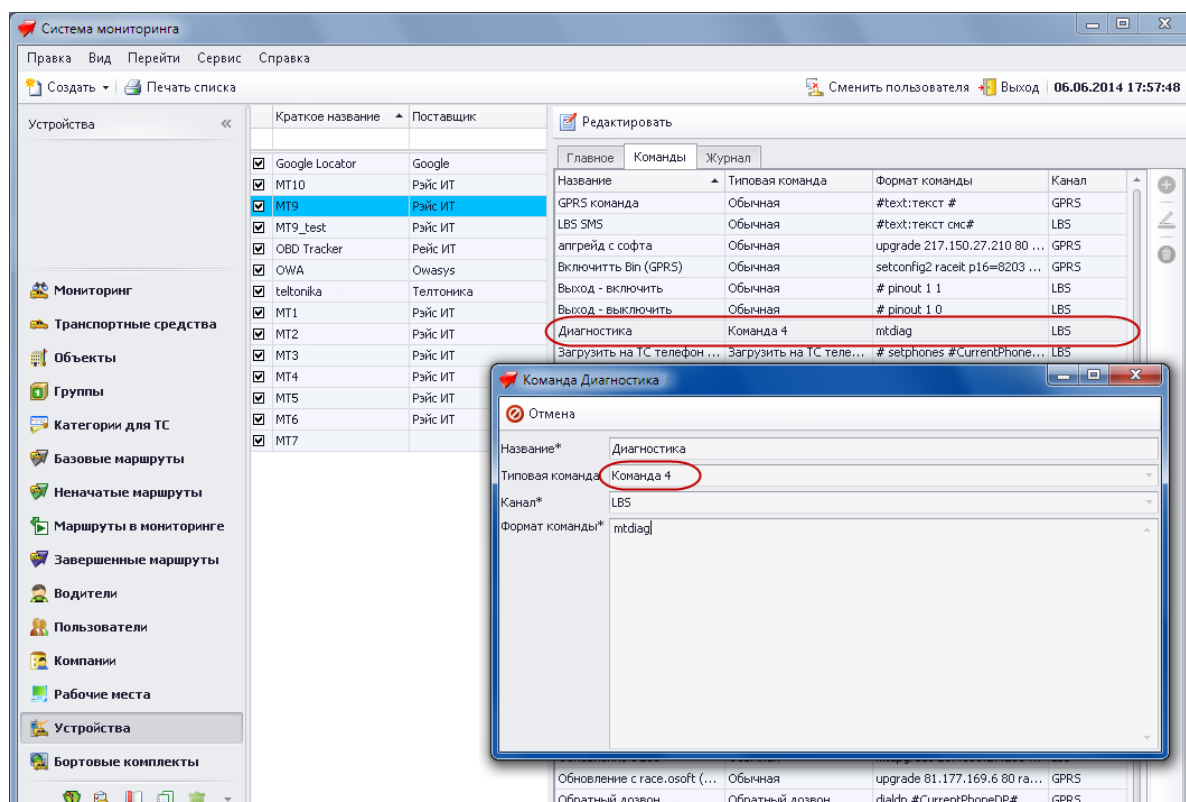
- *Ожидание* (ожидает отправки).
- *Отправляется* (передано к отправке).
- *Отправлено*.
- *Доставлено*.
- *Ошибка* (не доставлено).

* В списке содержатся только те команды, которые заданы для устройства на данном БК – см. п. [5.3.3 Команды устройства](#).

Кроме того, можно настроить отправку некоторых команд по кнопкам (быстрая отправка команды). Для этого соответствующим командам необходимо присвоить нужный тип. Тип определяется номером кнопки по порядку:

- Привязать БК к системе - привязка бортового комплекта к системе мониторинга (Команда 1).
- Привязать БК к МС - привязка бортового комплекта к услуге «Мобильные сотрудники» (Команда 2).
- Задать интервал - время задержки выключения БК при выключении зажигания на ТС (Команда 3).
- Действие из настроек - произвольно заданные команды (Команда 4).

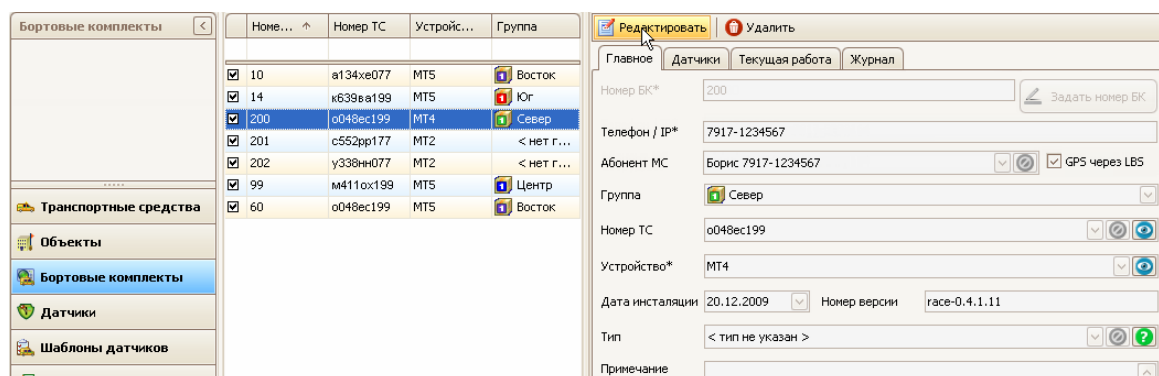
Например, чтобы по кнопке **Действие из настроек** отправить команду **Диагностика**, необходимо присвоить ей тип «Команда 4» (в закладке **Команды** раздела **Устройства** для устройства на данном БК).



5.4.5 Редактирование атрибутов БК

Чтобы отредактировать атрибуты Бортового комплекта, необходимо:

1. В разделе **Бортовые комплекты** выделить курсором нужный БК.
2. В рабочем окне нажать на кнопку **Редактировать**.

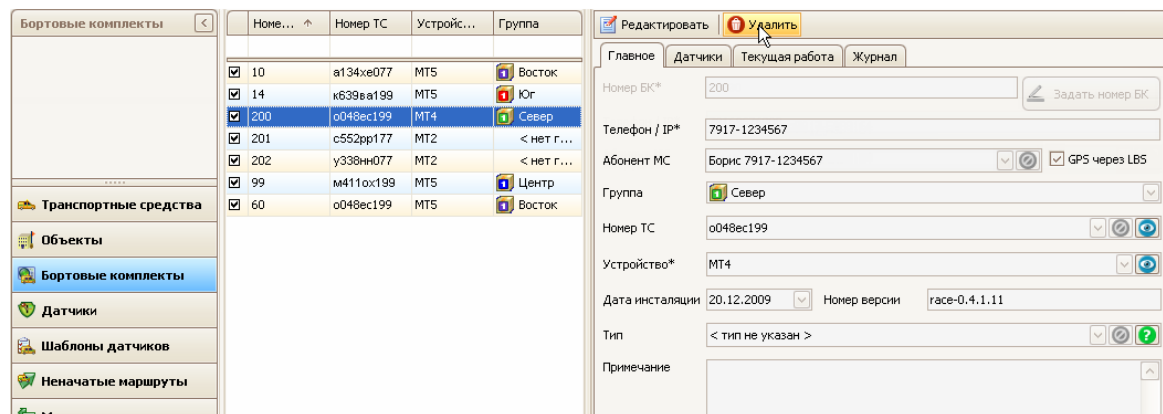


3. Отредактировать нужные параметры. Для удаления информации в некоторых полях предусмотрена кнопка .
4. Нажать на кнопку **Сохранить**.

5.4.6 Удаление БК

Чтобы удалить Бортовой комплект, необходимо:

1. В разделе **Бортовые комплекты** выделить курсором нужный БК.
2. В рабочем окне нажать на кнопку **Удалить**.



3. В открывшемся окне подтвердить удаление.

Примечание: Удаленные сущности помещаются в Корзину и могут быть восстановлены оттуда в течение 60 дней (срок хранения удаленной информации).

5.5 Датчики

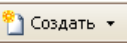
Примечание: Доступ к Датчикам определяется сценарием работы с системой.

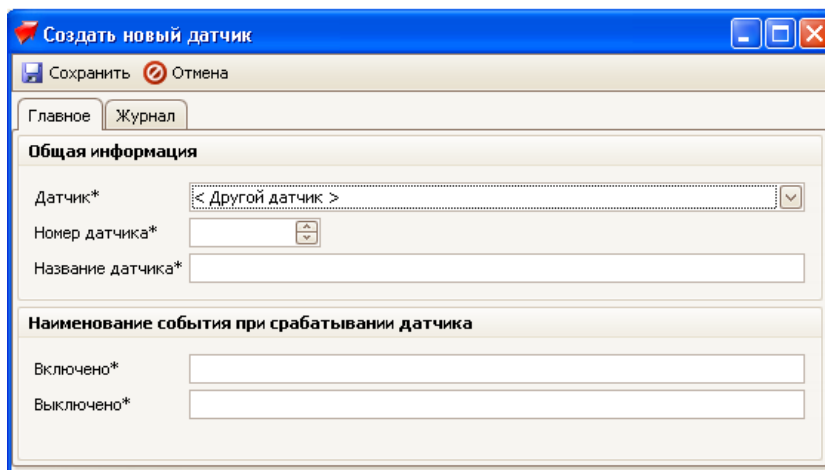
Перечень датчиков, которые используются в системе, приводится в разделе **Датчики**.

Название	Номер датчика
Датчик топлива	
Дверь водителя	0
Дверь правая передняя	1
Дверь правая задняя	2
Дверь накопителя	3
Зажигание	4
Заряд АИП	5
Бортовая сеть (БС)	6
Дверь грузового отсека левая	7
Дверь грузового отсека правая	8
Кнопка тревога	9
Кнопка на тангенте	10
Кнопка дозвона	11
Бокс МТ	12
Кабель ПУ	13
Тревога	16
Автономный источник питания (АИП)	17
Мобильный терминал	18

5.5.1 Добавление нового датчика

Чтобы создать новый Датчик, необходимо:

1. В меню разделов выбрать пункт **Датчики**.
2. В панели инструментов нажать на кнопку .
3. В открывшемся окне заполнить предлагаемые поля:



Создать новый датчик

Сохранить Отмена

Главное Журнал

Общая информация

Датчик* < Другой датчик >

Номер датчика* 1

Название датчика*

Наименование события при срабатывании датчика

Включено*

Выключено*

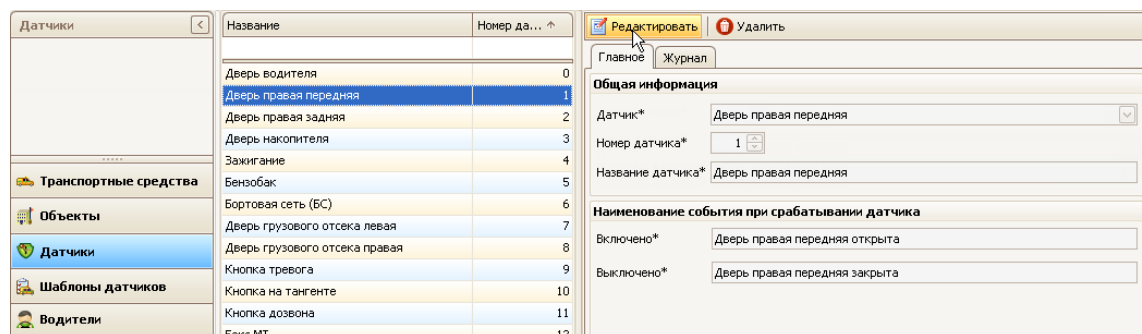
- *Датчик* – выбрать из списка.
 - *Номер датчика*.
 - *Название датчика* – выставляется автоматически при выборе *Датчика*. Если выбран <Другой датчик> - название следует ввести вручную.
 - *Включено / Выключено* – текст сообщений, которые будут поступать в ДЦ при срабатывании датчика. Если выбран датчик из списка - текст выставляется автоматически (при необходимости его можно откорректировать).
4. Нажать на кнопку **Сохранить**.

Примечание: Поля, помеченные звездочкой – являются обязательными для сохранения Датчика.

5.5.2 Редактирование атрибутов датчика

Чтобы отредактировать атрибуты Датчика, необходимо:

1. В разделе **Датчики** выделить курсором нужный датчик.
2. В рабочем окне нажать на кнопку **Редактировать**.



Датчики

Название	Номер да...
Дверь водителя	0
Дверь правая передняя	1
Дверь правая задняя	2
Дверь накопителя	3
Зажигание	4
Бензобак	5
Бортовая сеть (БС)	6
Дверь грузового отсека левая	7
Дверь грузового отсека правая	8
Кнопка тревога	9
Кнопка на тангенте	10
Кнопка дзвона	11
Бокс МТ	12

Редактировать Удалить

Главное Журнал

Общая информация

Датчик* Дверь правая передняя

Номер датчика* 1

Название датчика* Дверь правая передняя

Наименование события при срабатывании датчика

Включено* Дверь правая передняя открыта

Выключено* Дверь правая передняя закрыта

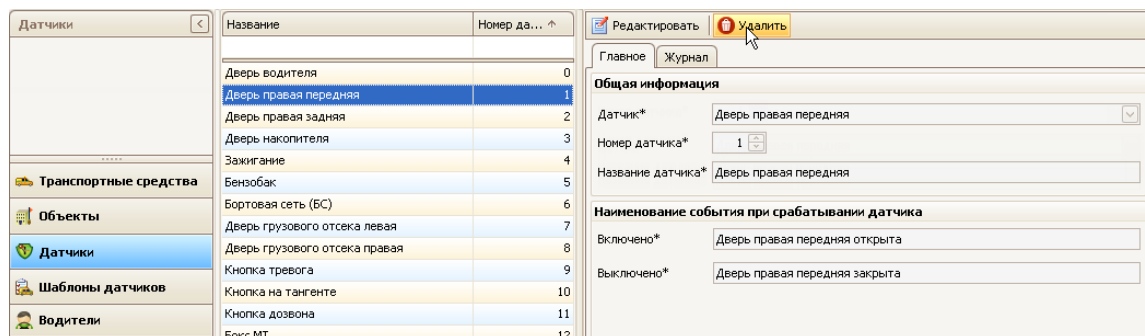
3. Отредактировать нужные параметры.

- Нажать на кнопку **Сохранить**.

5.5.3 Удаление датчика

Чтобы удалить Датчик, необходимо:

- В разделе **Датчики** выделить курсором нужный датчик.
- В рабочем окне нажать на кнопку **Удалить**.



- В открывшемся окне подтвердить удаление.

Примечание: Удаленные сущности помещаются в Корзину и могут быть восстановлены оттуда в течение 60 дней (срок хранения удаленной информации).

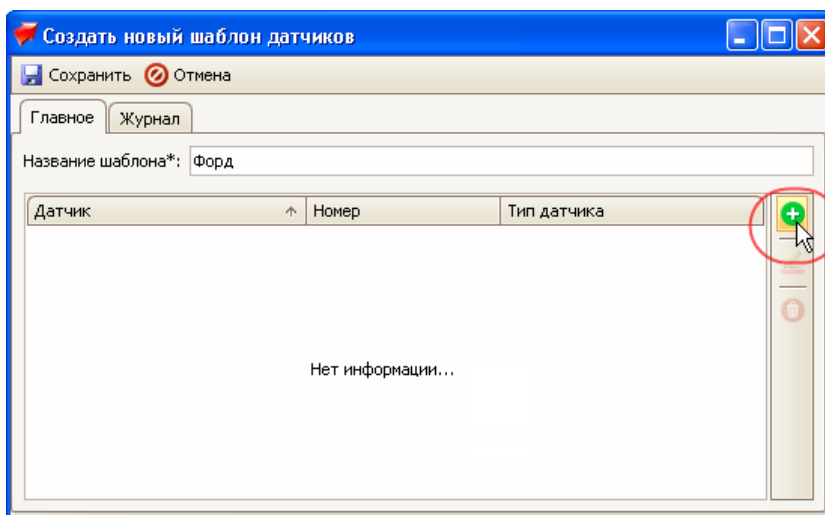
5.6 Шаблоны датчиков

Примечание: Доступ к Шаблонам датчиков определяется сценарием работы с системой.

5.6.1 Добавление нового шаблона датчиков

Чтобы создать новый Шаблон датчиков, необходимо:

- В меню разделов выбрать пункт **Шаблоны датчиков**.
- В панели инструментов нажать на кнопку  **Создать**.
- В открывшемся окне ввести *Название шаблона*.
- Чтобы задать датчики шаблону - нажмите на кнопку **Добавить** (в правом меню):



5. В окне датчика заполнить предлагаемые поля:

- *Датчик* – выбрать из списка.
- *Номер датчика* – номер датчика задается в соответствии со спецификацией на оборудование и спецификацией на монтаж кабельной трассы.
- *Тип датчика* – прямой или обратный.

6. Нажать на кнопку **Применить**.

Для добавления следующего датчика - повторите действия п.п. 4-6.

Примечание: Поля, помеченные звездочкой – являются обязательными для сохранения Датчика.

7. Для сохранения шаблона - нажать на кнопку **Сохранить**.

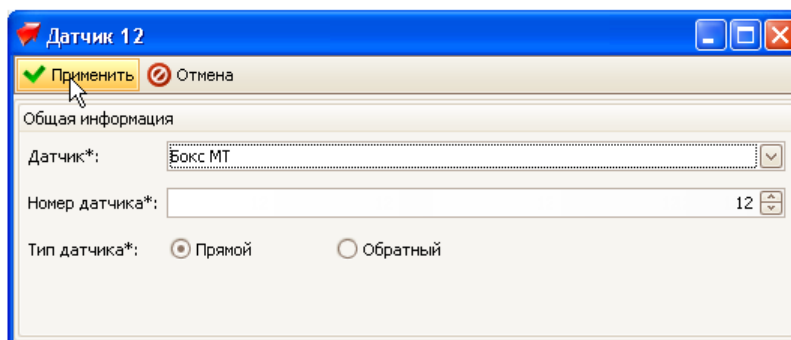
5.6.2 Редактирование шаблона датчиков

Чтобы отредактировать Шаблон датчиков, необходимо:

1. В разделе **Шаблоны датчиков** выделить курсором нужный шаблон.
2. В рабочем окне нажать на кнопку **Редактировать**.

Датчик	Номер	Тип датчика
Автономный источник пит...	17	Прямой
БК включен	18	Обратный
Бокс МТ	12	Прямой
Бортовая сеть (БС)	6	Прямой
Дверь водителя	0	Прямой
Дверь грузового отсека л...	7	Прямой
Дверь грузового отсека п...	8	Прямой
Дверь накопителя	3	Прямой
Дверь правая задняя	2	Прямой

- 2.1 Для добавления нового датчика – нажать на кнопку **Добавить** в правом меню - (подробнее о добавлении датчика см. выше – п. [5.6.1](#)).
- 2.2 Для редактирования датчика – выделить курсором нужный датчик и нажать на кнопку **Изменить** в правом меню - . В открывшемся окне откорректировать нужную информацию и нажать на кнопку **Применить**.



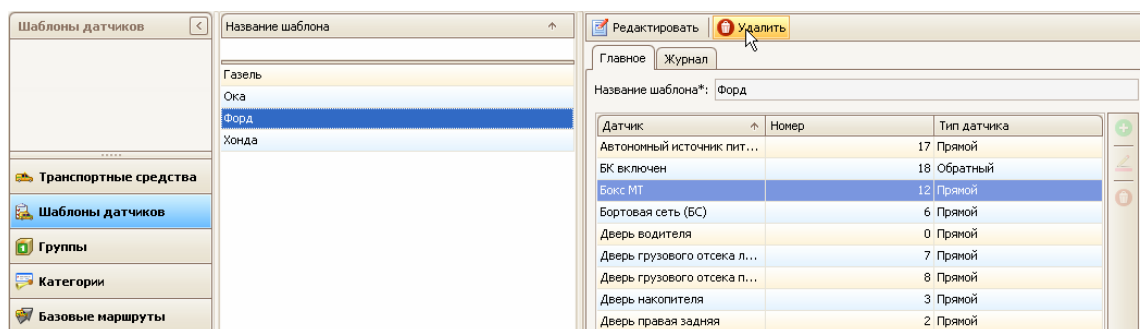
Для сохранения информации - нажать на кнопку **Сохранить** в окне шаблона.

- 2.3 Для удаления датчика – выделить курсором нужный датчик и нажать на кнопку **Удалить** в правом меню - . В открывшемся окне подтвердить удаление. Для сохранения информации - нажать на кнопку **Сохранить**.

5.6.3 Удаление шаблона датчиков

Чтобы удалить Шаблон датчиков, необходимо:

1. В разделе **Шаблоны датчиков** выделить курсором нужный шаблон.
2. В рабочем окне нажать на кнопку **Удалить**.



Датчик	Номер	Тип датчика
Автономный источник пит...	17	Прямой
БК включен	18	Обратный
Бокс МТ	12	Прямой
Бортовая сеть (БС)	6	Прямой
Дверь водителя	0	Прямой
Дверь грузового отсека л...	7	Прямой
Дверь грузового отсека п...	8	Прямой
Дверь накопителя	3	Прямой
Дверь правая задняя	2	Прямой

3. В открывшемся окне подтвердить удаление.

Примечание: Удаленные сущности помещаются в Корзину и могут быть восстановлены оттуда в течение 60 дней (срок хранения удаленной информации).

5.7 Транспортные средства

5.7.1 Условные обозначения ТС

Для Транспортного средства применяются следующие условные обозначения:

Состояние ТС:



- движется.



- стоит.



- выключено.

Статус ТС:

-  - свободно.
-  - занято (находится на маршруте).
-  - неактивно (статус «Неактивный»).

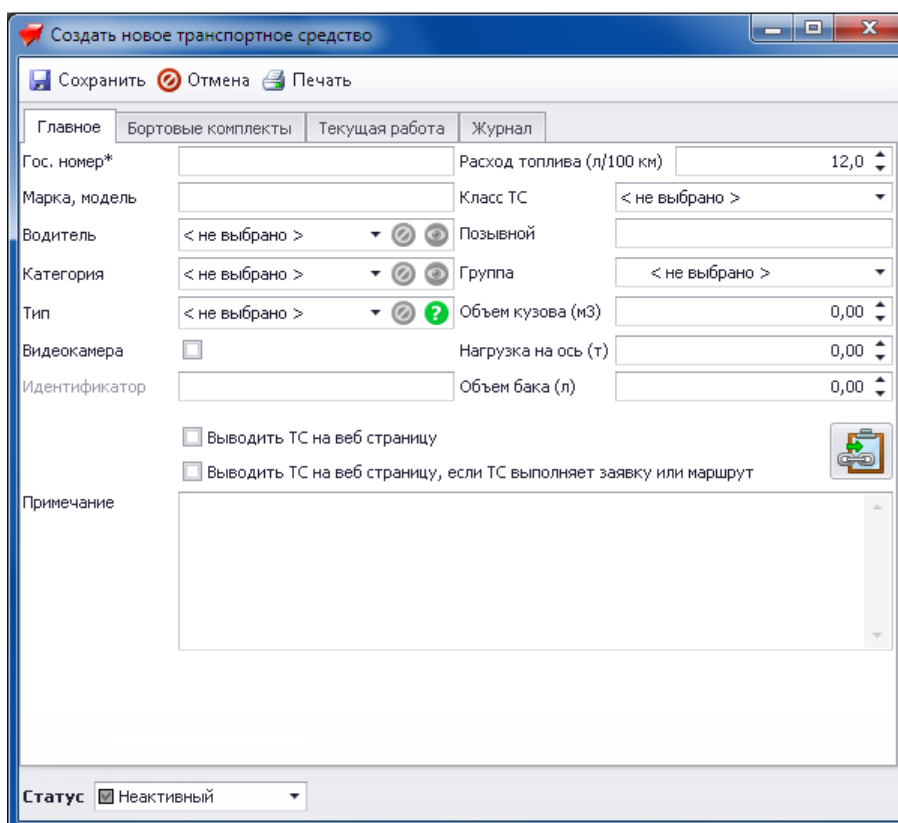
Траектория ТС на карте:

-  скорость < 20 км/ч.
-  скорость 20-40 км/ч.
-  скорость > 40 км/ч.

5.7.2 Добавление нового ТС

Чтобы создать новое Транспортное средство, необходимо:

- В меню разделов выбрать пункт **Транспортные средства**.
- В панели инструментов нажать на кнопку  **Создать**.
- В открывшемся окне заполнить предлагаемые поля:



- *Гос. номер* – номер транспортного средства.
- *Расход топлива* – установить расход топлива для данного ТС из расчета на 100 км.
- *Марка, модель*.
- *Класс ТС* – выбрать из списка.

- *Водитель* – выбрать из списка.
- *Позывной* – ввести слово для идентификации транспортного средства.
- *Категория* – необходима, чтобы определить параметры работы ТС вне маршрута.
- *Группа* – выбрать из списка.
- *Тип* - выбрать из списка (типы вводятся в разделе **Справочники**).
- *Объем кузова.*
- *Нагрузка на ось.*
- *Объем бака.*
- *Видеокамера* – включить флажок, если на ТС будет использоваться видеорегистратор и ввести *Идентификатор* - локальный IP адрес видеорегистратора. Просмотр изображений, полученных с видеокамер, будет доступен в закладке **Видео**.
- *Выводить ТС на веб страницу; Выводить ТС на веб страницу, только если ТС выполняет маршрут* – включить флажки, если фрагмент карты с местоположением ТС необходимо просматривать в интернет-браузере.

Функция действует в совокупности с кнопкой  **Копировать ссылку в буфер**. По этой кнопке ссылка на фрагмент карты с местоположением транспортного средства копируется в буфер, оттуда ее можно вставить в адресную строку браузера (по этой ссылке будет отображено местоположение всех ТС, у которых включены данные флажки).

- *Примечание.*

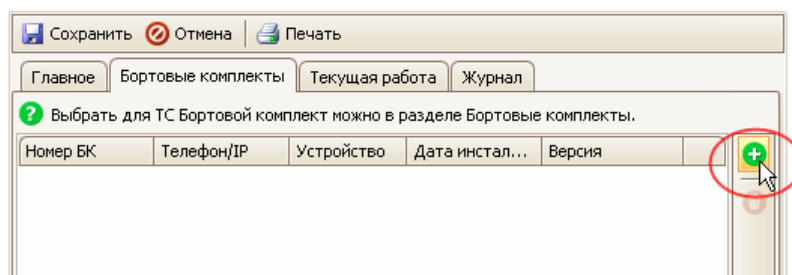
4. Выбрать статус использования ТС. Если статус **Неактивный** транспортное средство не может быть задействовано в активном рабочем маршруте.
5. Нажать на кнопку **Сохранить**.

Примечание: Поля, помеченные звездочкой – являются обязательными для сохранения Транспортного средства со статусом **Активный**.

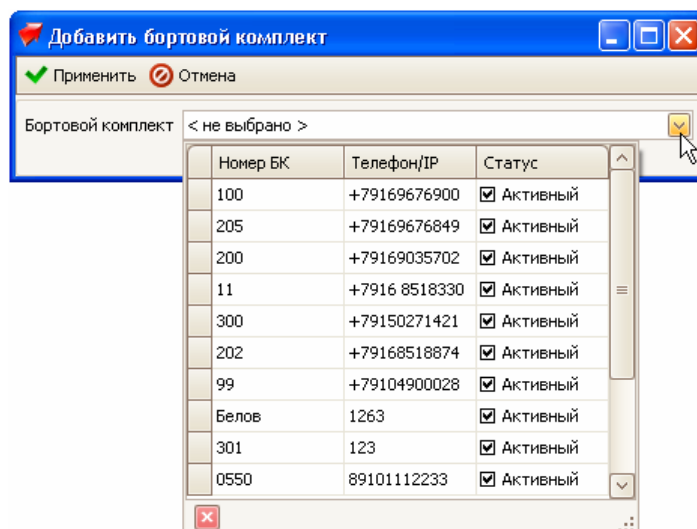
5.7.3 Бортовые комплекты

В закладке **Бортовые комплекты** приводится перечень бортового оборудования, установленного на Транспортном средстве. Чтобы привязать к Транспортному средству бортовой комплект, необходимо:

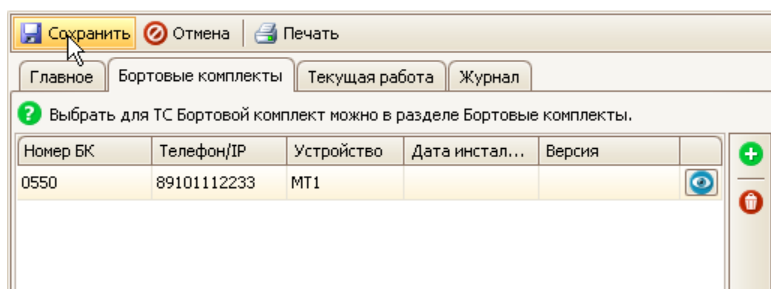
1. В правом меню нажать на кнопку **Добавить** (в режиме редактирования).



2. В открывшемся окне выбрать из списка бортовой комплект:



3. Нажать на кнопку **Применить**.
4. Для сохранения информации - нажать на кнопку **Сохранить**.

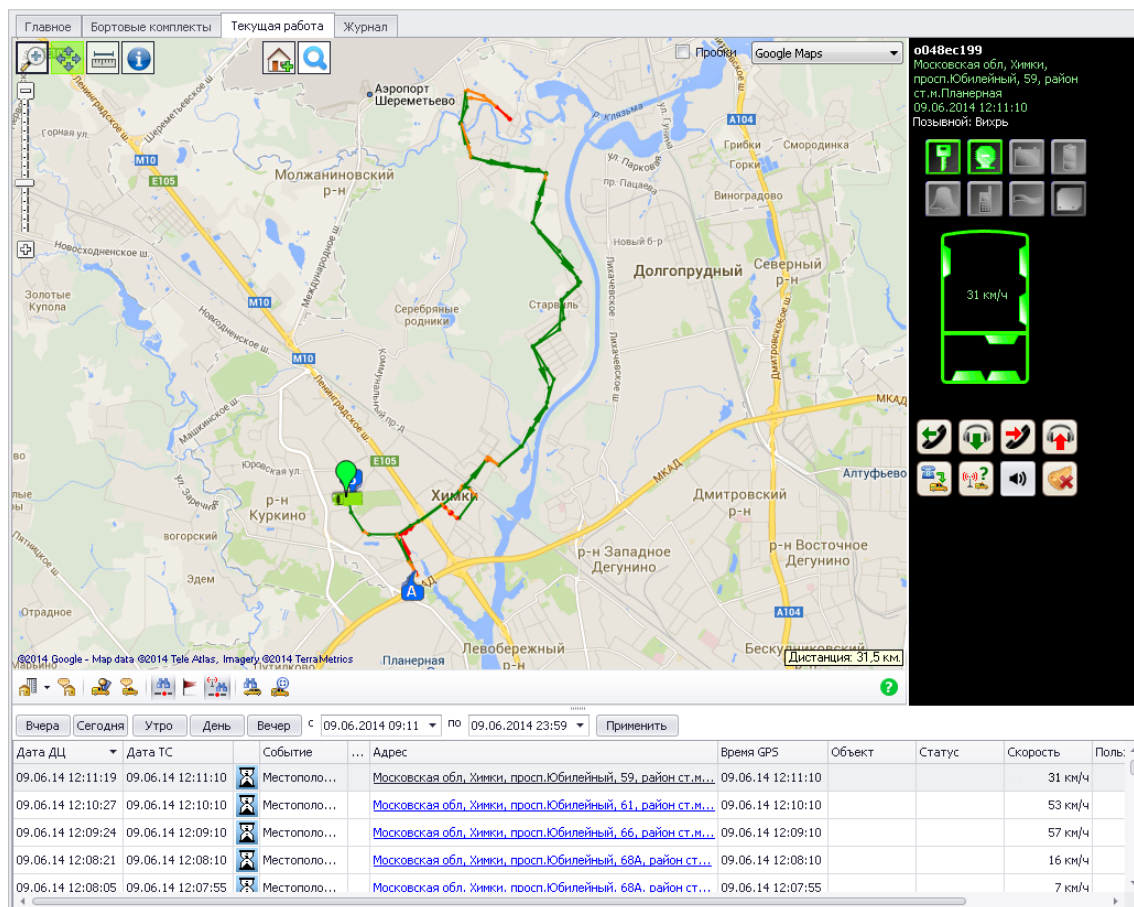


По кнопке  можно просмотреть атрибуты БК.

Примечание: Привязку бортового комплекта к ТС можно выполнить также в разделе **Бортовые комплекты**: у нужного БК в поле *Номер ТС* следует ввести гос.номер транспортного средства. После сохранения информации бортовой комплект автоматически добавляется в одноименную закладку у транспортного средства.

5.7.4 Текущая работа ТС

В закладке **Текущая работа** отображается текущее состояние Транспортного средства и координаты его местоположения за последние 2 часа.



Окно содержит следующие информационные блоки:

- Карта.
- Схема ТС.
- Журнал событий.
- Строка маршрута (при наличии маршрута).

1. Карта.

На карте указывается последнее известное местоположение ТС и прочая информация согласно параметрам отображения (подробнее об этом см. п. [4.6.2 Параметры отображения карты](#)).

2. Схема ТС.

На схеме отображается текущее состояние транспортного средства (датчики, скорость, температура в салоне) и его местоположение (координаты, дата и время их определения).

Примечание: Выводимая на схему информация и состав функциональных кнопок определяются сценарием работы с системой.

В Табл. 1 приведены условные обозначения датчиков и описание их возможных состояний.

Табл. 1 – Условные обозначения датчиков ТС

Название датчика	Иконка датчика	Описание состояния
ЗАЖИГАНИЕ		Зажигание включено
		Зажигание выключено
БОРТОВОЙ КОМПЛЕКТ (БК)		БК включен
		БК выключен
БОРТОВАЯ СЕТЬ (БС)		Отказ БС
		БС функционирует
АВТОНОМНЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ (АИП)		Отказ АИП
		АИП функционирует
ТРЕВОГА		Кнопка ТРЕВОГА активирована
		Кнопка ТРЕВОГА не активирована
СВЯЗЬ		Связь с ТС отсутствует
		Связь с ТС есть
КАБЕЛЬ ПУ		Обрыв кабеля ПУ
		Нет обрыва кабеля ПУ
БОКС БК		Бокс БК открыт
		Бокс БК закрыт

Состояние дверей показывается непосредственно на схеме ТС (открытая дверь выделяется красным цветом).



По кнопкам, расположенным под схемой ТС, выполняются следующие операции:

-  звонок на транспортное средство (в режиме разговора)*.
-  прослушивание салона транспортного средства*.
-  обратный звонок на транспортное средство: БК инициирует сеанс связи с ДЦ*.
-  обратное прослушивание салона: БК инициирует сеанс связи с ДЦ*.
-  загрузка на транспортное средство телефона Администратора ДЦ (заданного в категории, которая назначена данному ТС). По этому телефону ТС будет выполнять связь с ДЦ вне маршрута, или на маршруте, если не состоялось соединение с номером Рабочего места контроля*.
-  запрос местоположения ТС через услугу «Мобильные сотрудники». Эта функция необходима, когда стандартный алгоритм определения координат по GPRS не работает (по причине аварии в каналах связи; на сетевом оборудовании), ее можно использовать до восстановления полноценной работы приложения. В ответ на запрос приходит местоположение LBS (значок  в журнале событий).
-  настройка громкости динамика и чувствительности микрофонов на ТС.
-  снятие Тревоги на ТС (подробнее об этом см. [5.14.8 Сигнал Тревога](#)).

* Кнопки отображаются на схеме только в том случае, если задан номер телефона рабочего места. Функция обратного вызова необходима в случае неудачной попытки связи с ТС из Диспетчерского центра (например, в момент передачи данных, когда бортовой комплект не принимает входящие голосовые звонки в соответствии со стандартом GSM). При этом БК инициирует дозвон до ДЦ, предварительно разорвав сеанс передачи данных. После окончания голосовой связи передача данных возобновляется.

Если на транспортном средстве подключен видеорегистратор – под схемой выводится изображение салона в текущий момент времени (полнофункциональный просмотр изображений доступен в закладке **Видео** – см. п. [5.7.5](#)).

3. Журнал событий.

В журнале фиксируются все события, произошедшие с ТС на маршруте и вне его (по умолчанию отображаются события за последние 2 часа). Подробное описание журнала событий см. п. [5.25 Журнал событий в системе](#).

Примечание: В случае если на транспортном средстве более 5 мин. отсутствует спутниковый GPS-сигнал (потеря GPRS) - автоматически активизируется алгоритм определения местоположения по базовым станциям оператора сотовой связи (алгоритм позиционирования услуги «Мобильные сотрудники»). В журнале событий при этом появляется значок LBS -  (в поле «Канал»). Местоположение по LBS определяется до тех пор, пока из услуги поступают актуальные координаты, и прекращается при невозможности определить местоположение ТС. При восстановлении GPRS определение местоположения по LBS прекращается.

4. Строка маршрута (для сценария 1 - мониторинг маршрутов).

Если в данный момент ТС выполняет маршрут – в нижней части окна отображается строка событий на маршруте, подробнее о ней см. п. [5.14.6 Строка маршрута](#).

5.7.5 Тревога на ТС

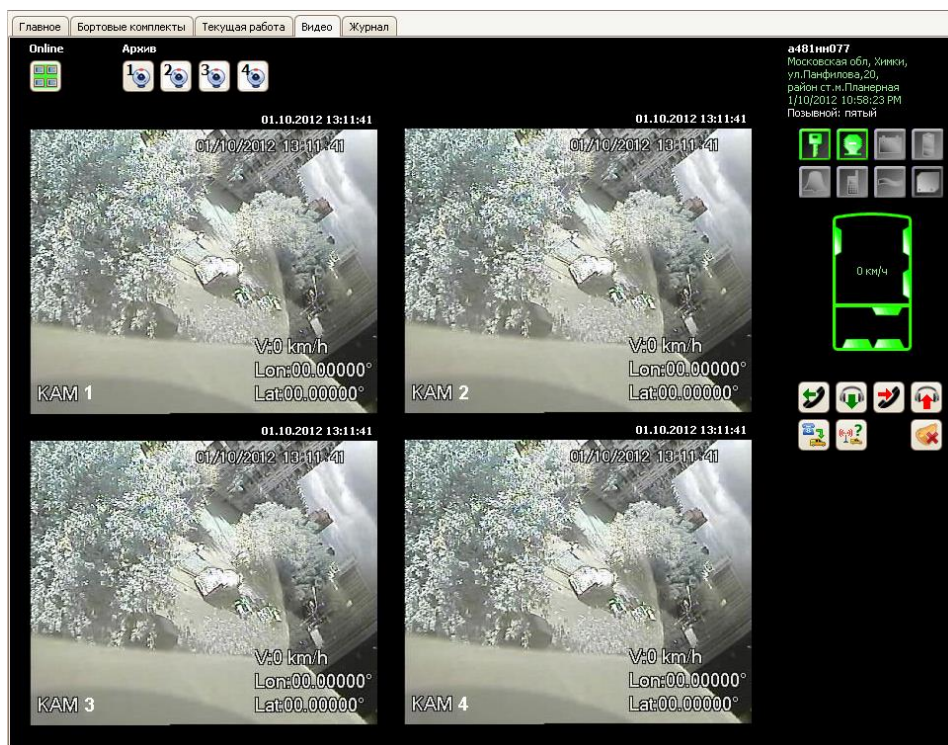
О поступлении и обработке сигнала тревоги см. п. [5.14.8 Сигнал Тревога](#).

5.7.6 Видео

Закладка **Видео** становится доступна при подключении на ТС видеорегистратора: в закладке **Главное** следует поставить флажок *Видеокамера* и указать ее идентификатор.

Главное	Бортовые комплекты	Текущая работа	Видео	Журнал
Гос. номер*	a481nn077		Расход топлива (л/100 км)	9,5
Марка, модель	Ford Transit		Класс ТС	Среднетонажный
Водитель	Петров Сергей	Позывной	пятый	
Категория	Обычная	Группа	Север	
Тип	A class (4 места)	Объем кузова (м3)	6,50	
Видеокамера	☒	Нагрузка на ось (т)	1,30	
Идентификатор	10.0.0.198	Объем бака (л)	80,00	
☐ Выводить ТС на веб страницу ☐ Выводить ТС на веб страницу, если ТС выполняет заявку или маршрут				
Примечание				

В закладке **Видео** выводится изображение с видеокамер, подключенных в салоне транспортного средства (максимальное количество камер – 4).



На изображении указывается номер камеры, дата/время, скорость ТС, географическая долгота и широта (параметры изображения можно изменить в настройках камеры).

По умолчанию видео выводится в режиме реального времени – активна кнопка **Online**.
Доступен просмотр истории по каждой видеокамере, перейти к нему можно по кнопкам **Архив**



В окне истории перемещение между изображениями выполняется с помощью стрелок **Назад/Вперед**.

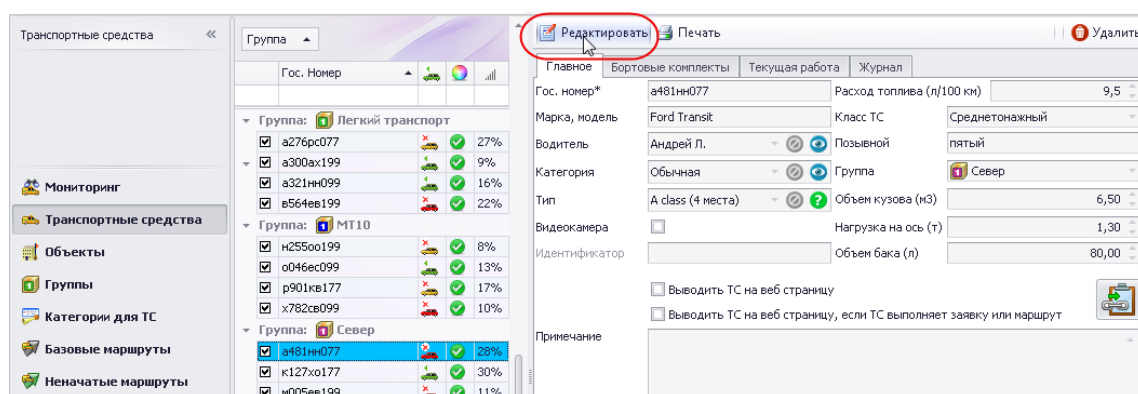


Для перехода в режим реального времени нажмите на кнопку **Online**.

5.7.7 Редактирование атрибутов ТС

Чтобы отредактировать атрибуты ТС, необходимо:

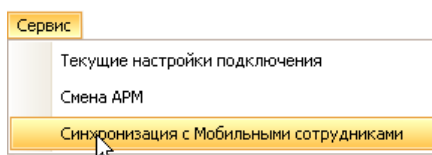
1. В разделе **Транспортные средства** выделить курсором нужное ТС.
2. В рабочем окне нажать на кнопку **Редактировать**.



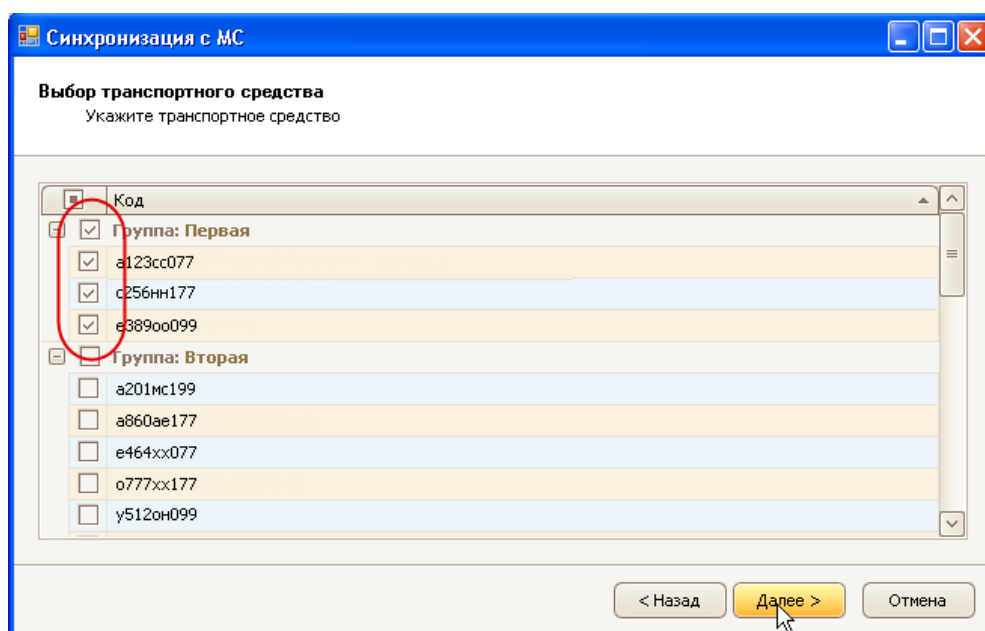
3. Отредактировать нужные параметры. Для удаления информации в некоторых полях предусмотрена кнопка
4. Нажать на кнопку **Сохранить**.

5.7.8 Импорт ТС из услуги «Мобильные сотрудники»

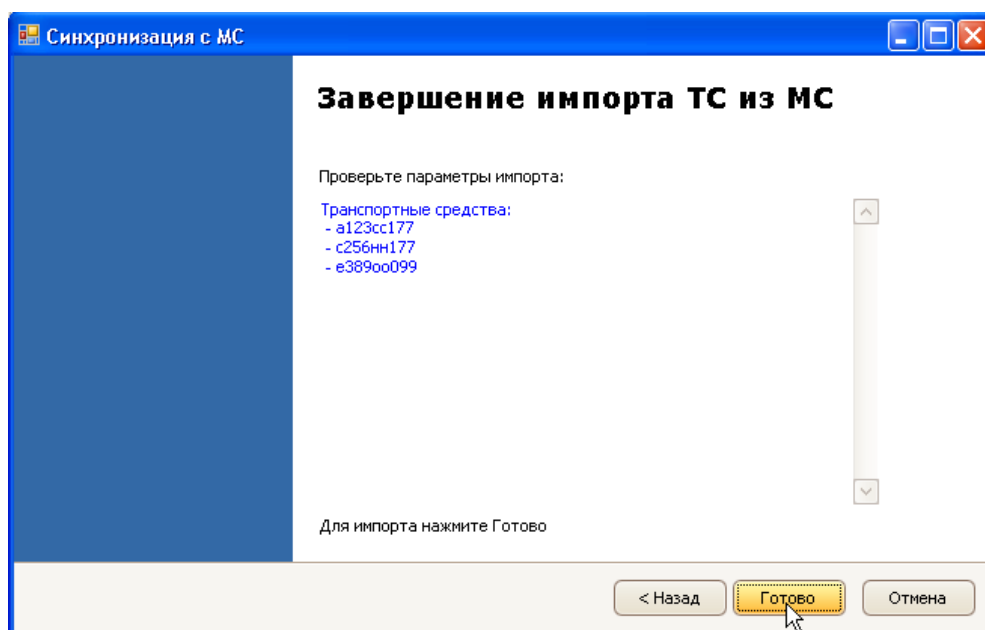
Предусмотрена возможность переноса (копирования) транспортных средств из услуги «Мобильные сотрудники» в Систему мониторинга. Для этого в панели инструментов в меню **Сервис** следует выбрать пункт **Синхронизация с Мобильными сотрудниками**.



В открывшемся окне отметить флажками транспортные средства, которые следует импортировать в Систему мониторинга. Нажать на кнопку **Далее**.



В окне завершения операции проверить параметры импорта. При необходимости можно откорректировать их с помощью кнопки **Назад**. Для завершения импорта - нажать на кнопку **Готово**.



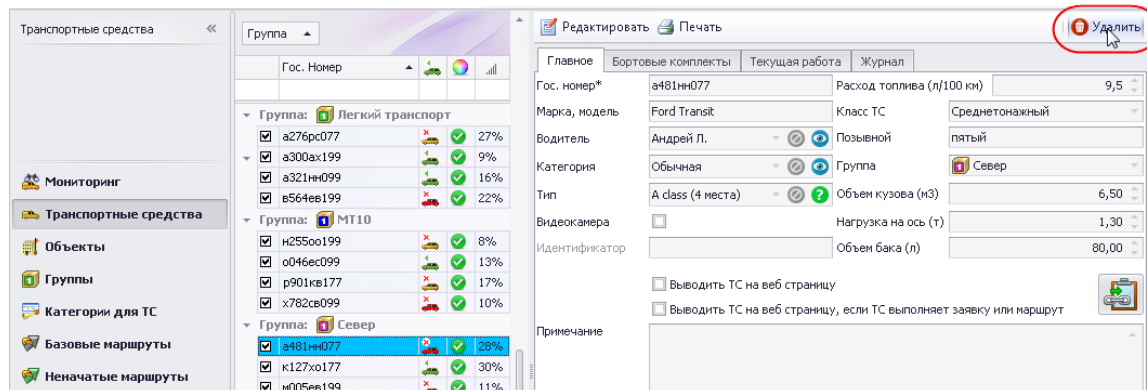
Транспортные средства добавляются в Систему мониторинга.

Примечание: Транспортные средства импортируются из услуги «МС» с минимальными атрибутами – наименование, группа. Рекомендуется отредактировать атрибуты ТС в соответствии с требованиями Системы мониторинга.

5.7.9 Удаление ТС

Чтобы удалить ТС, необходимо:

1. В разделе **Транспортные средства** выделить курсором нужное ТС.
2. В рабочем окне нажать на кнопку **Удалить**.



3. В открывшемся окне подтвердить удаление.

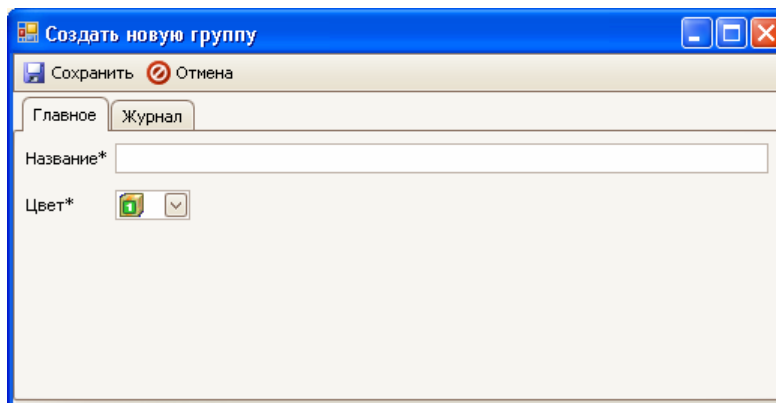
Примечание: Удаленные сущности помещаются в Корзину и могут быть восстановлены оттуда в течение 60 дней (срок хранения удаленной информации).

5.8 Группы

5.8.1 Добавление новой группы

Чтобы создать новую Группу, необходимо:

1. В меню разделов выбрать пункт **Группы**.
2. В панели инструментов нажать на кнопку  **Создать**.
3. В открывшемся окне заполнить предлагаемые поля:



- *Название*.
- *Цвет* – выбрать из списка.

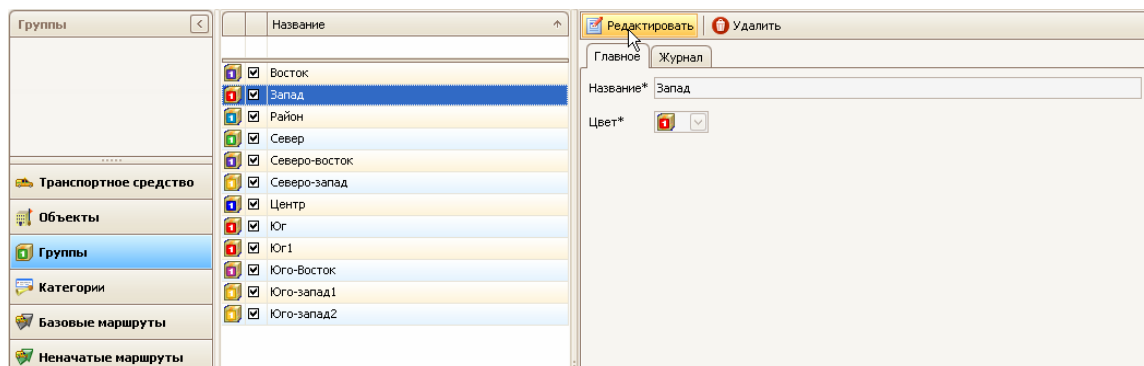
4. Нажать на кнопку **Сохранить**.

Примечание: Поля, помеченные звездочкой – являются обязательными для сохранения Группы.

5.8.2 Редактирование атрибутов группы

Чтобы отредактировать атрибуты Группы, необходимо:

1. В разделе **Группы** выделить курсором нужную группу.
2. В рабочем окне нажать на кнопку **Редактировать**.

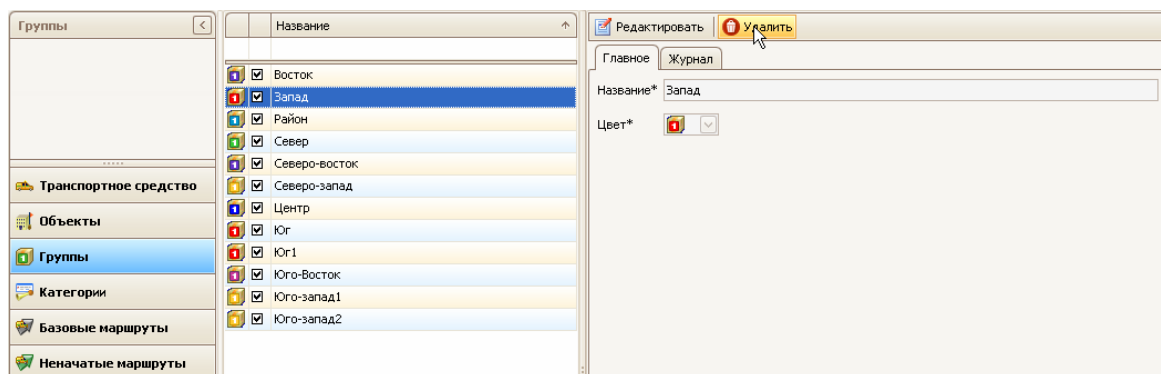


3. Отредактировать нужные параметры.
4. Нажать на кнопку **Сохранить**.

5.8.3 Удаление группы

Чтобы удалить Группу, необходимо:

1. В разделе **Группы** выделить курсором нужную группу.
2. В рабочем окне нажать на кнопку **Удалить**.



3. В открывшемся окне подтвердить удаление.

Примечание: Удаленные сущности помещаются в Корзину и могут быть восстановлены оттуда в течение 60 дней (срок хранения удаленной информации).

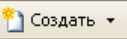
5.9 Объекты

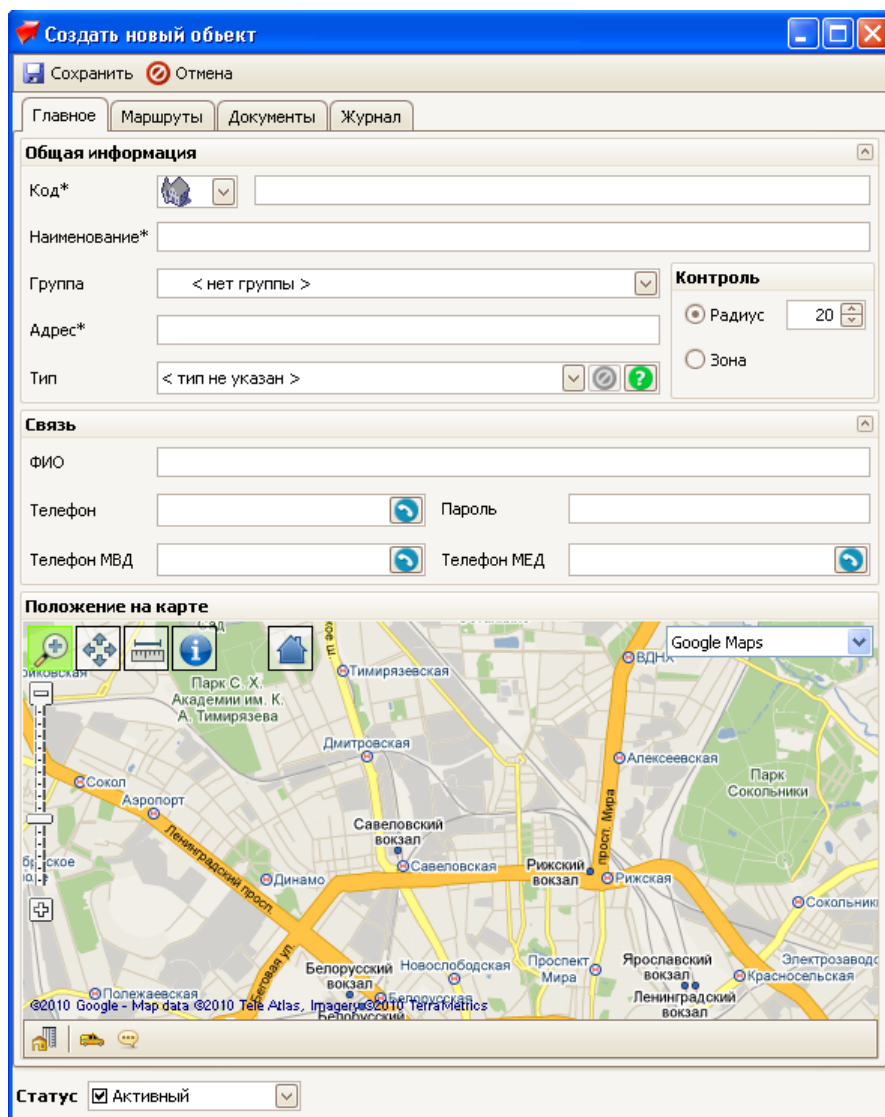
Добавить новый объект можно двумя способами:

- в разделе **Объекты** выполнить стандартную процедуру создания сущности, см. ниже - п.п. [5.9.1 Добавление нового объекта](#) и [5.9.2 Привязка объекта к карте](#)).
- непосредственного добавить объект на карту с помощью кнопки панели инструментов карты, см. п. [4.6.3.7 Добавить объект](#).

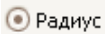
5.9.1 Добавление нового объекта

Чтобы создать новый Объект, необходимо:

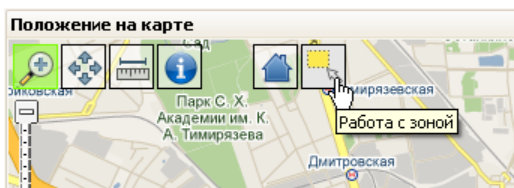
1. В меню разделов выбрать пункт **Объекты**.
2. В панели инструментов нажать на кнопку .
3. В открывшемся окне заполнить предлагаемые поля:



Общая информация:

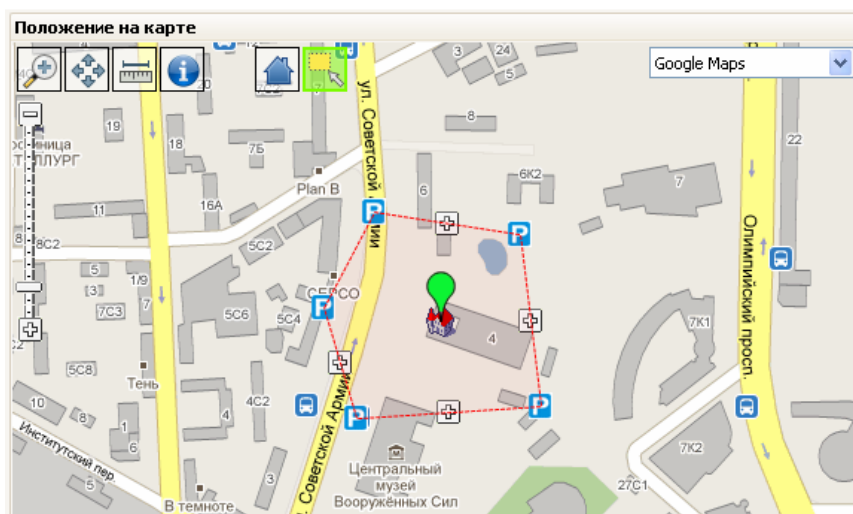
- *Иконка* – выбрать из списка.
- *Код*.
- *Наименование*.
- *Группа* – выбрать из списка.
- *Адрес*.
- *Тип* – выбрать из списка (типы вводятся в разделе **Справочники**).
- *Контроль* – существуют два варианта контроля:
 - **Радиус**: значение устанавливается в поле 

- **Зона:** ее можно установить только после привязки объекта к карте (о привязке см. п. 5.9.2). При выборе параметра  Зона на карте появляется кнопка **Работа с зоной**.



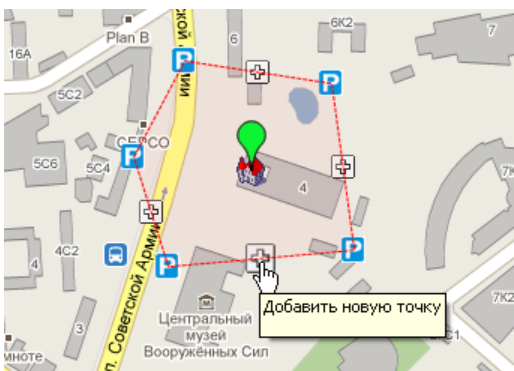
Для формирования зоны следует:

- нажать на кнопку **Работа с зоной**;
- щелчком мыши последовательно обозначить вокруг объекта точки, формирующие границу зоны.



При необходимости зону можно откорректировать:

- просто **перетащить** ту или иную точку в нужном направлении;
- **удалить** точку – двойной щелчок мыши;
- **добавить** новую точку – щелкнуть на перекрестье



Связь:

- **ФИО** - контактное лицо для связи с объектом.
- **Телефон** – номер его телефона.
- **Пароль** - для идентификации объекта при передаче ему по телефону той или иной информации.

- *Телефон МВД и Телефон МЕД* - телефоны экстренных служб, находящихся в районе объекта.

Примечание: По кнопке **Позвонить** при наличии в системе подключенного модуля телефонии активируется голосовая связь с абонентом.

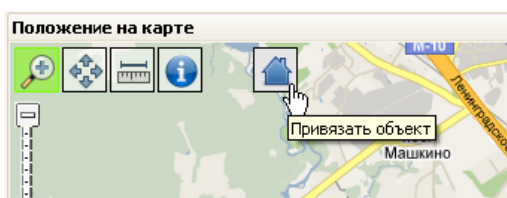
4. Выбрать статус использования объекта. Если статус **Неактивный** объект не может быть задействован в активном рабочем маршруте.
5. Нажать на кнопку **Сохранить**.

Примечание: Поля, помеченные звездочкой – являются обязательными для сохранения Объекта со статусом **Активный**.

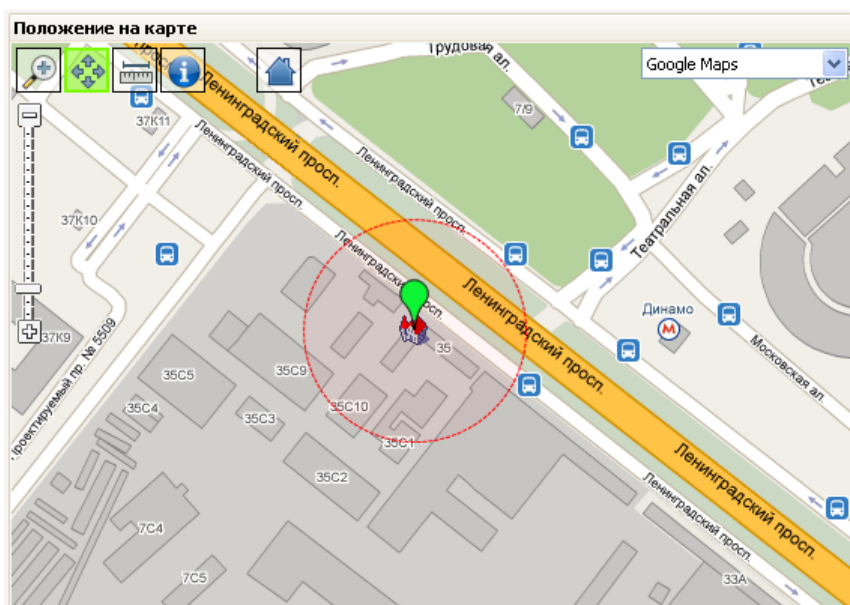
5.9.2 Привязка объекта к карте

Привязка объекта к карте выполняется в режиме редактирования (кнопка **Редактировать** в рабочем окне). Чтобы привязать объект к карте, необходимо:

1. В панели инструментов карты нажать на кнопку **Привязать объект**.



2. Щелкнуть мышью нужную точку на карте - иконка объекта отобразится по указанному адресу (с радиусом контроля).



3. Нажать на кнопку **Сохранить**.

5.9.3 Использование объекта в маршрутах

Примечание: Функция используется только для сценария 1 (мониторинг маршрутов).

В закладке **Маршруты** формы **Объект** можно задать график использования объекта в Базовых маршрутах.

Маршрут		Контроль			Заезд	
Наименование	Статус	Заезд	Обсл.	КТ	С:	По:
10-100	Активный	✓			14:00	15:00
Утро-будни	Активный	✓	✓		10:00	12:00
10-101/день	Активный	✓	✓		16:00	17:00

Информация в этой закладке синхронизируется с информацией в закладке **Состав маршрута** формы **Маршрут**. То есть, при добавлении в объект маршрута данный объект автоматически добавляется и в состав указанного маршрута, и наоборот.

5.9.3.1 Добавление маршрута в объект

Чтобы добавить в Объект базовый маршрут, необходимо:

1. В разделе **Объекты** выделить курсором нужный объект.
2. В рабочем окне перейти в закладку **Маршруты** и нажать на кнопку **Редактировать**.

3. В правом меню нажать на кнопку **Добавить**.

4. В открывшемся окне заполнить предлагаемые поля:

- *Маршрут* – выбрать из списка.
- *Контролировать заезд, Контролировать обслуживание* – выставить нужные флажки (при этом контроль обслуживания автоматически включает и контроль заезда).
- *Заезд* – установить время заезда в объект: «с ... по ...» и при необходимости количество дней смещения заезда относительно времени старта маршрута.

- Флажок ☒ *Контрольная точка* означает, что при заезде в данный объект бортовой комплект на транспортном средстве подает звуковой сигнал, сообщающий ТС о том, что состоялся въезд в контрольную точку.
- *Обслуживание по дням недели* – установить график обслуживания. При этом следует отметить, что если сформированный на основе данного базового маршрута Рабочий маршрут будет приходиться на «отключенный» день недели – объект из состава такого рабочего маршрута будет исключен.

5. Нажать на кнопку **Применить**.

6. Маршрут будет добавлен в список. Для сохранения информации - нажать на кнопку **Сохранить**.

Маршрут		Контроль			Заезд	
Наименова...	Статус	Заезд	Обсл.	КТ	С:	По:
10-100	Активный	✓	✓		14:00	15:00

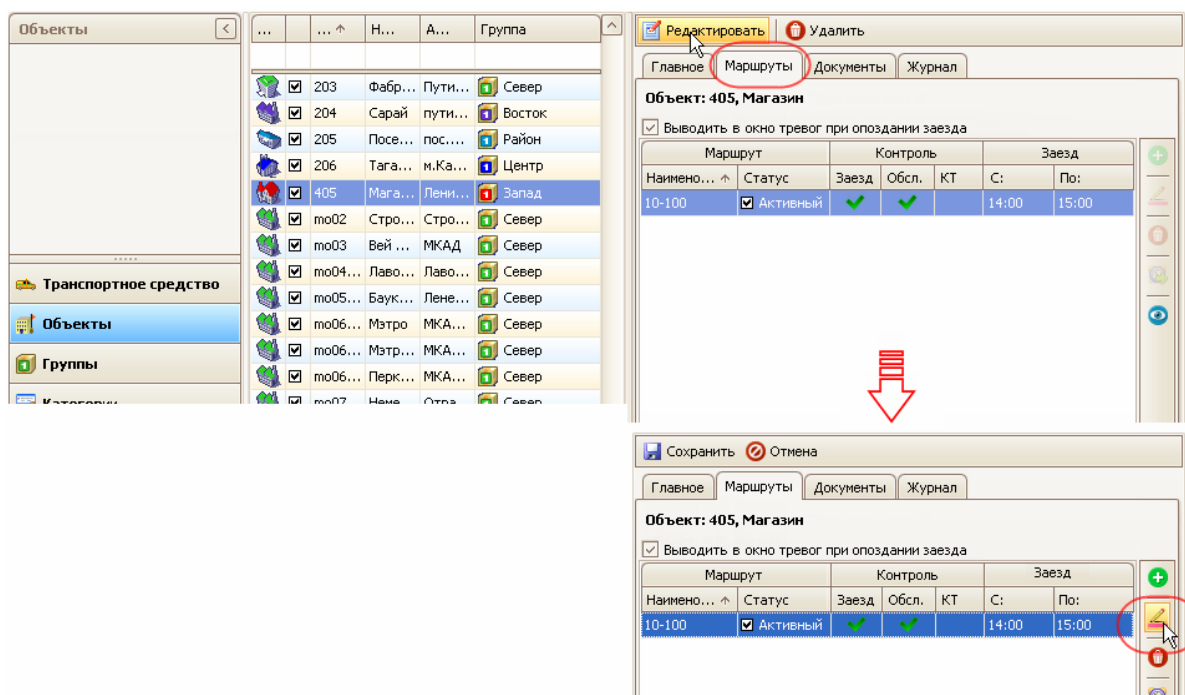
По кнопке (в правом меню) можно просмотреть атрибуты маршрута.

Флажок **Выводить в окно тревог при опоздании заезда** включен у объекта по умолчанию, это означает, что опоздание заезда в данный объект будет фиксироваться в окне событий, но только при условии, что в Категории маршрута настроен контроль объектов – «Опоздание заезда» (подробнее см. п. [5.11.1.2](#)). Если же опоздание заезда в данный объект не надо выводить в окно событий – флажок следует снять.

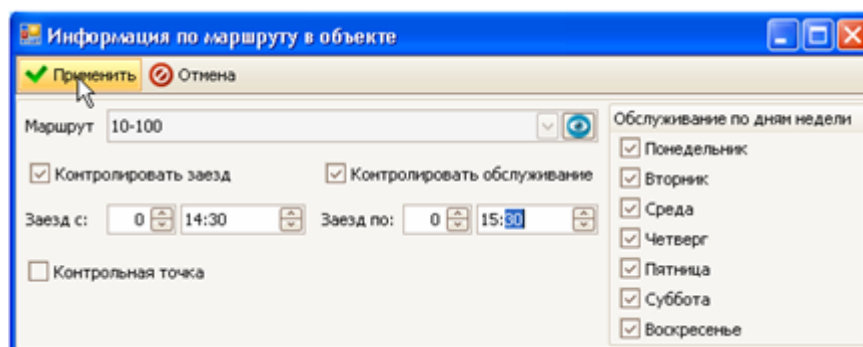
5.9.3.2 Редактирование маршрута в объекте

Чтобы отредактировать маршрут у Объекта, необходимо:

1. В разделе **Объекты** выделить курсором нужный объект.
2. В рабочем окне перейти в закладку **Маршруты** и нажать на кнопку **Редактировать**. Выделить курсором нужный маршрут в списке и нажать на кнопку **Изменить** (в правом меню).



3. В открывшемся окне откорректировать нужную информацию и нажать на кнопку **Применить**.

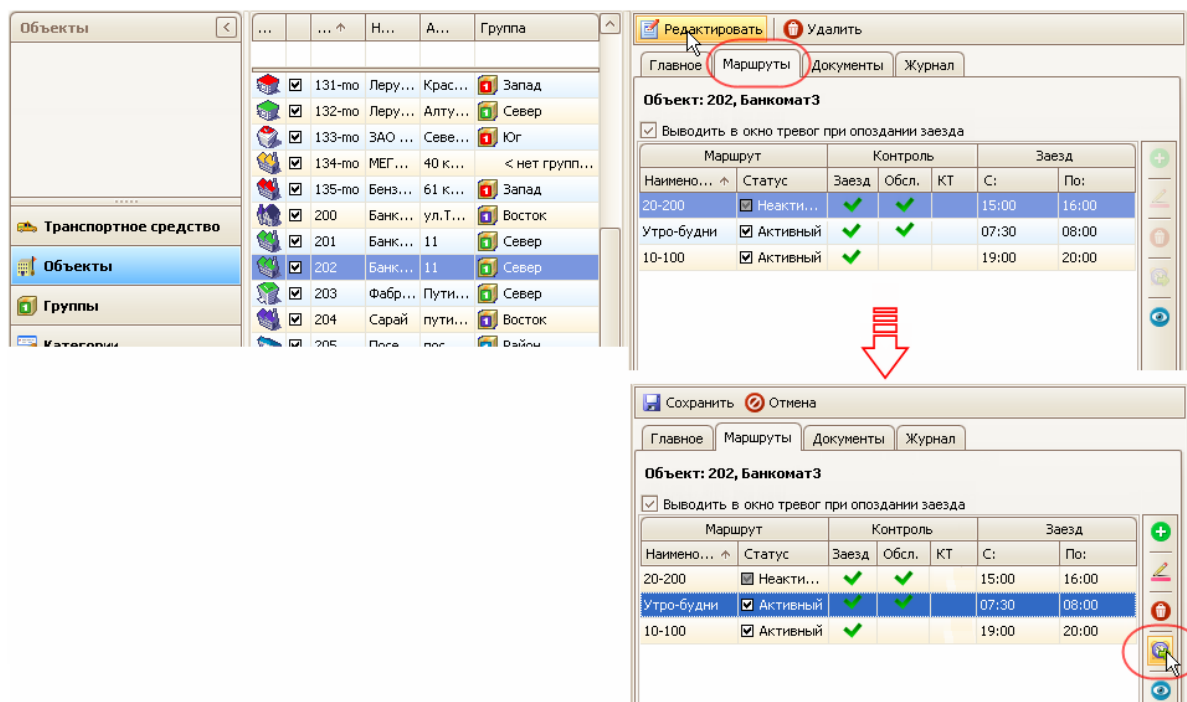


4. Для сохранения информации - нажать на кнопку **Сохранить**.

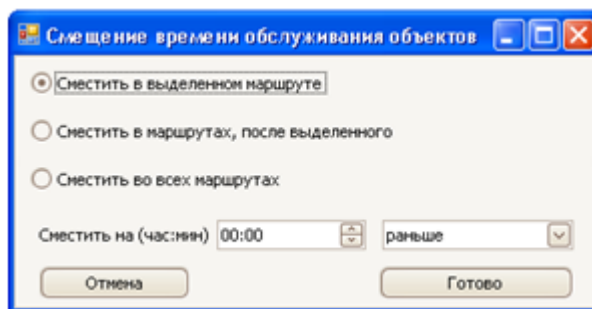
5.9.3.3 Смещение времени заезда в объект

Чтобы сместить время заезда в объект на маршруте, необходимо:

1. В разделе **Объекты** выделить курсором нужный объект.
2. В рабочем окне перейти в закладку **Маршруты** и нажать на кнопку **Редактировать**. Если время смещается в одном маршруте - выделить его курсором и нажать на кнопку **Сместить время заезда** (в правом меню).



3. В открывшемся окне указать:



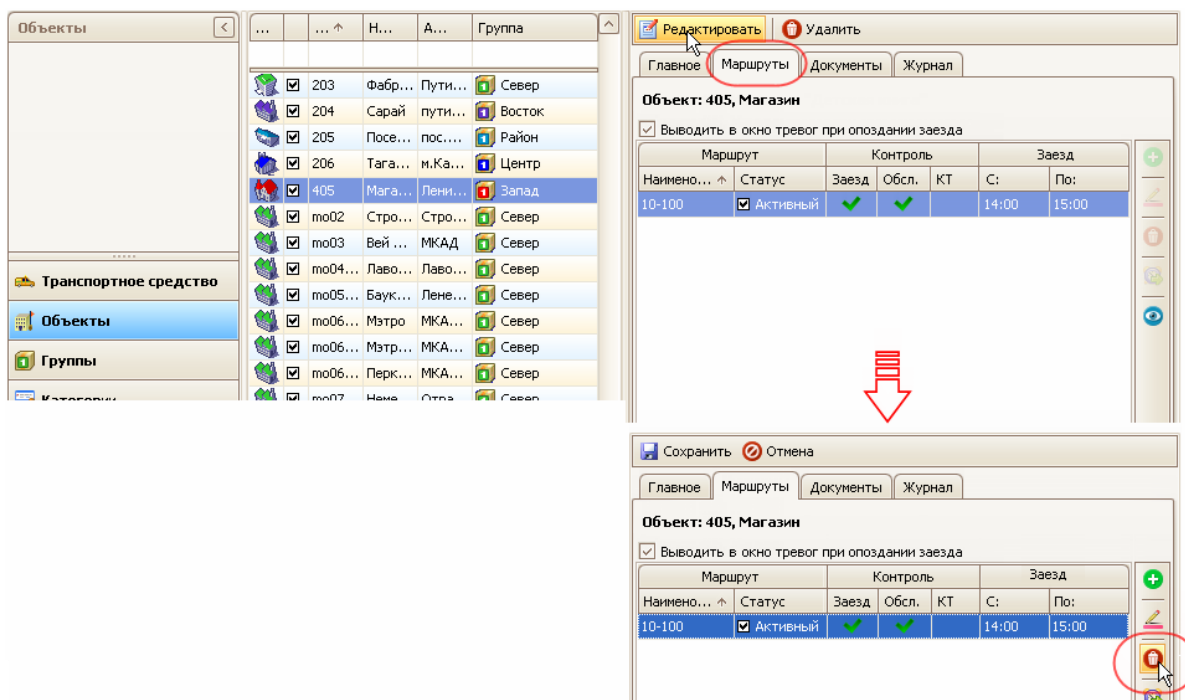
- маршруты, в которых следует сместить время заезда в объект;
- время смещения;
- характер смещения (раньше, позже);
- нажать на кнопку **Готово**. Время заезда в объект сместится на указанный интервал.

4. Для сохранения информации - нажать на кнопку **Сохранить**.

5.9.3.4 Удаление маршрута у объекта

Чтобы удалить маршрут у Объекта, необходимо:

1. В разделе **Объекты** выделить курсором нужный объект.
2. В рабочем окне перейти в закладку **Маршруты** и нажать на кнопку **Редактировать**. Выделить курсором нужный маршрут в списке и нажать на кнопку **Удалить** (в правом меню).



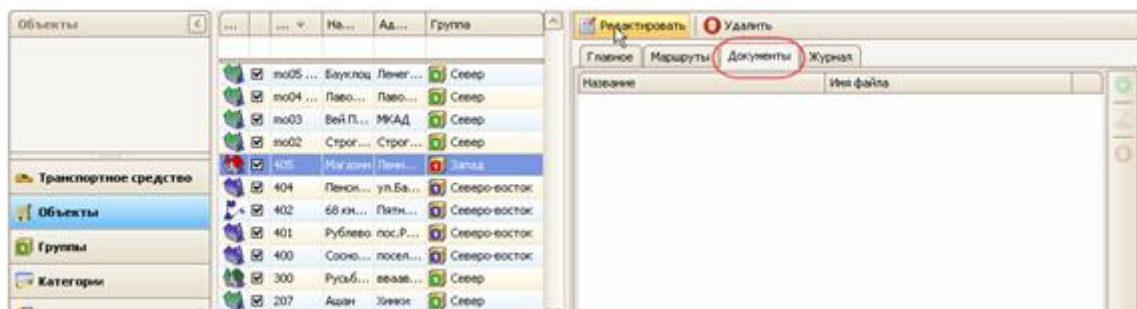
3. В открывшемся окне подтвердить удаление.
4. Для сохранения информации - нажать на кнопку **Сохранить**.

5.9.4 Документы к объекту

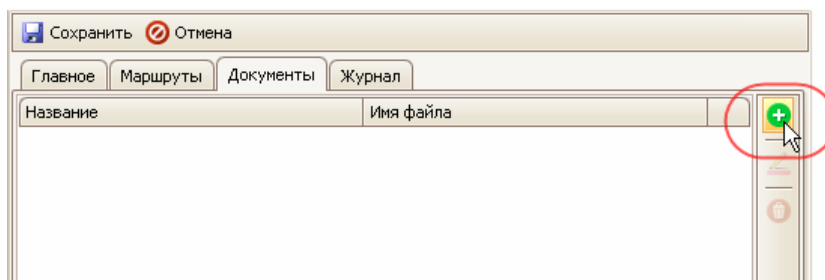
5.9.4.1 Прикрепление документа к объекту

Чтобы прикрепить к Объекту документ, необходимо:

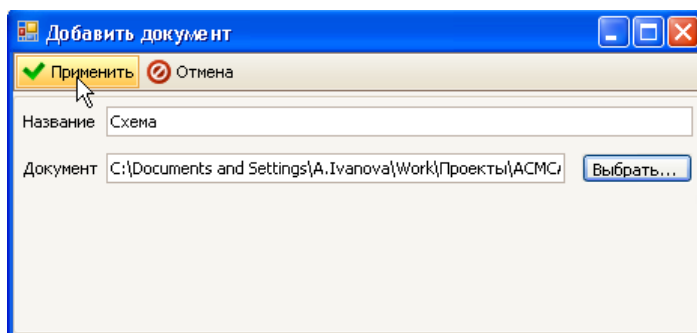
1. В разделе **Объекты** выделить курсором нужный объект.
2. В рабочем окне перейти в закладку **Документы** и нажать на кнопку **Редактировать**.



3. В правом меню нажать на кнопку **Добавить**.



- В открывшемся окне ввести *Название* документа и по кнопке **Выбрать** указать нужный файл (на жестком диске компьютера). Нажать на кнопку **Применить**.



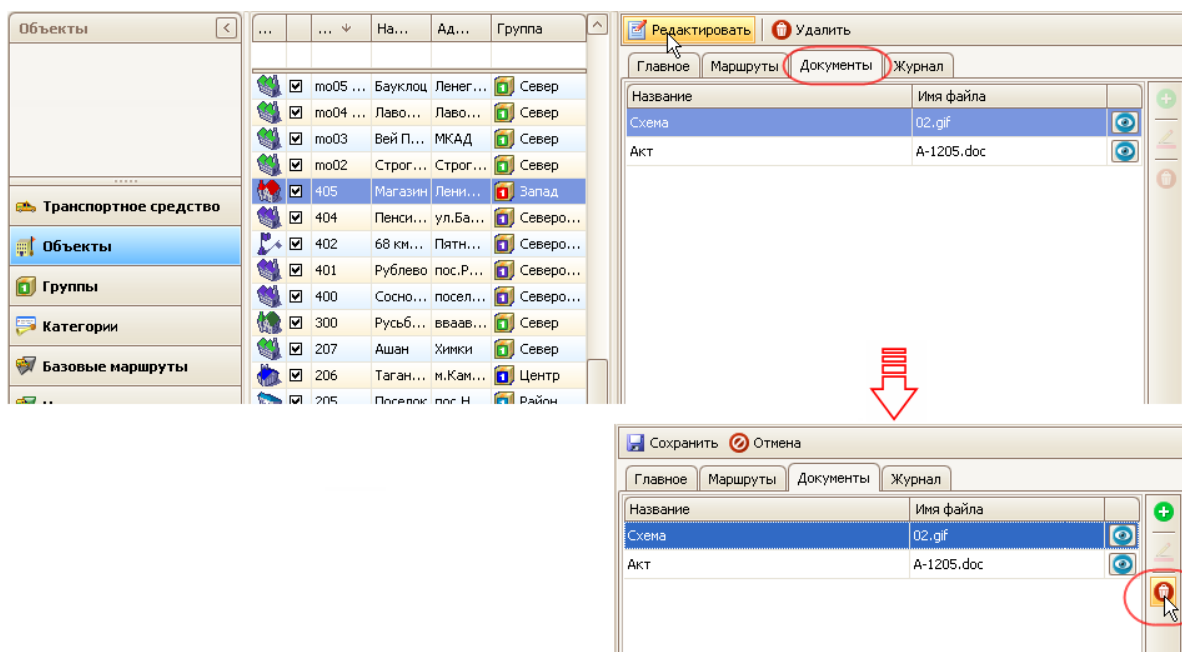
Новый документ добавится в список документов.

- Для сохранения информации - нажать на кнопку **Сохранить**.

5.9.4.2 Удаление документа у объекта

Чтобы удалить из Объекта документ, необходимо:

- В разделе **Объекты** выделить курсором нужный объект.
- В рабочем окне перейти в закладку **Документы** и нажать на кнопку **Редактировать**. Выделить курсором нужную строку в списке и нажать на кнопку **Удалить** (в правом меню).

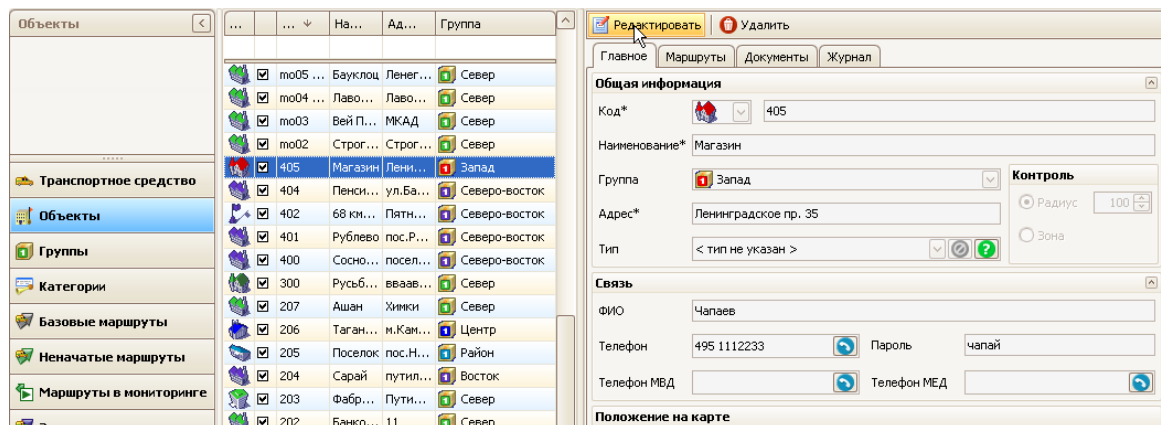


- В открывшемся окне подтвердить удаление.
- Для сохранения информации - нажать на кнопку **Сохранить**.

5.9.5 Редактирование атрибутов объекта

Чтобы отредактировать атрибуты Объекта, необходимо:

1. В разделе **Объекты** выделить курсором нужный объект.
2. В рабочем окне нажать на кнопку **Редактировать**.

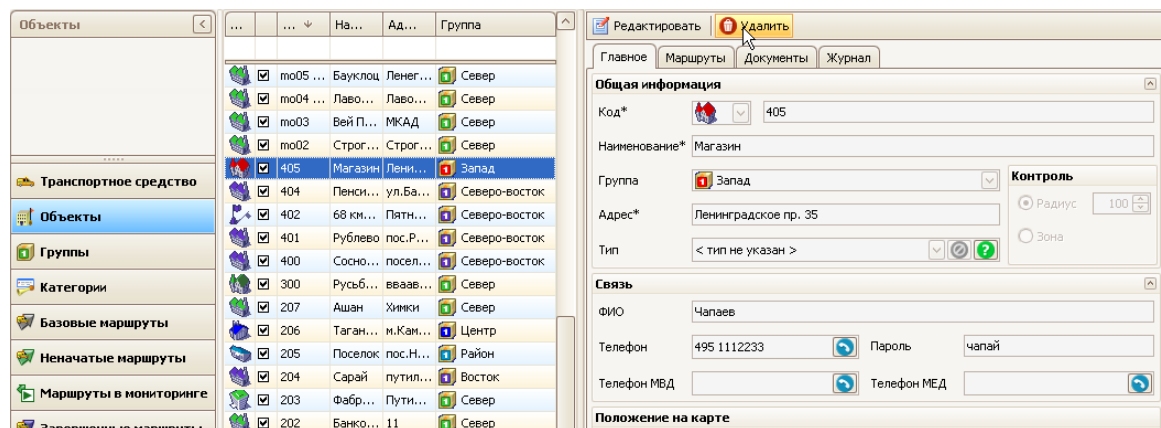


3. Отредактировать нужные параметры.
4. Нажать на кнопку **Сохранить**.

5.9.6 Удаление объекта

Чтобы удалить Объект, необходимо:

1. В разделе **Объекты** выделить курсором нужный объект.
2. В рабочем окне нажать на кнопку **Удалить**.



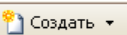
3. В открывшемся окне подтвердить удаление.

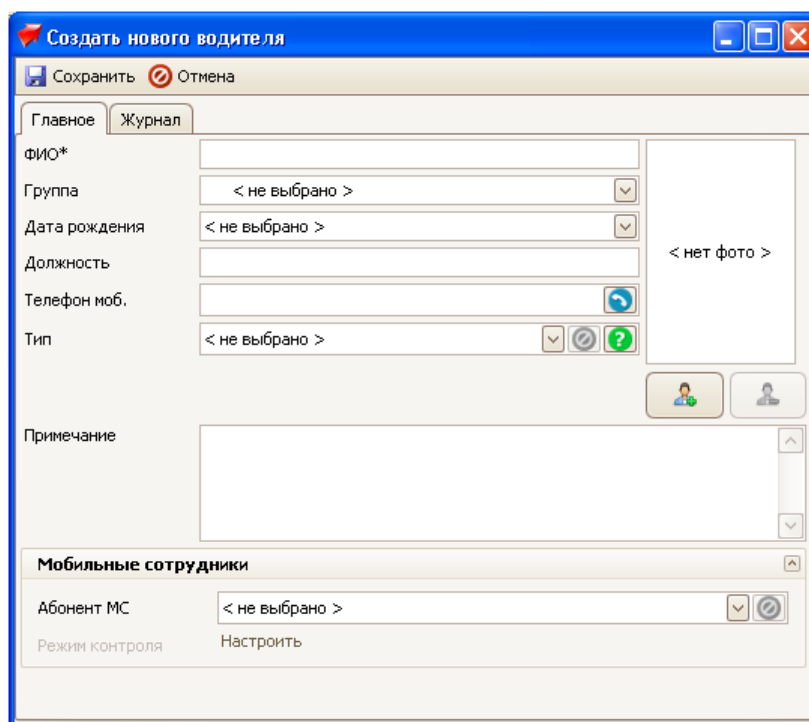
Примечание: Удаленные сущности помещаются в Корзину и могут быть восстановлены оттуда в течение 60 дней (срок хранения удаленной информации).

5.10 Водители

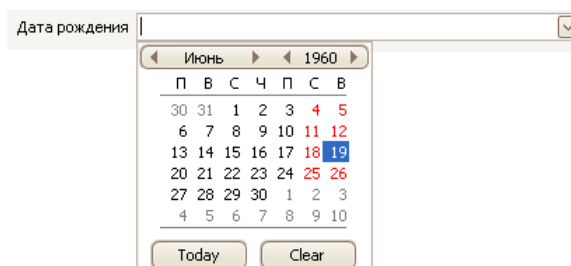
5.10.1 Добавление нового водителя

Чтобы создать нового Водителя, необходимо:

1. В меню разделов выбрать пункт **Водители**.
2. В панели инструментов нажать на кнопку .
3. В открывшемся окне заполнить предлагаемые поля:



- *ФИО.*
- *Группа* – выбрать из списка.
- *Дата рождения* – ввести вручную, либо выбрать с помощью календаря.



- *Должность.*
- *Телефон мобильный.*

Примечание: По кнопке **Позвонить**  при наличии в системе подключенного модуля телефонии активируется голосовая связь с водителем.

- *Тип* – выбрать из списка (типы вводятся в разделе **Справочники**).

- *Фото* – по кнопке **Добавить фото** .
- *Примечание*.
- *Абонент МС* – в том случае если данный водитель зарегистрирован в услуге «Мобильные сотрудники», выбрать из списка его Имя в услуге (для определения местоположения водителя).
- *Режим контроля* – для выбранного абонента МС можно при необходимости настроить режим контроля (расписание или интервал автоматических запросов местоположения), подробнее об этом см. п. [5.10.4](#).

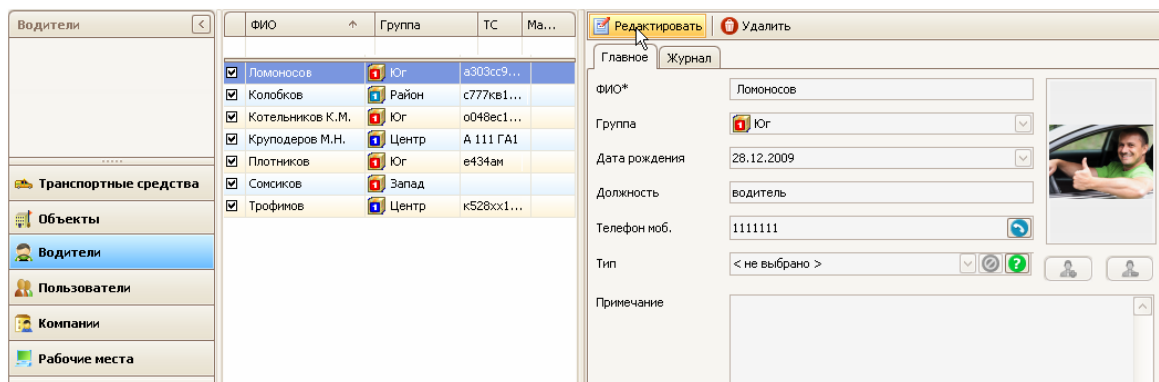
4. Нажать на кнопку **Сохранить**.

Примечание: Поля, помеченные звездочкой – являются обязательными для сохранения Водителя.

5.10.2 Редактирование атрибутов водителя

Чтобы отредактировать атрибуты Водителя, необходимо:

1. В разделе **Водители** выделить курсором нужного водителя.
2. В рабочем окне нажать на кнопку **Редактировать**.

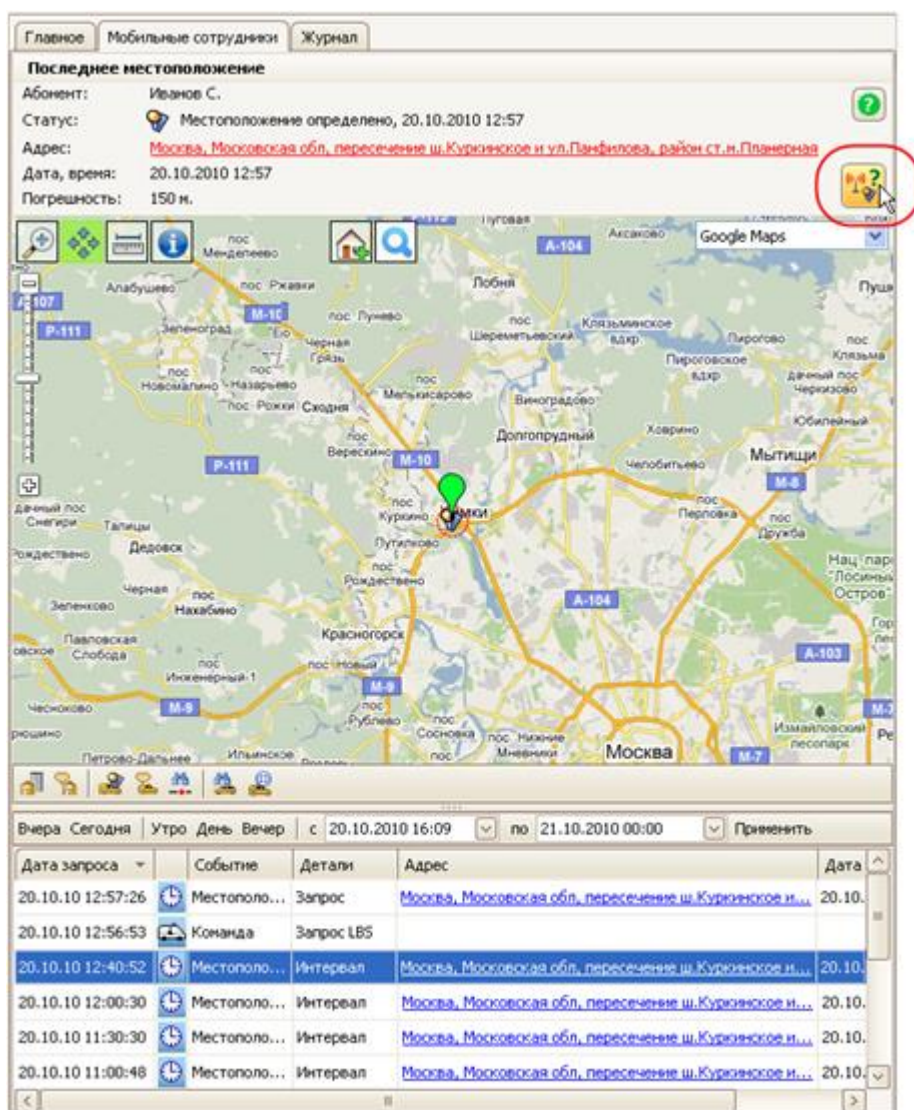


3. Отредактировать нужные параметры.
4. Нажать на кнопку **Сохранить**.

5.10.3 Запрос местоположения водителя

Если водитель зарегистрирован в услуге «Мобильные сотрудники», можно определить его местоположение в любой момент времени. Для этого следует:

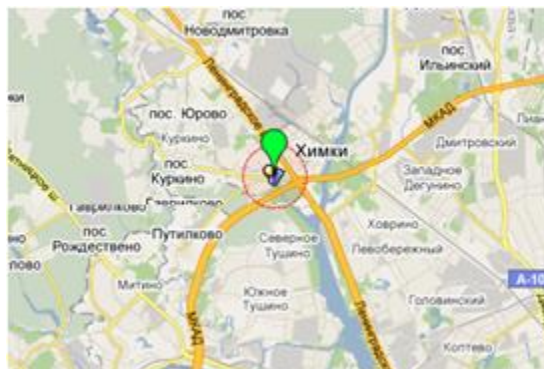
1. В разделе **Водители** выделить курсором нужного водителя.
2. В рабочем окне перейти в закладку **Мобильные сотрудники** и нажать на кнопку **Определить местоположение абонента**.



3. Система формирует команду *Запрос LBS*, результат запроса отображается в окне **Последнее местоположение**. При этом указываются:

- *Абонент* - имя водителя в услуге.
- *Статус* запроса (местоположение определено или ошибка определения) и время запроса.
- *Адрес* местоположения - текущий или последний известный (в случае ошибки определения).
- *Дата и время* местоположения. Оно может совпадать со временем запроса – если местоположение определено успешно, либо не совпадать – если указан последний известный адрес.
- *Погрешность* - зона возможного пребывания абонента (погрешность определения местоположения, она зависит от расположения базовых станций оператора в районе, где находится абонент, и может составлять от нескольких сотен метров в центре города и около километра на окраинах).

Местоположение водителя будет отображено на карте в виде значка с окружностью (которая показывает зону его возможного пребывания).



Информация на карте отображается согласно параметрами карты (подробнее о параметрах см. п. [4.6.2 Параметры отображения карты](#)).

Журнал событий содержит местоположения водителя за период времени, выбранный в фильтре (по умолчанию это последние два часа; подробнее о работе фильтра см. п. [5.25 Журнал событий в системе](#)).

Вчера	Сегодня	Утро	День	Вечер	с 19.10.2010 11:15	по 20.10.2010 00:00	Применить
Дата запроса	Собы...	Детали	Адрес	Дата местопол...	Пользов...		
19.10.10 13:10:04	Местопо...	Интервал	г. Москва, р-н Северное Тушино, п...	19.10.10 13:10:06		LBS ОСН	
19.10.10 12:57:26	Местопо...	Запрос	Москва, Московская обл, пересече...	19.10.10 12:57:26		LBS ОСН	
19.10.10 12:56:53	Команда	Запрос LBS			Иванова А.	LBS ОСН	
19.10.10 12:40:52	Местопо...	Интервал	Москва, Московская обл, пересече...	19.10.10 12:40:55		LBS ОСН	
19.10.10 12:03:02	Местопо...	Интервал	г. Москва, р-н Северное Тушино, п...	19.10.10 12:03:10		LBS ОСН	
19.10.10 11:50:41	Местопо...	Интервал	г. Москва, р-н Северное Тушино, п...	19.10.10 11:50:46		LBS ОСН	
19.10.10 11:40:41	Местопо...	Интервал	г. Москва, р-н Северное Тушино, п...	19.10.10 11:40:49		LBS ОСН	
19.10.10 11:30:19	Местопо...	Интервал	Московская область, г. Ховки, ул...	22.10.10 10:09:43		LBS ОСН	

Журнал имеет следующие поля:

- *Дата запроса.*
- *Событие* – местоположение LBS.
- *Детали* – источник запроса:
 - Запрос (вручную по кнопке **Определить местоположение**).
 - Интервал/Расписание – автоматический запрос (о настройке автоматических запросов см. п. [5.10.4](#)).
 - SMS-сообщение от водителя (в т.ч. текст сообщения).
- *Адрес местоположения.* По щелчку на ссылке адреса он центрируется на карте, при этом автоматически отображается траектория движения водителя.
- *Пользователь* – пользователь, выполнивший запрос местоположения по кнопке **Определить местоположение**.
- *Канал*, по которому пришло местоположение – в данном случае из услуги «Мобильные сотрудники» - [LBS](#) [ОСН](#).
- *Дата местоположения.*

Прочие колонки в журнале настраиваются опционально (по правой кнопке мыши в заглавие списка открывается меню - пункт **Выбор колонок**). Полное описание колонок журнала см. п. [5.25 Журнал событий в системе](#).

5.10.4 Настройка режима контроля (интервал, расписание)

Внимание! Настроить водителю автоматические запросы по интервалу или расписанию можно, в случае если он зарегистрирован в услуге «Мобильные сотрудники». Если у абонента настроен режим контроля, система автоматически запрашивает его местоположение в заданное время.

5.10.4.1 Установка режима контроля

Чтобы установить водителю режим контроля, необходимо:

1. В разделе **Водители** выбрать в списке нужного водителя и перейти в режим редактирования.
2. В поле *Абонент МС* выбрать из списка Имя водителя в услуге «Мобильные сотрудники».

Водитель: Иванов Сергей

Сохранить Отмена

Главное Журнал

ФИО*: Иванов Сергей

Группа: Восток

Дата рождения: < не выбрано >

Должность: водитель

Телефон моб.: 89101234567

Тип: < не выбрано >

Примечание:

Мобильные сотрудники

Абонент МС: < не выбрано >

Режим контроля:

- Сотрудник
- Евгений
- Иванов С.**
- Соколов А.
- Дмитрий К.
- Барашкин М.
- Кирилл

3. Щелкнуть мышью по ссылке **Настроить**.

Мобильные сотрудники

Абонент МС: Иванов С.

Режим контроля: [Настроить](#)

4. В окне **Установка режима контроля** выбрать нужный режим – *Интервал* или *Расписание*.

4.1 Настройка Интервала. При выборе режима **Интервал** следует:

- определить тип расписания запросов:
 - ☒ Общее расписание на все дни - для отмеченных дней недели устанавливается единая частота и интервал времени запросов;
 - ☒ Свое расписание на каждый день - для каждого дня недели может быть установлена индивидуальная частота и интервал времени запросов.
- выбрать из списка частоту запросов.

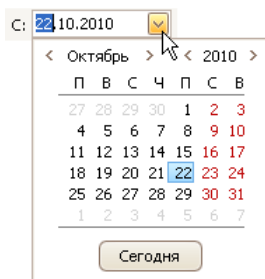
- установить интервал времени запросов (в формате "чч:мм") -
В интервале с: 9:00 по: 18:00 ;
- отметить флажками дни недели, по которым будут выполняться запросы;
- указать период действия режима - дата/время начала и окончания режима. Дату можно выставить с помощью календаря.

При выборе ☒ Бессрочно устанавливается только дата начала режима.

- нажать на кнопку **Применить**. Ссылка **Настроить** при этом изменится на **Интервал**.

4.2 Настройка Расписания. При выборе режима **Расписание** следует:

- определить тип расписания запросов:
 - ☒ Общее расписание на все дни - для отмеченных дней недели устанавливается общее время запросов;
 - ☒ Свое расписание на каждый день - для каждого дня недели может быть установлено индивидуальное время запросов.
 - установить время запросов: выбрать значение из списка и нажать на кнопку - время выставится в поле слева (так можно установить несколько значений времени).
- Удалить то или иное значение времени можно по кнопке . Кнопка **Очистить** удаляет весь список значений одновременно.
- отметить флажками дни недели, по которым будут выполняться запросы;
 - указать период действия режима - дата/время начала и окончания режима. Дату можно выставить с помощью календаря.



При выборе ☒ Бесконечно устанавливается только дата начала режима.

- нажать на кнопку **Применить**. Ссылка **Настроить** при этом изменится на **Расписание**.

5.10.4.2 Редактирование режима контроля

Для редактирования режима контроля водителя следует нажать на ссылку **Интервал** или **Расписание** (зависит от установленного режима) и в открывшемся окне откорректировать нужные параметры.

Для сохранения изменений нажать на кнопку **Применить**.

5.10.4.3 Снятие режима контроля

Снять режим контроля у водителя можно двумя способами:

1. **Приостановить режим:** в окне режима снять флажок **Интервал активен/ Расписание активно** (зависит от установленного режима).

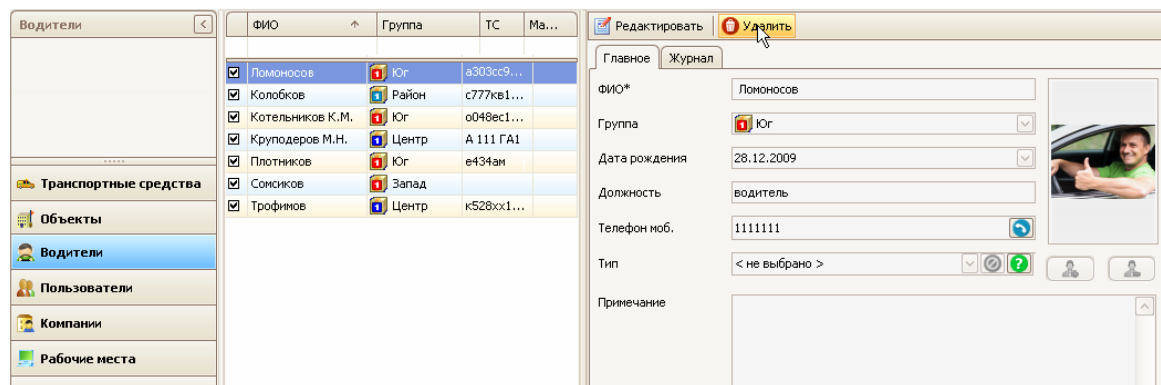
2. **Удалить режим:** в окне режима выбрать параметр **Не установлен**.

Чтобы сохранить изменения – нажать на кнопку **Применить**.

5.10.5 Удаление водителя

Чтобы удалить Водителя, необходимо:

1. В разделе **Водители** выделить курсором нужного водителя.
2. В рабочем окне нажать на кнопку **Удалить**.



3. В открывшемся окне подтвердить удаление.

Примечание: Удаленные сущности помещаются в Корзину и могут быть восстановлены оттуда в течение 60 дней (срок хранения удаленной информации).

5.11 Категории

Категория – это совокупность параметров работы Бортового комплекта и Диспетчерского центра при контроле маршрута и вне маршрута.

Категория назначается Транспортному средству и Маршруту. При этом если Транспортное средство выполняет маршрут (для сценария 1) – к нему применяется Категория, заданная в маршруте. Как только ТС завершает маршрут - к нему применяется его «собственная» Категория (если она назначена).

5.11.1 Добавление новой категории

Чтобы создать новую Категорию, необходимо:

1. В меню разделов выбрать пункт **Категории**.
2. В панели инструментов нажать на кнопку  **Создать**.
3. В открывшемся окне заполнить предлагаемые поля.

5.11.1.1 Категория – Главное

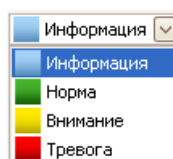
- **Наименование.**
- **АРМ администратора** – рабочее место, на которое с Транспортного средства будет выполняться звонок:
 - вне маршрута;
 - на маршруте в том случае, если не состоялось соединение с основным номером звонка (телефон Рабочего места контроля).
- **Email** – адрес, на который следует отправлять уведомления о событиях (если включен соответствующий флажок).
- **События** – определить режим индикации при совершении событий. Все события на ТС и в ДЦ автоматически фиксируются в Журнале событий. Но при необходимости можно настроить событию режим индикации:

- флажок в первой колонке означает, что событие будет попадать в окно **События в системе** (подробнее о нем см. п. [5.23](#));

- флажок во второй колонке - событие будет попадать в **Строку маршрута**, когда ТС находится на маршруте.

- флажок в третьей колонке - посылка уведомления о событии на Email, указанный в атрибутах категории (см. выше).

Цветовую индикацию события можно выбрать из списка:



- **Открытие всех дверей одновременно**: двери, которые анализируются системой для этого события, задаются в Бортовом комплекте (закладка **Датчики** – п. [5.4.3](#)) у Транспортного средства, имеющего данную Категорию.

- **Потеря связи:** система автоматически генерирует это событие, если от Транспортного средства нет координат местоположения в течение указанного времени.
- **Превышение скорости:** система формирует сообщение, если скорость ТС превысила установленное ограничение.
- **Остановка:** система формирует сообщение, если время остановки ТС превысило заданное значение.

Для сохранения информации - нажать на кнопку **Сохранить**.

Примечание: Поля, помеченные звездочкой – являются обязательными для сохранения Категории со статусом **Активный**.

5.11.1.2 Категория – На маршруте

Примечание: Функция используется только для сценария 1 (мониторинг маршрутов).

События, которые настраиваются в этой закладке, обрабатываются системой только при выполнении маршрута.

Создать новую категорию

Сохранить Отмена

Главное На маршруте Датчики Журнал

Настройка обслуживания объектов

Датчик

☐ Автономный источник питания (АИП)

☐ Акселерометр

☐ Бокс МТ

☐ Бортовая сеть (БС)

☐ Дверь водителя

Событие **Индикация**

Параметры контроля - ОТКРЫТИЕ ДВЕРЕЙ

Открытие вне зон контроля объектов ☐ ☐ ☐

Открытие дверей в зоне контроля более, мин 1 ☐ ☐ ☐

Параметры контроля - ОСТАНОВКА

Остановка вне зон контроля объектов на время более, мин 1 ☐ ☐ ☐

Параметры контроля - ОБЪЕКТЫ

Обслуживание по графику ☐ ☐ ☐

Обслуживание вне графика ☐ ☐ ☐

Опоздание обслуживания ☐ ☐ ☐

Заезд по графику ☐ ☐ ☐

Заезд вне графика ☐ ☐ ☐

Опоздание заезда ☐ ☐ ☐

Параметры контроля - ЗОНА

Выезд из зоны маршрута ☐ ☐ ☐

Въезд в зону маршрута ☐ ☐ ☐

Статус ☒ Активный

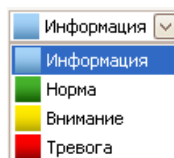
- **Настройка обслуживания объектов** – выставить флажки у тех датчиков, которые в совокупности с въездом в область контроля Объекта будут рассматриваться как **обслуживание** Объекта. При этом указанные датчики должны быть заданы в Бортовом комплекте (закладка **Датчики** – п. [5.4.3](#)) у Транспортного средства, имеющего данную Категорию.
- **События** – определить режим индикации при совершении событий. Все события на ТС и в ДЦ автоматически фиксируются в Журнале событий. Но при необходимости можно настроить событию режим индикации:

 - флажок в первой колонке означает, что событие будет попадать в окно **События в системе** (подробнее о нем см. п. [5.23](#));

 - флажок во второй колонке - событие будет попадать в **Строку маршрута**, когда ТС находится на маршруте.

 - флажок в третьей колонке - посылка уведомления о событии на Email, указанный в атрибутах категории (закладка **Главное**).

Цветовую индикацию события можно выбрать из списка:



- **Параметры контроля – Открытие дверей:**

Открытие вне зон контроля объектов: открытие любой двери на ТС, вне области (радиуса или зоны) контроля объектов маршрута.

Открытие дверей в зоне контроля: открытие любой двери в области контроля объектов маршрута на время, превышающее указанное.

Двери, которые анализируются системой для этих событий, задаются в Бортовом комплекте (закладка **Датчики** – п. [5.4.3](#)) у Транспортного средства, имеющего данную Категорию.

- **Параметры контроля – Остановка:**

Остановка вне зон контроля объектов: остановка ТС вне области контроля объектов маршрута на время, превышающее указанное.

- **Параметры контроля – Объекты:**

Обслуживание по графику – срабатывание датчиков обслуживания в области контроля объекта, в установленный по графику интервал времени заезда.

Обслуживание вне графика - срабатывание датчиков обслуживания в области контроля объекта, вне установленного по графику интервала времени заезда (ранее, либо позднее).

Опоздание обслуживания – система автоматически генерирует событие, если по истечении интервала времени заезда от ТС не поступило сообщения об обслуживании.

Заезд по графику - въезд в область контроля объекта в установленный по графику интервал времени заезда.

Заезд вне графика - въезд в область контроля объекта вне установленного по графику интервала времени заезда (ранее или позднее).

Опоздание заезда – система автоматически генерирует событие, если по истечении интервала времени заезда от ТС не поступило сообщения о заезде (есть возможность выводить это сообщение в окне событий не для всех объектов маршрута в целом – подробнее см. [здесь](#)).

– *Параметры контроля – Зона:*

Выезд из зоны маршрута – выезд за пределы заданной зоны контроля маршрута.

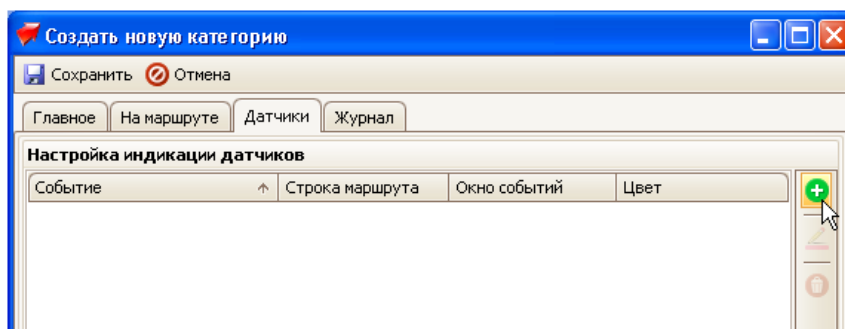
Въезд в зону маршрута - выезд в заданную зону контроля маршрута.

Для сохранения информации - нажать на кнопку **Сохранить**.

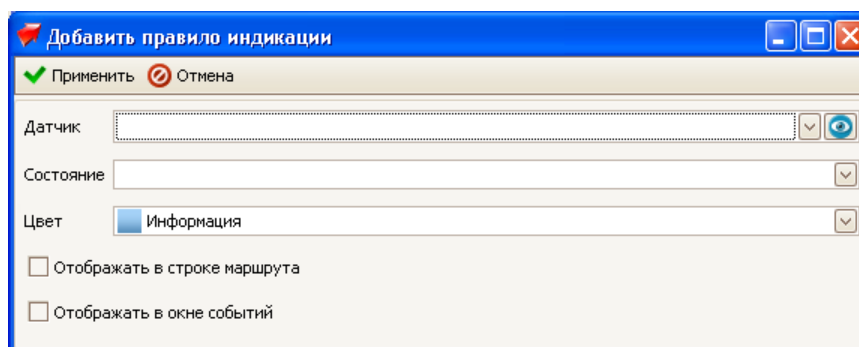
5.11.1.3 Категория – Датчики

Здесь устанавливаются правила индикации для датчиков. Индикация того или иного датчика сработает только в том случае, если этот датчик задан в Бортовом комплекте (закладка **Датчики** – п. [5.4.3](#)) у Транспортного средства, имеющего данную Категорию.

1. Для добавления правила индикации датчика следует нажать на кнопку **Добавить** в правом меню - .



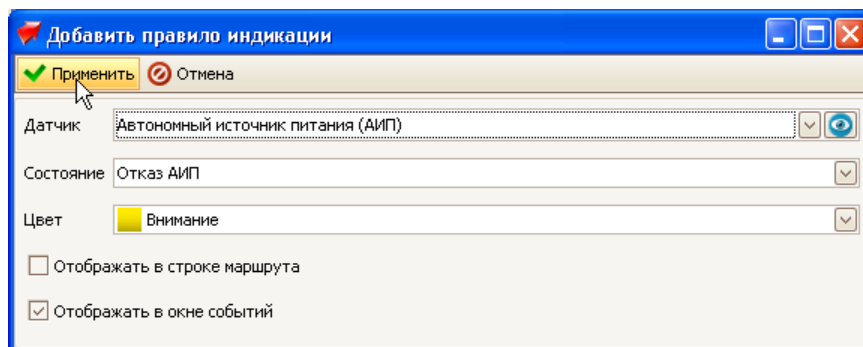
В открывшемся окне заполнить предлагаемые поля:



- **Датчик** – выбрать из списка нужный датчик.
- **Состояние** – указать состояние датчика (вкл/выкл).
- **Цвет** – выбрать цветовую индикацию.
- Указать, где должно отображаться данное событие – в **Строке маршрута** и/или в окне **События в системе**.

Нажать на кнопку **Применить**. Сохранить изменения.

- Для редактирования правила индикации датчика следует выделить курсором правило в списке и нажать на кнопку **Изменить** в правом меню - . В открывшемся окне откорректировать нужную информацию и нажать на кнопку **Применить**.



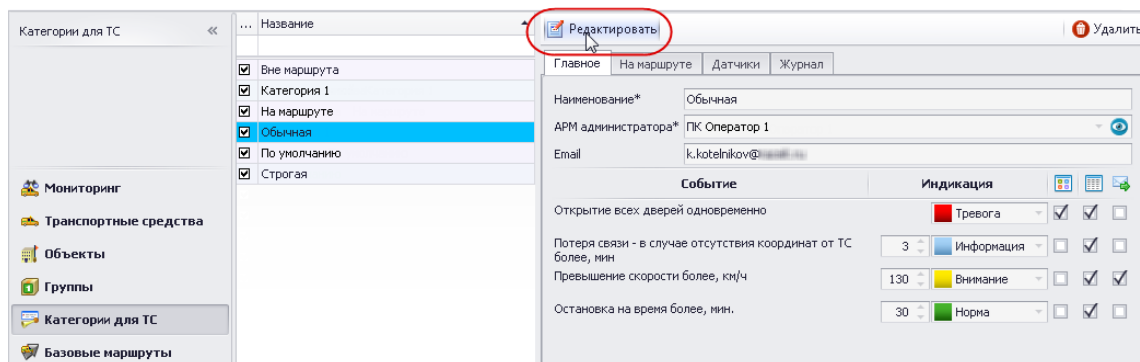
Сохранить изменения.

- Для удаления правила индикации датчика следует выделить курсором правило в списке и нажать на кнопку **Удалить** в правом меню - . В открывшемся окне подтвердить удаление. Для сохранения информации - нажать на кнопку **Сохранить**.

5.11.2 Редактирование атрибутов категории

Чтобы отредактировать атрибуты Категории, необходимо:

- В разделе **Категории** выделить курсором нужную категорию.
- В рабочем окне нажать на кнопку **Редактировать**.

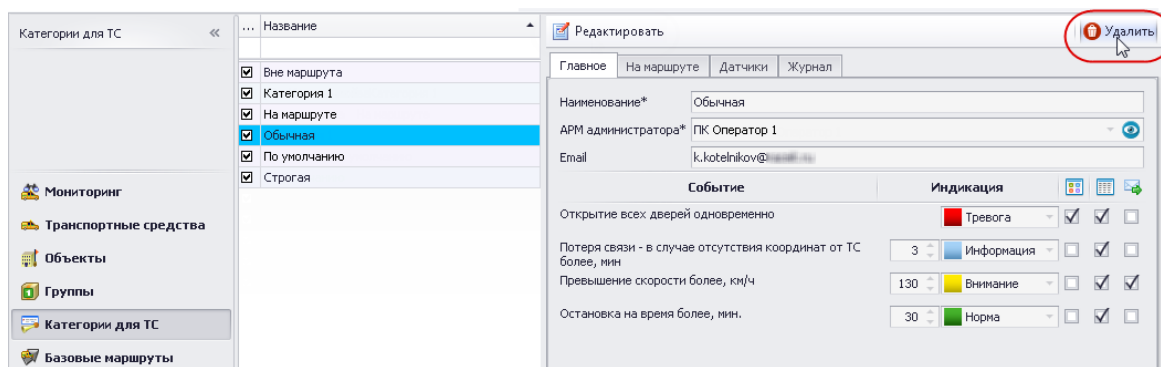


- Отредактировать нужные параметры.
- Нажать на кнопку **Сохранить**.

5.11.3 Удаление категории

Чтобы удалить Категорию, необходимо:

- В разделе **Категории** выделить курсором нужную категорию.
- В рабочем окне нажать на кнопку **Удалить**.



3. В открывшемся окне подтвердить удаление.

Примечание: Удаленные сущности помещаются в Корзину и могут быть восстановлены оттуда в течение 60 дней (срок хранения удаленной информации).

5.12 Базовые маршруты

Примечание: Функция используется для сценария 1 (мониторинг маршрутов).

5.12.1 Создание нового базового маршрута

5.12.1.1 Параметры базового маршрута

Чтобы создать новый Базовый маршрут, необходимо:

1. В меню разделов выбрать пункт **Базовые маршруты**.
2. В панели инструментов нажать на кнопку  **Создать**.
3. В открывшемся окне заполнить предлагаемые поля:

- *Наименование*.
- *Группа* – выбрать из списка.
- *Водитель* – выбрать из списка.
- *Тип* – выбрать из списка (типы вводятся в разделе **Справочники**).
- *Старт* – указать время старта маршрута.
- *Финиш* – указать время финиша маршрута, и при необходимости количество дней смещения финиша относительно времени старта маршрута.

- *Категория* – выбрать из списка.
- *Рабочее место* – выбрать из списка рабочее место, на которое следует назначить маршрут для контроля.

4. Нажать на кнопку **Сохранить**.

Примечание: Поля, помеченные звездочкой – являются обязательными для сохранения Базового маршрута со статусом **Активный**.

5.12.1.2 Состав маршрута

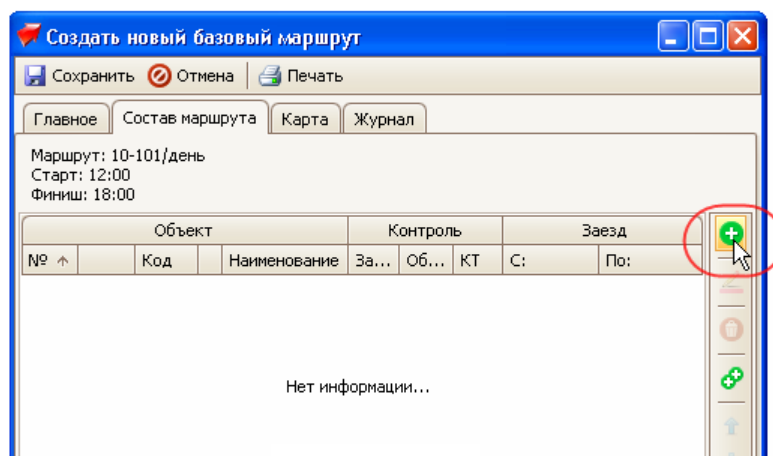
5.12.1.2.1 Добавление объекта в маршрут

Есть два способа добавления объекта в состав маршрута:

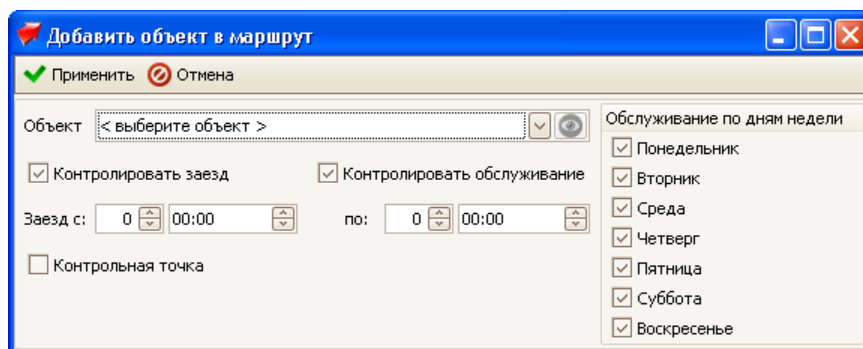
- Добавление одного объекта.
- Добавление группы объектов.

1. Чтобы добавить один объект в состав маршрута, необходимо:

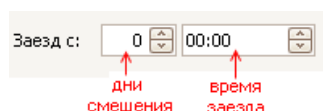
- 1.1 В закладке **Состав маршрута** (в режиме редактирования) нажать на кнопку **Добавить** (в правом меню).



1.2 В открывшемся окне заполнить предлагаемые поля:



- **Объект** – выбрать из списка.
- **Контролировать заезд**, **Контролировать обслуживание** – выставить нужные флажки (при этом контроль обслуживания автоматически включает и контроль заезда).
- **Заезд** – установить время заезда в объект: «с ... по ...» и при необходимости количество дней смещения заезда относительно времени старта маршрута.



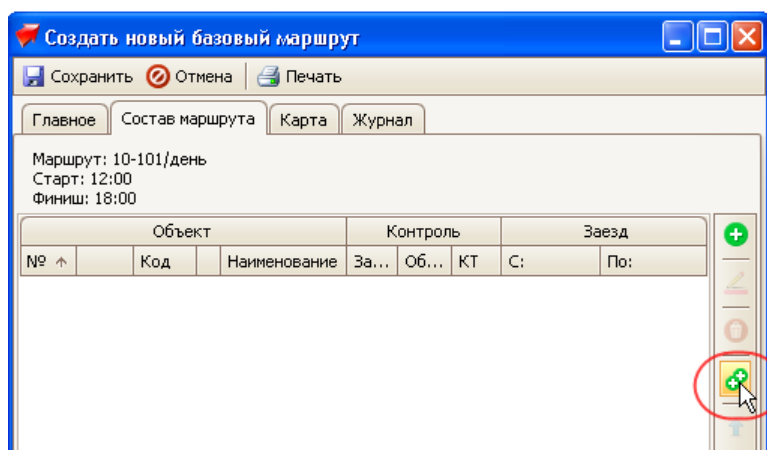
- **Обслуживание по дням недели** – установить график обслуживания. При этом следует отметить, что если сформированный на основе данного базового маршрута Рабочий маршрут будет приходиться на «отключенный» день недели – объект из состава такого рабочего маршрута будет исключен.
- Флажок ☒ **Контрольная точка** означает, что при заезде в данный объект бортовой комплект подает звуковой сигнал, сообщая экипажу транспортного средства о том, что состоялся въезд в контрольную точку.

1.3 Нажать на кнопку **Применить**.

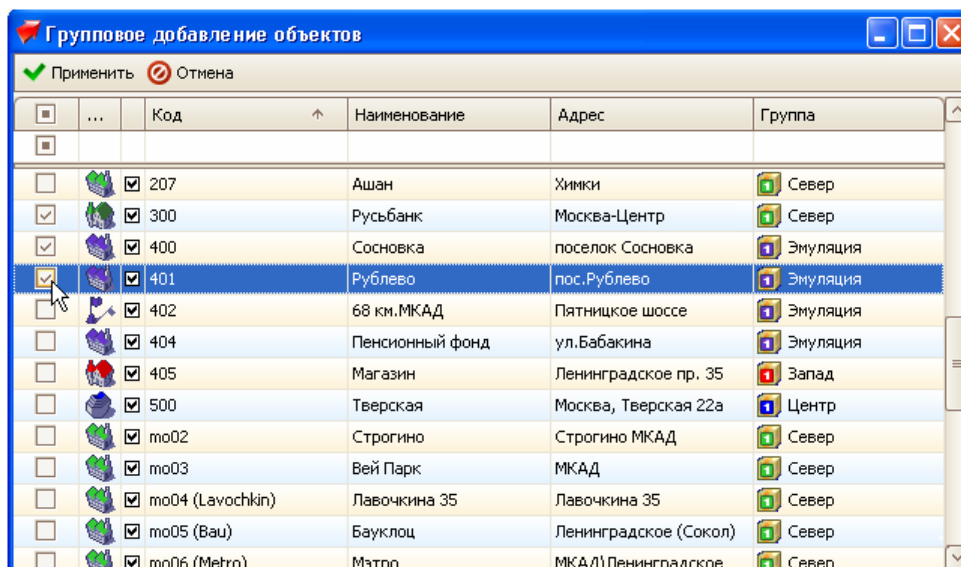
1.4 Объект будет добавлен в список. Для сохранения информации - нажать на кнопку **Сохранить**.

2. Чтобы добавить группу объектов в состав маршрута, необходимо:

2.1 В закладке **Состав маршрута** (в режиме редактирования) нажать на кнопку **Групповое добавление** (в правом меню).

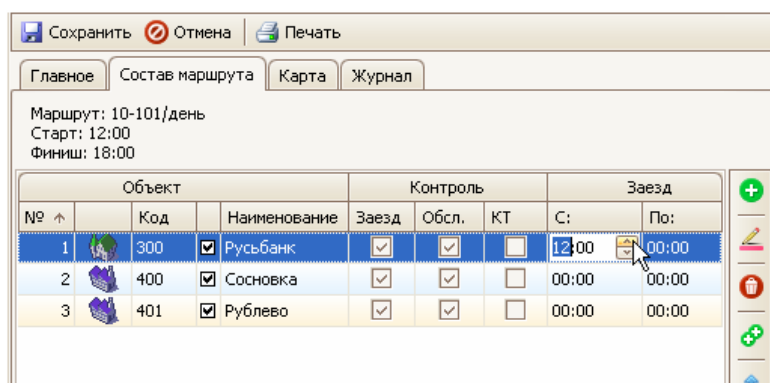


2.2 В открывшемся окне пометить флажком нужные объекты.



2.3 Нажать на кнопку **Применить**. Объекты добавятся в список с параметрами контроля заезда и обслуживания по умолчанию.

2.4 Указать у объектов время заезда, при необходимости откорректировать параметры контроля.



2.5 Нажать на кнопку **Сохранить**.

По кнопке (в правом меню) можно просмотреть атрибуты текущего объекта.

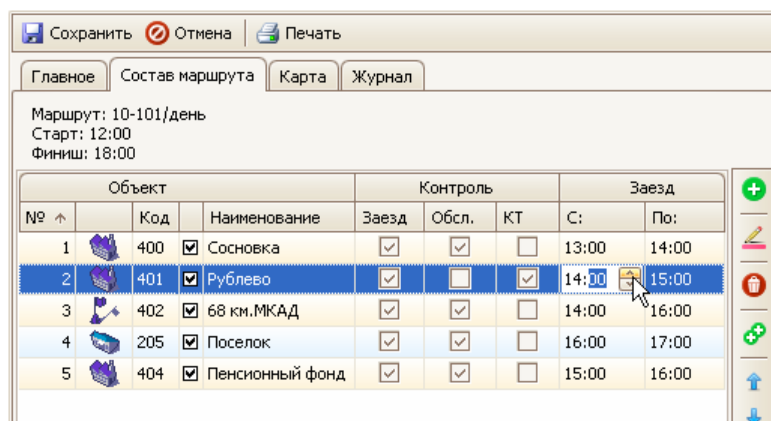
Стрелки позволяют изменить порядковый номер объекта в составе маршрута.

По кнопке изменяется время заезда – см. п. [5.12.1.2.3 Смещение времени заезда в объект](#).

5.12.1.2.2 Редактирование объекта в маршруте

Чтобы отредактировать Объект в составе маршрута, необходимо:

1. В закладке **Состав маршрута** (в режиме редактирования) откорректировать у объекта нужные параметры.



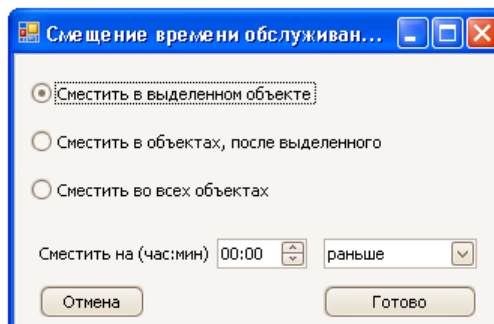
Для изменения у объекта графика обслуживания по дням недели следует открыть окно редактирования – по кнопке **Изменить** (в правом меню).

- Нажать на кнопку **Сохранить**.

5.12.1.2.3 Смещение времени заезда в объект

Чтобы сместить время заезда в объект на маршруте, необходимо:

- В закладке **Состав маршрута** (в режиме редактирования) выделить курсором нужный объект в списке и нажать на кнопку **Сместить время заезда** (в правом меню).
- В открывшемся окне указать:



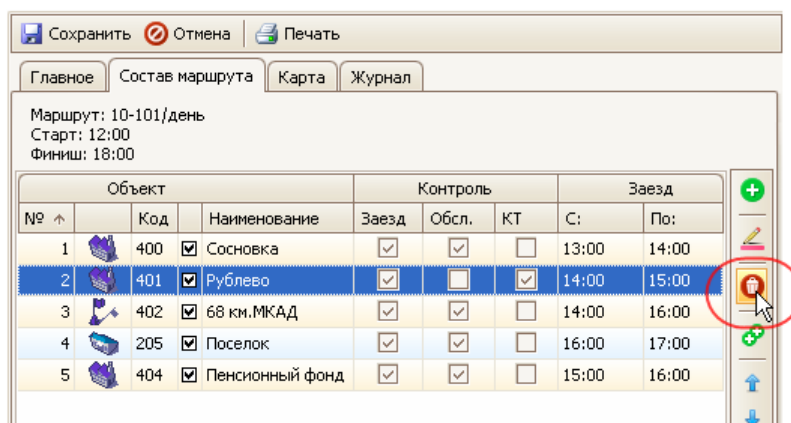
- объекты, в которых следует сместить время заезда;
- время смещения;
- характер смещения (раньше, позже);
- нажать на кнопку **Готово**. Время заезда в объект сместится на указанный интервал.

- Для сохранения информации - нажать на кнопку **Сохранить**.

5.12.1.2.4 Удаление объекта из состава маршрута

Чтобы удалить объект из состава маршрута, необходимо:

- В закладке **Состав маршрута** (в режиме редактирования) выделить курсором нужный объект в списке и нажать на кнопку **Удалить** (в правом меню).

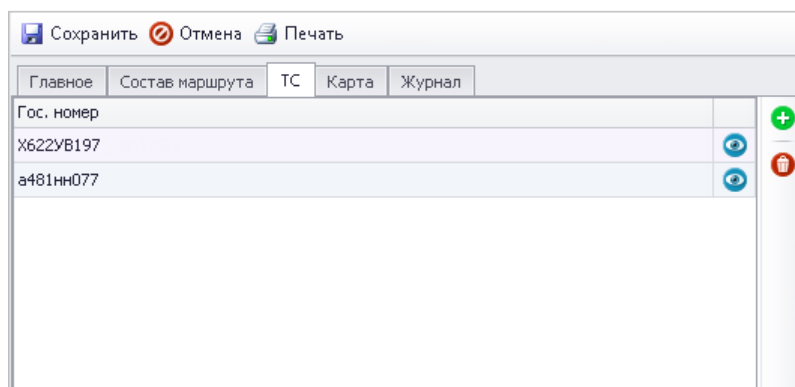


2. В открывшемся окне подтвердить удаление.
3. Для сохранения информации - нажать на кнопку **Сохранить**.

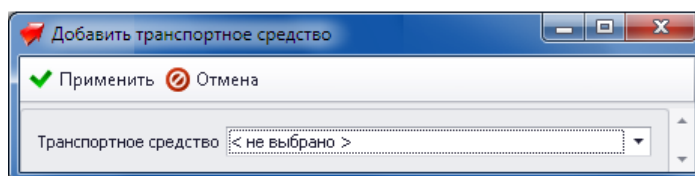
5.12.1.3 Транспортные средства

Примечание: Функция предназначена для клиентов, транспорт которых выполняет регулярные поездки по одному и тому же маршруту – например, маршрутные такси, корпоративные автобусы.

В закладке **ТС** указываются транспортные средства, обслуживающие данный маршрут. Впоследствии при заезде ТС в первую точку маршрута будет автоматически создаваться рабочий маршрут с этим транспортным средством.



Чтобы добавить в список новое транспортное средство, следует нажать на кнопку **Добавить** в правом меню - **+** (в режиме редактирования). В открывшемся окне выбрать из списка ТС.

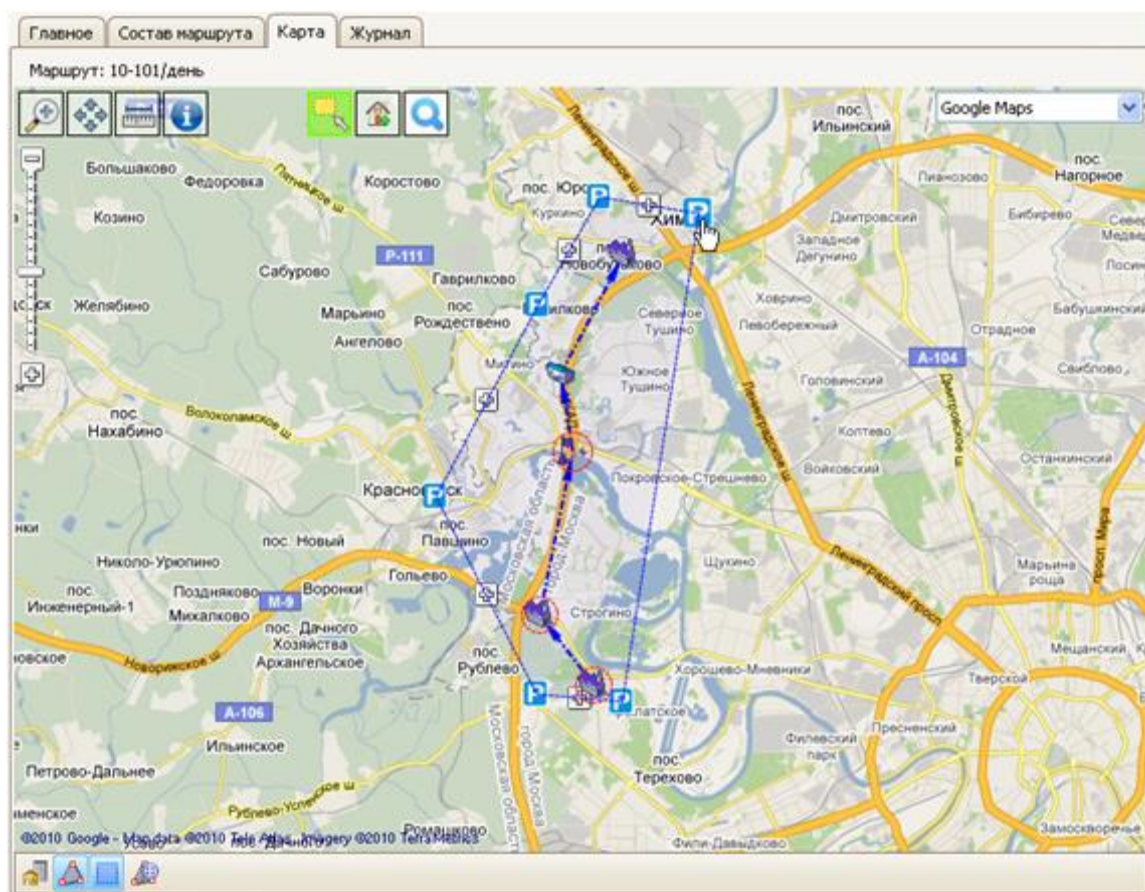


Нажать на кнопку **Применить**. Сохранить изменения в базовом маршруте.

5.12.1.4 Зона контроля маршрута

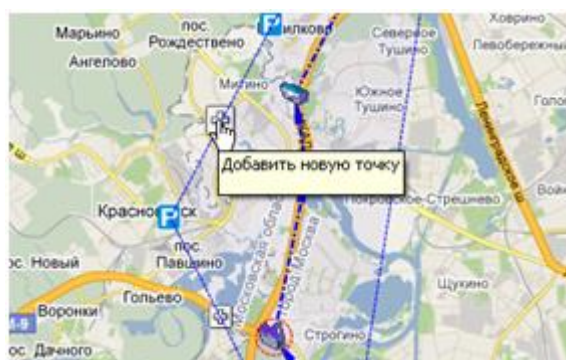
Чтобы сформировать Зону контроля маршрута, необходимо:

1. В закладке **Карта** (в режиме редактирования) нажать на кнопку **Работа с зоной**.
2. Щелчком мыши последовательно обозначить точки, формирующие границу зоны маршрута.



3. При необходимости зону можно откорректировать:

- просто **перетащить** ту или иную точку в нужном направлении;
- **удалить** точку – двойной щелчок мыши;
- **добавить** новую точку – щелкнуть на перекрестье.

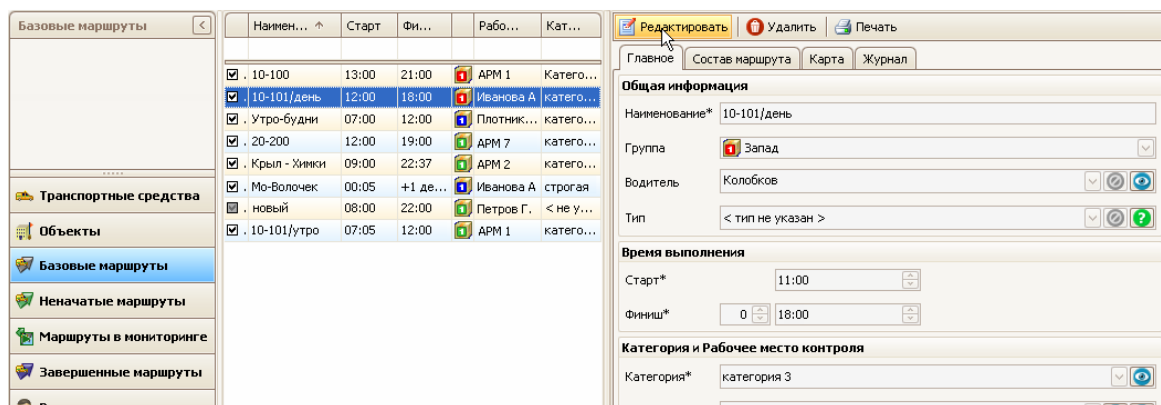


4. Для сохранения информации - нажать на кнопку **Сохранить**.

5.12.2 Редактирование атрибутов базового маршрута

Чтобы отредактировать атрибуты Базового маршрута, необходимо:

1. В разделе **Базовые маршруты** выделить курсором нужный маршрут.
2. В рабочем окне нажать на кнопку **Редактировать**.

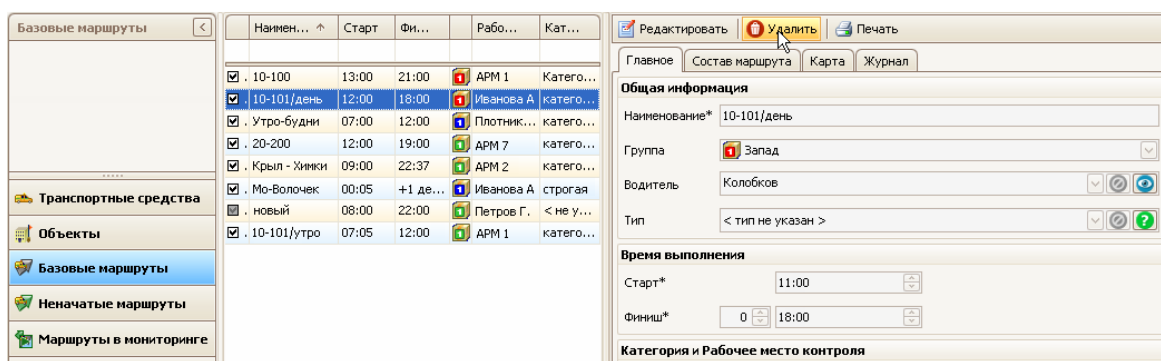


3. Отредактировать нужные параметры. Для удаления информации в некоторых полях предусмотрена кнопка .
4. Нажать на кнопку **Сохранить**.

5.12.3 Удаление базового маршрута

Чтобы удалить Базовый маршрут, необходимо:

1. В разделе **Базовые маршруты** выделить курсором нужный маршрут.
2. В рабочем окне нажать на кнопку **Удалить**.



3. В открывшемся окне подтвердить удаление.

Примечание: Удаленные сущности помещаются в Корзину и могут быть восстановлены оттуда в течение 60 дней (срок хранения удаленной информации).

5.13 Рабочие маршруты

Примечание: Функция используется для сценария 1 (мониторинг маршрутов).

5.13.1 Создание нового рабочего маршрута

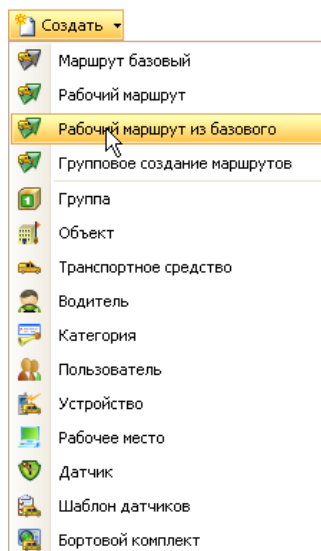
Создать Рабочий маршрут можно:

- на основе базового маршрута – см. п. [5.13.1.1](#);
- с «нуля» - см. п. [5.13.1.2](#);
- путем группового создания рабочих маршрутов – см. п. [5.13.1.3](#).

5.13.1.1 Создание рабочего маршрута на основе Базового

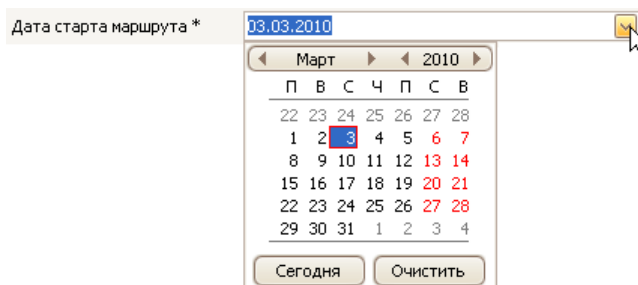
Чтобы создать новый Рабочий маршрут из Базового, необходимо:

1. В разделе **Базовые маршруты** указать нужный маршрут.
2. В панели инструментов в меню **Создать** выбрать пункт **Рабочий маршрут из Базового**.



3. В открывшемся окне заполнить предлагаемые поля:

- *Дополнение к наименованию*: наименование рабочего маршрута складывается из двух частей – наименования базового маршрута и дополнения.
- *Дата старта маршрута*: ввести вручную или выбрать с помощью календаря.



- *Транспортное средство*: выбрать из списка.

4. Нажать на кнопку **Сохранить**.
5. В открывшемся далее окне проверить сформированный рабочий маршрут.

При необходимости можно отредактировать атрибуты маршрута, его состав, зону контроля. По кнопке **Сместить заезды** смещается время заезда в объекты в случае изменения старта маршрута.

6. Нажать на кнопку **Сохранить**.

Примечания:

1. Поля, помеченные звездочкой – являются обязательными для сохранения Рабочего маршрута со статусом **Активный**. Следует учитывать, что в составе активного Рабочего маршрута не могут использоваться неактивные сущности.
2. Объекты Базового маршрута, у которых в графике обслуживания по дням недели отключен день, приходящийся на сформированный Рабочий маршрут – исключаются из состава Рабочего маршрута.

Если маршрут сохранен со статусом **Активный**, он автоматически перейдет в раздел **Маршруты в мониторинге** за 10 минут до старта.

5.13.1.2 Создание рабочего маршрута «с нуля»

Чтобы создать новый Рабочий маршрут, необходимо:

1. В меню разделов выбрать пункт **Неначатые маршруты**.
2. В панели инструментов нажать на кнопку  **Создать**.
3. В открывшемся окне заполнить предлагаемые поля:

Создать новый рабочий маршрут

Сохранить Отмена Печать

Главное Состав маршрута Карта Журнал

Общая информация

Базовый маршрут < не выбрано >

Наименование* Экстренный

Группа Центр

ТС* а481нн077

Водитель Максим К.

Тип Простой

Время выполнения

Старт:* 01.10.2012 10:00 Сместить заезды

Финиш:* 01.10.2012 12:00

Категория и Рабочее место контроля

Категория* Обычная

Рабочее место* Иванова АРМ 4

Статус ☒ Активный

- *Наименование.*
- *Группа* – выбрать из списка.
- *ТС* – выбрать из списка.
- *Водитель* – выбрать из списка.
- *Тип* – выбрать из списка (типы вводятся в разделе **Справочники**).
- *Старт* – указать дату и время старта маршрута (по кнопке **Сместить заезды** можно впоследствии сместить время заезда в объекты в случае изменения старта маршрута).
- *Финиш* – указать дату и время финиша маршрута.
- *Категория* – выбрать из списка.
- *Рабочее место* – выбрать из списка рабочее место, на которое следует назначить маршрут для контроля.

4. Нажать на кнопку **Сохранить**.

Примечание: Поля, помеченные звездочкой – являются обязательными для сохранения Рабочего маршрута со статусом **Активный**.

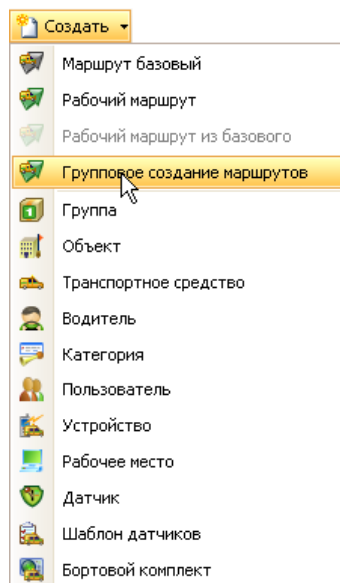
Состав маршрута и **Зона контроля маршрута** формируются аналогично Базовому маршруту – см. п.п. [5.12.1.2 Состав маршрута](#) и [5.12.1.4 Зона контроля маршрута](#).

Если маршрут сохранен со статусом **Активный**, он автоматически перейдет в раздел **Маршруты в мониторинге** за 10 минут до старта.

5.13.1.3 Групповое создание рабочих маршрутов

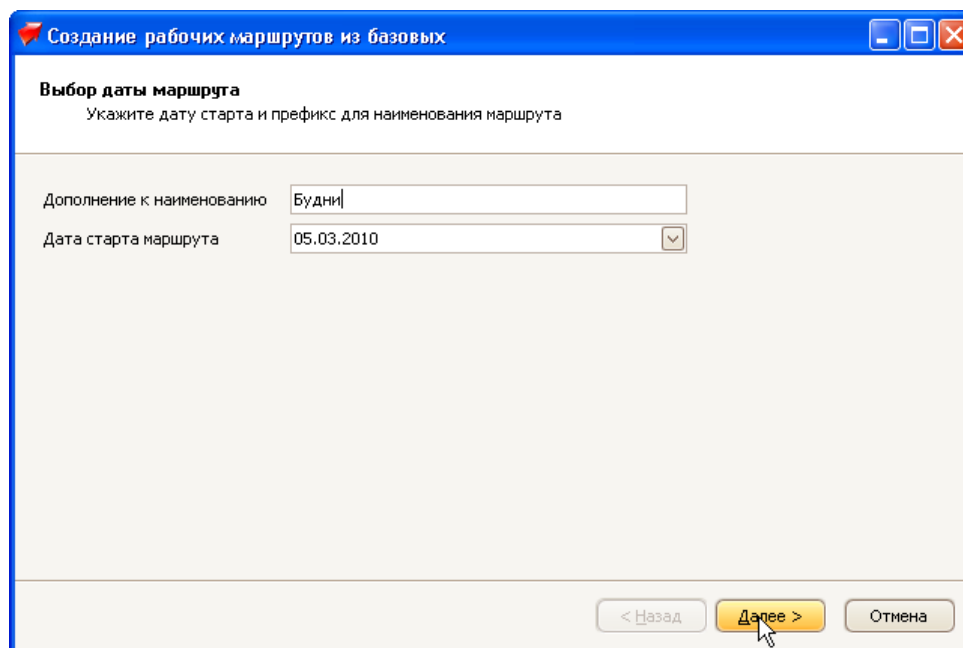
В системе предусмотрена процедура группового создания маршрутов – когда создается одновременно несколько рабочих маршрутов на основании нескольких базовых.

Для запуска процедуры необходимо в меню **Создать** выбрать пункт **Групповое создание маршрутов**.



Далее выполнить следующие шаги:

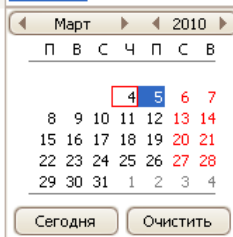
1. **Шаг 1** – выбор даты маршрута:



- ввести *Дополнение к наименованию* (наименование рабочего маршрута складывается из двух частей – наименования базового маршрута и дополнения);
- установить *Дату старта маршрута* – вручную или с помощью календаря.

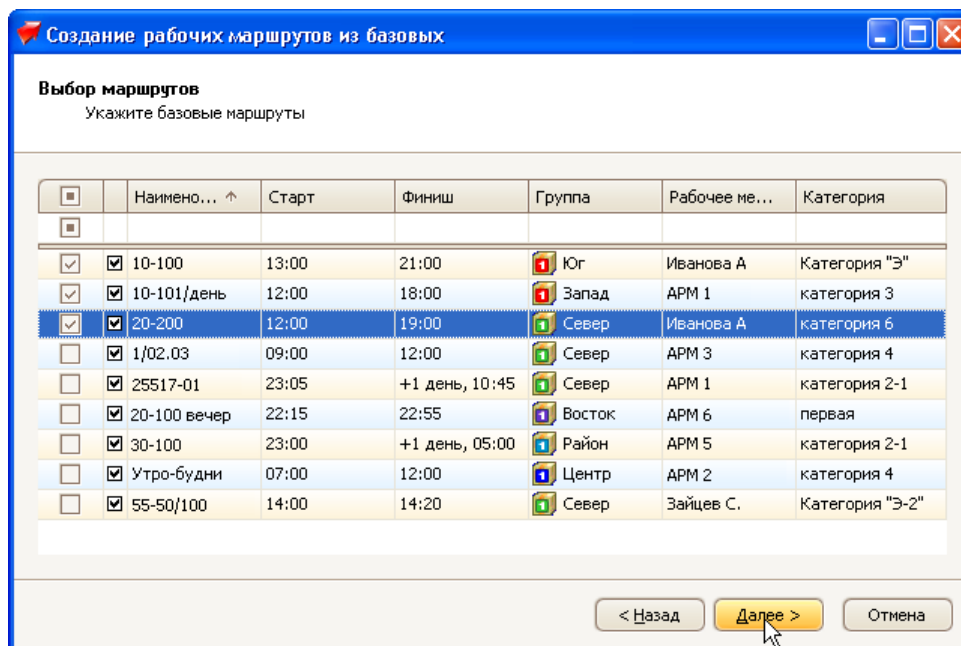
Дата старта маршрута

05.03.2010



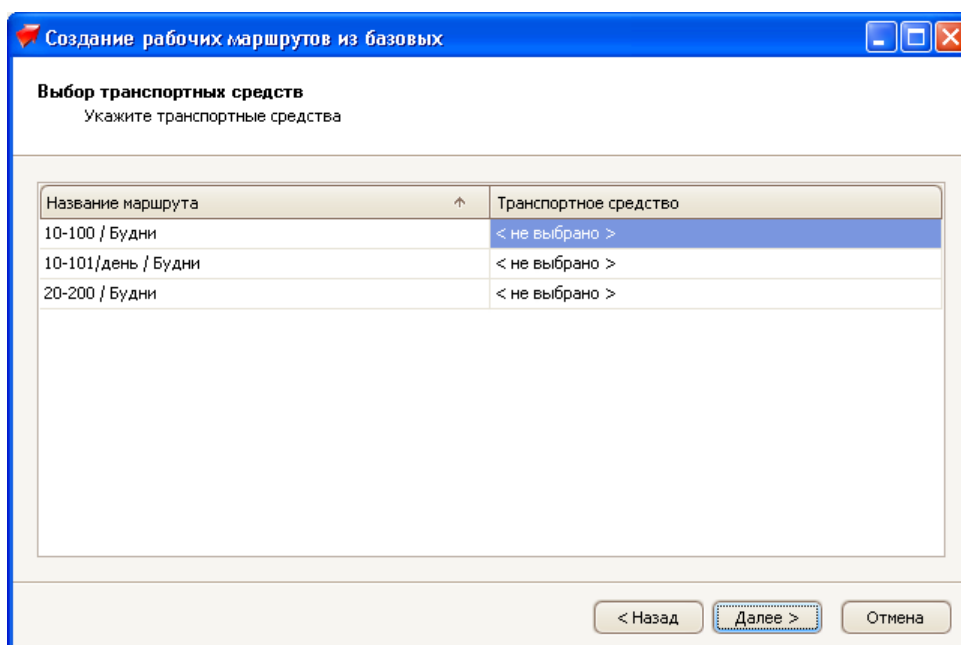
- нажать на кнопку **Далее**.

2. Шаг 2 – выбор маршрутов:

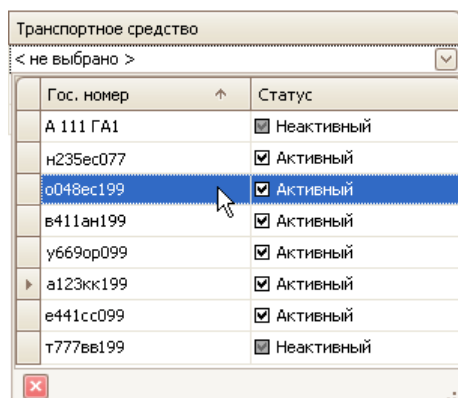


- пометить флажком нужные базовые маршруты;
- нажать на кнопку **Далее**.

3. Шаг 3 – выбор транспортных средств:



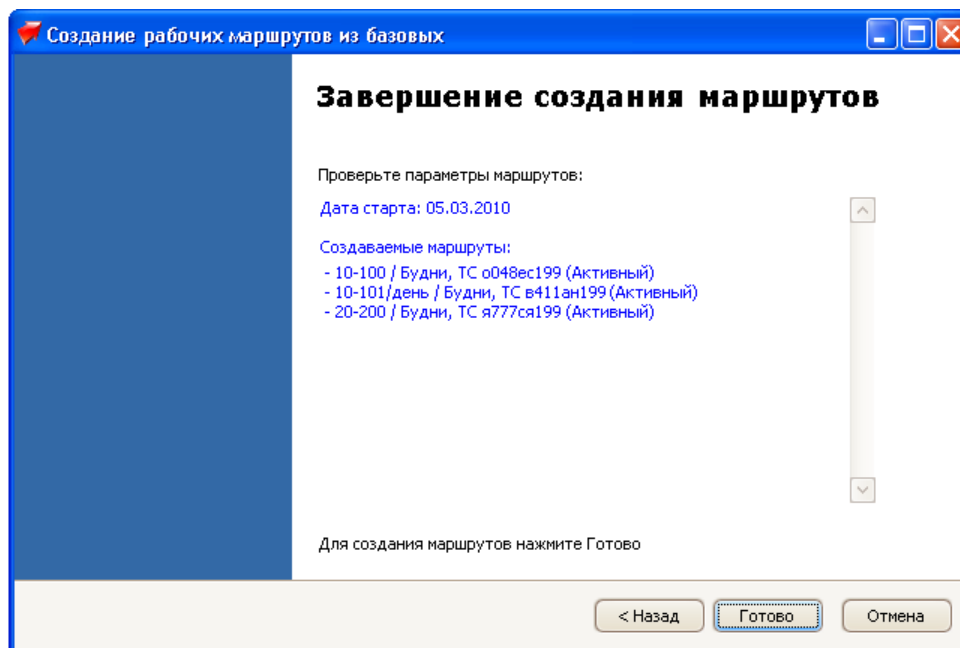
- для каждого создаваемого маршрута указать транспортное средство – щелкнуть мышью в поле *Транспортное средство* и в открывшемся списке выбрать нужное:



При необходимости можно откорректировать название маршрута (двойной щелчок мышью в поле *Название маршрута*).

- нажать на кнопку **Далее**.

4. Шаг 4 – завершение создания маршрутов:



В заключительном окне приводятся параметры создаваемых рабочих маршрутов, при этом в скобках указывается статус, с которым в итоге будет сохранен маршрут. При необходимости можно откорректировать информацию с помощью кнопки **Назад**.

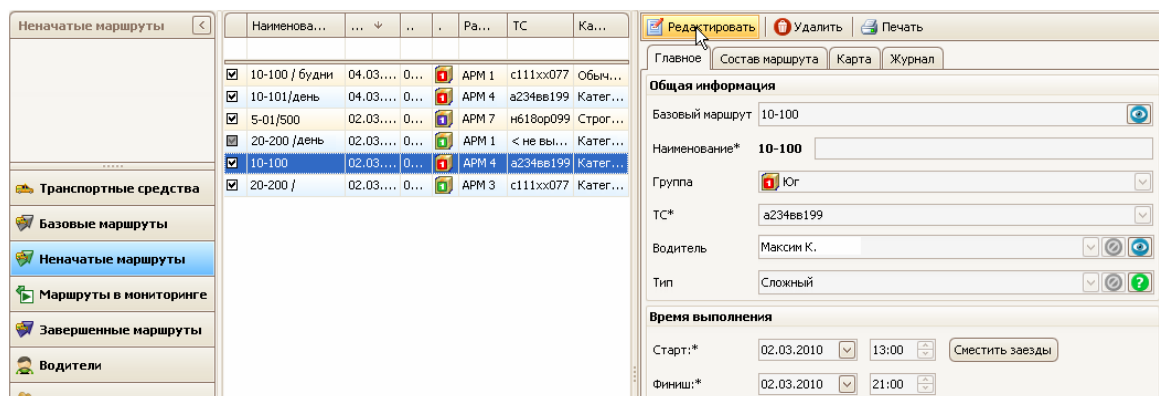
Для завершения процедуры - нажать на кнопку **Готово**.

Маршруты, сохраненные со статусом **Активный**, автоматически перейдут в раздел **Маршруты в мониторинге** за 10 минут до старта.

5.13.2 Редактирование атрибутов рабочего маршрута

Чтобы отредактировать атрибуты Рабочего маршрута, время передачи в мониторинг которого еще не наступило, необходимо:

1. В разделе **Неначатые маршруты** выделить курсором нужный маршрут.
2. В рабочем окне нажать на кнопку **Редактировать**.

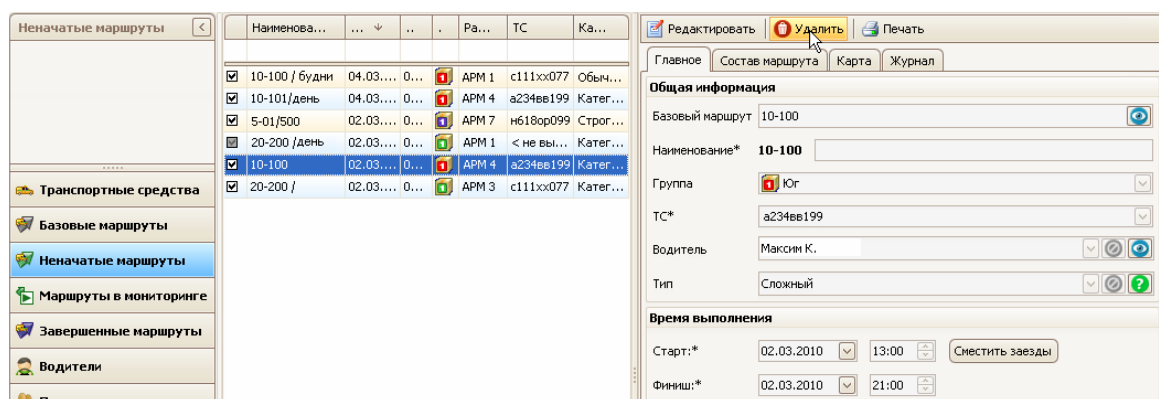


3. Отредактировать нужные параметры. При изменении времени Старта маршрута можно автоматически изменить время заезда в объекты – по кнопке **Сместить заезды** (заезды будут смещены на тот же интервал, что и Старт маршрута).
4. Нажать на кнопку **Сохранить**.

5.13.3 Удаление рабочего маршрута

Чтобы удалить Рабочий маршрут, необходимо:

1. В разделе **Неначатые маршруты** выделить курсором нужный маршрут.
2. В рабочем окне нажать на кнопку **Удалить**.



3. В открывшемся окне подтвердить удаление.

Примечание: Удаленные сущности помещаются в Корзину и могут быть восстановлены оттуда в течение 60 дней (срок хранения удаленной информации).

5.14 Маршруты в мониторинге

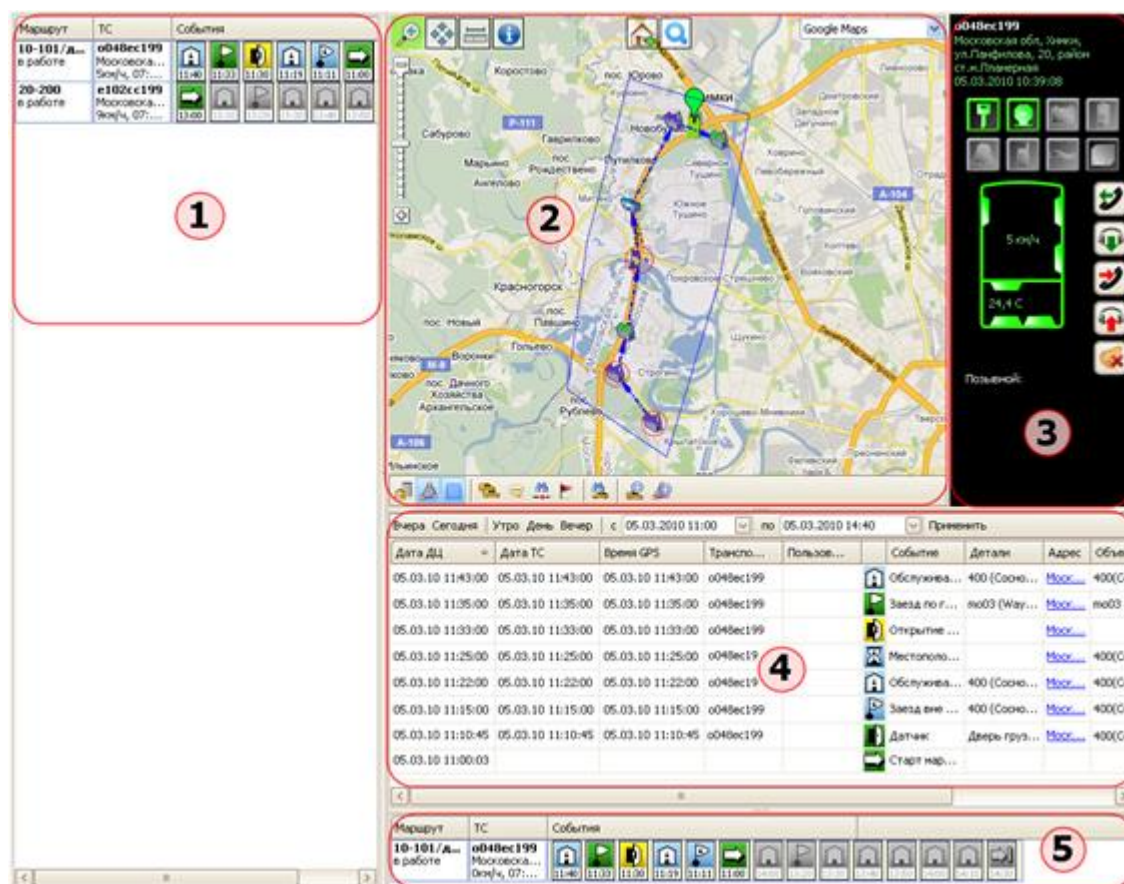
Примечание: Функция используется для сценария 1 (мониторинг маршрутов).

5.14.1 Интерфейс раздела Маршруты в мониторинге

Рабочий маршрут со статусом **Активный** переходит в раздел **Маршруты в мониторинге** за 10 минут до времени старта.

Раздел **Маршруты в мониторинге** содержит следующие информационные блоки:

1. Список маршрутов (см. п. [5.14.2](#)).
2. Карта (см. п. [5.14.3](#)).
3. Схема ТС (см. п. [5.14.4](#)).
4. Журнал событий (см. п. [5.14.5](#)).
5. Строка маршрута (см. п. [5.14.6](#)).



5.14.2 Список маршрутов

В списке по умолчанию выводятся маршруты, назначенные на данное рабочее место. Для просмотра всех маршрутов, которые в данный момент находятся в мониторинге, следует в панели инструментов нажать на кнопку  Показать все маршруты.

Информация по мониторингу выделенного в списке маршрута отображается в рабочем окне – см. ниже.

5.14.3 *Карта*

На карте отображаются объекты маршрута, последнее известное местоположение ТС и прочая информация согласно параметрами отображения (подробнее о параметрах отображения карты см. п. [4.6.2 Параметры отображения карты](#)).

5.14.4 Схема ТС

На схеме отображается текущее состояние транспортного средства (датчики, скорость, температура в салоне) и его местоположение (координаты, дата и время их определения). Подробнее о схеме см. п. [5.7.4 Текущая работа ТС- Схема ТС](#).

5.14.5 Журнал событий

В журнале фиксируются все события, произошедшие на маршруте. При этом временной фильтр журнала по умолчанию настроен по времени старта и финиша маршрута (± 10 мин.). Выбор другого времени доступен только в пределах этого интервала. Подробнее о журнале событий см. п. [5.25 Журнал событий в системе](#).

5.14.6 Строка маршрута

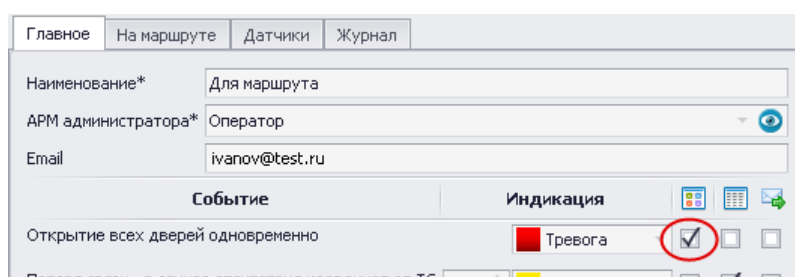
В нижней части рабочего окна отображается строка событий на маршруте.

Маршрут	ТС	События
10-101/д... в работе	0048ес199 Московска... 5км/ч. 07:...	 11:40  11:33  11:30  11:19  11:11  11:00  14:00  13:20  13:30  13:40  13:50  14:00  14:10  14:30

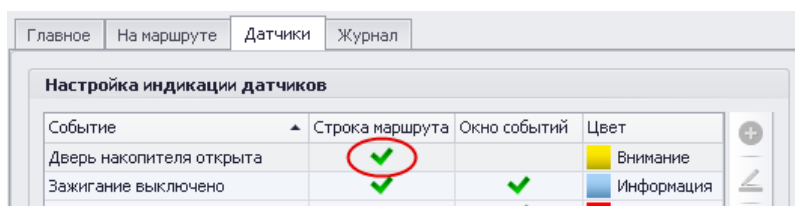
Она позволяет проконтролировать выполнение временного графика маршрута и содержит следующие события: старт, финиш, заезд/обслуживание (если они настроены у объекта).

Кроме того, в строку маршрута попадают события, у которых в Категории:

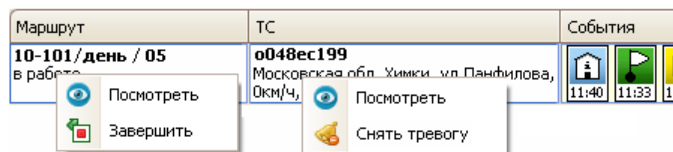
1. В закладках **Главное** и **На маршруте** выставлен флажок **Отображать в строке маршрута** (в колонке)



- В закладке **Датчики** у соответствующего датчика есть настройка отображения в строке маршрута.



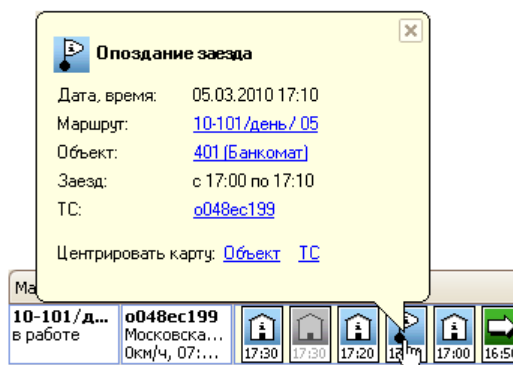
В поле *Маршрут* строки событий выводится наименование текущего маршрута и его статус (подробнее см. п. [5.14.7 Статусы выполнения маршрута](#)). В поле *ТС* – параметры транспортного средства. Щелчок правой кнопкой мыши в строке открывает контекстное меню. Состав меню различается в зависимости от поля, в котором был сделан щелчок:



Пункты меню позволяют выполнить следующие действия:

- **Посмотреть** - открыть окно атрибутов маршрута или транспортного средства соответственно.
- **Завершить** - завершить маршрут вручную.
- **Снять тревогу** - снять тревогу на ТС (дублирование кнопки  на схеме ТС).

Щелчок мыши на событии открывает окно с детальной информацией по нему:



По ссылкам наименования маршрута, объекта и ТС можно открыть окно атрибутов соответствующей сущности. В поле *Центрировать карту* предусмотрена функция центрирования карты на объекте, событии или ТС.

События в строке маршрута сортируются по убыванию времени – то есть последние события отображаются в начале строки.

5.14.7 Статусы выполнения маршрута

Маршрут, находящийся в мониторинге, в зависимости от текущего состояния в системе и ряда внешних факторов (наличие связи с ТС, команды из ДЦ и пр.) может иметь различные статусы выполнения:

- ожидает старта;
- в работе;
- завершен по времени;
- завершен вручную.

5.14.8 Сигнал Тревога

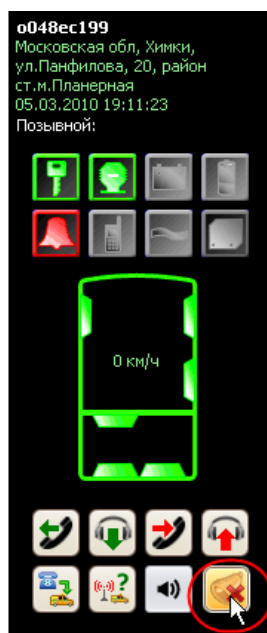
При нажатии на панели управления бортового комплекта ТС кнопки **ТРЕВОГА** в Диспетчерский центр отправляется sms-сообщение **Тревога**, вся прочая передача данных останавливается и транспортное средство переводится в режим тревоги (на экране при этом открывается окно **События в системе** с тревожным сообщением).

После отправки тревожного сообщения устанавливается голосовое соединение с диспетчером (по телефону Рабочего места контроля, если ТС выполняет маршрут). Если попытка соединения не удалась, выполняется дозвон на АРМ Администратора (если он задан в Категории; на этот же телефон выполняется дозвон вне маршрута). После звонка возобновляется прерванная передача данных.

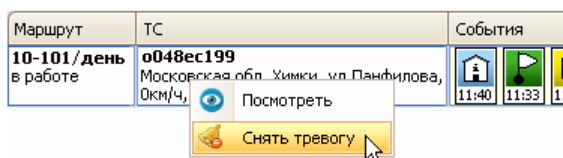
В режиме тревоги бортовой комплект каждую минуту отправляет в ДЦ тревожное сообщение, содержащее состояние датчиков и координаты местоположения. Посылка сообщений прекращается после снятия тревоги в ДЦ.

Снять тревогу можно двумя способами:

1. По кнопке **Снять тревогу** на схеме ТС.



2. Из строки маршрута по команде **Снять тревогу**.



После снятия тревоги в ДЦ бортовой комплект присылает подтверждение **Тревога снята**.

Чтобы удалить тревожное сообщение из окна **События в системе**, следует его и нажать на кнопку **Решить проблему** (подробнее см. [5.23.4](#)).

5.14.9 Оперативная коррекция маршрута

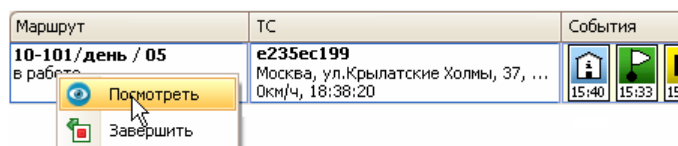
У маршрута, находящегося в мониторинге, можно отредактировать следующие параметры:

- включение/выключение контроля Объекта (см. п. [5.14.9.1](#));
- время заезда в Объект (см. п. [5.14.9.2](#));
- рабочее место контроля (см. п. [5.14.9.3](#));
- транспортное средство (см. п. [5.14.9.4](#));
- время финиша маршрута (см. п. [5.14.9.5](#)).

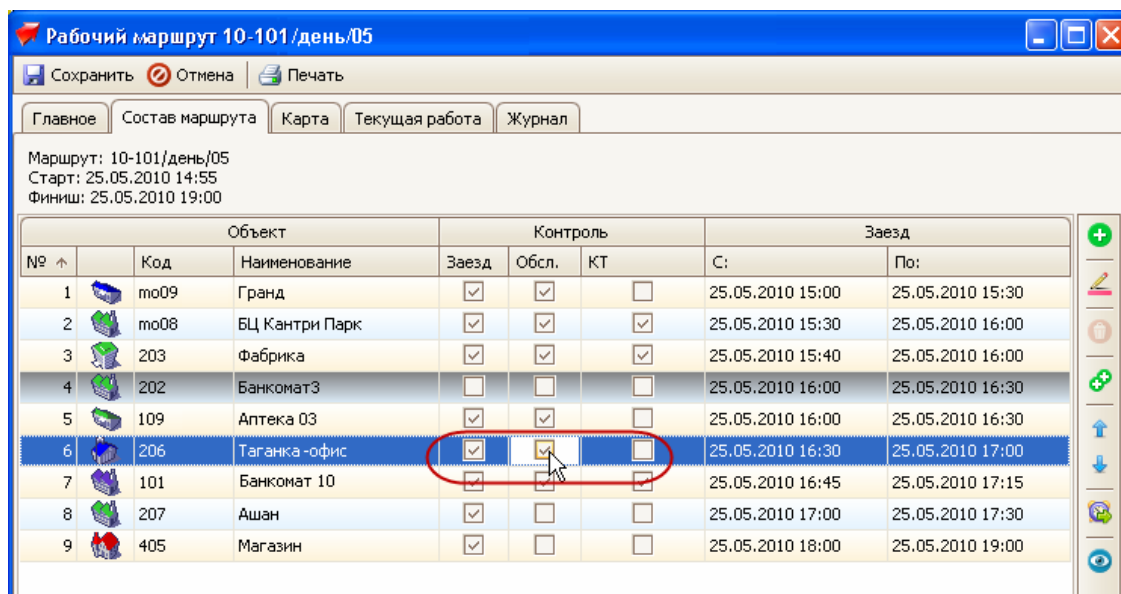
5.14.9.1 Включение/выключение контроля Объектов

Включить или выключить контроль объекта можно только в случае, если время заезда в него еще не наступило. Для этого следует:

1. Щелкнуть правой кнопкой мыши в строке маршрута (в поле *Маршрут*) и в открывшемся меню выбрать пункт **Посмотреть**.



2. Перейти в закладку **Состав маршрута**, нажать на кнопку **Редактировать** и у нужного объекта откорректировать параметры контроля (заезд, обслуживание, контрольная точка).



3. Нажать на кнопку **Сохранить**.

В журнале событий формируется событие  Оперативная коррекция.

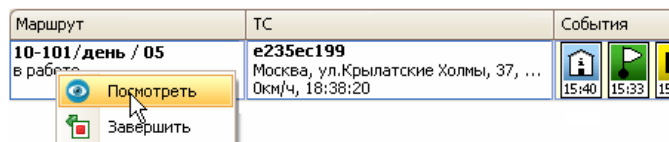
5.14.9.2 Изменение времени заезда в Объект

Изменить время заезда в объект можно только в случае, если оно еще не наступило. Есть два способа изменения времени заезда:

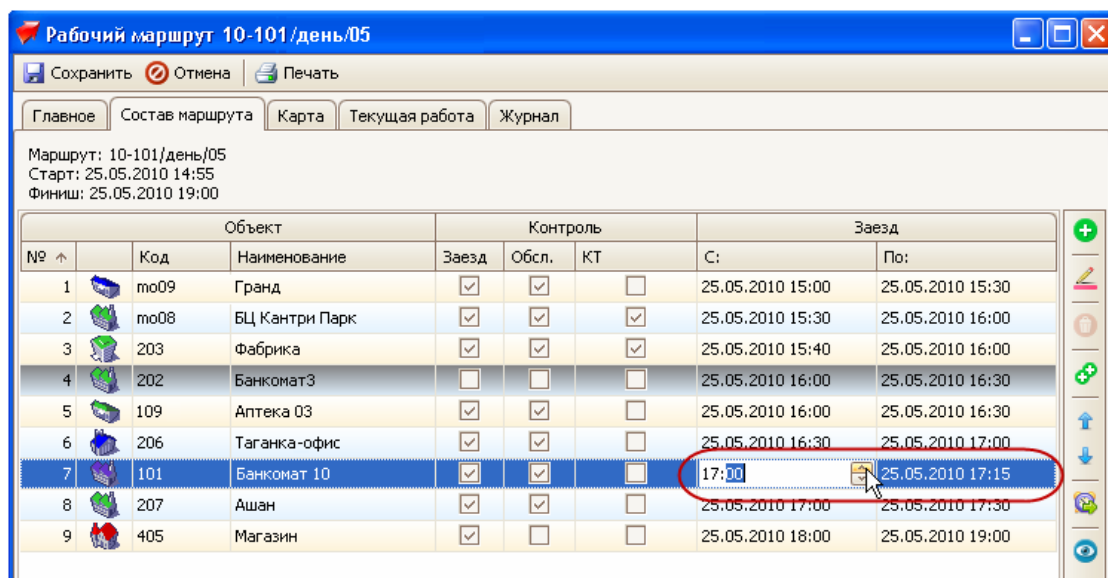
- изменение времени заезда у одного объекта;
- автоматическое смещение времени заезда у нескольких объектов одновременно.

1. Чтобы изменить время заезда у объекта, следует:

- щелкнуть правой кнопкой мыши в строке маршрута (в поле *Маршрут*) и в открывшемся меню выбрать пункт **Посмотреть**.



- перейти в закладку **Состав маршрута**, нажать на кнопку **Редактировать** и у нужного объекта откорректировать время заезда.

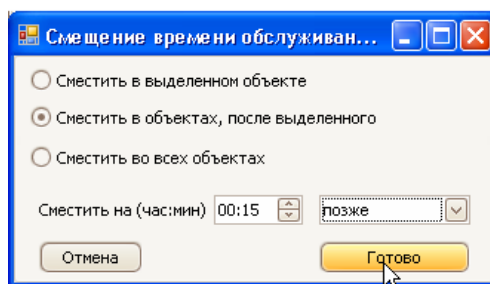


- нажать на кнопку **Сохранить**.

В журнале событий формируется событие  **Оперативная коррекция**.

2. Чтобы сместить время заезда одновременно у нескольких объектов, следует:

- выделить курсором объект, после которого требуется сместить время, и нажать на кнопку  **Сместить время заезда** (в правом меню);
- в открывшемся окне указать смещение –  **Сместить в объектах, после выделенного**, время смещения и характер смещения (раньше, позже). Нажать на кнопку **Готово**.



Время заезда в объекты сместится на указанный интервал.

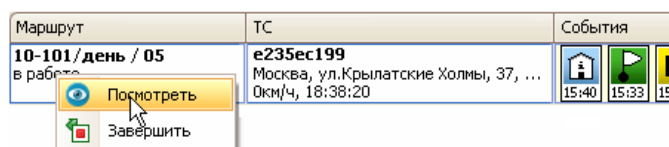
- нажать на кнопку **Сохранить**.

В журнале событий формируется событие  Оперативная коррекция.

5.14.9.3 Изменение рабочего места контроля

Чтобы назначить мониторинг маршрута другому диспетчеру, необходимо:

1. Щелкнуть правой кнопкой мыши в строке маршрута (в поле *Маршрут*) и в открывшемся меню выбрать пункт **Посмотреть**



2. В закладке **Главное** нажать на кнопку **Редактировать** и выбрать из списка другое рабочее место контроля.

Рабочий маршрут 10-101 / день/05

Сохранить Отмена Печать

Главное Состав маршрута Карта Текущая работа Журнал

Общая информация

Базовый маршрут: 10-101

Наименование*: 10-101 день/05

Группа: Центр

ТС*: e235ec199

Водитель:

Тип: Сложный

Время выполнения

Старт*: 25.05.2010 14:55

Финиш*: 25.05.2010 19:00

Категория и Рабочее место контроля

Категория*: категория 2-1

Рабочее место*: Иванова А

Название	Статус
Занчевская	☒ Активный
Петров	☒ Активный
Иванова А	☒ Активный
Диспетчер	☒ Активный
Оператор	☒ Активный
Зайцев С.	☒ Активный
Кулибин А.	☒ Активный

Статус ☒ Активный

3. Нажать на кнопку **Сохранить**. Текущий маршрут удаляется из интерфейса прежнего рабочего места и переходит в интерфейс нового рабочего места.

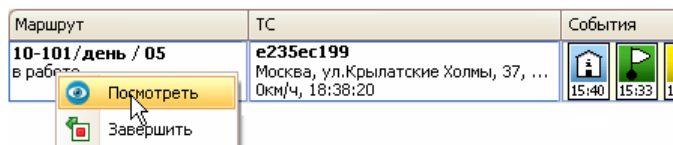
В журнале событий формируется событие  Оперативная коррекция.

Примечание: В том случае если маршрут переназначить на рабочее место, номер телефона которого был изменен непосредственно в ходе мониторинга текущего маршрута, новый номер телефона не вступит в силу на ТС.

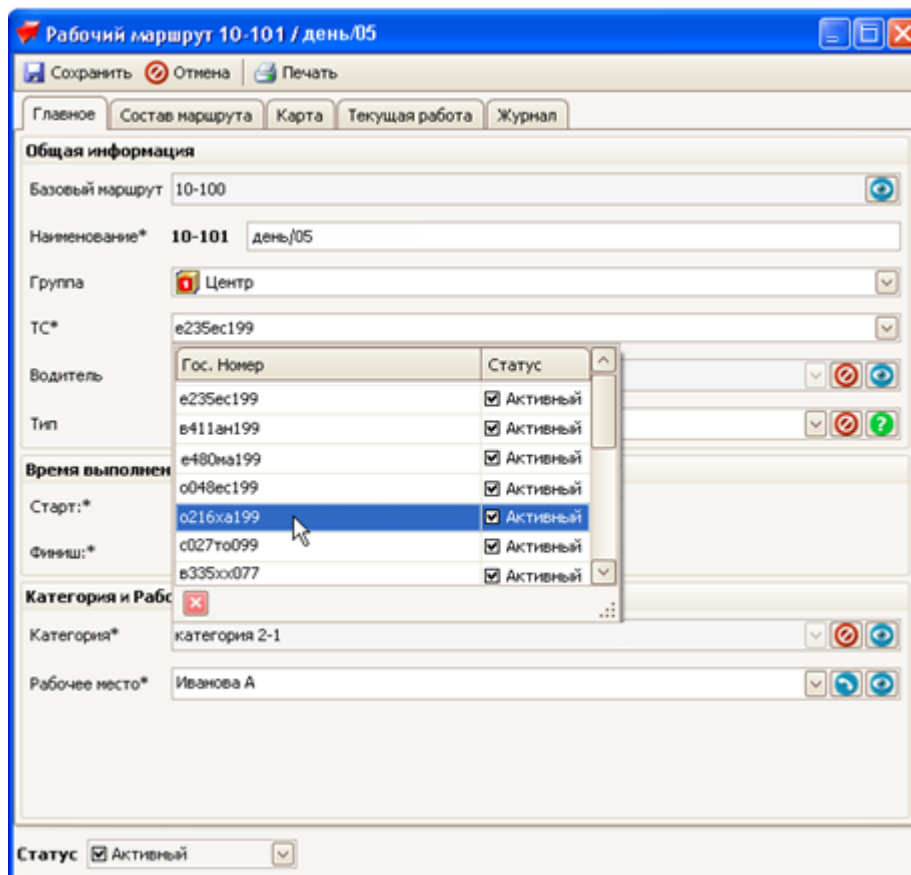
5.14.9.4 Изменение транспортного средства

Чтобы назначить маршрут другому транспортному средству, необходимо:

1. Щелкнуть правой кнопкой мыши в строке маршрута (в поле *Маршрут*) и в открывшемся меню выбрать пункт **Посмотреть**



2. В закладке **Главное** нажать на кнопку **Редактировать** и выбрать из списка новое ТС.



3. Нажать на кнопку **Сохранить**.

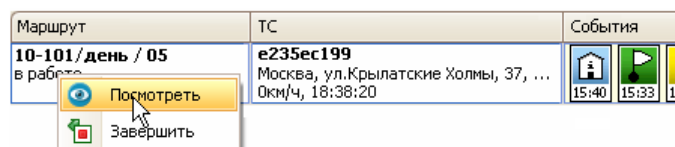
Текущий маршрут завершается у прежнего ТС и стартует у нового ТС. При этом на оба ТС уходят команды с номерами телефонов ДЦ, вне маршрута и на маршруте соответственно – в журнале формируются следующие сообщения:

Дата ДЦ	Дата ТС	Время GPS	Транспо...	Пользов...	Событие	Детали
02.06.10 18:21:19			e235ec199		Команда	Телефоны дозвона на маршруте
02.06.10 18:21:19			e235ec199		Команда	Телефоны прослушивания на маршруте
02.06.10 18:21:18			e235ec199		Команда	Старт маршрута
02.06.10 18:21:18			o216xa199		Команда	Телефон прослушивания вне маршрута
02.06.10 18:21:18			o216xa199		Команда	Телефоны дозвона вне маршрута
02.06.10 18:21:18			o216xa199		Команда	Финиш маршрута
02.06.10 18:21:18			o216xa199	Иванова А	Оперативная коррекция	Оперативная коррекция

5.14.9.5 Изменение времени финиша маршрута

Чтобы изменить время финиша маршрута, необходимо:

1. Щелкнуть правой кнопкой мыши в строке маршрута (в поле *Маршрут*) и в открывшемся меню выбрать пункт **Посмотреть**

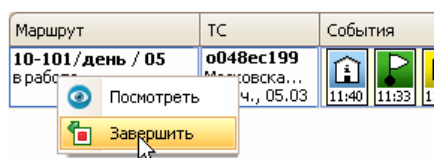


2. В закладке **Главное** нажать на кнопку **Редактировать** и откорректировать время финиша.

3. Нажать на кнопку **Сохранить**. В журнале событий формируется событие  **Оперативная коррекция**.

5.14.10 Финиш маршрута

Система автоматически останавливает маршрут при наступлении времени финиша. Но при необходимости можно остановить маршрут вручную – щелкнуть правой кнопкой мыши в строке маршрута (в поле *Маршрут*) и в открывшемся меню выбрать пункт **Завершить**.



После финиша маршрут находится в разделе **Маршруты в мониторинге** в течение 10 минут, затем он переходит в раздел **Завершенные маршруты**.

5.15 Завершенные маршруты

Примечание: Функция используется для сценария 1 (мониторинг маршрутов).

Рабочие маршруты после финиша автоматически перемещаются в раздел **Завершенные маршруты** и хранятся там в течение 60 дней.

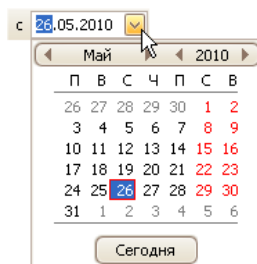
Завершенные маршруты доступны только на просмотр. Сущности, составляющие завершенный маршрут (объект, ТС, категория и пр.), остаются неизменными – такими, какими они были при финише данного маршрута, вне зависимости от их дальнейшей модификации.

Чтобы просмотреть Завершенный маршрут, необходимо:

1. В меню разделов выбрать пункт **Завершенные маршруты**.
2. Для поиска маршрута предусмотрен временной фильтр.

с 26.05.2010 по 27.05.2010

По умолчанию он настроен на текущие сутки. Установить другой период времени можно вручную или с помощью календаря.



Нажать на кнопку **Применить**.

3. В списке маршрутов выбрать нужный маршрут. В рабочем окне отобразятся его параметры:

- закладка **Главное** – атрибуты маршрута. По кнопке можно просмотреть Категорию, применявшуюся к маршруту (параметры категории сохраняются в неизменном виде);
- закладка **Состав маршрута** – перечень объектов маршрута и параметры контроля объектов;
- закладка **Маршрут** (аналог закладки **Текущая работа** в рабочем маршруте) – результаты выполнения маршрута: на карте, в журнале событий, в строке маршрута.

При этом временной фильтр в журнале событий по умолчанию настроен по времени старта и финиша маршрута (± 10 мин.). Выбор другого периода времени доступен только в пределах этого интервала.

О работе с картой см. п. [4.6 Карта](#).

О журнале событий см. п. [5.25 Журнал событий в системе](#).

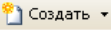
О строке событий на маршруте см. п. [5.14.6 Строка маршрута](#).

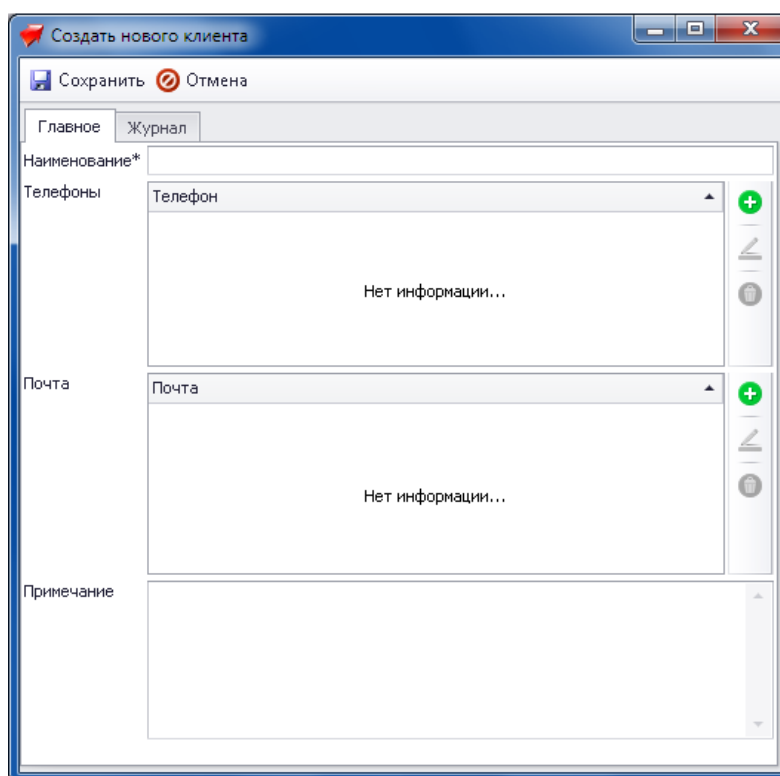
5.16 Клиенты

Примечание: Функция используется для сценария 2 (мониторинг таксомоторного транспорта).

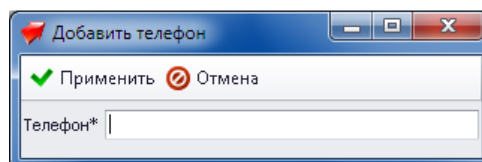
5.16.1 Создание нового клиента

Чтобы создать нового Клиента, необходимо:

1. В меню разделов выбрать пункт **Клиенты**.
2. В панели инструментов нажать на кнопку .
3. В открывшемся окне заполнить предлагаемые поля:



- *Наименование*.
- *Телефоны*: можно ввести несколько телефонов - по кнопке **Добавить**  открывается окно для ввода.



Ввести телефон и нажать на кнопку **Применить**.

- **Почта**: адрес электронной почты вводится по кнопке **Добавить**  аналогично номеру телефона.
- **Примечание**.

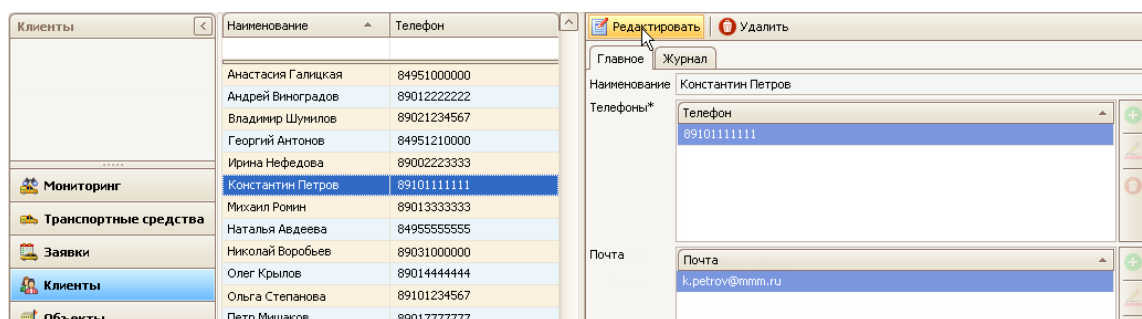
4. Нажать на кнопку **Сохранить**.

Примечание: Поля, помеченные звездочкой – являются обязательными для сохранения Клиента.

5.16.2 Редактирование атрибутов клиента

Чтобы отредактировать атрибуты Клиента, необходимо:

1. В разделе **Клиенты** выделить курсором нужного клиента.
2. В рабочем окне нажать на кнопку **Редактировать**.

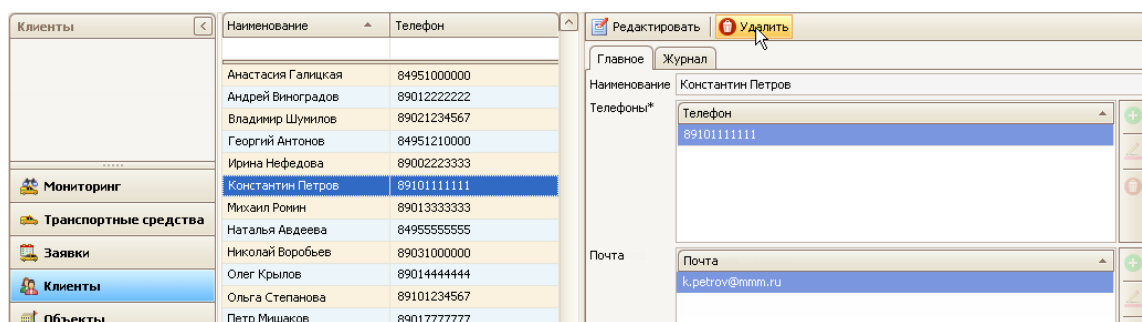


3. Отредактировать нужные параметры.
Номер телефона и адрес электронной почты можно изменить по кнопке ; удалить – по кнопке  в правом меню.
4. Нажать на кнопку **Сохранить**.

5.16.3 Удаление клиента

Чтобы удалить Клиента, необходимо:

1. В разделе **Клиенты** выделить курсором нужного клиента.
2. В рабочем окне нажать на кнопку **Удалить**.



3. В открывшемся окне подтвердить удаление.

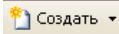
Примечание: Удаленные сущности помещаются в Корзину и могут быть восстановлены оттуда в течение 60 дней (срок хранения удаленной информации).

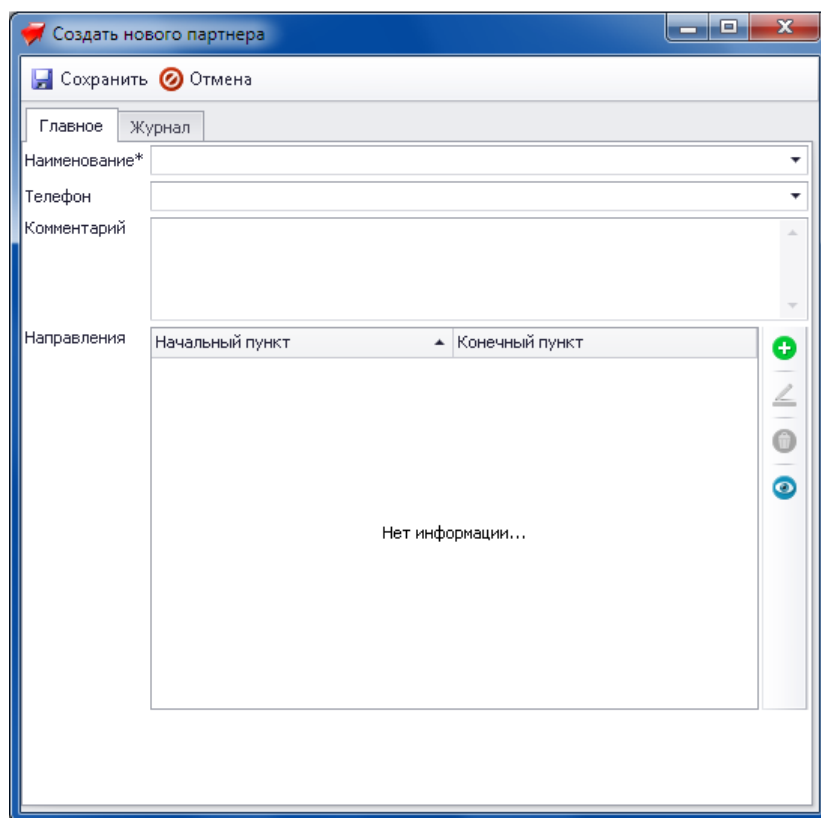
5.17 Партнеры

Примечание: Функция используется для сценария 2 (мониторинг таксомоторного транспорта).

5.17.1 Создание нового партнера

Чтобы создать нового Партнера, необходимо:

1. В меню разделов выбрать пункт **Партнеры**.
2. В панели инструментов нажать на кнопку .
3. В открывшемся окне заполнить предлагаемые поля:



- *Наименование.*
- *Телефон.*
- *Комментарий.*
- *Направления:* о вводе партнерских направлений см. ниже – п. [5.17.2](#).

4. Нажать на кнопку **Сохранить**.

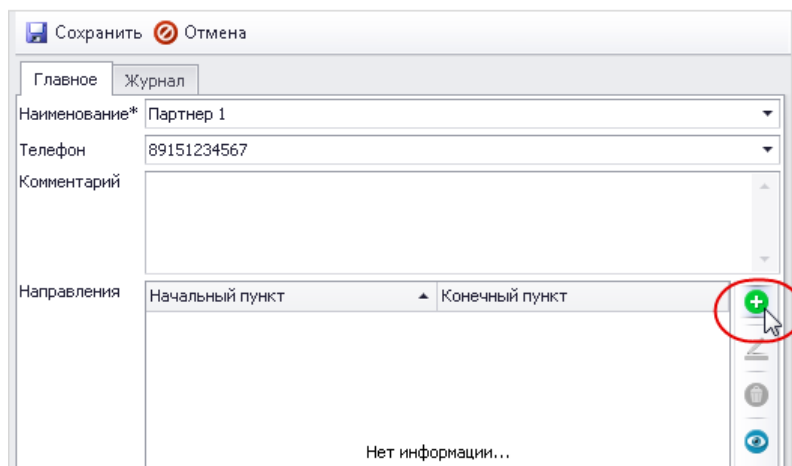
Примечание: Поля, помеченные звездочкой – являются обязательными для сохранения Партнера.

5.17.2 Направления партнера

5.17.2.1 Добавление направления и прайс-листа

Чтобы добавить партнеру новое Направление, необходимо:

1. Выбрать нужного партнера и перейти в режим редактирования (по кнопке **Редактировать**).
2. В блоке **Направления** в правом меню нажать на кнопку **Добавить**.



3. В открывшемся окне заполнить предлагаемые поля:

Тип ТС	Цена
A class (4 места)	0
B class (3-4 места)	0
Bus (4-5 мест)	0
Bus (up to 10 мест)	0
WOW class (1 место)	0
C class (3-4 места)	0

- **Начальный пункт, Конечный пункт:** ввести вручную, либо выбрать из списка.
- **Комментарий:** ввести при необходимости.
- **Прайс-лист:** заполнить поле **Цена** для типов ТС (на основании прайс-листа рассчитывается цена в заявке).

Ввести новый тип ТС можно в разделе **Справочники** (подробнее об этом см. п. [5.24](#)).

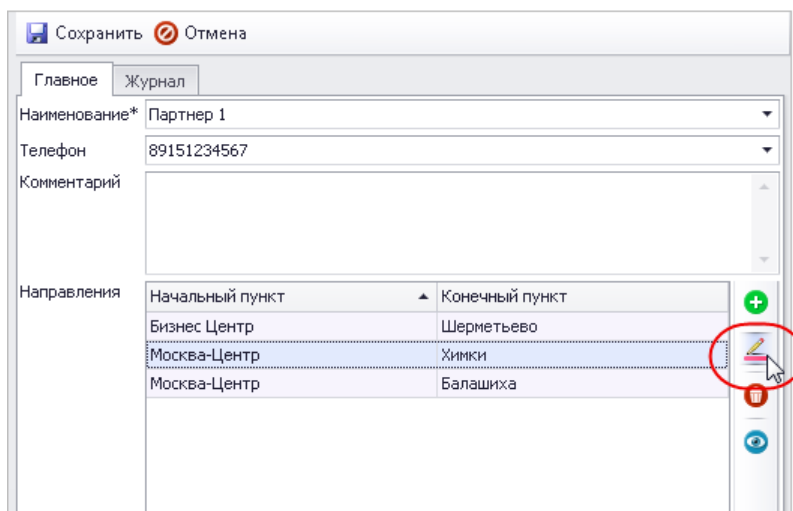
4. Нажать на кнопку **Сохранить**.

По кнопке  (в правом меню) можно просмотреть прайс-лист по выбранному в списке направлению.

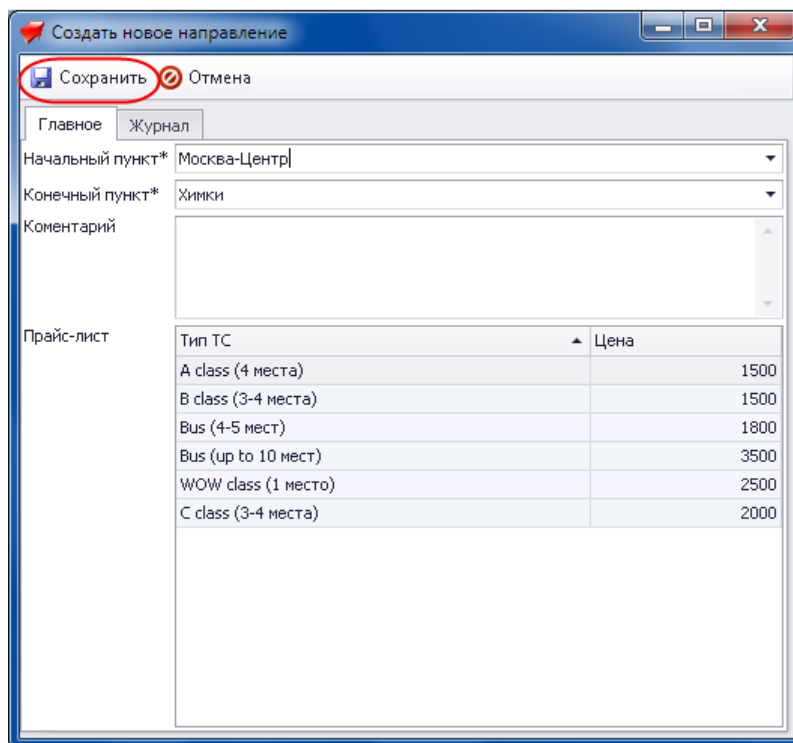
5.17.2.2 Редактирование направления (и прайс-листа)

Чтобы отредактировать у партнера Направление, необходимо:

1. Выбрать партнера и перейти в режим редактирования (по кнопке **Редактировать**).
2. В списке направлений выбрать нужное и нажать на кнопку **Изменить** в правом меню



3. В открывшемся окне отредактировать информацию – параметры направления или прайс-лист. Сохранить изменения.

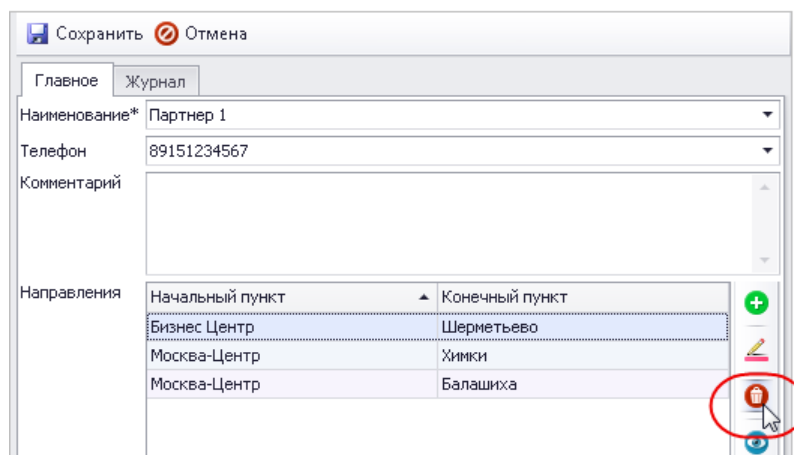


4. Нажать на кнопку **Сохранить** в форме партнера.

5.17.2.3 Удаление направления (и прайс-листа)

Чтобы удалить у партнера Направление, необходимо:

1. Выбрать партнера и перейти в режим редактирования (по кнопке **Редактировать**).
2. В списке направлений выбрать нужное и нажать на кнопку **Удалить** в правом меню.



3. В открывшемся окне подтвердить удаление.
4. Для сохранения изменений у партнера нажать на кнопку **Сохранить**.

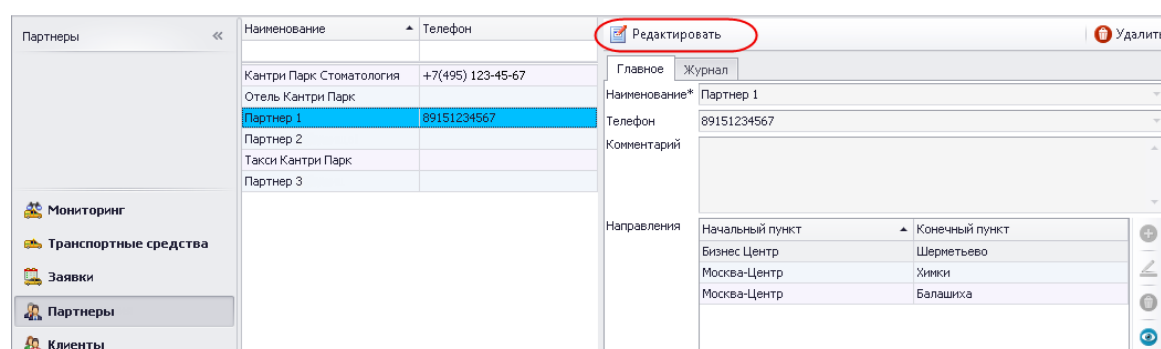
Направление удаляется вместе с его прайс-листом.

Если требуется удалить только прайс-лист (не удаляя направление), можно обнулить цену по всем типам ТС.

5.17.3 Редактирование атрибутов партнера

Чтобы отредактировать атрибуты Партнера, необходимо:

1. В разделе **Партнеры** выделить курсором нужного партнера.
2. В рабочем окне нажать на кнопку **Редактировать**.

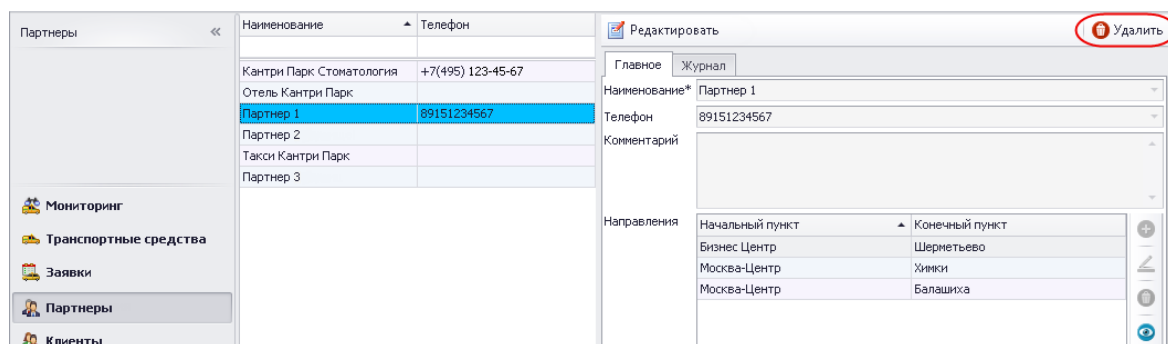


3. Отредактировать нужные параметры (о редактировании направлений – см. п. [5.17.2.2](#)).
4. Нажать на кнопку **Сохранить**.

5.17.4 Удаление партнера

Чтобы удалить Партнера, необходимо:

1. В разделе **Партнеры** выделить курсором нужного партнера.
2. В рабочем окне нажать на кнопку **Удалить**.



3. В открывшемся окне подтвердить удаление.

Примечание: Удаленные сущности помещаются в Корзину и могут быть восстановлены оттуда в течение 60 дней (срок хранения удаленной информации).

5.18 Направления

Примечание: Функция используется для сценария 2 (мониторинг таксомоторного транспорта).

5.18.1 Создание нового направления

Чтобы создать новое Направление, необходимо:

1. В меню разделов выбрать пункт **Направления**.
2. В панели инструментов нажать на кнопку  **Создать**.
3. В открывшемся окне заполнить предлагаемые поля:

Тип ТС	Цена
A class (4 места)	0
B class (3-4 места)	0
Bus (4-5 мест)	0
Bus (up to 10 мест)	0
WOW class (1 место)	0
C class (3-4 места)	0

- *Начальный пункт, Конечный пункт:* ввести вручную, либо выбрать из списка.
- *Комментарий:* ввести при необходимости.

- *Прайс-лист*: о заполнение прайс-листа см. ниже – п. [5.18.2](#).

4. Нажать на кнопку **Сохранить**.

Примечание: Поля, помеченные звездочкой – являются обязательными для сохранения Направления.

5.18.2 Прайс-лист по направлению

5.18.2.1 Заполнение прайс-листа

Чтобы заполнить (или отредактировать) прайс-лист по направлению, необходимо:

1. Выбрать нужное направление и перейти в режим редактирования (по кнопке **Редактировать**.)
2. В поле **Цена** ввести значения для типов ТС.

Тип ТС	Цена
A class (4 места)	1 000
B class (3-4 места)	0
Bus (4-5 мест)	0
Bus (up to 10 мест)	0
WOW class (1 место)	0
C class (3-4 места)	0

3. Нажать на кнопку **Сохранить**.

На основании прайс-листа рассчитывается цена в Заявке.

Ввести новый тип ТС можно в разделе **Справочники** (подробнее об этом см. п. [5.24.1](#)).

5.18.2.2 Удаление прайс-листа

Удалить прайс-лист можно следующими способами:

- Обнулить цену по всем типам ТС.
- Удалить прайс-лист вместе с направлением (см. п. [5.18.4](#)).

5.18.3 Редактирование атрибутов направления

Чтобы отредактировать атрибуты Направления, необходимо:

1. В разделе **Направления** выделить курсором нужное направление.
2. В рабочем окне нажать на кнопку **Редактировать**.

Начальный пункт	Конечный пункт
Север	Казанский
Хивки	Шерметьево
Хивки	Юг
Хивки	Центр
Центр	Аэропорт
Центр	Домодедово
Центр	Шерметьево

Тип ТС	Цена
A class (4 места)	300
B class (3-4 места)	400
Bus (4-5 мест)	500
Bus (up to 10 мест)	600
WOW class (1 место)	0
C class (3-4 места)	1000

3. Отредактировать нужные параметры.

4. Нажать на кнопку **Сохранить**.

5.18.4 Удаление направления

Чтобы удалить Направление, необходимо:

1. В разделе **Направления** выделить курсором нужное направление.

2. В рабочем окне нажать на кнопку **Удалить**.

Начальный пункт	Конечный пункт
Север	Казанский
Хивки	Шерметьево
Хивки	Юг
Хивки	Центр
Центр	Аэропорт
Центр	Домодедово
Центр	Шерметьево

Тип ТС	Цена
A class (4 места)	300
B class (3-4 места)	400
Bus (4-5 мест)	500
Bus (up to 10 мест)	600
WOW class (1 место)	0
C class (3-4 места)	1000

3. В открывшемся окне подтвердить удаление.

Направление удаляется вместе с его прайс-листом, при этом цена в заявке, которая была рассчитана на основании удаленного прайс-листа, останется неизменной.

Примечание: Удаленные сущности помещаются в Корзину и могут быть восстановлены оттуда в течение 60 дней (срок хранения удаленной информации).

5.19 Заявки

Примечание: Функция используется для сценария 2 (мониторинг таксомоторного транспорта).

5.19.1 Просмотр заявок

Раздел **Заявки** содержит заявки со статусом **Черновик**, **Отложена**, **Ожидает подачи** и **В работе** (выполненные заявки перемещаются в раздел **Завершенные заявки**).

The screenshot shows the TrackGPS application interface. On the left is a sidebar with navigation options: Мониторинг, Транспортные средства, Заявки (highlighted), Направления, Партнеры, Клиенты, Объекты, Группы, Водители, Пользователи, Бортовые комплекты, Справочники, and Отчеты. The main window displays a table of requests with columns: Номер..., Время п..., Направ..., and Трансп... The table contains several rows of data. The right pane shows the details of a selected request (number 4-09/14). It includes sections for:

- Общая информация:** Номер* (4-09/14), Тип ТС (A class (4 места)), Водитель (Андрей Л.).
- Адрес:** Подача* (Крылатские холмы, 35), Назначение (Шереметьево).
- Клиент*:** Телефон (+79104000000), Наименование (Кирилл), Кол. человек (1), Детские кресла (0).
- Время выполнения:** Подача* (05.09.2014 12:30), Окончание (05.09.2014 13:30).
- Стоимость:** Партнер (Такси Кантри Парк), Направление (Химки - Шереметьево), Цена (1500), Вид оплаты (Наличные).
- Оповещать за:** 15 минут до наступления времени подачи.
- Комментарий:** (empty text area).
- Статус:** Ожидает подачи.

При необходимости на список заявок можно настроить фильтр – например, по времени подачи машины. Для этого следует щелкнуть мышью по значку  в заголовке колонки *Время подачи*. В открывшемся окне задать параметры фильтрации списка.

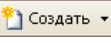
The screenshot shows a filter dialog box for the 'Время подачи' column. The dialog has a title bar with a filter icon circled in red. It contains the following options:

- ☒ Показать все
- ☐ Сортировать по дате:
- A calendar for September 2014, with the 3rd day selected.
- ☐ Следующая неделя
- ☐ Позднее на этой неделе
- ☐ Завтра
- ☐ Сегодня
- ☐ Вчера
- ☐ Ранее в этом году
- ☐ До этого года

К списку заявок применимы все инструменты отображения, сортировки, группировки и фильтрации, описанные в п.п. [4.3.1](#) - [4.3.4](#) настоящего руководства.

5.19.2 Создание новой заявки

Чтобы создать новую заявку, необходимо:

1. В меню разделов выбрать пункт **Заявки**.
2. В панели инструментов нажать на кнопку .
3. В открывшемся окне заполнить предлагаемые поля:

Создать новую заявку

Сохранить Отмена Печать Завершить заявку

Главное Карта Журнал

Общая информация

Номер* ? ТС*

Тип ТС

Адрес

Подача* /

Назначение /

Клиент*

Телефон ? Наименование

Номер рейса Кол. человек

Время выполнения

Подача*: 03.09.2014 19:15

Окончание: 03.09.2014 19:45

Стоимость

Партнер

Направление

Цена

Оповещать за

Комментарий

Статус ☒ Черновик

Общая информация:

- *Номер*: указать при необходимости. Если номер не указан – он будет сформирован автоматически при сохранении заявки, в формате «№/месяц-год».
- *Тип ТС*: выбрать из списка. По кнопке  можно «сбросить» выбранный тип. Типы ТС вводятся в разделе **Справочники** (подробнее см. п. [5.24](#)).
- *ТС*: выбрать из списка транспортное средство.
- *Водитель*: поле заполняется автоматически, если у выбранного ТС указан водитель. Можно выбрать из списка другого водителя, либо ввести его вручную.

Адрес:

- *Подачи, Назначения*: ввести вручную, либо выбрать из списка объектов системы.

Адрес

Подача* /

Назначение /

Наименование	Код
68 км. МКАД---	402
Ашан	207
Банкомат	201
Бауклоц	mo05
Бензоколонка	135
БЦ Кантри Парк	mo08
ВДНХ	405

По кнопке  можно «сбросить» выбранный объект. Кнопка  открывает окно атрибутов объекта.

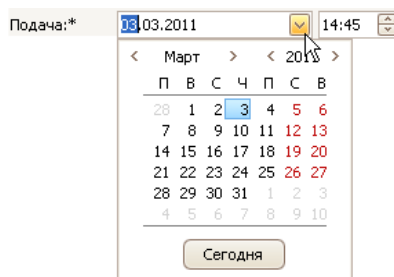
Клиент:

- *Телефон*: ввести, либо выбрать из списка.

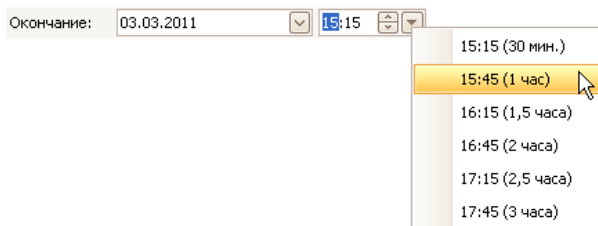
- **Наименование:** заполняется автоматически по номеру телефона, если он выбран из списка (и у клиента указано наименование), поле можно отредактировать.
- **Номер рейса.**
- **Кол. человек.**
- **Детское кресло:** при необходимости указать количество кресел.

Время выполнения:

- **Подача:** указать дату и время подачи ТС (можно воспользоваться календарем)



- **Окончание:** указать плановое время окончания заявки. По кнопке  открывается список «быстрого» выбора времени окончания, из расчета продолжительности заявки 30 мин, 1 час, 1,5 часа, 2 часа, 2,5 часа, 3 часа



Фактическое время окончания заявки выставляется автоматически при ее завершении (о завершении заявки см. п. [5.19.6](#)).

Стоимость:

- **Партнер:** выбрать из списка при необходимости. По кнопке  можно «сбросить» выбранного партнера (о работе с партнерами см. п. [5.17](#)).
- **Направление:** выбрать из списка. При этом если указан партнер, в список подгружаются направления, существующие у этого партнера (о вводе партнерских направлений см. п. [5.17.2](#)).
- **Цена:** рассчитывается автоматически в зависимости от выбранного направления и типа ТС (на основании прайс-листа). При необходимости цену можно откорректировать. По кнопке **Рассчитать**  цена рассчитывается на основании прайс-листа (о заполнении прайс-листа см. п.п. [5.18.2](#) и [5.17.2](#)). В том случае, если цена требует перерасчета (было изменено какое-либо поле) – кнопка подсвечивается красным.
- **Вид оплаты:** выбрать из списка.
- **Оповещать:** при необходимости указать параметры оповещения о наступлении времени подачи ТС по заявке. При наступлении времени оповещения на экране автоматически открывается окно.
- **Комментарий.**

4. Выбрать статус заявки, по умолчанию это **Черновик** (описание статусов заявки см. ниже - п. [5.19.3](#)).

5. Нажать на кнопку **Сохранить**.

Примечание: Поля, помеченные звездочкой – являются обязательными для сохранения Заявки со статусами **Ожидает подачи**, **В работе**.

5.19.3 Статусы заявки

Табл. 2 содержит описание существующих в системе статусов заявки.

Табл. 2 – Статусы заявки

Иконка	Статус	Описание
	Черновик	Заявка в стадии подготовки к использованию
	Отложена	Заявка готова, но ее выполнение отложено
	Ожидает подачи	Заявка готова к использованию и ожидает времени выполнения
	В работе	Заявка находится в процессе выполнения (статус присваивается автоматически или вручную)
	Выполнена	Заявка завершена (статус присваивается автоматически или вручную)

5.19.4 Оповещение о начале заявки

При создании заявки можно настроить оповещения о времени ее наступления. Для этого следует в поле **Оповещать за** установить время оповещения.

Создать новую заявку

Сохранить Отмена Печать Завершить заявку

Главное Эл. почта Карта Журнал

Общая информация

Номер* ТС*

Тип ТС Водитель

Адрес

Подача* /

Назначение /

Клиент*

Телефон Наименование

Номер рейса Кол. человек 1 Детские кресла 0

Время выполнения

Подача* 15.08.2011 14:30

Окончание: 15.08.2011 15:30

Стоимость

Партнер

Направление

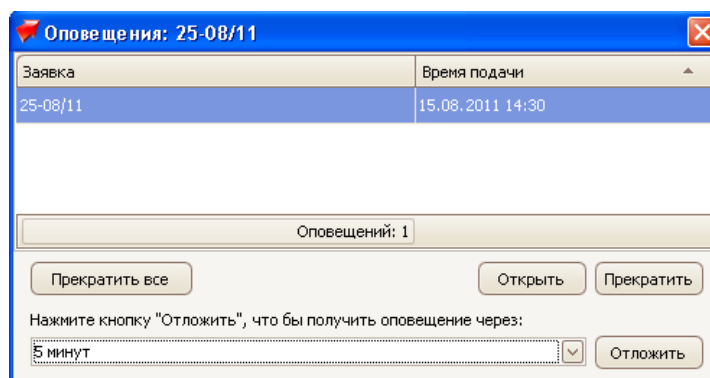
Цена 0 Вид оплаты Наличные

Оповещать за Не оповещать до наступления времени подачи

Примечание

Статус Че

Если заявка находится в статусе **Ожидает подачи**, то при наступлении заданного времени на экране открывается окно **Оповещения**, в котором указывается номер заявки и время подачи ТС



Возможные действия:

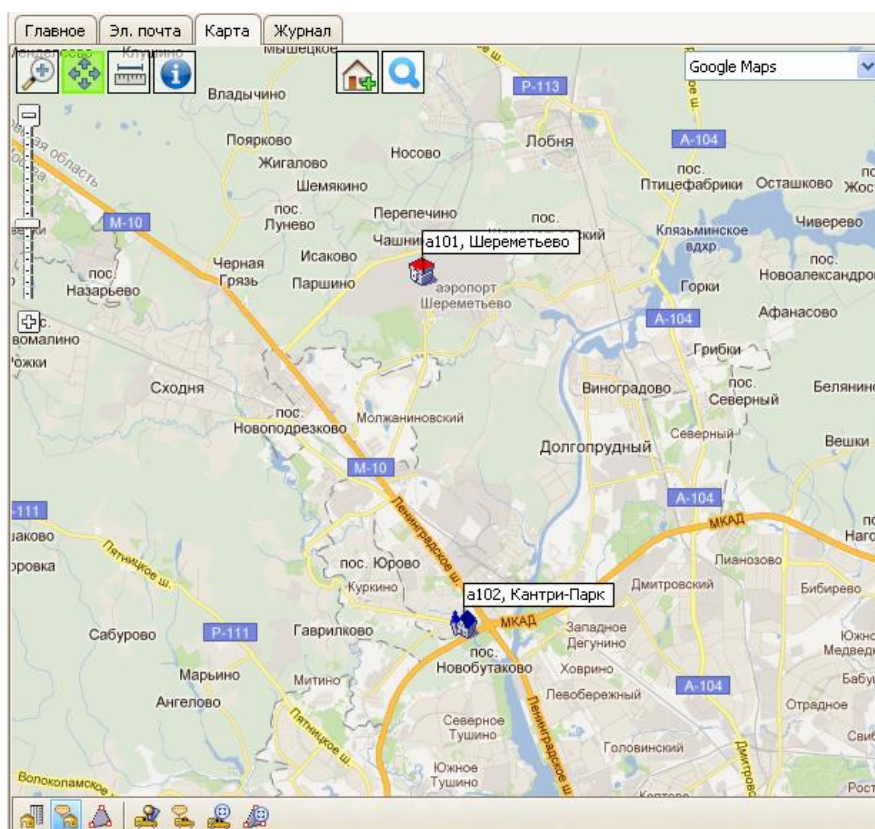
- **Открыть** окно с атрибутами заявки.
- **Прекратить** оповещения по заявке (заявка удаляется из окна **Оповещения**).
- **Отложить** оповещения: задается время, через которое следует вновь оповестить о начале заявки.

Оповещение о начале заявки будет находиться в окне **Оповещения** до тех пор, пока его не прекратить.

Чтобы удалить все оповещения из этого окна, следует нажать на кнопку **Прекратить все**.

5.19.5 Маршрут заявки

Объекты, составляющие маршрут заявки, можно просмотреть в закладке **Карта** (но только в том случае, если адреса подачи и назначения привязаны к карте - введены в систему как объекты).



На карту можно вывести дополнительную информацию, используя кнопки в панели под картой (параметры отображения – подробнее об этом см. п. [4.6.2](#)).

5.19.6 Завершение заявки

Завершить заявку можно двумя способами:

1. Нажать на одноименную кнопку в панели заявки.

Редактировать Печать Удалить **Завершить заявку**

Главное Карта Журнал

Общая информация

Номер* 1-09/14 TC* A237AA

Тип ТС C class (3-4 места) Водитель < не выбрано >

Адрес

Подача* / СБ РФ Якаманка

Назначение / Бизнес Центр

Клиент*

Телефон 89101234567 Наименование Роман

Номер рейса Кол. человек 2 Детские кресла 0

Время выполнения

Подача:* 04.09.2014 19:30

Окончание: 04.09.2014 20:00

Заявка автоматически переводится в статус **Выполнена**.

2. Присвоить заявке статус **Выполнена** (в режиме редактирования).

Статус

- В работе
- Черновик
- Ожидает подачи
- В работе
- Выполнена**
- Отложена

Нажать на кнопку **Сохранить**.

После завершения заявки время ее окончания автоматически выставляется по фактическому времени, и заявка перемещается в раздел **Завершенные заявки** (подробнее см. п. 5.20).

5.19.7 Редактирование атрибутов заявки

Чтобы отредактировать атрибуты Заявки, необходимо:

1. В разделе **Заявки** выделить курсором нужную заявку.
2. В рабочем окне нажать на кнопку **Редактировать**.

Заявки

Номер...	Время п...	Направ...	Трансп...
5-09/14	08.09.2014...	Химки - ...	A245AA
13-09/14	07.09.2014...	Центр - ...	A206AA
7-09/14	06.09.2014...	Север - ...	A236AA
622	06.09.2014...	Химки - ...	Nissan ...
4-09/14	05.09.2014...	Химки - ...	A250AA
777	04.09.2014...	Центр - ...	A250AA
2-09/13	04.09.2014...	Химки - ...	A237AA
111111	03.09.2014...	Химки - ...	A235AA
1-09/14	02.09.2014...	Химки - ...	A237AA
623	31.05.2014...	Центр - ...	A250AA
1-10/13	30.10.2013...	Химки - ...	A245AA
6-08/13	29.08.2013...	Центр - ...	A235AA
624	29.08.2013...	< не вы...	Кирилл

Редактировать Печать Удалить Завершить заявку

Главное Карта Журнал

Общая информация

Номер* 4-09/14 TC* A250AA

Тип ТС A class (4 места) Водитель Андрей Л.

Адрес

Подача* Крылатские холмы, 35 / Крылатское

Назначение Шереметьево / Шереметьево

Клиент*

Телефон +79104000000 Наименование Кирилл

Номер рейса Кол. человек 1 Детские кресла 0

Время выполнения

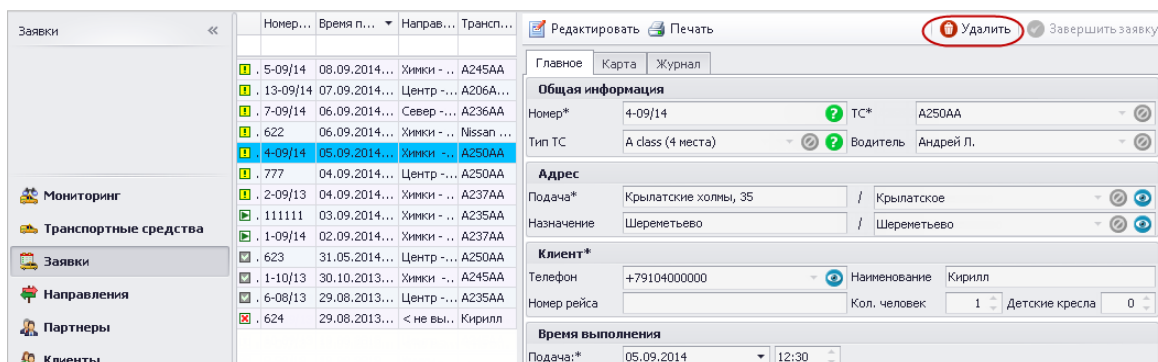
Подача:* 05.09.2014 12:30

3. Отредактировать нужные параметры.
4. Нажать на кнопку **Сохранить**.

5.19.8 Удаление заявки

Чтобы удалить Заявку, необходимо:

1. В разделе **Заявки** выделить курсором нужную заявку.
2. В рабочем окне нажать на кнопку **Удалить**.



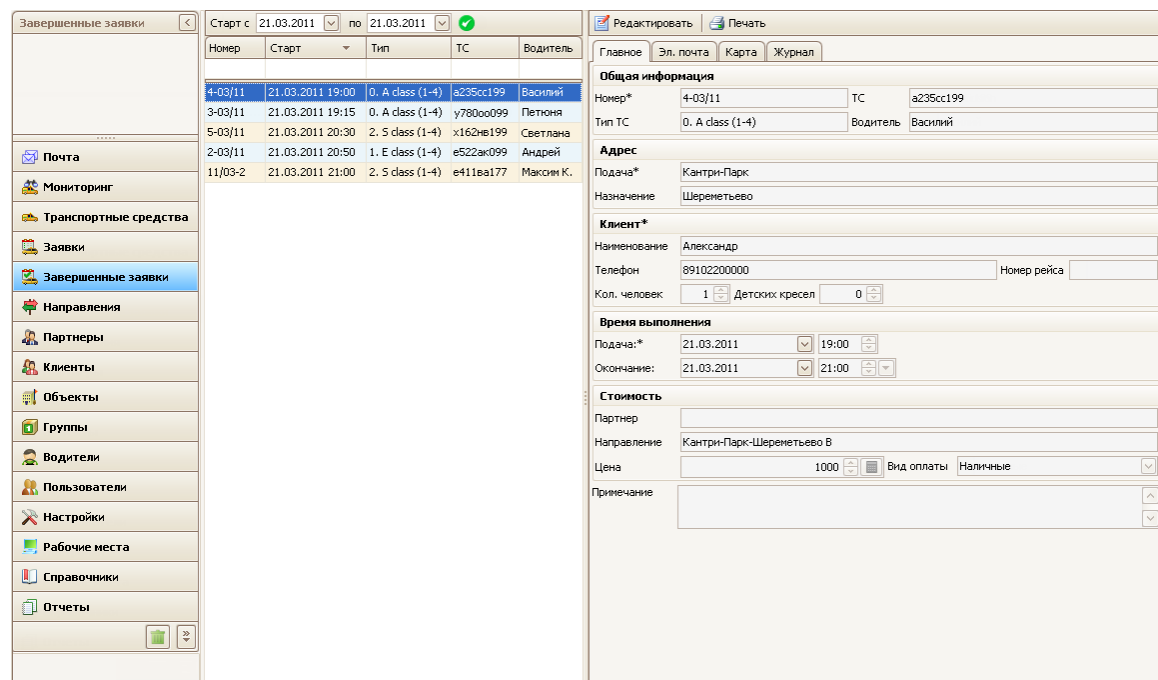
3. В открывшемся окне подтвердить удаление.

Примечание: Удаленные сущности помещаются в Корзину и могут быть восстановлены оттуда в течение 60 дней (срок хранения удаленной информации).

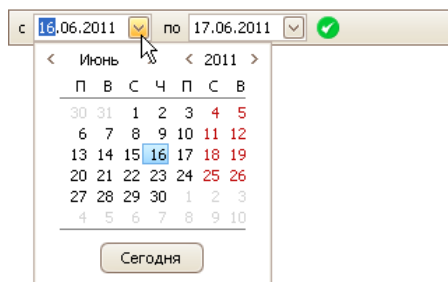
5.20 Завершенные заявки

Примечание: Функция используется для сценария 2 (мониторинг таксомоторного транспорта).

Выполненные заявки автоматически перемещаются в раздел **Завершенные заявки**, где хранятся в течение 60 дней (срок хранения информации в системе).



По умолчанию в разделе **Завершенные заявки** отображаются заявки за текущие сутки (фильтр по времени старта заявки). Чтобы просмотреть заявки за другой период времени, необходимо в фильтре установить нужные даты (можно использовать календарь).



Нажать на кнопку **Применить**.

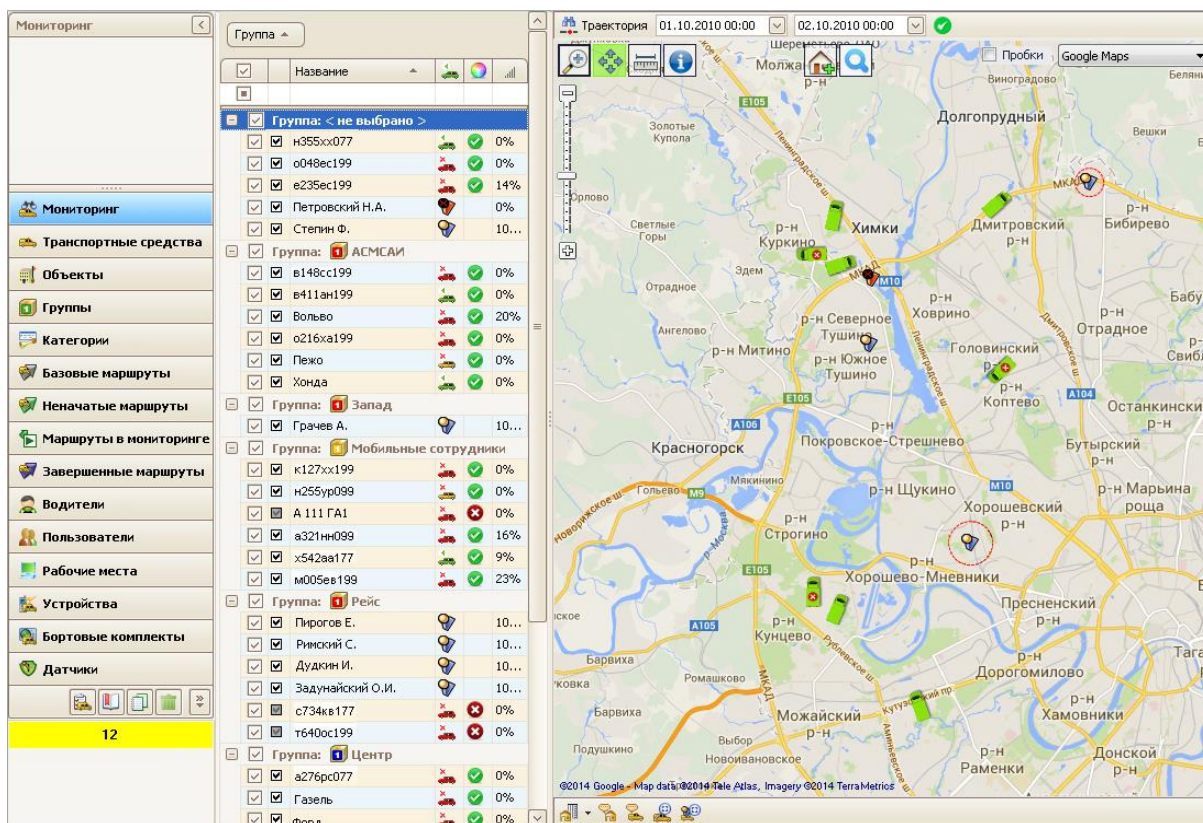
Параметры завершенной заявки – ТС, Адрес подачи/назначения, Клиент и т.д., остаются неизменными (теми, которыми они были при завершении заявки) вне зависимости от дальнейшей модификации этих сущностей. Завершенную заявку можно отредактировать только вручную (для этого следует нажать на кнопку **Редактировать**).

Распечатать заявку можно по кнопке **Печать** – подробнее о функции печати см. п. [5.29 Печать информации из системы](#).

5.21 Мониторинг

В разделе **Мониторинг** можно просмотреть статус и местоположение всех транспортных средств и водителей.

Примечание: Водитель отображается в разделе **Мониторинг** в том случае, если он зарегистрирован в услуге «Мобильные сотрудники» и ему присвоено имя в услуге (подробнее об этом см. п. [5.10.1 Добавление нового водителя](#)).



5.21.1 Условные обозначения

В разделе **Мониторинг** применяются следующие условные обозначения:

Водители

Статус:



- местоположение определено.

Местоположение водителя отображается на карте с окружностью, показывающей зону его возможного пребывания (зона возможного пребывания увеличивается по мере удаления абонента от центра города).



- местоположение не определено (абонент недоступен).

Отображается последнее известное местоположение водителя.

Транспортные средства

Состояние:



- движется.



- стоит.



- выключено (или недоступно).

Статус:



- свободно.



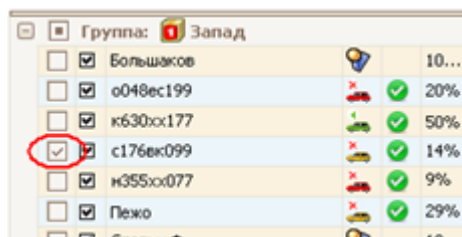
- занято (находится на маршруте).



- неактивно (статус «Неактивный»; либо стоит на месте – если это иконка на карте).

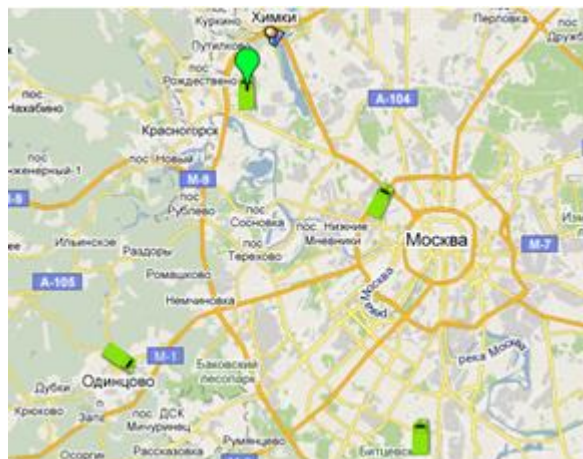
5.21.2 Отображение на карте

1. Для отображения водителя или ТС на карте необходимо включить ему флажок «Показать на карте».

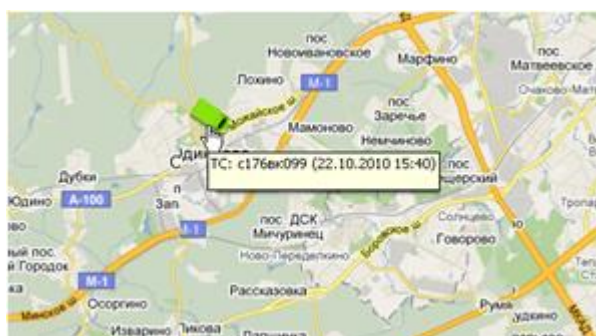


Можно включить отображение одновременно для всех водителей/ТС (флажок в заголовке списка) или для группы (флажок рядом с названием группы).

2. При перемещении в списке по «включенным» водителям/ТС – текущий водитель/ТС выделяется на карте маркером (масштаб карты при этом не изменяется).

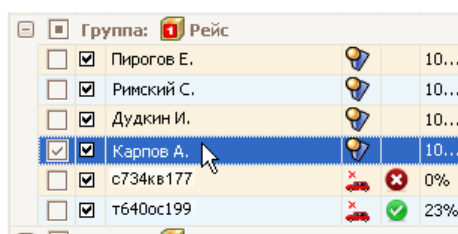


3. По двойному щелчку мыши в списке текущий водитель/ТС центрируется на карте. Если у него не было флажка «Показать на карте» - автоматически выставляется флажок.
4. При наведении курсора мыши на значок ТС/водителя на карте появляется надпись с наименованием и временем местоположения.

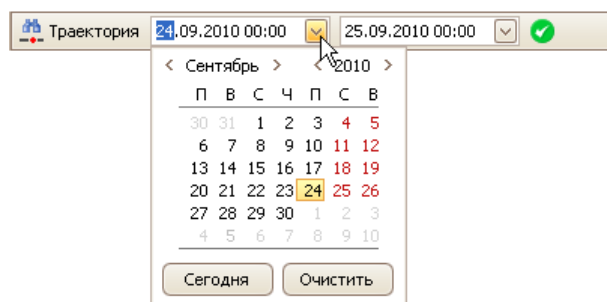


5. Чтобы просмотреть траекторию движения водителя/ТС на карте, следует:

- выделить в списке водителя/ТС.

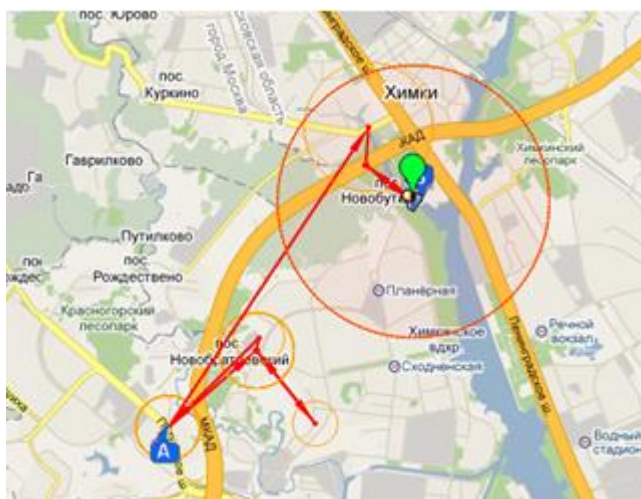


- в поле **Траектория** (над картой) ввести период времени (можно воспользоваться календарем).



Примечание: Доступный период времени определяется сроком, установленным для хранения информации в системе – 60 дней.

- нажать на кнопку **Применить** . На карте отобразится траектория движения выбранного водителя/ТС за указанный период времени.



Для траектории используются следующие условные обозначения:

-  Местоположение на начало периода.
-  Местоположение на конец периода.

Траектория транспортного средства:

-  скорость < 20 км/ч.
-  скорость 20-40 км/ч.
-  скорость > 40 км/ч.

Прочая информация на карте отображается в соответствии с ее параметрами (подробнее о них см. п. [4.6.2 Параметры отображения карты](#)).

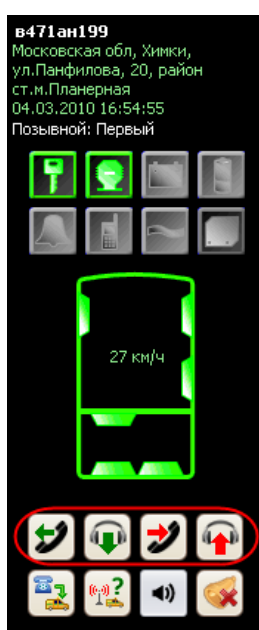
Примечание: В случае если на транспортном средстве более 5 мин. отсутствует спутниковый GPS-сигнал - автоматически активизируется алгоритм определения местоположения по базовым станциям оператора сотовой связи (алгоритм позиционирования услуги «Мобильные сотрудники»). Местоположение по LBS определяется до тех пор, пока из услуги поступают актуальные координаты, и прекращается при невозможности определить местоположение ТС. При восстановлении GPRS определение местоположения по LBS прекращается.

5.22 Сеанс связи в Диспетчерском центре

В системе предусмотрена связь:

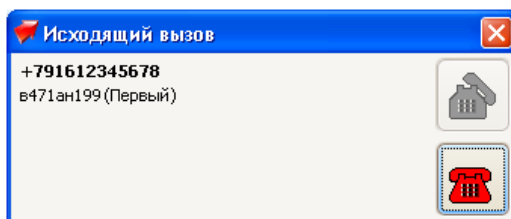
- с Водителем.
 - с Транспортным средством (экипажем).
 - с Рабочим местом (другим пользователем системы).
 - с Объектом (контактным лицом в Объекте).
 - с «экстренными» службами (связь из интерфейса Объекта).
1. Для активации исходящего вызова (с использованием телефонной гарнитуры) следует нажать на кнопку **Позвонить**  рядом с нужным номером телефона в интерфейсе Водителя, Объекта или Рабочего места.

Для связи с экипажем Транспортного средства используются кнопки, расположенные на схеме ТС (закладка **Текущая работа** в интерфейсе транспортного средства).



Подробное описание кнопок см. п. [5.7.4 Текущая работа ТС- Схема ТС](#).

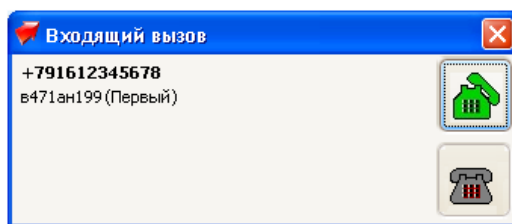
При активации исходящего вызова на экране автоматически открывается окно **Исходящий вызов**.



где указывается номер телефона и детали по абоненту, с которым выполняется связь.

Для завершения сеанса связи следует нажать на кнопку **Положить трубку** и закрыть окно.

2. При входящем вызове на экране автоматически открывается окно **Входящий вызов**:



где указывается номер телефона и детали по абоненту, который выполняет связь.

Чтобы ответить на звонок (с использованием телефонной гарнитуры) следует нажать на кнопку **Поднять трубку** .

Статусы телефонной линии могут быть следующими:

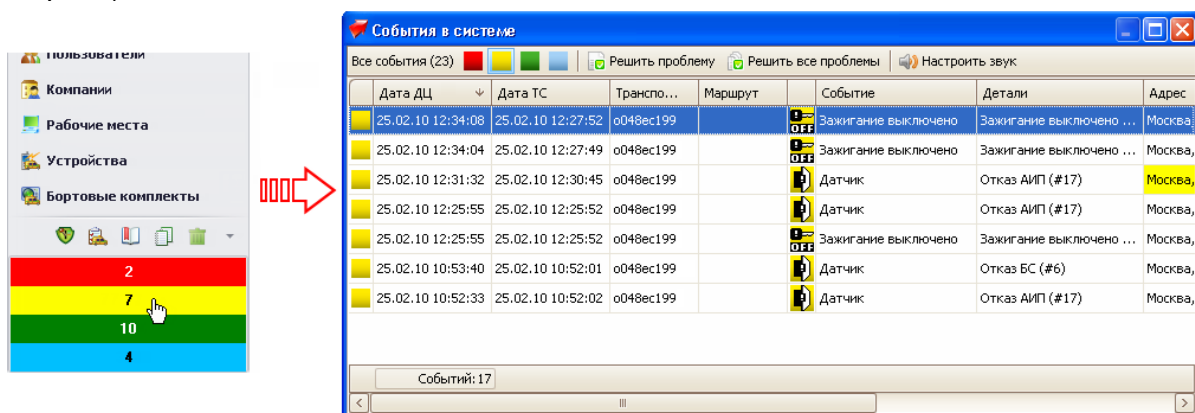
- Входящий вызов.
- Исходящий вызов.
- Трубка поднята.
- Занято.
- Голосовая связь.
- Линия свободна.

Примечание: Дозвон из ДЦ экипажу ТС невозможен в случае:

1. Активной передачи на БК информации по каналу GPRS (в этом случае используется [Функция обратного вызова](#), подробнее об этом см.п. [5.7.4 Текущая работа ТС - Схема ТС](#)).
2. Помех или сбоев в работе оператора сотовой связи.

5.23 Окно События в системе

В окно **События в системе** попадают события (проблемы), требующие особого внимания, как на маршруте, так и вне его. Это окно открывается автоматически в случае возникновения нового события. Открыть это окно также можно, щелкнув мышью в области событий (левая нижняя часть экрана).



5.23.1 Отображение событий

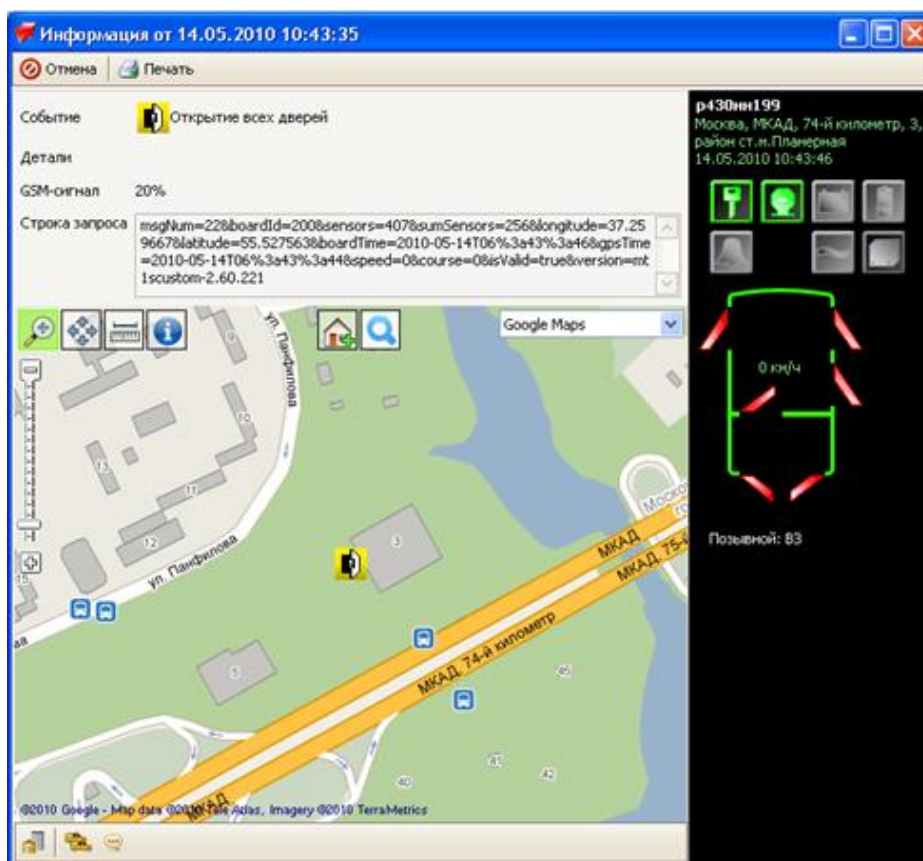
Если окно **События в системе** было открыто щелчком мыши в области событий, по умолчанию в нем отображаются события той цветовой индикации, по которой был сделан щелчок.

Чтобы вывести все события, следует нажать на кнопку **Все события** (слева вверху). Для отображения событий с конкретной индикацией предусмотрена панель .

Журнал событий системы имеет следующие поля:

- Дата ДЦ – дата/время события в Диспетчерском центре (на сервере системы).
- Дата ТС - дата/время события на Транспортном средстве.
- Транспортное средство – гос.номер ТС.
- Маршрут – наименование маршрута, если в момент события ТС выполняло маршрут.
- Событие – наименование события.
- Детали – информация по событию.
- Адрес – местоположение ТС в момент события.
- Объект – наименование объекта, если ТС в момент события находилась в области контроля объекта.

Двойной щелчок мыши в строке события открывает окно **Информация**.



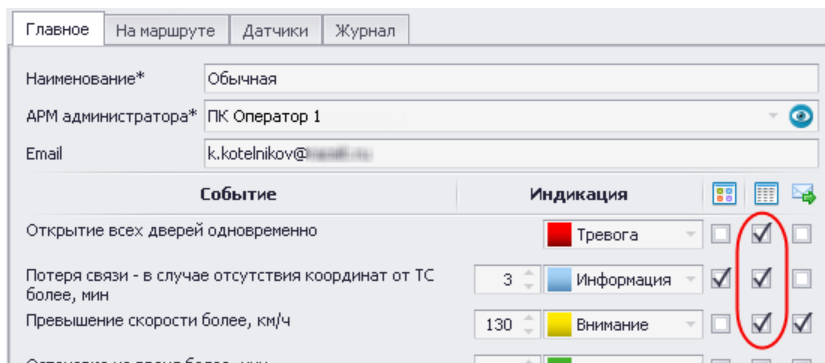
Здесь отображается информация по текущему событию, в том числе состояние ТС в момент события. Поле *Строка запроса* содержит диагностические данные.

По кнопке **Печать** можно распечатать информацию из этого окна (подробнее о функции печати см. п. [5.28.13 Печать отчетов](#)).

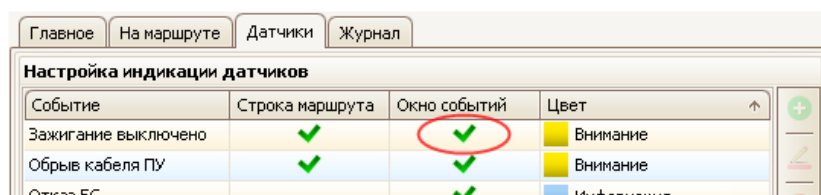
5.23.2 Настройка событий

1. В окне **События в системе** фиксируются события, у которых есть соответствующая настройка в Категории*:

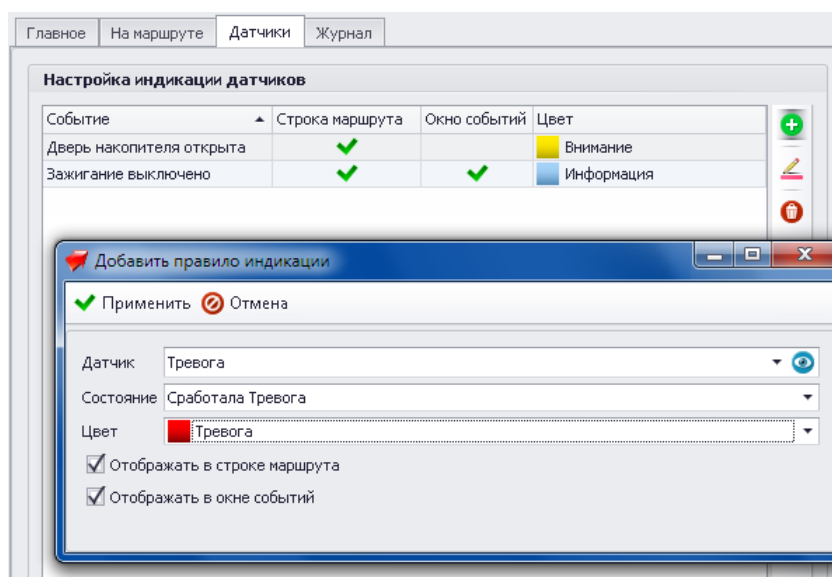
- В закладках **Главное** и **На маршруте**, выставлен флажок **Отображать в окне событий** (в колонке .



- В закладке **Датчики**, у соответствующего датчика есть настройка **Отображать в окне событий**.



2. Событие **Тревога**. Если на это событие не настроена индикация (в Категории, закладка **Датчики**), оно автоматически попадает в окно событий. При наличии индикации – согласно настройке. Для настройки индикации выбирается событие *Сработала тревога*.

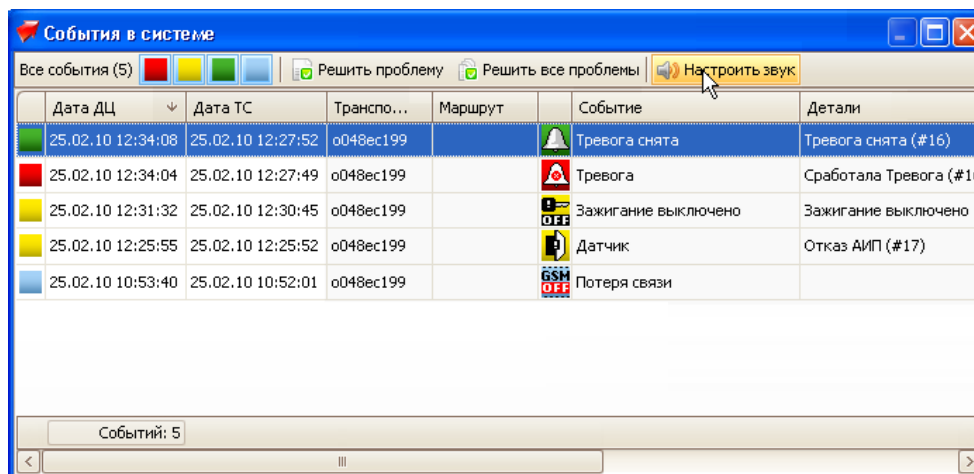


* Категория назначается Транспортному средству и Маршруту. При этом если Транспортное средство выполняет маршрут (для сценария 1) – к нему применяется Категория, заданная в маршруте. Как только ТС завершает маршрут - к нему применяется его «собственная» Категория (если она задана).

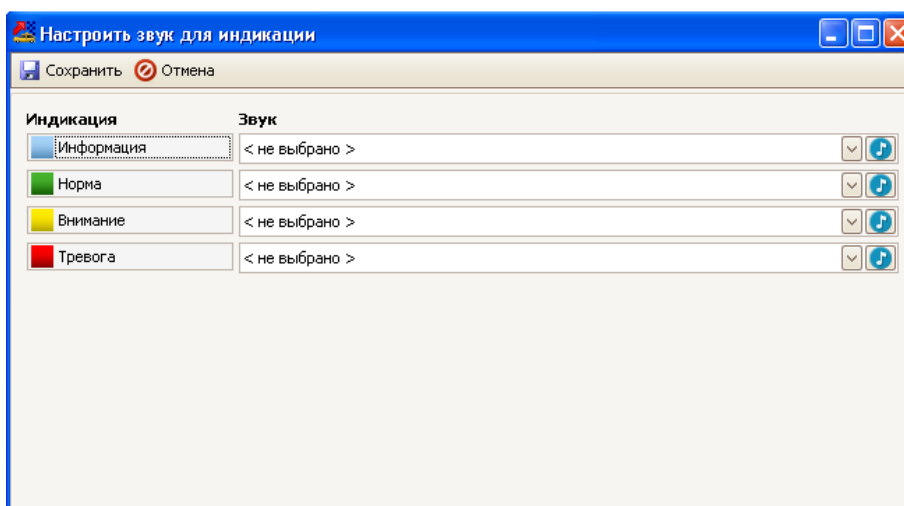
5.23.3 Звук событий

Событию, когда оно попадает в окно **События в системе**, можно настроить звуковую индикацию. Для этого необходимо:

1. В окне событий нажать на кнопку **Настроить звук**.



2. В открывшемся окне установить для нужного типа индикации звук, выбрав мелодию из списка.

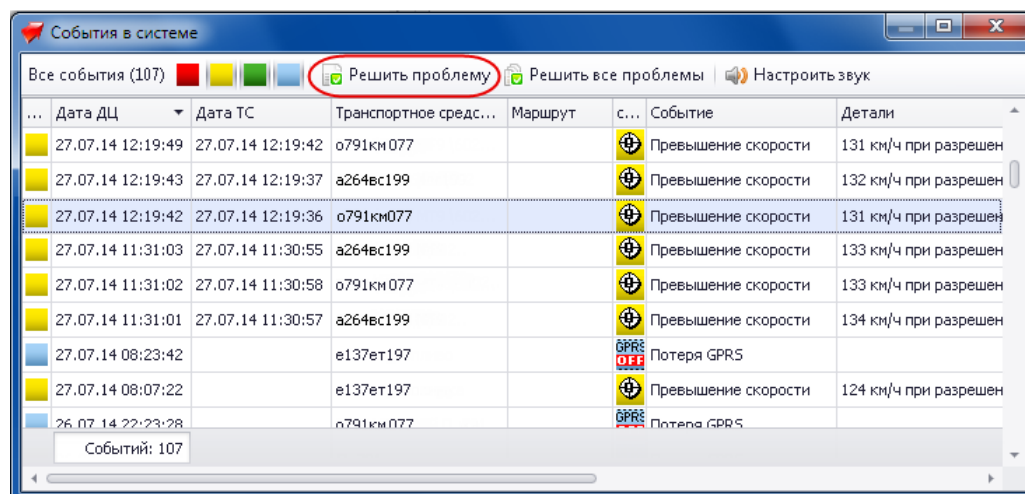


Прослушать мелодию можно по кнопке .

3. Нажать на кнопку **Сохранить**.

5.23.4 Удаление (закрытие) событий

Чтобы удалить событие из окна **События в системе**, необходимо выделить его курсором и нажать на кнопку **Решить проблему**.



После подтверждения событие будет удалено.

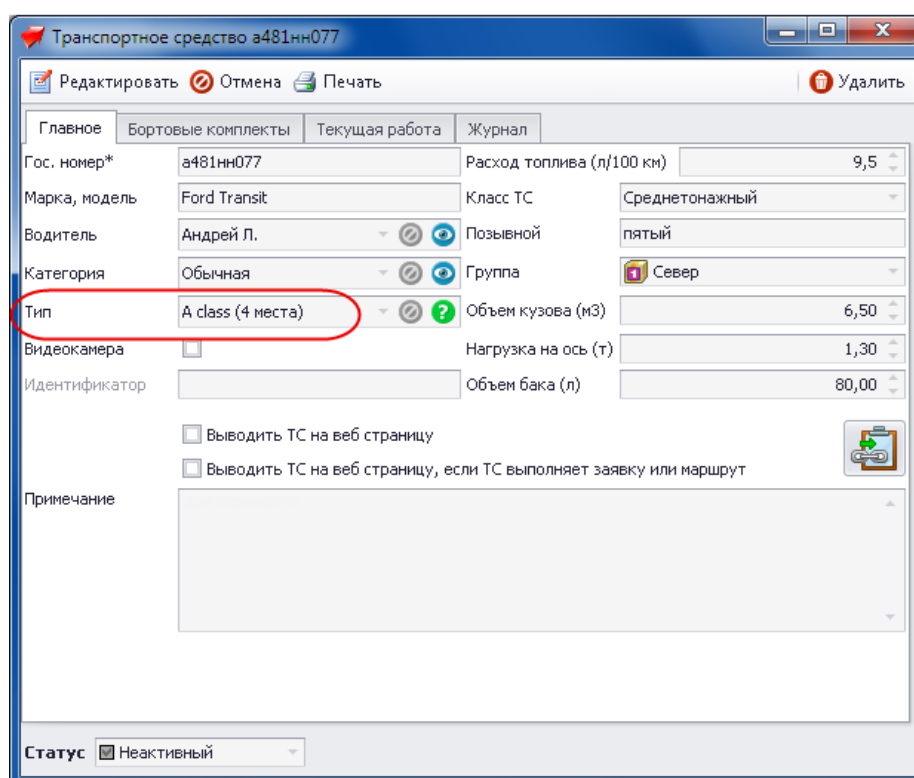
Чтобы очистить окно от всех событий одновременно – следует нажать на кнопку **Решить все проблемы**.

Внимание! Чтобы снять событие **Тревога**, недостаточно удалить его из окна событий – необходимо снять его на транспортном средстве – по кнопке **Снять тревогу** на схеме ТС (подробнее об этом см. [5.14.8 Сигнал Тревога](#)).

5.24 Справочники

Примечание: В системе поддерживаются Справочники типов для следующих сущностей: Бортовые комплекты, Водители, Маршруты, Объекты, Транспортные средства, Пользователи.

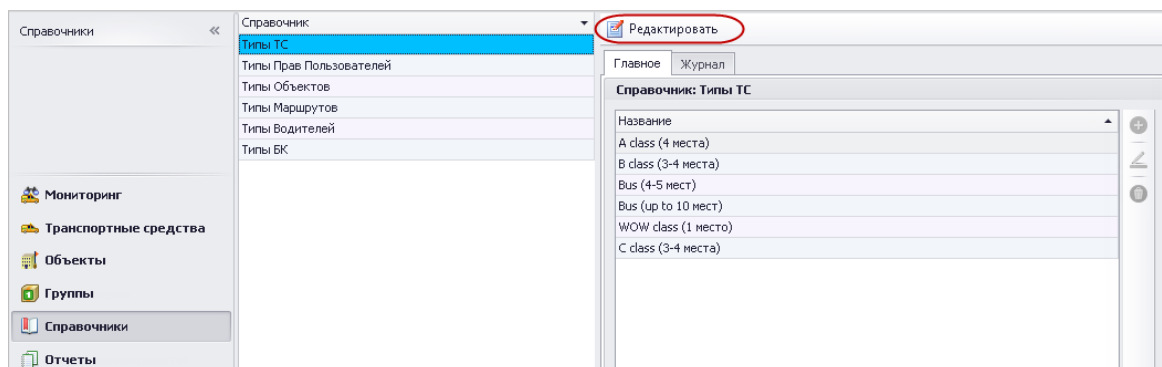
В Справочник можно внести любую информацию, характеризующую сущность – она будет отображаться у сущности в поле **Тип**.



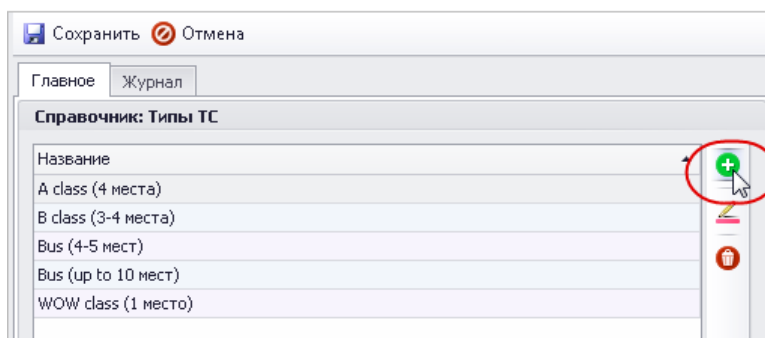
5.24.1 Добавление информации в справочник

Чтобы добавить информацию в Справочник, необходимо:

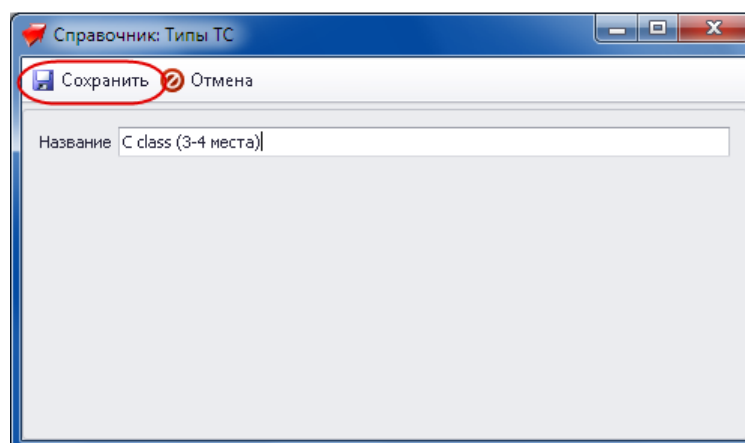
1. В меню разделов выбрать пункт **Справочники**.
2. В списке выделить курсором нужный справочник.
3. В рабочем окне нажать на кнопку **Редактировать**.



4. В правом меню рабочего окна нажать на кнопку **Добавить**.



5. В открывшемся окне ввести нужную информацию и нажать на кнопку **Сохранить**.



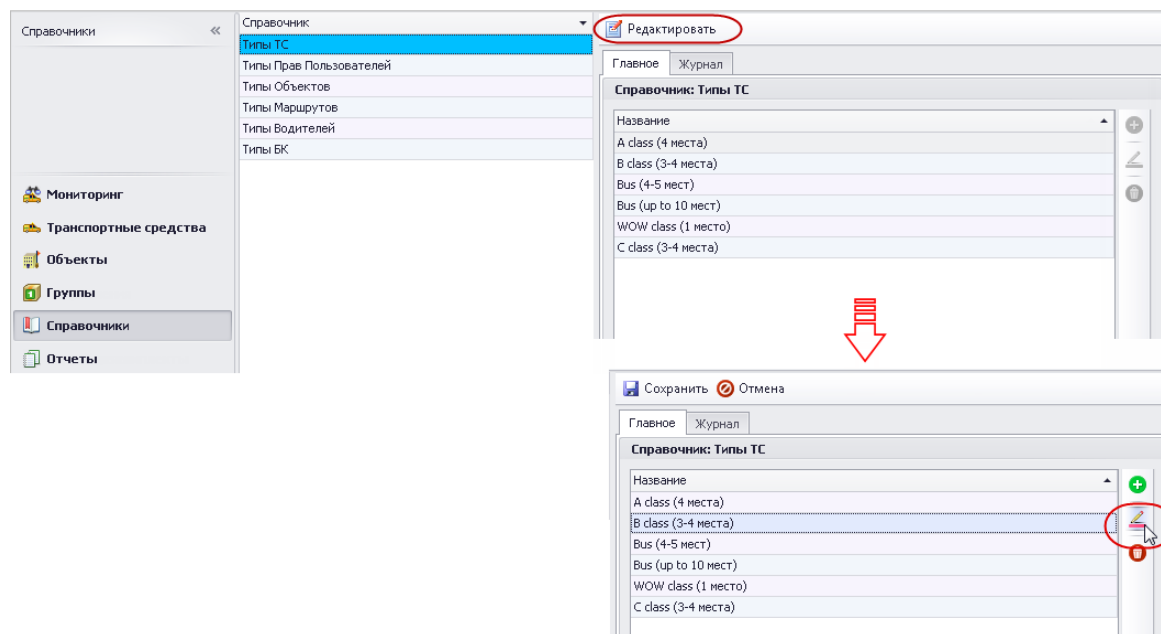
Новый атрибут добавится в справочник типов данной сущности.

6. Для сохранения информации - нажать на кнопку **Сохранить**.

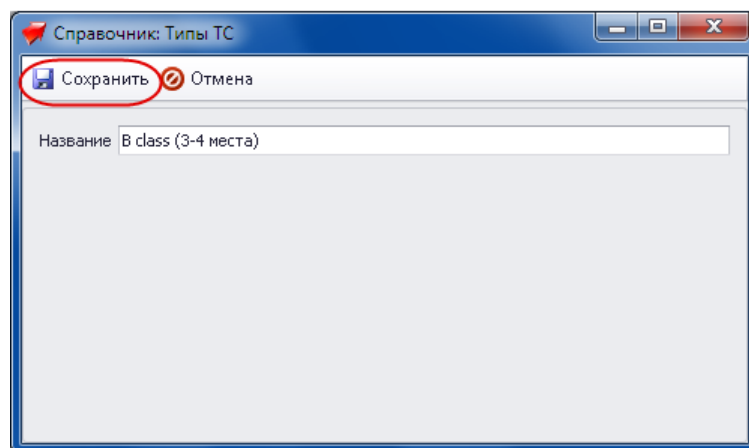
5.24.2 Редактирование информации в справочнике

Чтобы отредактировать информацию в Справочнике, необходимо:

1. В разделе **Справочники** выделить курсором нужный справочник.
2. В рабочем окне нажать на кнопку **Редактировать**. Выделить курсором нужную строку в списке и нажать на кнопку **Изменить** (в правом меню).



3. В открывшемся окне откорректировать информацию и нажать на кнопку **Сохранить**.

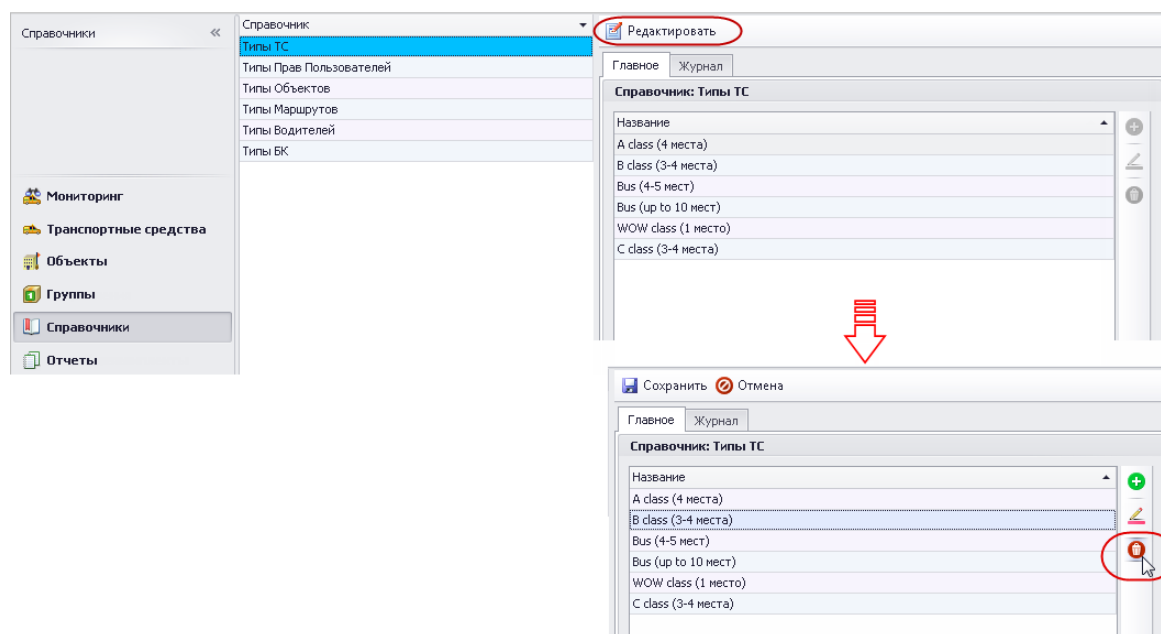


4. Для сохранения информации - нажать на кнопку **Сохранить**.

5.24.3 Удаление информации из справочника

Чтобы удалить информацию из Справочника, необходимо:

1. В разделе **Справочники** выделить курсором нужный справочник.
2. В рабочем окне нажать на кнопку **Редактировать**. Выделить курсором нужную строку в списке и нажать на кнопку **Удалить** (в правом меню)

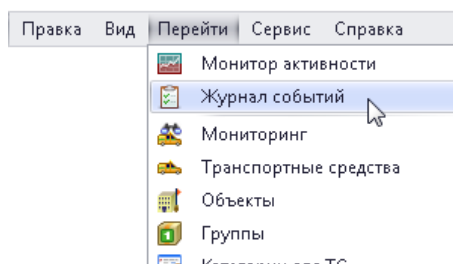


3. В открывшемся окне подтвердить удаление.
4. Для сохранения информации - нажать на кнопку **Сохранить**.

5.25 Журнал событий в системе

В системе предусмотрены следующие виды Журнала событий:

1. Для Транспортного средства (закладка **Текущая работа**). В журнале отображаются все события на ТС и команды, отправленные из ДЦ, за указанный период времени.
2. Для Маршрута - в мониторинге и завершенного (закладка **Текущая работа, Маршрут**). В журнале отображаются все события на ТС и команды, отправленные из ДЦ во время прохождения маршрута.
3. Общий журнал событий, в котором отображаются все события в системе, без привязки их к конкретному ТС или маршруту. Чтобы открыть общий журнал, следует в панели инструментов выбрать **Перейти – Журнал событий**.



Журнал откроется в новом окне:

Журнал событий												
Вчера Сегодня		Утро День Вечер	с 12.01.2010 08:00	по 13.01.2010 23:00	Применить							
Дата ДЦ	Дата ТС	Время GPS	Трансп...	Маршрут	П...	Событие	Детали	Адрес	Объект	Ст...	Скорость	
13.01.10 14:11:37	13.01.10 14:10:40	13.01.10 14:10:30	p430nn199			Датчик	Дверь грузового отсе...	Московская обл, Же...			15 км/ч	
13.01.10 14:11:37	13.01.10 14:10:40	13.01.10 14:10:30	p430nn199			Местоположение		Московская обл, Же...			15 км/ч	
13.01.10 14:11:27	13.01.10 14:10:30	13.01.10 14:10:30	a157ce199	10-101		Датчик	Дверь накопителя за...	Москва, ул.Крылатс...			15 км/ч	
13.01.10 14:11:27	13.01.10 14:10:30	13.01.10 14:10:30	a157ce199	10-101		Местоположение		Москва, Московская ...			15 км/ч	
13.01.10 14:11:16	13.01.10 14:10:20	13.01.10 14:10:20	a157ce199	10-101		Открытие дверей вне зон...	Дверь накопителя от...	Московская обл, Хим...			15 км/ч	
13.01.10 14:11:16	13.01.10 14:10:20	13.01.10 14:10:20	a157ce199	10-101		Датчик	Дверь накопителя от...	Московская обл, Хим...			15 км/ч	
13.01.10 14:11:16	13.01.10 14:10:20	13.01.10 14:10:20	p430nn199			Местоположение		Москва, ул.Крылатс...			15 км/ч	
13.01.10 14:11:05	13.01.10 14:10:10	13.01.10 14:10:10	p430nn199			Датчик	Закрыт бокс МТ	Москва, Московская ...			20 км/ч	
13.01.10 14:11:05	13.01.10 14:10:10	13.01.10 14:10:10	p430nn199			Местоположение		Москва, ул.Крылатс...			20 км/ч	
13.01.10 14:10:54	13.01.10 14:10:00	13.01.10 14:10:00	p430nn199			Датчик	Открыт бокс МТ	Московская обл, Отр...			18 км/ч	
13.01.10 14:10:54	13.01.10 14:10:00	13.01.10 14:10:00	p430nn199			Местоположение		Московская обл, Отр...			18 км/ч	
13.01.10 14:10:43	13.01.10 14:09:50	13.01.10 14:09:50	p430nn199			Датчик	Дверь правая задняя ...	Москва, ул.Крылатс...			20 км/ч	
13.01.10 14:10:43	13.01.10 14:09:50	13.01.10 14:09:50	p430nn199			Местоположение		Москва, Московская ...			20 км/ч	
13.01.10 14:10:32	13.01.10 14:09:40	13.01.10 14:09:40	p430nn199			Датчик	Дверь правая задняя ...	Москва, Московская ...			15 км/ч	
13.01.10 14:10:32	13.01.10 14:09:40	13.01.10 14:09:40	p430nn199			Местоположение		Москва, ул.Крылатс...			15 км/ч	
13.01.10 14:10:20	13.01.10 14:09:30	13.01.10 14:09:30	p430nn199			Датчик	Дверь грузового отсе...	Москва, ул.Саломей...			5 км/ч	
13.01.10 14:10:20	13.01.10 14:09:30	13.01.10 14:09:30	p430nn199			Датчик	Дверь правая передн...	Москва, пер.Митинс...			5 км/ч	
13.01.10 14:10:20	13.01.10 14:09:30	13.01.10 14:09:30	p430nn199			Местоположение		Москва, пос.Новобра...			5 км/ч	
13.01.10 14:10:09	13.01.10 14:09:20	13.01.10 14:09:20	a157ce199	10-101		Обслуживание вне графика	400	Москва, ш.Пятницко...	400		0 км/ч	
13.01.10 14:10:09	13.01.10 14:09:20	13.01.10 14:09:20	a157ce199	10-101		Заезд вне графика	400	Москва, ш.Пятницко...	400		0 км/ч	

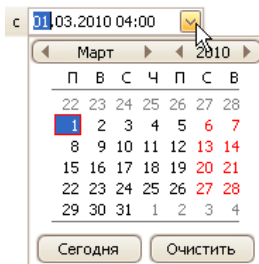
К журналу применимы все инструменты отображения, сортировки, группировки и фильтрации, описанные в п.п. [4.3.1](#) - [4.3.4](#) настоящего руководства.

При помощи временного фильтра можно сделать выборку событий за интересующий период.

Вчера Сегодня Утро День Вечер с 01.03.2010 12:00 по 01.03.2010 18:00 Применить

При выборе параметров **Вчера**, **Сегодня**, **Утро**, **День**, **Вечер** информация в журнале обновляется автоматически (градация **Утро**, **День**, **Вечер** предусмотрена для текущих суток).

Для установки произвольного периода времени следует ввести даты вручную, либо с помощью календаря.



Время устанавливается в формате чч:мм. Нажать на кнопку **Применить**.

Журнал событий системы имеет следующие поля:

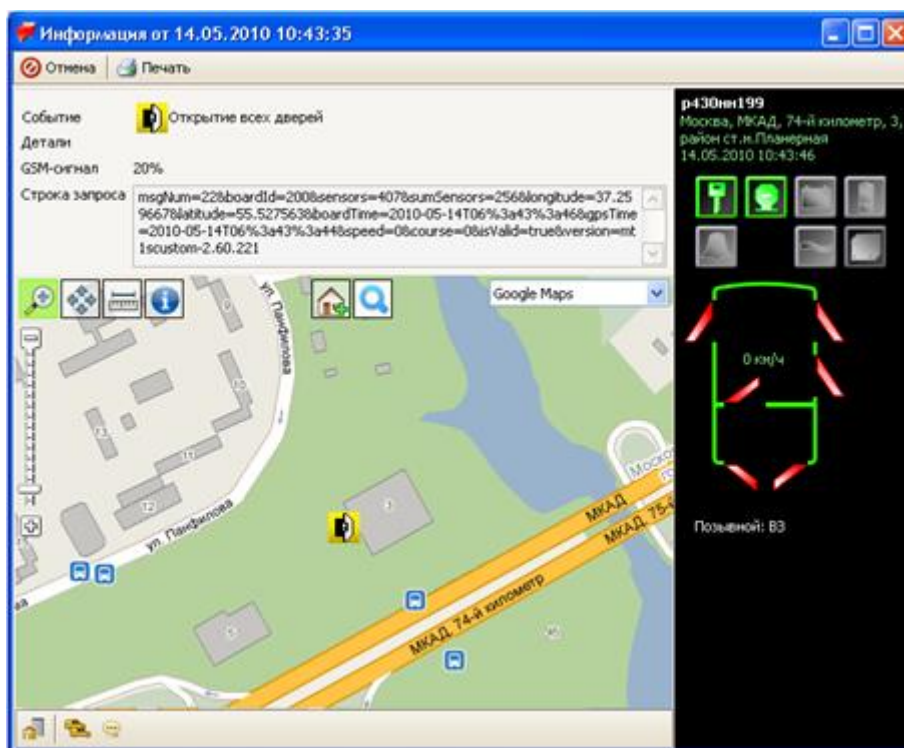
- *Дата ДЦ* – дата/время события в Диспетчерском центре.
- *Дата ТС* - дата/время события на Транспортном средстве.
- *Время GPS* – время, когда были определены координаты ТС.
- *Транспортное средство* – гос.номер ТС, на котором произошло событие.
- *Маршрут* – наименование маршрута, если в момент события ТС выполняло маршрут.
- *Пользователь* - пользователь, выполнивший ту или иную операцию.
- *Событие* – наименование события.

- *Детали* – информация по событию.
- *Адрес* – местоположение ТС в момент события.
- *Объект* – наименование объекта, если ТС в момент события находилась в области контроля объекта.
- *Статус* - статусы команды, отправленной на ТС.
- *Скорость* – скорость ТС в момент свершения события.
- *Канал* – канал связи, по которому пришло сообщение: GPRS ОСН или SMS ОСН.

Если сообщение о местоположении поступило из услуги «Мобильные сотрудники» - LBS ОСН.

Желтым цветом в журнале помечается местоположение ТС в том случае, если оно не актуальное, а последнее известное.

Двойной щелчок мышью в строке журнала открывает окно **Информация**.



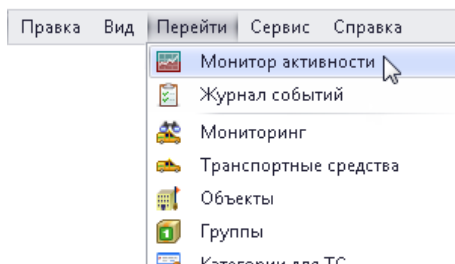
Здесь отображается информация по текущему событию, в том числе состояние и местоположение ТС в момент события. Поле *Строка запроса* содержит диагностические данные.

Есть возможность распечатать информацию из этого окна – по кнопке **Печать** (подробнее о функции печати см. п. [5.28.13 Печать отчетов](#)).

5.26 Монитор активности

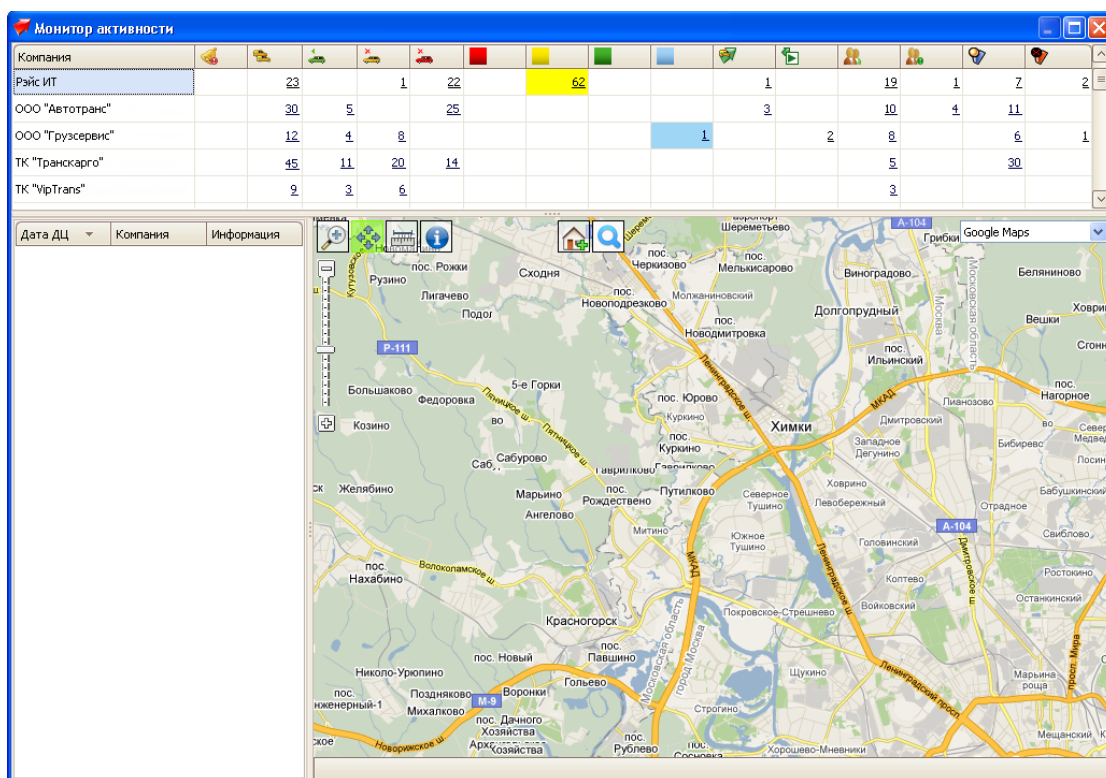
Окно **Монитор активности** предназначено для Диспетчерского центра головной компании с целью отображения актуальной ситуации по всем филиалам и подразделениям. Оно позволяет оперативно оценивать обстановку и принимать решения в случае возникновения тревоги, нарушений на маршруте и пр.

Чтобы перейти к Монитору активности, следует в панели инструментов выбрать **Перейти – Монитор активности**.



Открывается окно, содержащее следующие информационные области:

- Список компаний.
- Карта.
- Журнал событий.



Размеры блоков можно произвольно изменять, перемещая их границы левой кнопкой мыши. Для этого следует навести курсор мыши на границу блока и когда он примет вид двуправленных стрелок



перетащить границу на произвольное расстояние.

1. **Список компаний.** Здесь содержится перечень филиалов (подразделений) компании и текущая информация по ним - состояние транспортных средств, маршрутов, наличие событий и пр. Список имеет поля:
 -  - **Тревога.** Количество ТС, которые в настоящий момент находятся в режиме тревоги; при нажатии на ссылку они отображаются на карте (иконки ТС при этом красного цвета).
 -  - **ТС.** Общее количество ТС в данной компании (с активным и неактивным статусом); при нажатии на ссылку, имеющие активный статус ТС, отображаются на карте.
 -  - **ТС в движении.** Количество ТС, которые двигаются в настоящий момент; при нажатии на ссылку они отображаются на карте.
 -  - **ТС стоят.** Количество ТС, скорость которых в настоящий момент равна 0; при нажатии на ссылку они отображаются на карте.
 -  - **ТС выключены.** Количество ТС, у которых в настоящий момент выключено зажигание или местоположение не определено; при нажатии на ссылку на карте отображается их последнее известное местоположение.
 -  - **Событие тревога.** Количество незакрытых* в настоящий момент событий с индикацией «тревога»; при нажатии на ссылку открывается окно **События в системе** с перечнем этих событий.
 -  - **Событие внимание.** Количество незакрытых* в настоящий момент событий с индикацией «внимание»; при нажатии на ссылку открывается окно **События в системе** с перечнем этих событий.
 -  - **Событие норма 2.** Количество незакрытых* в настоящий момент событий с индикацией «норма 2»; при нажатии на ссылку открывается окно **События в системе** с перечнем этих событий.
 -  - **Событие норма 1.** Количество незакрытых* в настоящий момент событий с индикацией «норма 1»; при нажатии на ссылку открывается окно **События в системе** с перечнем этих событий.
 -  - **Маршруты неначатые.** Количество маршрутов, которые в настоящий момент ожидают старта; при нажатии на ссылку на карте отображаются ТС, закрепленные за этими маршрутами.
 -  - **Маршруты в мониторинге.** Количество маршрутов, которые в настоящий момент выполняются; при нажатии на ссылку на карте отображаются ТС, закрепленные за этими маршрутами.
 -  - **Пользователи.** Общее количество пользователей в данной компании (с активным и неактивным статусом); при нажатии на ссылку открывается окно с перечнем пользователей.
 -  - **Пользователи в системе.** Количество пользователей, которые в настоящий момент авторизованы в системе; при нажатии на ссылку открывается окно с перечнем пользователей.
 -  - **Водители: есть местоположение.** Количество водителей, местоположение которых в настоящий момент известно; при нажатии на ссылку они отображаются на карте.
 -  - **Водители: нет местоположения.** Количество водителей, местоположение которых в настоящий момент неизвестно (абонент недоступен); при нажатии на ссылку открывается окно с перечнем водителей.

* незакрытое событие – сообщение, не удаленное пользователем из окна **События в системе** (проблема не решена), подробнее об этом см. п. [5.23 Окно События в системе](#).

2. **Карта.** На ней отображается информация (ТС и водители) при нажатии на ссылку в списке компаний.
3. **Журнал событий.** Здесь фиксируются события, имевшие место за тот период времени, пока открыто текущее окно **Монитор активности**:
 - Время события.
 - Компания.
 - Информация о событии, количество одновременно произошедших событий (например, +3).

5.27 Журнал изменений сущности

Для каждой сущности в системе предусмотрен **Журнал** – история модификация, с момента создания сущности и до ее удаления:

Главное

Состав маршрута

Карта

Журнал

Создание

Дата создания

04.12.2009 12:05:26

Кто создал

Иванова А.

Последнее изменение

Дата изменения

22.01.2010 16:40:04

Кто изменил

Соколов В.С.

Список изменений

Дата операции	Пользователь	Действие	Рабочее место	IP	
22.01.2010 16:40:04	Соколов В.С.	Изменение	АРМ 2	217.150.27.249	
10.01.2010 09:14:43	Соколов В.С.	Изменение	АРМ 2	217.150.27.249	
25.12.2009 19:02:48	Иванова А.	Изменение	АРМ 4	92.36.88.235	
08.12.2009 10:16:28	Соколов В.С.	Изменение	АРМ 2	217.150.27.249	
04.12.2009 18:06:14	Соколов В.С.	Изменение	АРМ 2	217.150.27.249	
04.12.2009 12:05:26	Иванова А.	Создание	АРМ 4	95.24.180.217	

Двойной щелчок мыши в той или иной строке открывает окно с подробной информацией по текущей операции: измененный атрибут, его старое и новое значение.

Изменения от 08.12.2009 10:16:28 (Соколов В.С.)		
Отмена		
Атрибут	Старое значение	Новое значение
Тип		Сложный
Водитель	Куликов В.	Чапаев С.А.
Группа		Север

Информация в закладке **Журнал** редактированию не подлежит.

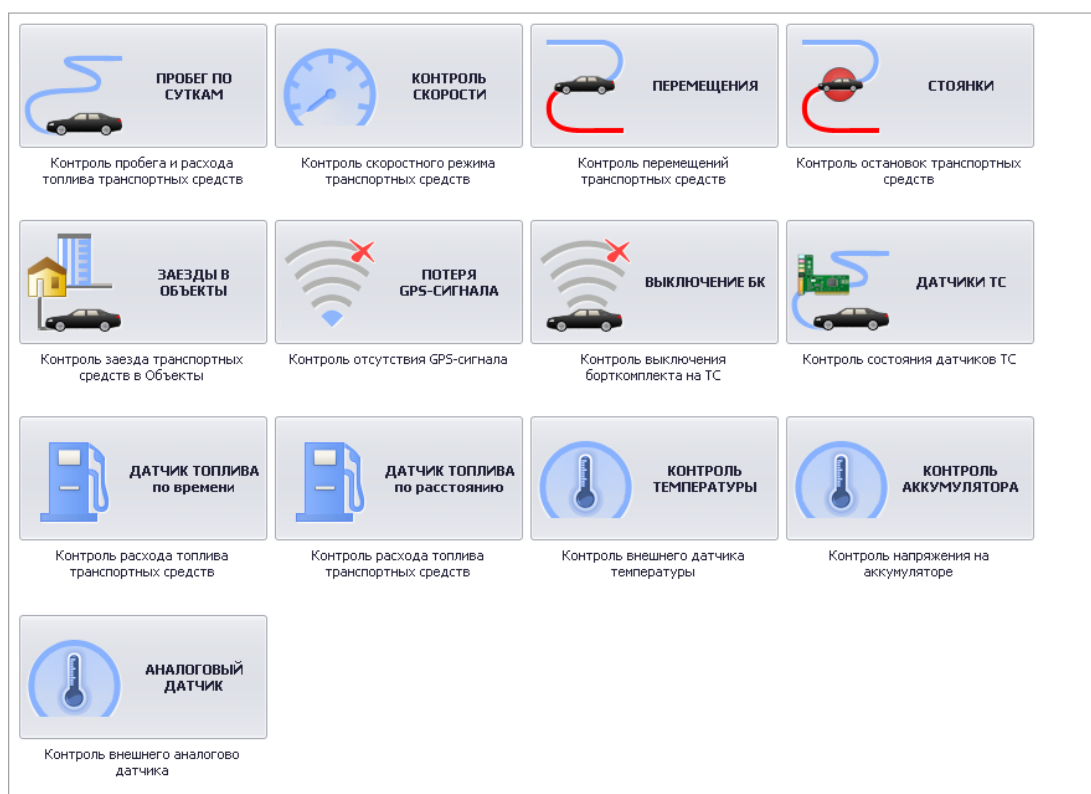
5.28 Отчеты

Примечание: Перечень отчетов данного раздела зависит от сценария работы с системой.

В системе предусмотрено формирование следующих отчетов:

- **Пробег по суткам:** контроль пробега и расхода топлива транспортных средств.
- **Контроль скорости:** контроль скоростного режима транспортных средств.
- **Перемещения:** контроль перемещений транспортных средств.
- **Стоянки:** контроль остановок транспортных средств.
- **Заезды в объекты:** контроль заезда транспортных средств в объекты.
- **Потеря GPS-сигнала:** контроль отсутствия GPS-сигнала.
- **Выключение БК:** контроль выключения оборудования транспортного средства.
- **Датчики ТС:** контроль состояния датчиков транспортного средства.
- **Датчик топлива:** контроль расхода топлива транспортных средств (по времени и расстоянию).
- **Контроль температуры:** контроль температуры оборудования борткомплекта.
- **Контроль аккумулятора:** контроль напряжения на аккумуляторе.
- **Аналоговый датчик:** контроль показаний внешнего аналогового датчика.

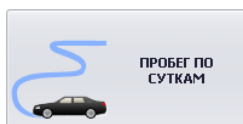
Чтобы построить отчет, необходимо в разделе **Отчеты** нажать на соответствующую кнопку.



Активируется процедура формирования отчета. Подробно о формировании каждого отчета см. ниже.

5.28.1 Пробег и расход топлива

Для создания отчета **Контроль пробега и расхода топлива транспортных средств** следует нажать на кнопку **Пробег по суткам**.



Активируется процедура формирования отчета:

1. Шаг 1 - выбор отчетного периода:

Период устанавливается с помощью списка.

При выборе *Сегодня*, *Вчера*, *Текущая неделя*, *Текущий месяц*, *Предыдущая неделя*, *Предыдущий месяц* - даты начала и окончания периода выставляются автоматически. Если необходимо получить информацию за какой-либо другой период времени - следует выставить даты вручную (в формате "дд.мм.гггг"), либо выбрать их в календаре.

При необходимости дополнительно к дате можно установить время начала и окончания - в формате "чч:мм".

Нажать на кнопку **Далее**.

2. Шаг 2 - выбор транспортного средства (ТС):

Код	Расход (л/100км)
Группа: АСМСАИ	
в411ан199	10,0
о048ес199	10,0
а659нн077	10,0
р123хх099	10,0
с287ум199	10,0
х343аа177	10,0
м712вв199	10,0
я777ся199	10,0

- пометить флажком ☒ нужные ТС (для выбора группы целиком - следует поставить флажок рядом с названием группы);
- ввести средний расход топлива: это можно сделать либо индивидуально для каждого ТС (щелкнув мышью в нужной строке)

либо в целом для всех ТС – . Установив нужное значение, нажать на кнопку **Применить для выбранных ТС**.

Нажать на кнопку **Далее**.

3. Шаг 3 - завершение формирования отчета.

Проверить параметры отчета. При необходимости можно откорректировать информацию с помощью кнопки **Назад**.

Для завершения процедуры - нажать на кнопку **Готово**.

Отчет будет сформирован через небольшой промежуток времени в новом окне. Здесь для выбранных ТС выводятся сводные данные за весь период, и затем посуточная детализация.

Предварительный просмотр

Печать Сохранить Отправить по E-Mail 100%

Отчет по пробегу и расходу топлива с 24.07.2014 по 29.07.2014

Сводка за весь период

№ п/п	Транспорт	Время в движении (д. ч.ч.мм)	Пробег (км)	Средний расход л/100 км	Расход топлива* (л)	Корректность данных (%)
1	11795 Евгений	09:06	294,5	10,0	29,44	100,00 %
2	11906 Виталий	00:56	16,7	10,0	1,66	100,00 %
3	12120 Денис	09:05	323,0	10,0	32,29	100,00 %

11795 Евгений

№ п/п	Дата	Время в движении (д. ч.ч.мм)	Пробег (км)	Средний расход л/100 км	Расход топлива* (л)	Корректность данных (%)
1	25.07.2014	07:18	239,4	10,0	23,94	100,00 %
2	26.07.2014	00:34	13,1	10,0	1,31	100,00 %
3	27.07.2014	00:09	6,1	10,0	0,61	100,00 %
4	28.07.2014	01:03	35,8	10,0	3,58	100,00 %

11906 Виталий

№ п/п	Дата	Время в движении (д. ч.ч.мм)	Пробег (км)	Средний расход л/100 км	Расход топлива* (л)	Корректность данных (%)
5	24.07.2014	00:43	14,3	10,0	1,42	100,00 %
6	25.07.2014	00:09	2,1	10,0	0,21	100,00 %
7	28.07.2014	00:03	0,3	10,0	0,03	100,00 %

12120 Денис

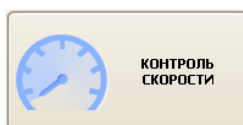
№ п/п	Дата	Время в движении (д. ч.ч.мм)	Пробег (км)	Средний расход л/100 км	Расход топлива* (л)	Корректность данных (%)
8	24.07.2014	03:02	113,2	10,0	11,31	100,00 %
9	25.07.2014	04:34	160,8	10,0	16,08	100,00 %
10	27.07.2014	00:05	1,9	10,0	0,19	100,00 %

Страница 1 из 1 100%

По кнопке **Печать** отчет можно отправить на печать (подробнее о функциях окна предварительного просмотра см. п. [5.28.13 Печать отчетов](#)).

5.28.2 Контроль скорости

Для создания отчета **Контроль скоростного режима транспортных средств** следует нажать на кнопку **Контроль скорости**.



Активируется процедура формирования отчета:

- Шаг 1** - выбор отчетного периода и режима контроля скорости:

Отчет по контролю скоростного режима

Выбор отчетного периода и режима контроля скорости
 Укажите интересующий Вас период времени и режим контроля скорости

Отчетный период

За: Сегодня

с: 19.04.2010 00:00 по: 20.04.2010 00:00

Режим контроля скорости

☒ Превышение скорости более 110 км/ч

☐ Скорость в интервале от 0 до 40 км/ч

< Назад Далее > Отмена

- **Отчетный период** устанавливается с помощью списка.

Отчетный период

За: Сегодня

с: Сегодня

Вчера

Текущая неделя

Текущий месяц

Предыдущая неделя

Предыдущий месяц

Период

При выборе *Сегодня*, *Вчера*, *Текущая неделя*, *Текущий месяц*, *Предыдущая неделя*, *Предыдущий месяц* - даты начала и окончания периода проставляются автоматически. Если необходимо получить информацию за какой-либо другой период времени - следует выставить даты вручную (в формате "дд.мм.гггг"), либо выбрать их в календаре.

с: 19.04.2010 00:00 по: 20.04.2010 00:00

Апрель 2010

П	В	С	Ч	П	С	В
29	30	31	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	1	2
3	4	5	6	7	8	9

Сегодня

При необходимости дополнительно к дате можно установить время начала и окончания - в формате "чч:мм".

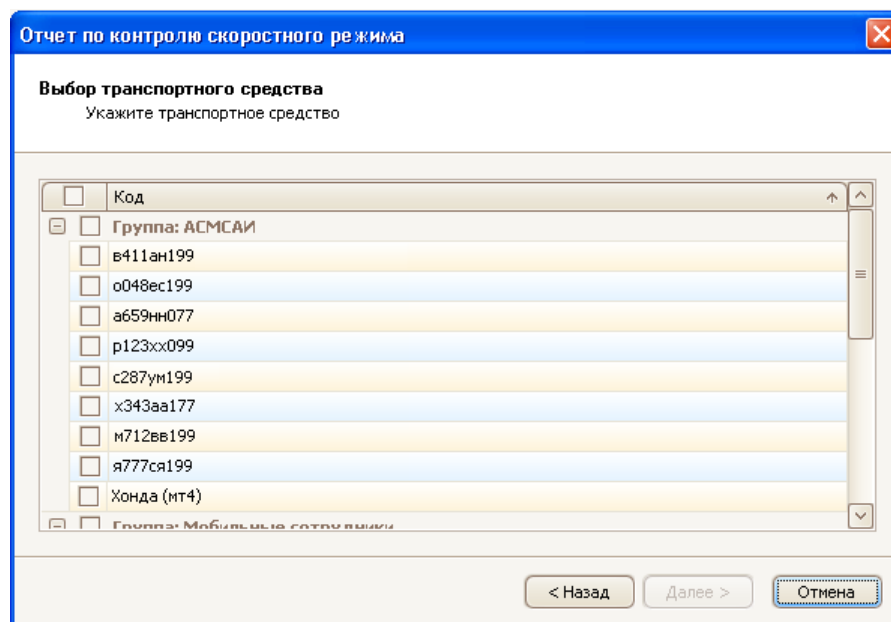
- **Режим контроля скорости** - выбрать тип режима:

☒ Превышение скорости более 110 км/ч или ☐ Скорость в интервале от 0 до 40 км/ч

и установить нужные значения скорости.

Нажать на кнопку **Далее**.

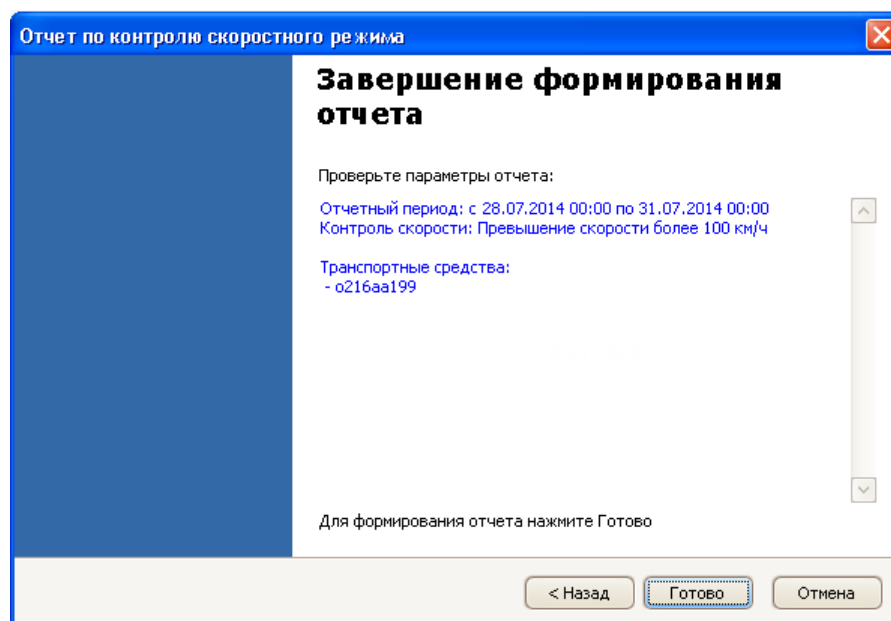
2. Шаг 2 - выбор транспортного средства (ТС):



пометить флажком ☒ нужные ТС (для выбора группы целиком - следует поставить флажок рядом с названием группы).

Чтобы продолжить - нажмите на кнопку **Далее**.

3. Шаг 3 - завершение формирования отчета:



Проверить параметры отчета. При необходимости можно откорректировать информацию с помощью кнопки **Назад**.

Для завершения процедуры - нажать на кнопку **Готово**.

Отчет будет сформирован через небольшой промежуток времени в новом окне.

Отчет по скоростному режиму транспортных средств за период с 28.07.2014 00:00 по 31.07.2014 00:00

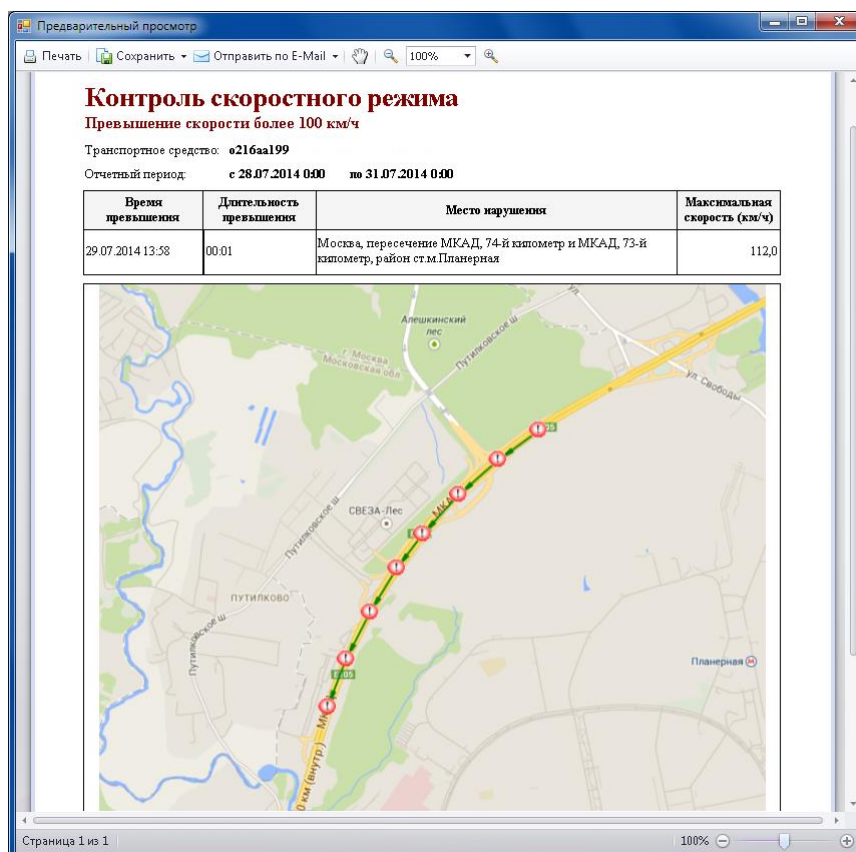
Печать | X Закрыть отчет

Превышение скорости более 100 км/ч

Время превышения	Длительность превышения (чч:мм)	Место превышения	Печать	Карта
Наименование ТС: o216aa199				
28.07.2014 15:31	00:00	Москва, пересечение МКАД, 70-й километр и МКАД, 69-й ки...	печать	карта...
29.07.2014 11:21	00:00	Москва, ш. Ленинградское, 100, район ст.м.Речной Вокзал	печать	карта...
29.07.2014 12:37	00:07	Москва, пересечение МКАД, 80-й километр и МКАД, 79-й ки...	печать	карта...
29.07.2014 13:27	00:00	Московская обл, Мытищи, пер.Ленинский 1-й, 7, район ст.м....	печать	карта...
29.07.2014 13:29		Москва, пр.Студеный, 5, район ст.м.Медведково	печать	карта...
29.07.2014 13:31	00:02	Москва, МКАД, 87-й километр, 83, район ст.м.Бибирево	печать	карта...
29.07.2014 13:58	00:01	Москва, пересечение МКАД, 74-й километр и МКАД, 73-й ки...	печать	карта...
30.07.2014 09:11		Москва, ш. Ленинградское, 58С7, район ст.м.Водный Стадион	печать	карта...
30.07.2014 09:24	00:00	Москва, просп.Ленинградский, 37К11, район ст.м.Динамо	печать	карта...
30.07.2014 11:48		Москва, просп.Ленинградский, 62, район ст.м.Аэропорт	печать	карта...
30.07.2014 15:47	00:00	Москва, просп.Ленинградский, 66, район ст.м.Аэропорт	печать	карта...

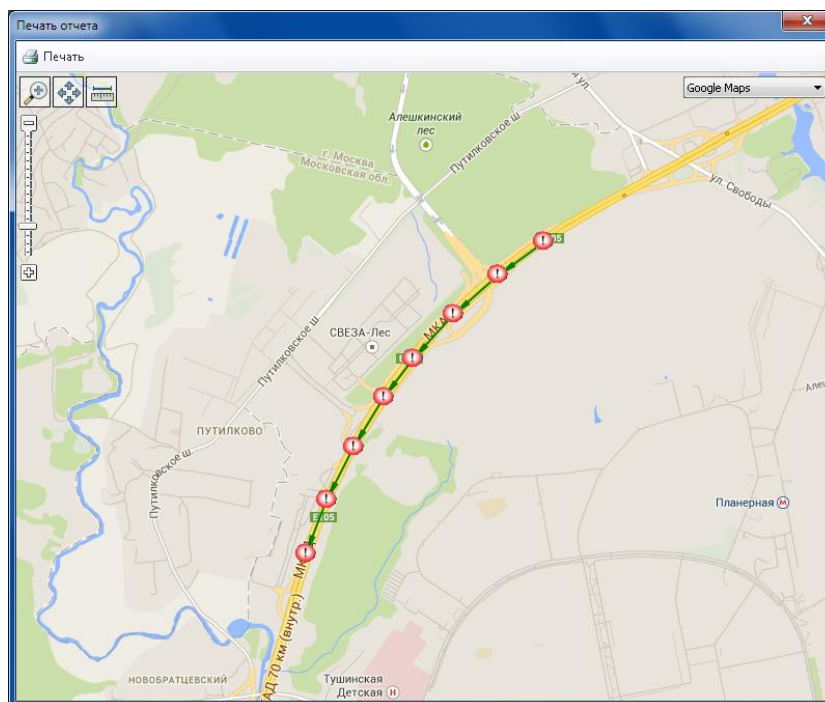
Чтобы распечатать отчет, следует нажать на кнопку  Печать слева над списком. Откроется окно предварительного просмотра, из которого отчет можно отправить на печать (о функциях окна предварительного просмотра см п. [5.28.13 Печать отчетов](#)).

По ссылке **печать** открывается фрагмент карты с траекторией движения транспортного средства в момент выбранного превышения.



Отсюда по кнопке **Печать** фрагмент можно отправить на печать (подробнее о функциях окна предварительного просмотра см. п. [5.28.13 Печать отчетов](#)).

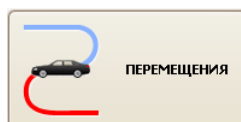
По ссылке **карта** открывается тот же фрагмент, но с возможностью действий с картой (перемещение, изменение масштаба, измерение расстояния).



Заккрыть отчет и вернуться в раздел **Отчеты** можно по кнопке  **Заккрыть отчет** (слева над отчетом).

5.28.3 Перемещения

Для создания отчета **Контроль перемещений транспортных средств** следует нажать на кнопку **Перемещения**.



Активируется процедура формирования отчета:

1. **Шаг 1** - выбор отчетного периода и продолжительности стоянки:

Отчет по перемещению транспортных средств

Выбор отчетного периода и продолжительности стоянки

Укажите интересующий Вас период времени и продолжительность стоянки

Отчетный период

За:

с: по:

Продолжительность стоянки

Стоянка: более минут

Укажите продолжительность времени остановки ТС, превышение которого следует считать за стоянку.

- **Отчетный период** устанавливается с помощью списка.

При выборе *Сегодня*, *Вчера*, *Текущая неделя*, *Текущий месяц*, *Предыдущая неделя*, *Предыдущий месяц* - даты начала и окончания периода проставляются автоматически. Если необходимо получить информацию за какой-либо другой период времени - следует выставить даты вручную (в формате "дд.мм.гггг"), либо выбрать их в календаре.

При необходимости дополнительно к дате можно установить время начала и окончания - в формате "чч:мм".

- **Продолжительность стоянки** - определить время, которое следует считать стоянкой.

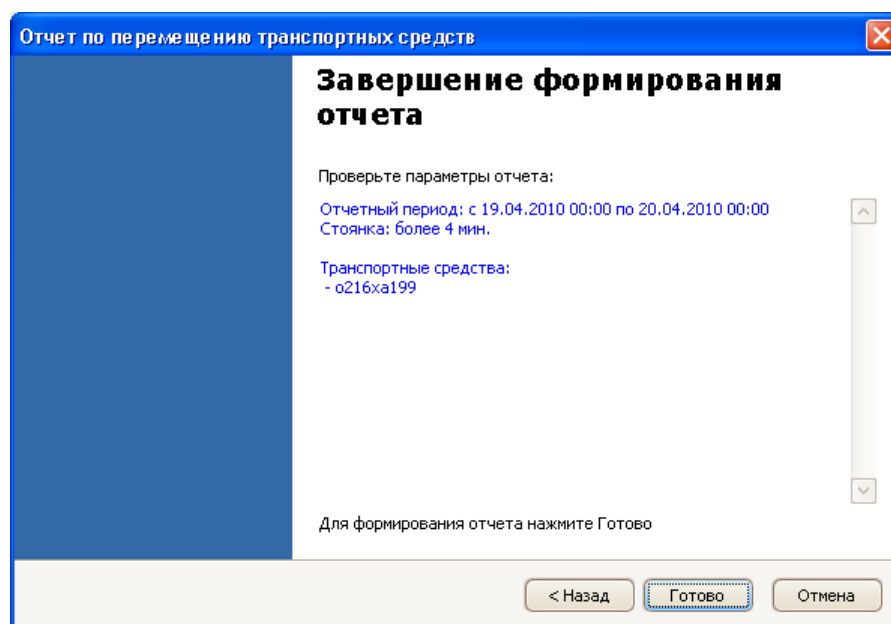
Нажать на кнопку **Далее**.

2. Шаг 2 - выбор транспортного средства (ТС):

пометить флажком ☒ нужные ТС (для выбора группы целиком - следует поставить флажок рядом с названием группы).

Нажать на кнопку **Далее**.

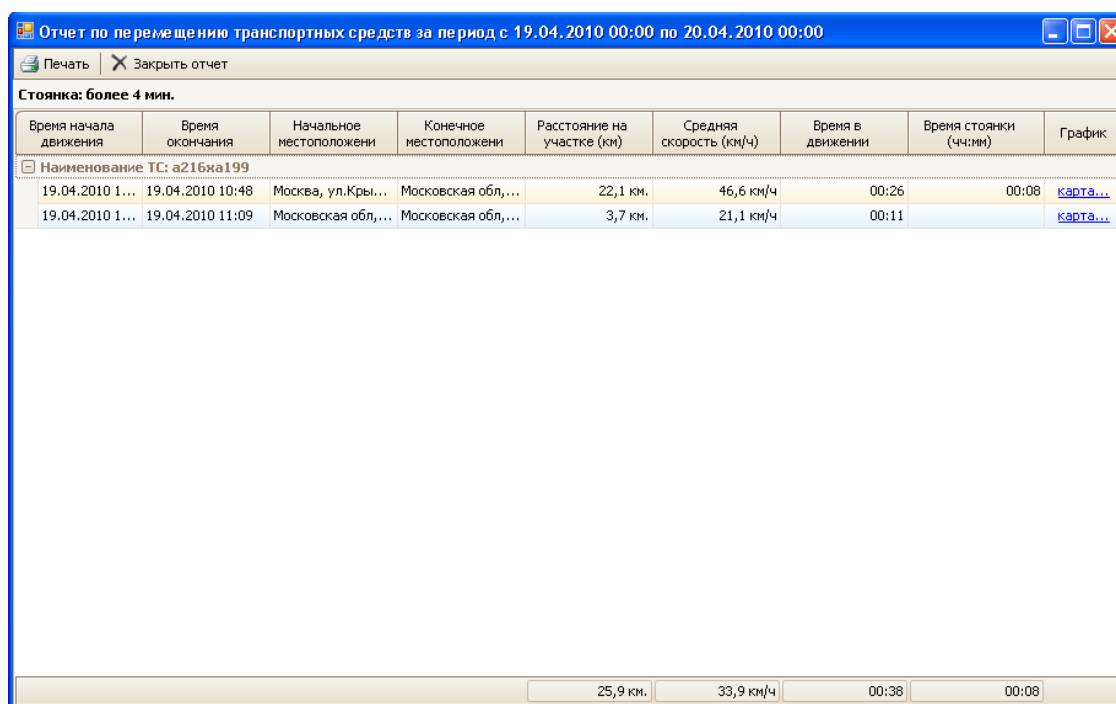
3. Шаг 3 - завершение формирования отчета:



Проверить параметры отчета. При необходимости можно откорректировать информацию с помощью кнопки **Назад**.

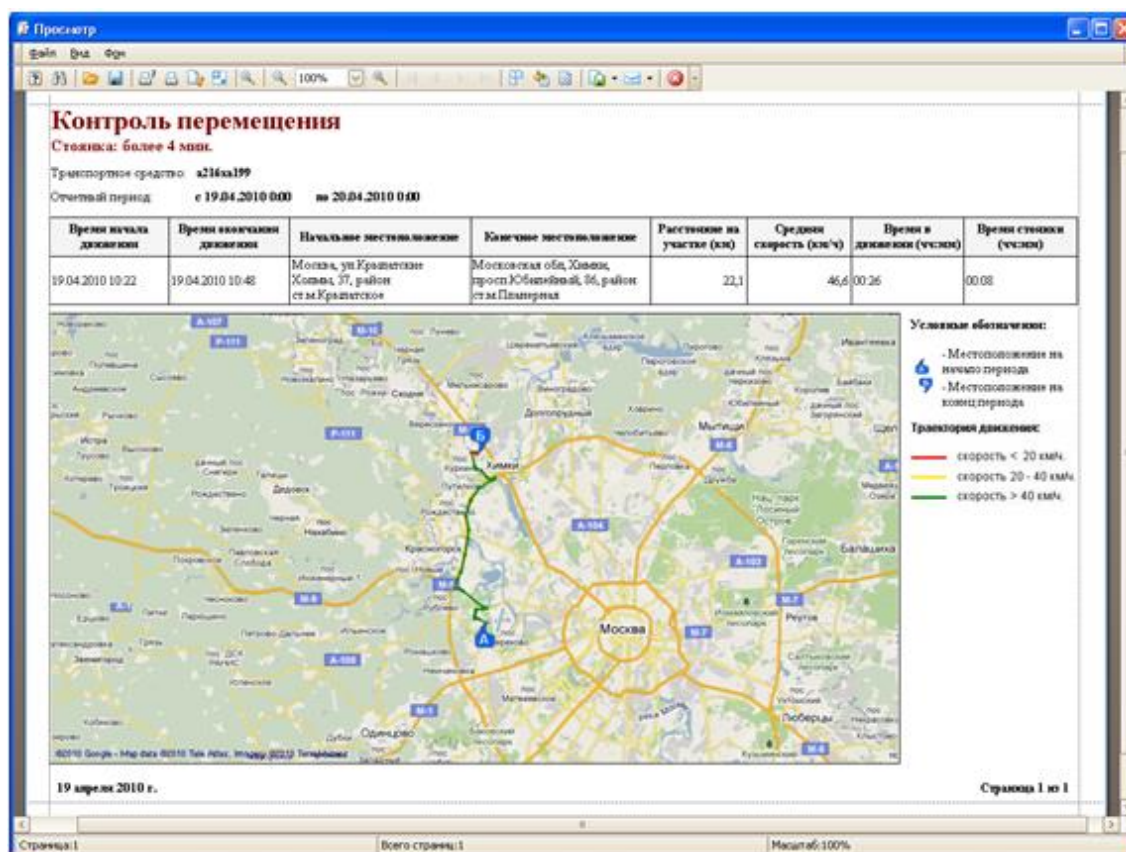
Нажать на кнопку **Готово**.

Отчет будет сформирован через небольшой промежуток времени в новом окне.



Чтобы распечатать отчет, следует нажать на кнопку Печать слева над списком. Откроется окно предварительного просмотра, из которого отчет можно отправить на печать (о функциях окна предварительного просмотра см п. [5.28.13 Печать отчетов](#)).

По ссылке **карта** открывается фрагмент карты с траекторией движения транспортного средства.

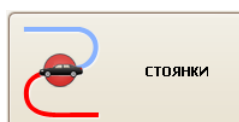


Отсюда по кнопке **Печать** фрагмент карты можно отправить на печать (подробнее о функциях окна предварительного просмотра см. п. [5.28.13 Печать отчетов](#)).

Заккрыть отчет и вернуться в раздел **Отчеты** можно по кнопке **✕ Заккрыть отчет** (слева над отчетом).

5.28.4 Стоянки

Для создания отчета **Контроль остановок транспортных средств** следует нажать на кнопку **Стоянки**.



Активируется процедура формирования отчета:

- Шаг 1** - выбор отчетного периода и продолжительности стоянки:

Отчет по стоянкам

Выбор отчетного периода и продолжительности стоянки
Укажите интересующий Вас период времени и продолжительность стоянки

Отчетный период

За: Сегодня

с: 19.04.2010 00:00 по: 20.04.2010 00:00

Продолжительность стоянки

Стоянка: более 4 минут

Укажите продолжительность времени остановки ТС, превышение которого следует считать за стоянку.

< Назад Далее > Отмена

- **Отчетный период** устанавливается с помощью списка.

Отчетный период

За: Сегодня

с: Сегодня

Вчера

Текущая неделя

Текущий месяц

Предыдущая неделя

Предыдущий месяц

Период

При выборе *Сегодня*, *Вчера*, *Текущая неделя*, *Текущий месяц*, *Предыдущая неделя*, *Предыдущий месяц* - даты начала и окончания периода проставляются автоматически. Если необходимо получить информацию за какой-либо другой период времени - следует выставить даты вручную (в формате "дд.мм.ггг"), либо выбрать их в календаре.

с: 19.04.2010 00:00 по: 20.04.2010 00:00

Апрель 2010

П	В	С	Ч	П	С	В
29	30	31	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	1	2
3	4	5	6	7	8	9

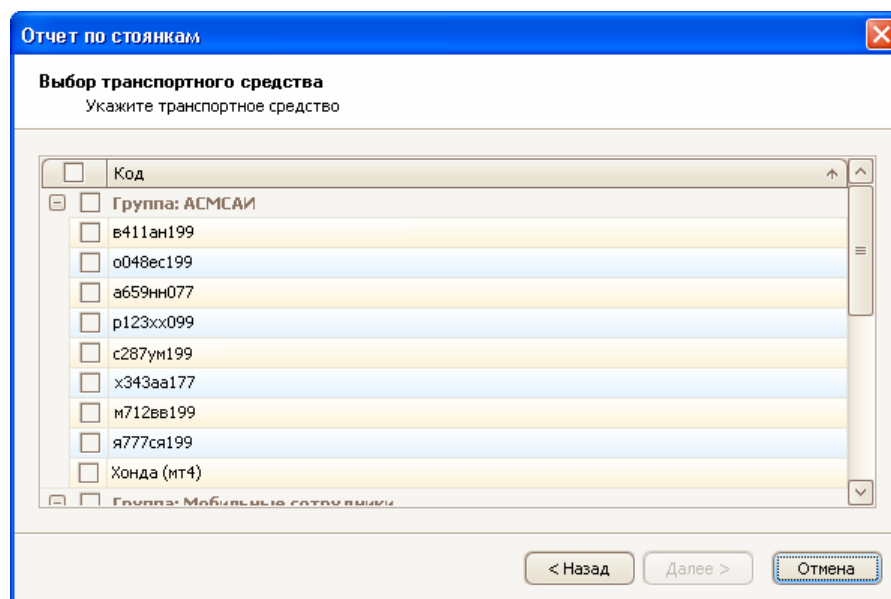
Сегодня

При необходимости дополнительно к дате можно установить время начала и окончания - в формате "чч:мм".

- **Продолжительность стоянки** - определить время, которое следует считать стоянкой.

Нажать на кнопку **Далее**.

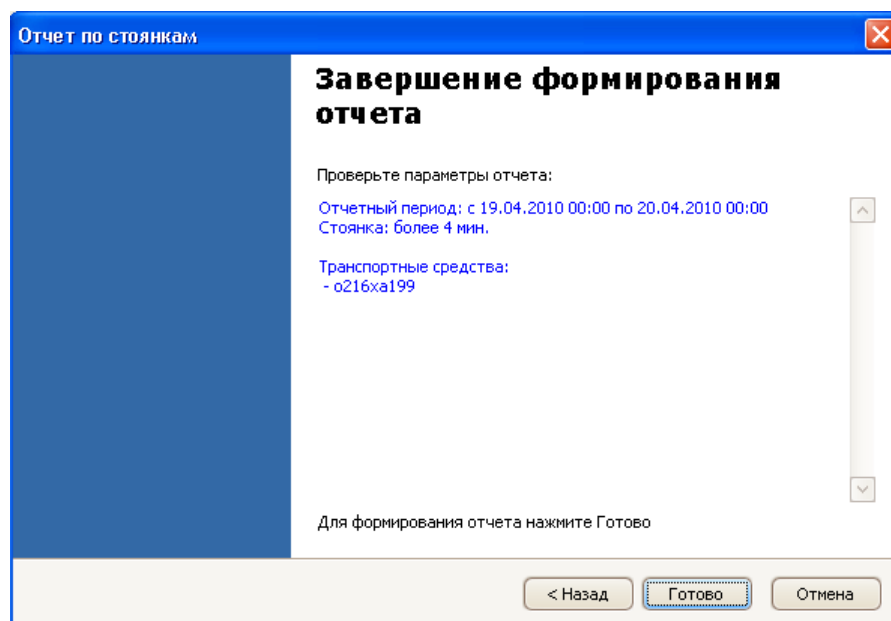
2. Шаг 2 - выбор транспортного средства (ТС):



позначить флажком ☒ нужные ТС (для выбора группы целиком - следует поставить флажок рядом с названием группы).

Нажать на кнопку **Далее**.

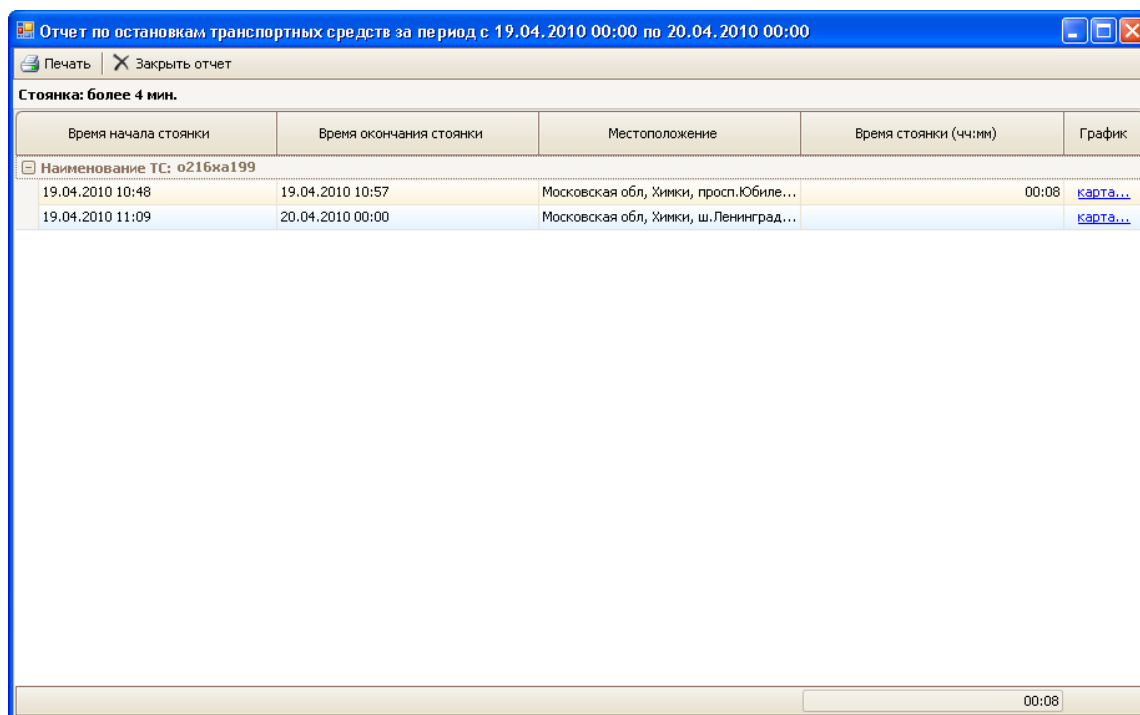
3. Шаг 3 - завершение формирования отчета:



Проверить параметры отчета. При необходимости можно откорректировать информацию с помощью кнопки **Назад**.

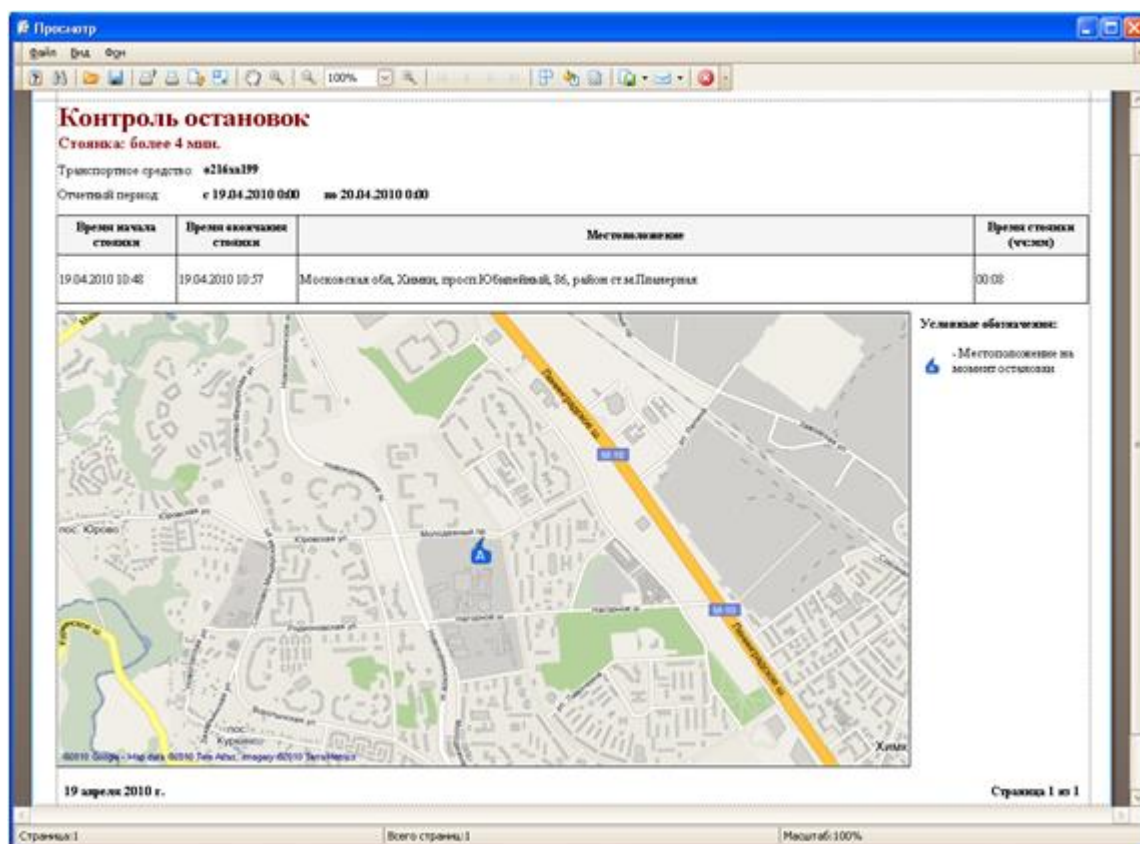
Нажать на кнопку **Готово**.

Отчет будет сформирован через небольшой промежуток времени в новом окне.



Чтобы распечатать отчет, следует нажать на кнопку  **Печать** слева над списком. Откроется окно предварительного просмотра, из которого отчет можно отправить на печать (о функциях окна предварительного просмотра см п. [5.28.13 Печать отчетов](#)).

По ссылке **карта** открывается фрагмент карты с траекторией движения транспортного средства.

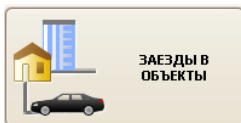


Отсюда по кнопке **Печать** фрагмент карты можно отправить на печать (подробнее о функциях окна предварительного просмотра см. п. [5.28.13 Печать отчетов](#)).

Заккрыть отчет и вернуться в раздел **Отчеты** можно по кнопке  **Закрыть отчет** (слева над отчетом).

5.28.5 Заезды в объекты

Для создания отчета **Контроль заезда транспортных средств в объекты** следует нажать на кнопку **Заезды в объекты**.



Активируется процедура формирования отчета:

1. Шаг 1 - выбор отчетного периода:

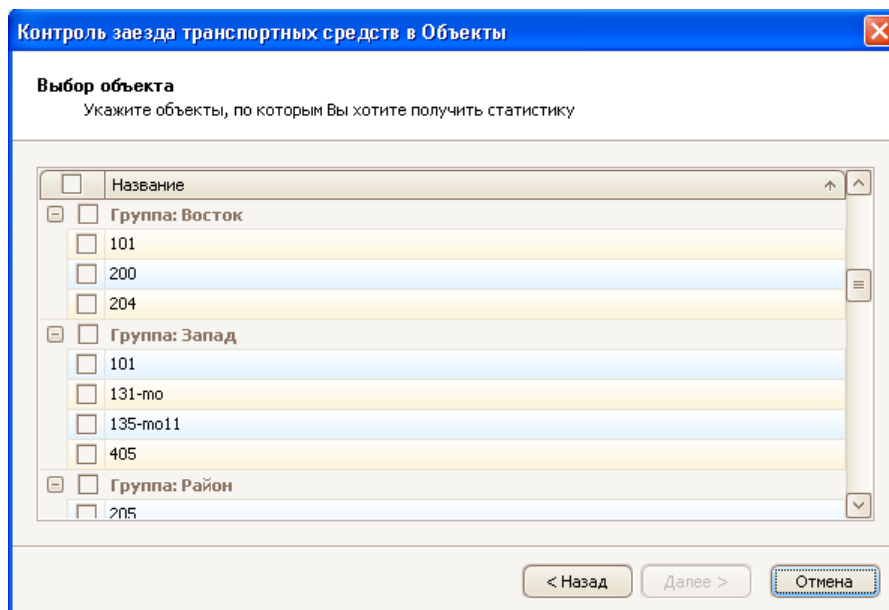
Период устанавливается с помощью списка.

При выборе *Сегодня*, *Вчера*, *Текущая неделя*, *Текущий месяц*, *Предыдущая неделя*, *Предыдущий месяц* - даты начала и окончания периода проставляются автоматически. Если необходимо получить информацию за какой-либо другой период времени - следует выставить даты вручную (в формате "дд.мм.гггг"), либо выбрать их в календаре.

При необходимости дополнительно к дате можно установить время начала и окончания - в формате "чч:мм".

Нажать на кнопку **Далее**.

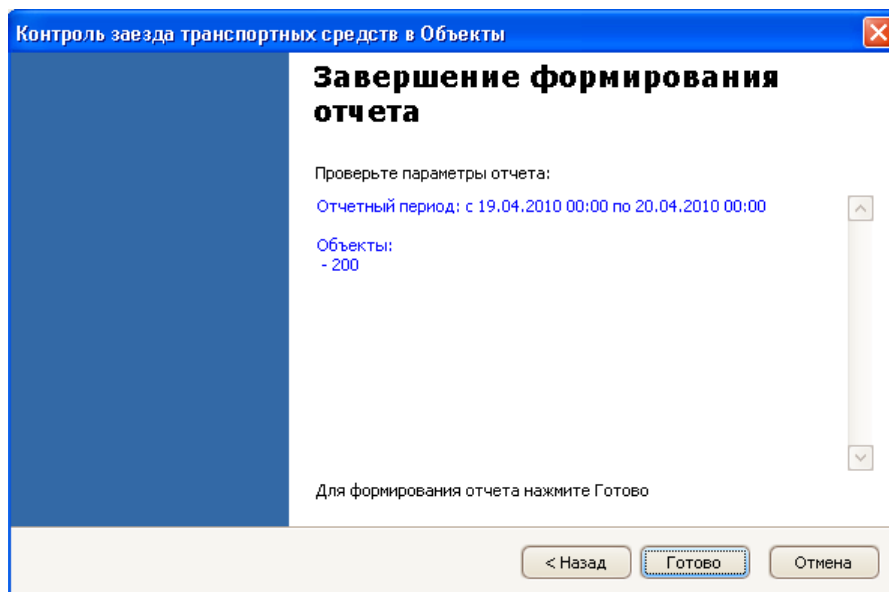
2. Шаг 2 - выбор объекта:



пометить флажком ☒ нужные объекты (для выбора группы целиком - следует поставить флажок рядом с названием группы).

Нажать на кнопку **Далее**.

3. Шаг 3 - завершение формирования отчета:



Проверить параметры отчета. При необходимости можно откорректировать информацию с помощью кнопки **Назад**.

Нажать на кнопку **Готово**.

Отчет будет сформирован через небольшой промежуток времени в новом окне.

Отчет по заездам транспортных средств в объекты за период с 19.04.2010 00:00 по 20.04.2010 00:00

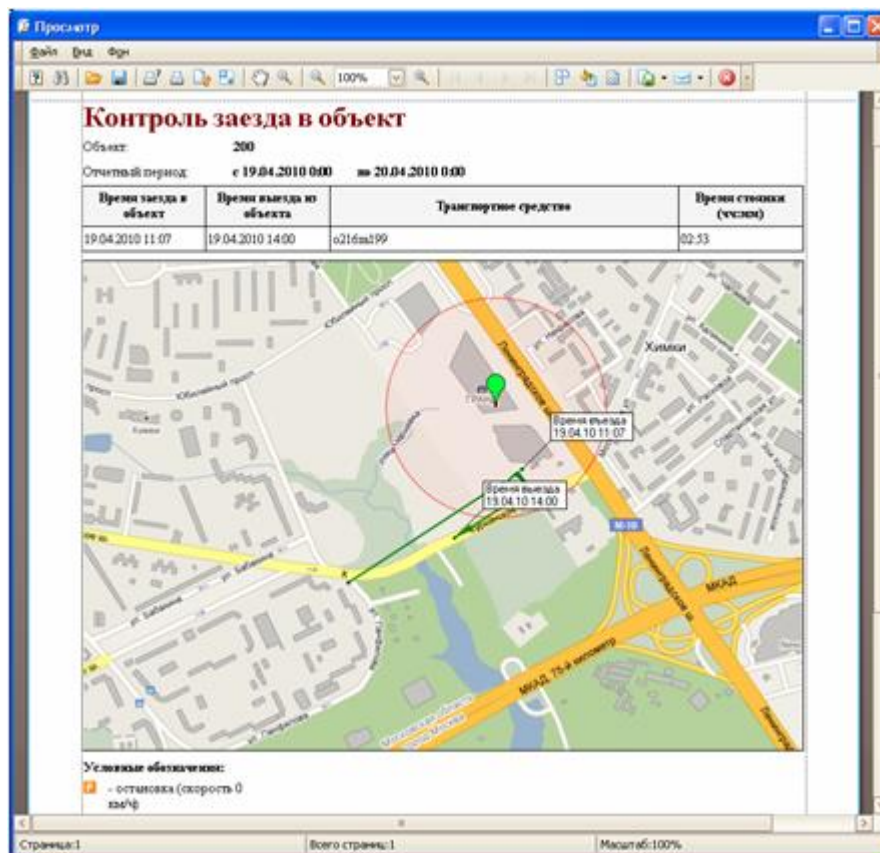
Печать | X Закрыть отчет

Время заезда в объект	Время выезда из объекта	Время стоянки (чч:мм)	Наименование ТС	График движения
Объект: 200				
19.04.2010 11:07	19.04.2010 11:20	00:13	n435ee077	карта...
19.04.2010 11:07	19.04.2010 14:00	02:53	o216xa199	карта...

02:53

Чтобы распечатать отчет, следует нажать на кнопку  Печать слева над списком. Откроется окно предварительного просмотра, из которого отчет можно отправить на печать (о функциях окна предварительного просмотра см п. [5.28.13 Печать отчетов](#)).

По ссылке **карта** открывается фрагмент карты с траекторией движения транспортного средства при заезде в объект и выезде из него.

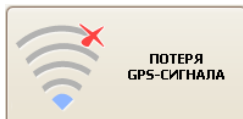


Отсюда по кнопке **Печать** фрагмент карты можно отправить на печать (подробнее о функциях окна предварительного просмотра см. п. [5.28.13 Печать отчетов](#)).

Заккрыть отчет и вернуться в раздел **Отчеты** можно по кнопке  **Заккрыть отчет** (слева над отчетом).

5.28.6 Потеря GPS-сигнала

Для создания отчета **Контроль отсутствия GPS-сигнала** следует нажать на кнопку **Потеря GPS-сигнала**.



Активируется процедура формирования отчета:

1. Шаг 1 - выбор отчетного периода:

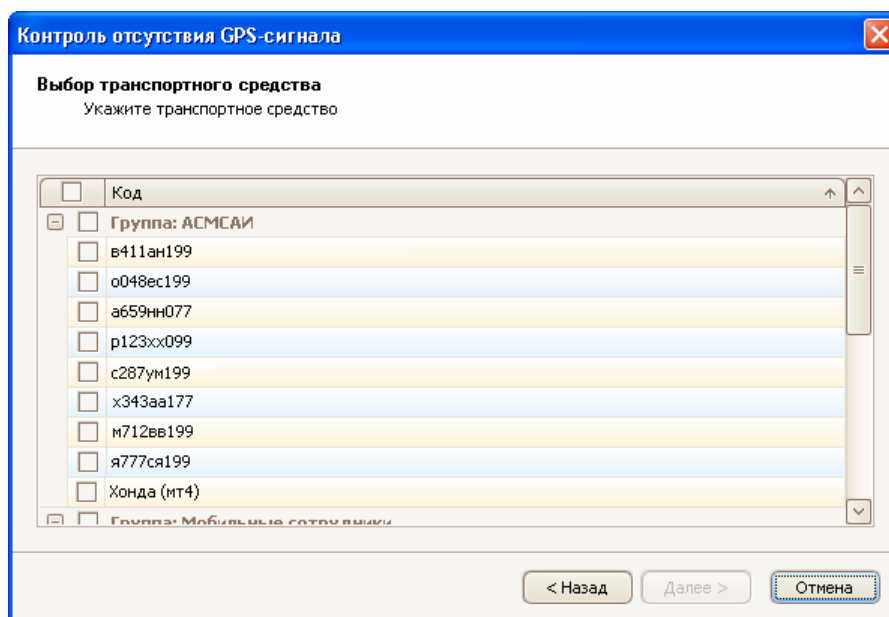
Период устанавливается с помощью списка.

При выборе *Сегодня*, *Вчера*, *Текущая неделя*, *Текущий месяц*, *Предыдущая неделя*, *Предыдущий месяц* - даты начала и окончания периода проставляются автоматически. Если необходимо получить информацию за какой-либо другой период времени - следует выставить даты вручную (в формате "дд.мм.гггг"), либо выбрать их в календаре.

При необходимости дополнительно к дате можно установить время начала и окончания - в формате "чч:мм".

Нажать на кнопку **Далее**.

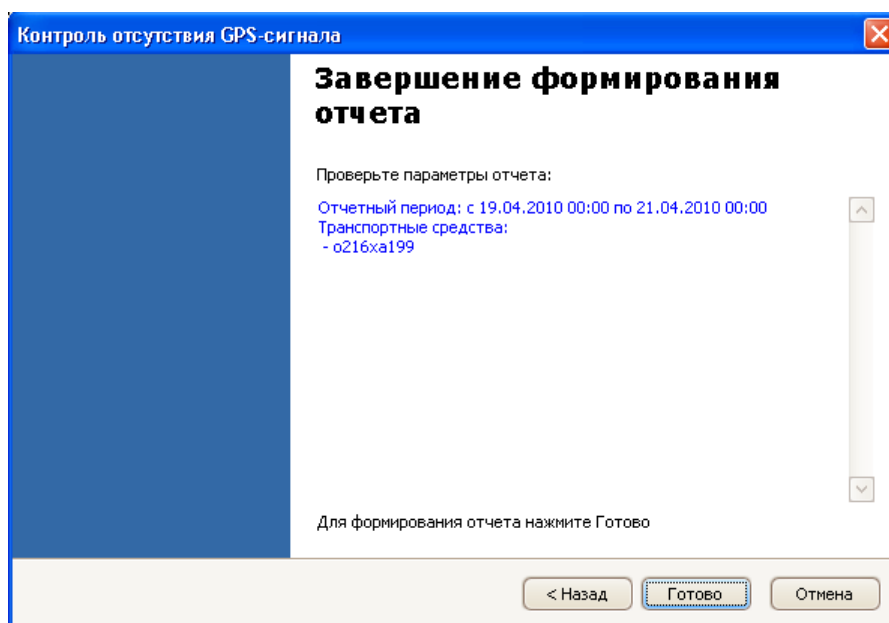
2. **Шаг 2** - выбор транспортного средства (ТС):



пометить флажком ☒ нужные ТС (для выбора группы целиком - следует поставить флажок рядом с названием группы).

Нажать на кнопку **Далее**.

3. **Шаг 3** - завершение формирования отчета:



Проверить параметры отчета. При необходимости можно откорректировать информацию с помощью кнопки **Назад**.

Нажать на кнопку **Готово**.

Отчет будет сформирован через небольшой промежуток времени в новом окне.

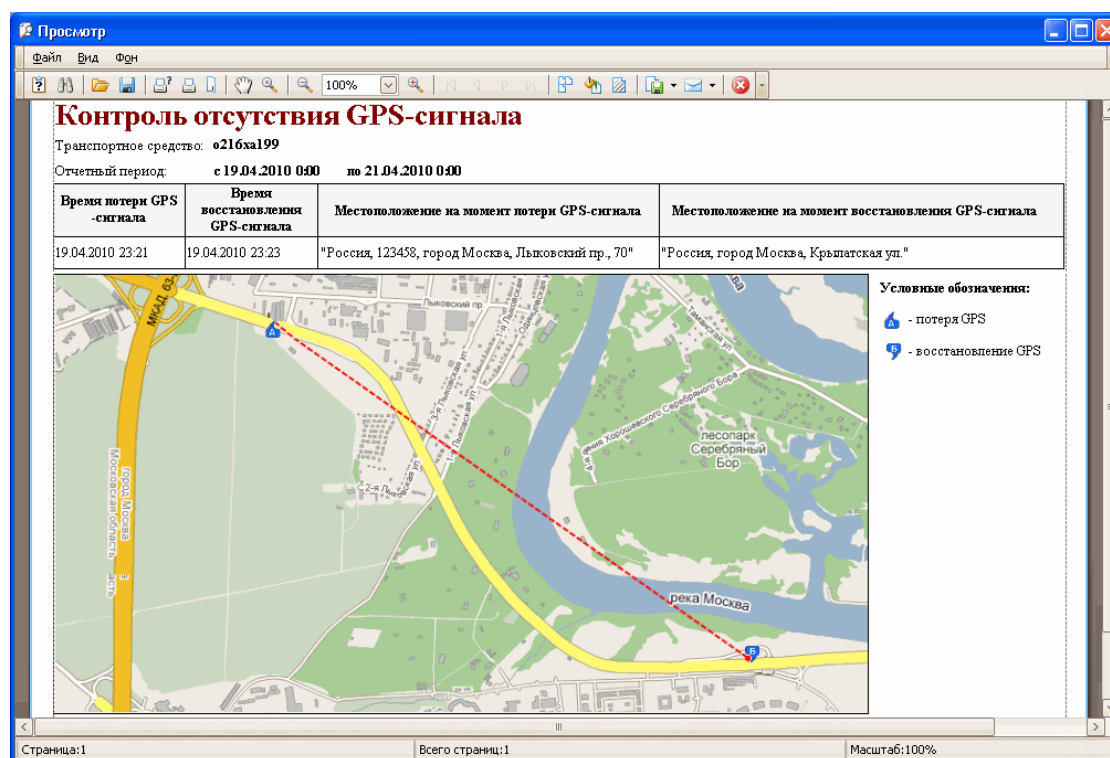
Отчет по потере GPS за период с 19.04.2010 00:00 по 21.04.2010 00:00

Печать | X Закрыть отчет

Время потери GPS-сигнала	Время восстановления GPS-сигнала	Местоположение на момент потери GPS-сигнала	Местоположение на момент восстановления GPS-сигнала	Карта
Наименование ТС: o216xa199				
19.04.2010 00:52	19.04.2010 00:55	"Строгино, Россия, город Москва"	"Россия, город Москва, Крылатская ул."	Карта...
19.04.2010 14:10	19.04.2010 14:12	"Россия, город Москва, Крылатская ул."	"Россия, город Москва, пр. № 607, 11К2С2"	Карта...
19.04.2010 23:21	19.04.2010 23:23	"Строгино, Россия, город Москва"	"Россия, город Москва, Крылатская ул."	Карта...
20.04.2010 12:25	20.04.2010 12:26	"Россия, город Москва, Беговая ул."	"Россия, город Москва, ул. Нов. Башиловка"	Карта...
20.04.2010 12:33	20.04.2010 12:34	"Россия, город Москва, Ленинградский пр..."	"Россия, город Москва, Ленинградское ш."	Карта...
20.04.2010 12:46	20.04.2010 12:47	"Россия, город Москва, МКАД, 75-й килом..."	"Россия, город Москва, МКАД, 75-й килом..."	Карта...
20.04.2010 11:39	20.04.2010 11:41	"Крылатское, Россия, город Москва"	"Строгино, Россия, город Москва"	Карта...
20.04.2010 11:23	20.04.2010 11:25	"Россия, город Москва, Крылатская ул."	"Россия, город Москва, пр. № 607, 13С9"	Карта...
20.04.2010 11:29	20.04.2010 11:30	"Россия, Московская область, город Крас..."	"Россия, 143405, Московская область, гор..."	Карта...
20.04.2010 21:45	20.04.2010 21:47	"Россия, город Москва, Крылатская ул."	"Строгино, Россия, город Москва"	Карта...

Чтобы распечатать отчет, следует нажать на кнопку  Печать слева над списком. Откроется окно предварительного просмотра, из которого отчет можно отправить на печать (о функциях окна предварительного просмотра см п. [5.28.13 Печать отчетов](#)).

По ссылке **карта** открывается фрагмент карты с информацией о местоположении потери и восстановления GPS-сигнала.

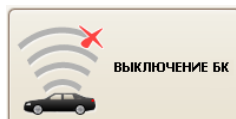


Отсюда по кнопке **Печать** фрагмент карты можно отправить на печать (подробнее о функциях окна предварительного просмотра см. п. [5.28.13 Печать отчетов](#)).

Заккрыть отчет и вернуться в раздел **Отчеты** можно по кнопке  Закрыть отчет (слева над отчетом).

5.28.7 Выключение БК

Для создания отчета **Контроль выключения оборудования ТС** следует нажать на кнопку **Выключение БК**.



Активируется процедура формирования отчета:

- Шаг 1** - выбор отчетного периода и продолжительности отключения МТ:

- Отчетный период устанавливается с помощью списка.

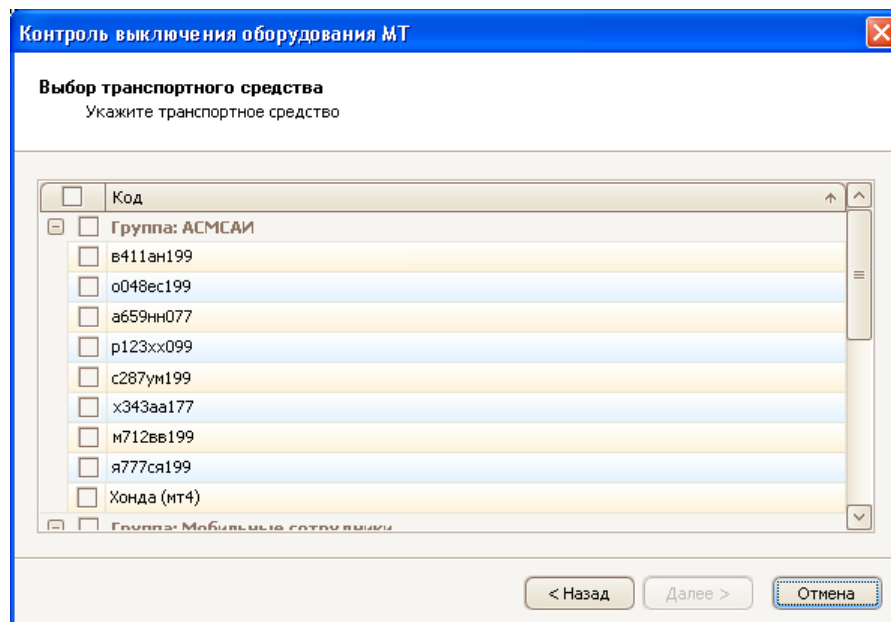
При выборе *Сегодня*, *Вчера*, *Текущая неделя*, *Текущий месяц*, *Предыдущая неделя*, *Предыдущий месяц* - даты начала и окончания периода проставляются автоматически. Если необходимо получить информацию за какой-либо другой период времени - следует выставить даты вручную (в формате "дд.мм.гггг"), либо выбрать их в календаре.

При необходимости дополнительно к дате можно установить время начала и окончания - в формате "чч:мм".

- **Продолжительность отключения МТ** - определить время, которое следует считать "отключением" (в отчет войдут только те эпизоды отключения МТ, продолжительность которых более установленного здесь значения).

Нажать на кнопку **Далее**.

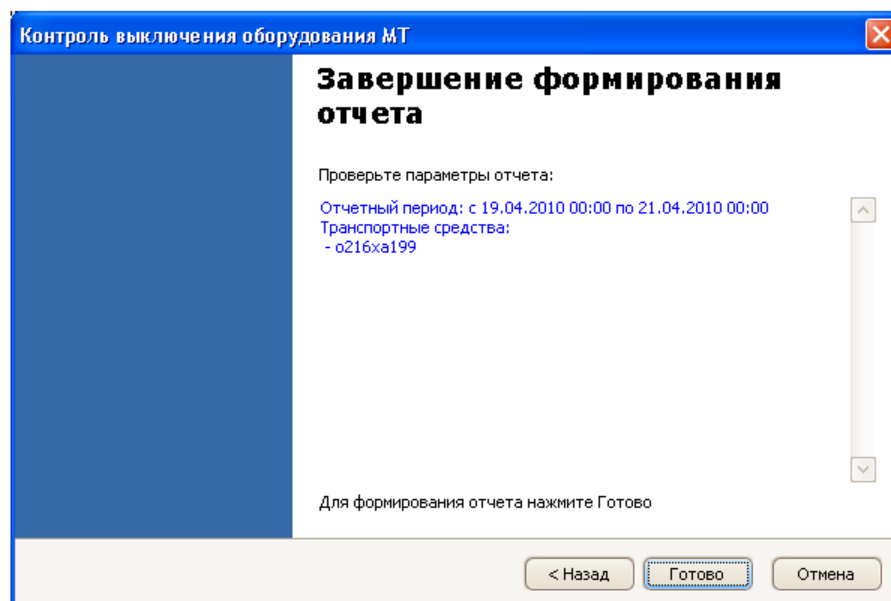
2. **Шаг 2** - выбор транспортного средства (ТС):



пометить флажком ☒ нужные ТС (для выбора группы целиком - следует поставить флажок рядом с названием группы).

Нажать на кнопку **Далее**.

3. **Шаг 3** - завершение формирования отчета:



Проверить параметры отчета. При необходимости можно откорректировать информацию с помощью кнопки **Назад**.

Нажать на кнопку **Готово**.

Отчет будет сформирован через небольшой промежуток времени в новом окне.

Отчет по выключению МТ за период с 19.04.2010 00:00 по 20.04.2010 00:00

Печать | Закрывать отчет

Продолжительность отключения МТ: более 5 мин.

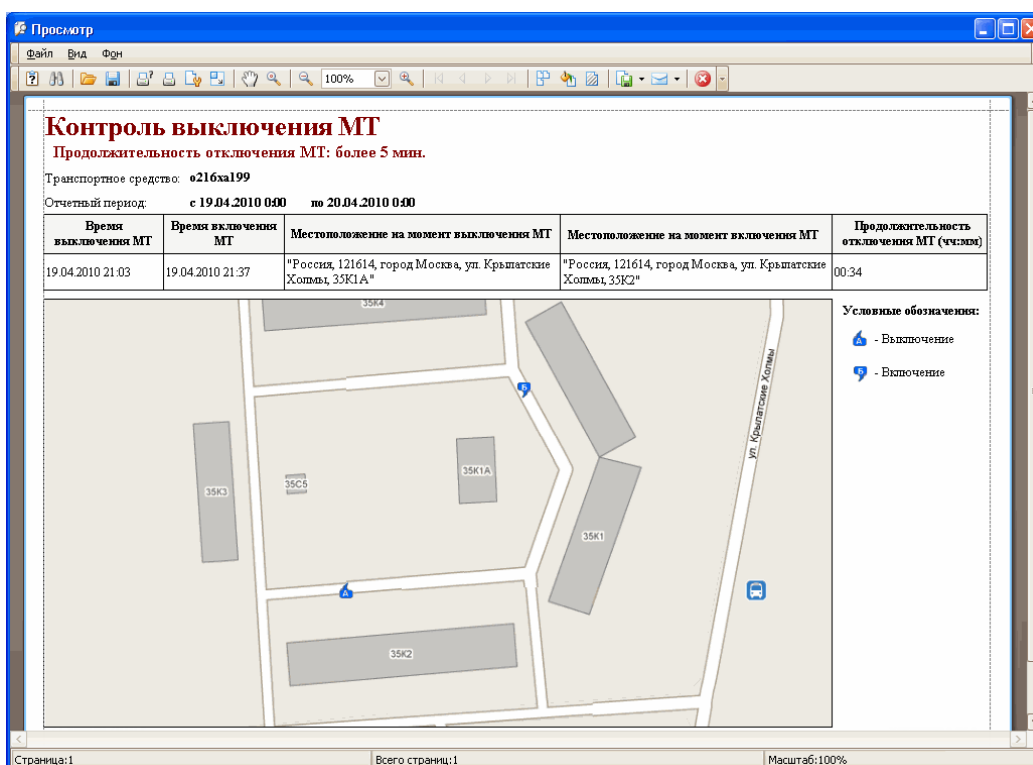
Время выключения МТ	Время включения МТ	Местоположение на момент выключения МТ	Местоположение на момент включения МТ	Продолжительность выключения МТ	Индикация	Карта
Наименование ТС: о216ха199						
19.04.2010 19:38	19.04.2010 20:37	"Россия, 121614, город Москва, ул...."	"Россия, 121614, город Москва, ул...."	00:59	Внимание	карта...
19.04.2010 20:40	19.04.2010 20:53	"Россия, 118672, город Москва, ул...."	"Россия, 118672, город Москва, ул...."	00:13	Внимание	карта...
19.04.2010 20:54	19.04.2010 21:02	"Россия, 118672, город Москва, ул...."	"Россия, 118672, город Москва, ул...."	00:07	Внимание	карта...
19.04.2010 06:11	19.04.2010 07:01	"Россия, 121614, город Москва, ул...."	"Россия, 121614, город Москва, ул...."	00:49	Внимание	карта...
19.04.2010 08:44	19.04.2010 12:23	"Россия, 125284, город Москва, ул...."	"Россия, 125284, город Москва, ул...."	03:39	Тревога	карта...
19.04.2010 06:05	19.04.2010 06:11	"Россия, 121614, город Москва, ул...."	"Россия, 121614, город Москва, ул...."	00:06	Внимание	карта...
19.04.2010 20:18	19.04.2010 21:02	"Россия, 121614, город Москва, ул...."	"Россия, 121614, город Москва, ул...."	00:43	Внимание	карта...
19.04.2010 21:03	19.04.2010 21:37	"Россия, 121614, город Москва, ул...."	"Россия, 121614, город Москва, ул...."	00:34	Внимание	карта...
19.04.2010 20:34	19.04.2010 01:20	"Вышневолоцкий район, Россия, Тв..."	"Вышневолоцкий район, Россия, Тв..."	04:45	Внимание	карта...

При этом индикация событий выключения оборудования ТС может быть следующей:

- **Внимание** – расстояние, пройденное между точками выключения и включения БК, составляет менее 500м.
- **Тревога** – расстояние, пройденное между точками выключения и включения МТ, составляет более 500м.

Чтобы распечатать отчет, следует нажать на кнопку  Печать слева над списком. Откроется окно предварительного просмотра, из которого отчет можно отправить на печать (о функциях окна предварительного просмотра см п. [5.28.13 Печать отчетов](#)).

По ссылке **карта** открывается фрагмент карты с информацией о местоположении выключения и включения БК.

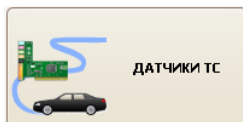


Отсюда по кнопке **Печать** фрагмент карты можно отправить на печать (подробнее о функциях окна предварительного просмотра см. п. [5.28.13 Печать отчетов](#)).

Заккрыть отчет и вернуться раздел **Отчеты** можно по кнопке  **Заккрыть отчет** (слева над отчетом).

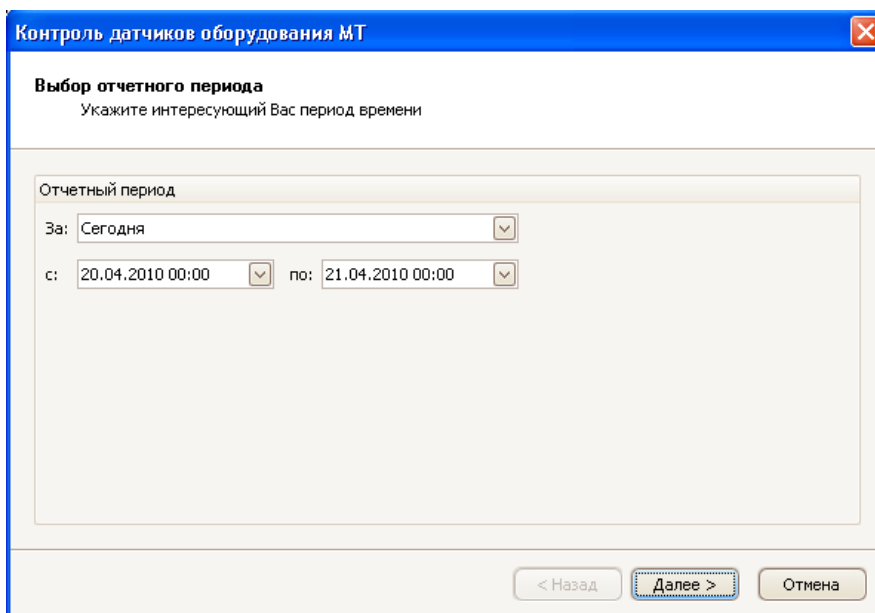
5.28.8 Датчики ТС

Для создания отчета **Контроль состояния датчиков транспортного средства** следует нажать на кнопку **Датчики ТС**.

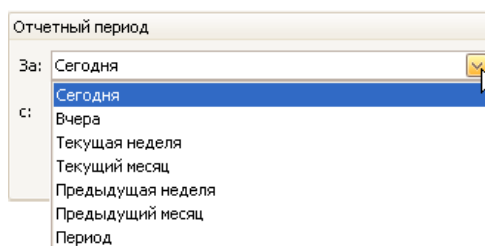


Активируется процедура формирования отчета:

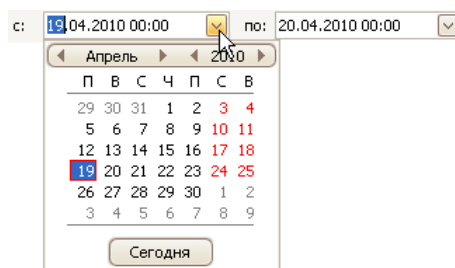
1. **Шаг 1** - выбор отчетного периода:



Период устанавливается с помощью списка.



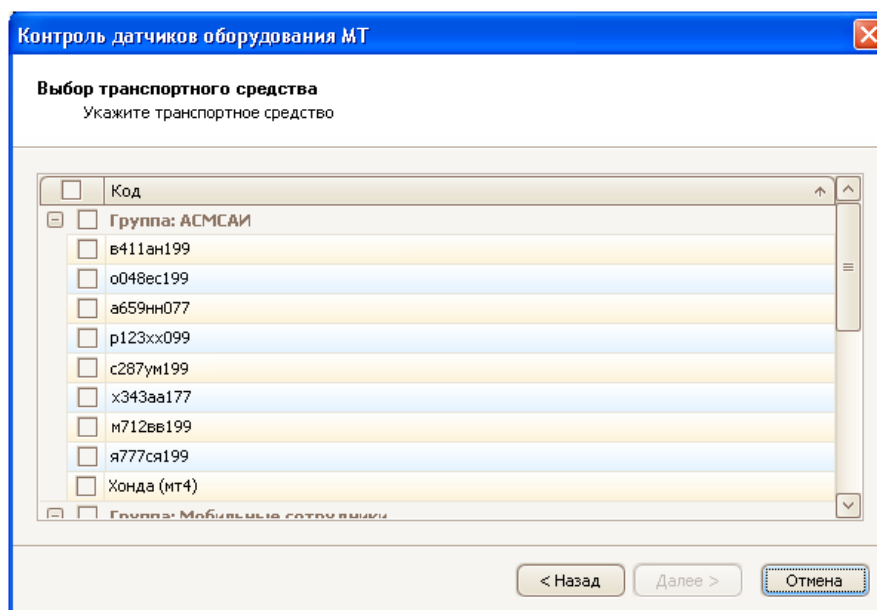
При выборе *Сегодня*, *Вчера*, *Текущая неделя*, *Текущий месяц*, *Предыдущая неделя*, *Предыдущий месяц* - даты начала и окончания периода проставляются автоматически. Если необходимо получить информацию за какой-либо другой период времени - следует выставить даты вручную (в формате "дд.мм.гггг"), либо выбрать их в календаре.



При необходимости дополнительно к дате можно установить время начала и окончания - в формате "чч:мм".

Нажать на кнопку **Далее**.

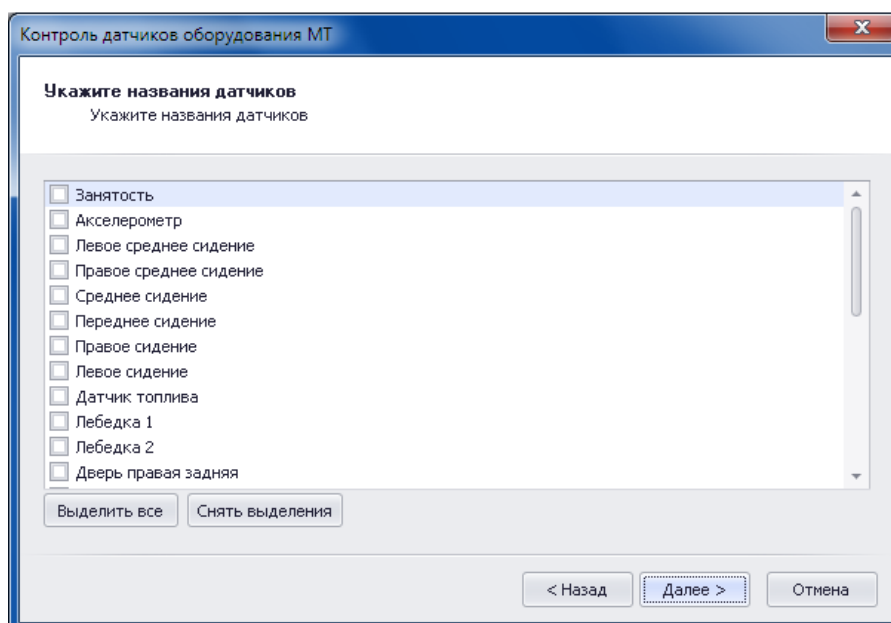
2. Шаг 2 - выбор транспортного средства (ТС):



пометить флажком ☒ нужные ТС (для выбора группы целиком - следует поставить флажок рядом с названием группы).

Нажать на кнопку **Далее**.

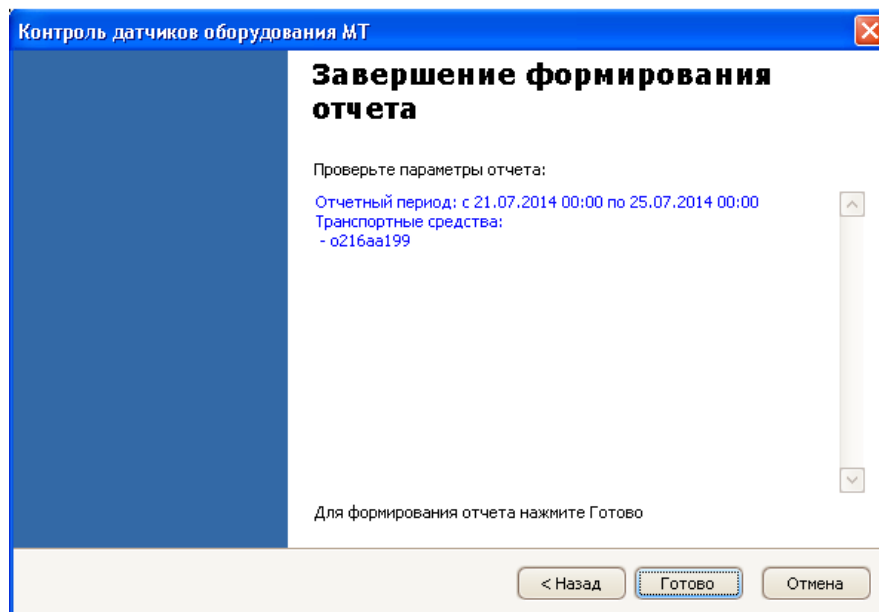
3. Шаг 3 – выбор датчиков:



пометить флажком ☒ нужные датчики (для выбора всех датчиков - следует нажать на кнопку **Выделить все**).

Нажать на кнопку **Далее**.

4. Шаг 4 - завершение формирования отчета:



Проверить параметры отчета. При необходимости можно откорректировать информацию с помощью кнопки **Назад**.

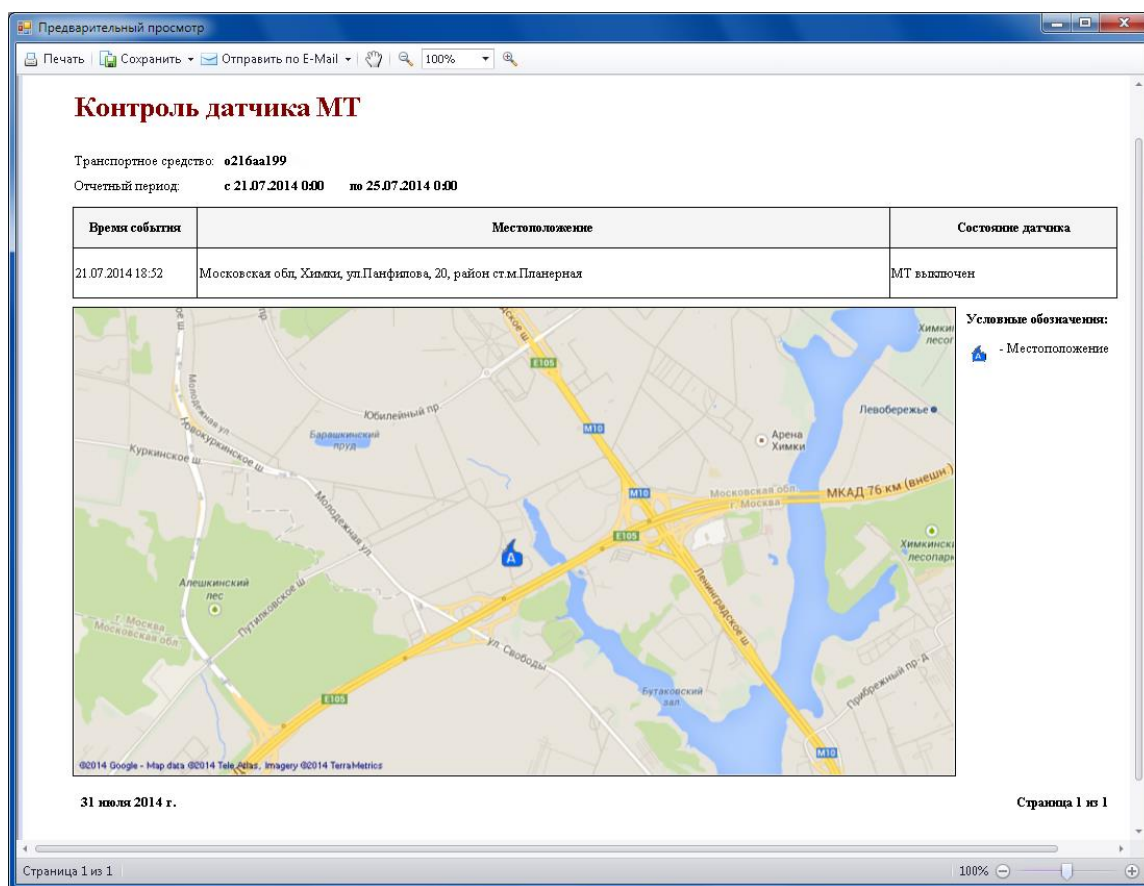
Нажать на кнопку **Готово**.

Отчет будет сформирован через небольшой промежуток времени в новом окне.

Отчет по датчикам МТ за период с 21.07.2014 00:00 по 25.07.2014 00:00			
Печать X Закрыть отчет			
Время события	Местоположение	Состояние датчика	Карта
Наименование ТС: o216aa199			
21.07.2014 17:56	Москва, бульв. Яна Райниса, 49К1, район ст.м.Сходненская	Открыт бокс МТ	карта...
21.07.2014 17:56	Москва, бульв. Яна Райниса, 49, район ст.м.Сходненская	МТ включен	карта...
21.07.2014 18:13	Москва, пересечение МКАД, 66-й километр и МКАД, 65-й километр, райо...	Отказ БС	карта...
21.07.2014 18:42	Москва, пересечение МКАД, 66-й километр и МКАД, 65-й километр, райо...	Восстановление БС	карта...
21.07.2014 18:46	Москва, ул. Правды, 6/34, район ст.м.Белорусская	МТ выключен	карта...
21.07.2014 18:48	Москва, ул. Правды, 6/34, район ст.м.Белорусская	МТ включен	карта...
21.07.2014 18:52	Московская обл, Химки, ул.Панфилова, 20, район ст.м.Планерная	МТ выключен	карта...
23.07.2014 15:41	Московская обл, Химки, ул.Панфилова, 20, район ст.м.Планерная	МТ включен	карта...
23.07.2014 17:13	Москва, бульв. Яна Райниса, 2К1, район ст.м.Сходненская	МТ выключен	карта...
24.07.2014 11:31	Москва, бульв. Яна Райниса, 2К1С2, район ст.м.Сходненская	МТ включен	карта...
24.07.2014 11:38	Москва, бульв. Яна Райниса, 37, район ст.м.Сходненская	Отказ БС	карта...
24.07.2014 11:39	Москва, бульв. Яна Райниса, 37, район ст.м.Сходненская	Восстановление БС	карта...
24.07.2014 12:01	Москва, пр. Светлогорский, 3, район ст.м.Волоколамская	МТ выключен	карта...
24.07.2014 12:06	Москва, пр. Светлогорский, 3, район ст.м.Волоколамская	МТ включен	карта...
24.07.2014 12:36	Москва, ул. Окружная, 6, район ст.м.Волоколамская	Отказ БС	карта...
24.07.2014 12:58	Москва, ул. Окружная, 6, район ст.м.Волоколамская	Восстановление БС	карта...
24.07.2014 13:16	Москва, ул. Циолковского, 1, район ст.м.Тушинская	МТ выключен	карта...
24.07.2014 13:36	Москва, ул. Мещерякова, 7С1, район ст.м.Тушинская	МТ включен	карта...

Чтобы распечатать отчет, следует нажать на кнопку  Печать слева над списком. Откроется окно предварительного просмотра, из которого отчет можно отправить на печать (о функциях окна предварительного просмотра см п. [5.28.13 Печать отчетов](#)).

По ссылке **карта** открывается фрагмент карты с информацией о местоположении срабатывания датчика.



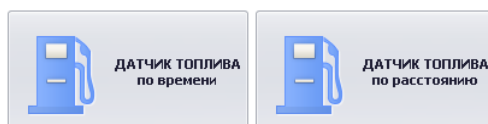
Отсюда по кнопке **Печать** фрагмент карты можно отправить на печать (подробнее о функциях окна предварительного просмотра см. п. [5.28.13 Печать отчетов](#)).

Заккрыть отчет и вернуться раздел **Отчеты** можно по кнопке **Закрыть отчет** (слева над отчетом).

5.28.9 Датчик топлива

Примечание: Отчет по расходу топлива актуален только для транспортных средств, на которых установлен датчик топлива (о настройке датчика см. п. [5.4.3.3 Датчик уровня топлива](#)).

Отчет **Контроль расхода топлива транспортных средств** можно сформировать в двух видах – по времени и по расстоянию. Для создания отчета следует нажать на кнопку **Датчик топлива по времени / Датчик топлива по расстоянию**.



Активируется процедура формирования отчета (одинаковая для обоих видов отчета):

- Шаг 1** - выбор отчетного периода:

Отчет по пробегу и расходу топлива

Выбор отчетного периода
Укажите интересующий Вас период времени

Отчетный период

За: Текущая неделя

с: 04.10.2010 00:00 по: 07.10.2010 00:00

< Назад Далее > Отмена

Период устанавливается с помощью списка.

Отчетный период

За: Сегодня

с: Сегодня

Вчера

Текущая неделя

Текущий месяц

Предыдущая неделя

Предыдущий месяц

Период

При выборе *Сегодня*, *Вчера*, *Текущая неделя*, *Текущий месяц*, *Предыдущая неделя*, *Предыдущий месяц* - даты начала и окончания периода проставляются автоматически. Если необходимо получить информацию за какой-либо другой период времени - следует выставить даты вручную (в формате "дд.мм.гггг"), либо выбрать их в календаре.

с: 04.10.2010 00:00 по: 07.10.2010 00:00

< Октябрь > < 2010 >

П	В	С	Ч	П	С	В
27	28	29	30	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
1	2	3	4	5	6	7

Сегодня

При необходимости дополнительно к дате можно установить время начала и окончания - в формате "чч:мм".

Нажать на кнопку **Далее**.

- Шаг 2** - выбор транспортного средства (ТС):

Отчет по пробегу и расходу топлива

Выбор транспортного средства
Укажите транспортное средство и средний расход топлива

☐	Код	Расход (л/100км)
☐	Группа: АСМСАИ	
☐	в411ан199	10,0
☐	о048ес199	10,0
☐	а659нн077	10,0
☐	р123хх099	10,0
☐	с287ум199	10,0
☐	х343аа177	10,0
☐	м712вв199	10,0
☐	я777ся199	10,0

8,5 Применить для выбранных ТС

< Назад Далее > Отмена

- пометить флажком ☒ нужные ТС (для выбора группы целиком - следует поставить флажок рядом с названием группы);
- ввести средний расход топлива: это можно сделать либо индивидуально для каждого ТС (щелкнув мышью в нужной строке).

☒ о048ес199 10,0

либо в целом для всех ТС – 8,5 Применить для выбранных ТС. Установив нужное значение, нажать на кнопку **Применить для выбранных ТС**.

Нажать на кнопку **Далее**.

3. Шаг 3 - завершение формирования отчета.

Отчет по пробегу и расходу топлива

Завершение формирования отчета

Проверьте параметры отчета:

Отчетный период: с 18.08.2014 00:00 по 22.08.2014 00:00

Транспортные средства:
- о048ес199 (8,5 л/100км)

Для формирования отчета нажмите Готово

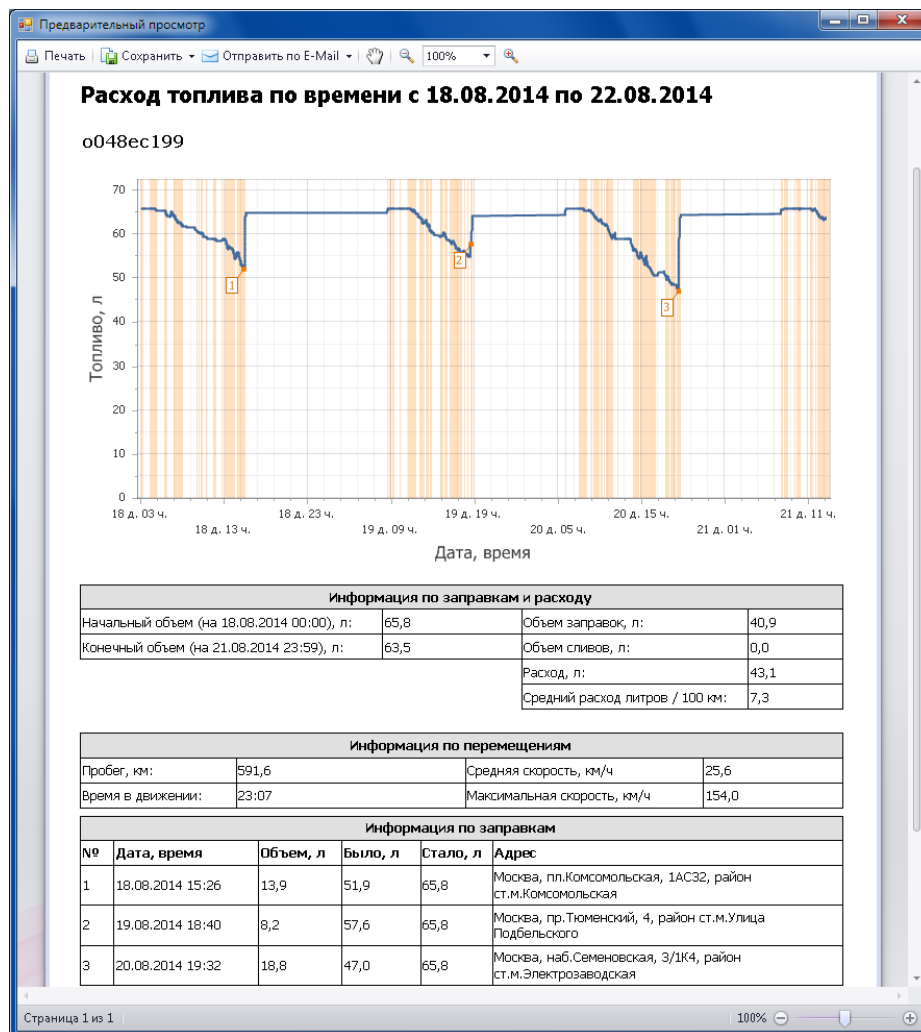
< Назад Готово Отмена

Проверить параметры отчета. При необходимости можно откорректировать информацию с помощью кнопки **Назад**.

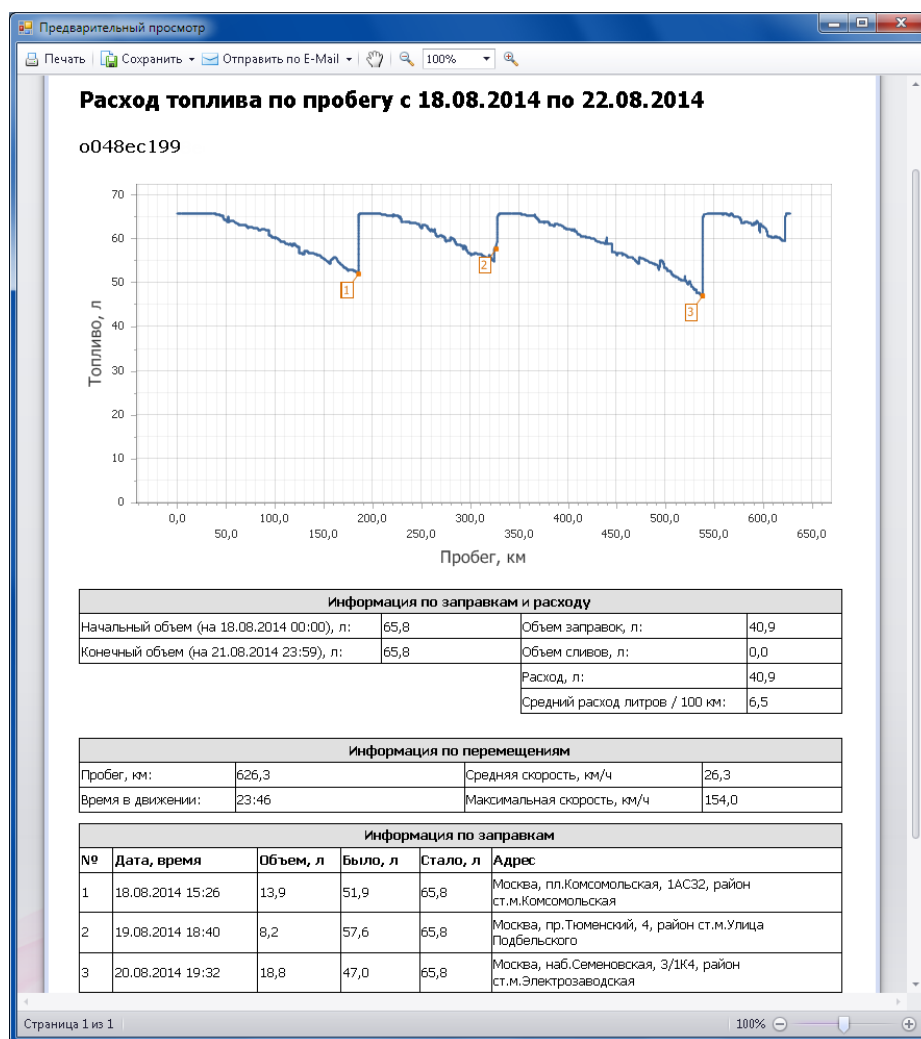
Для завершения процедуры - нажать на кнопку **Готово**.

Отчет будет сформирован через небольшой промежуток времени в новом окне. В нем отображается график расхода топлива и статистика по заправкам и расходу:

■ Расход топлива по времени.



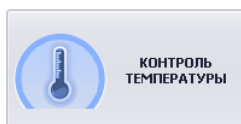
■ Расход топлива по расстоянию.



Из этого окна по кнопке **Печать** отчет можно отправить на печать (подробнее о функциях окна предварительного просмотра см. п. [5.28.13 Печать отчетов](#)).

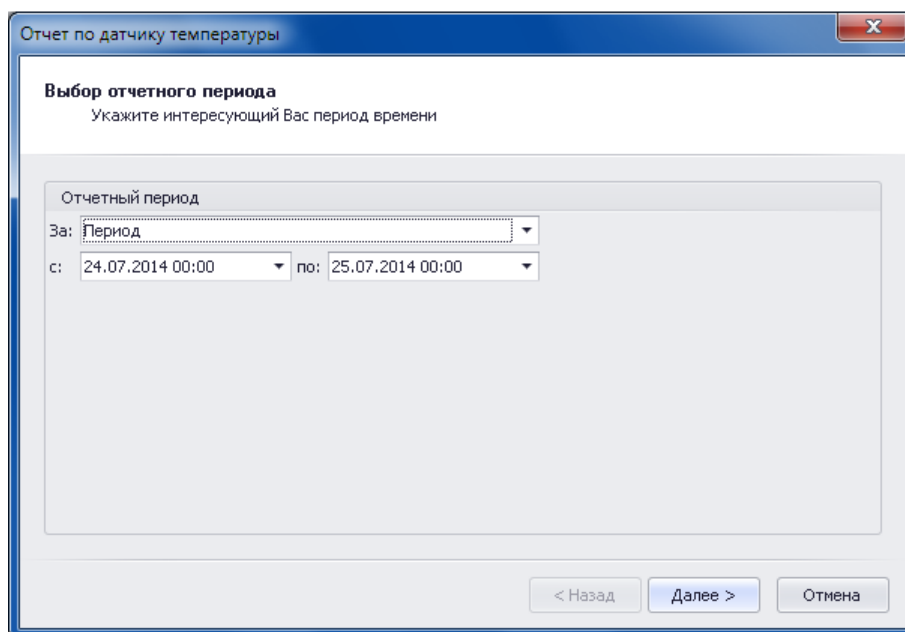
5.28.10 Контроль температуры

Для создания отчета **Контроль внешнего датчика температуры** следует нажать на кнопку **Контроль температуры**.

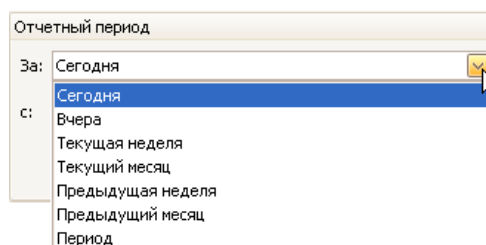


Активируется процедура формирования отчета:

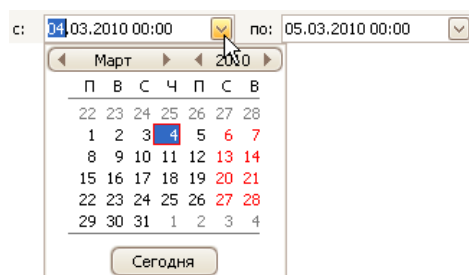
1. **Шаг 1** - выбор отчетного периода:



Период устанавливается с помощью списка.



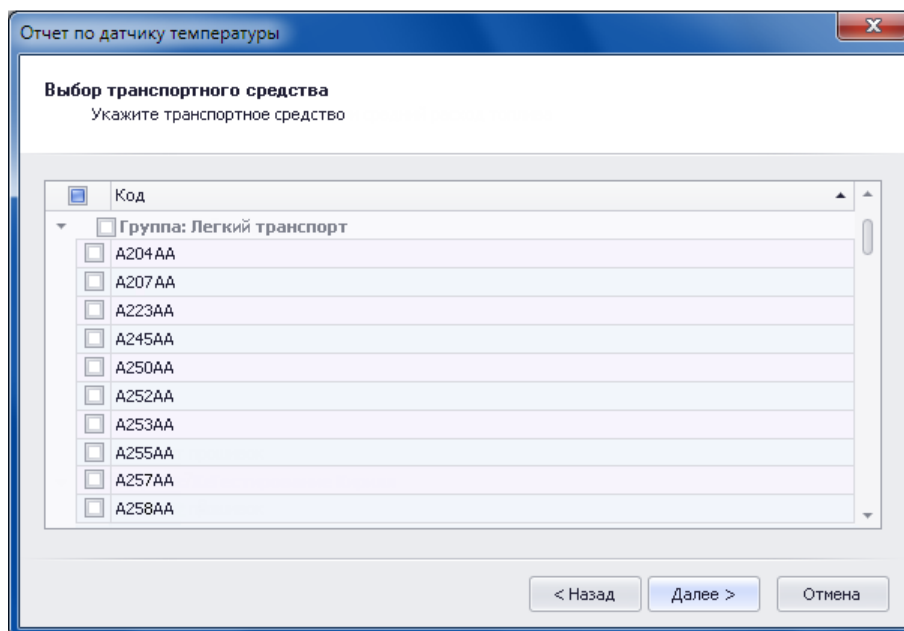
При выборе *Сегодня*, *Вчера*, *Текущая неделя*, *Текущий месяц*, *Предыдущая неделя*, *Предыдущий месяц* - даты начала и окончания периода выставляются автоматически. Если необходимо получить информацию за какой-либо другой период времени - следует выставить даты вручную (в формате "дд.мм.гггг"), либо выбрать их в календаре.



При необходимости дополнительно к дате можно установить время начала и окончания - в формате "чч:мм".

Нажать на кнопку **Далее**.

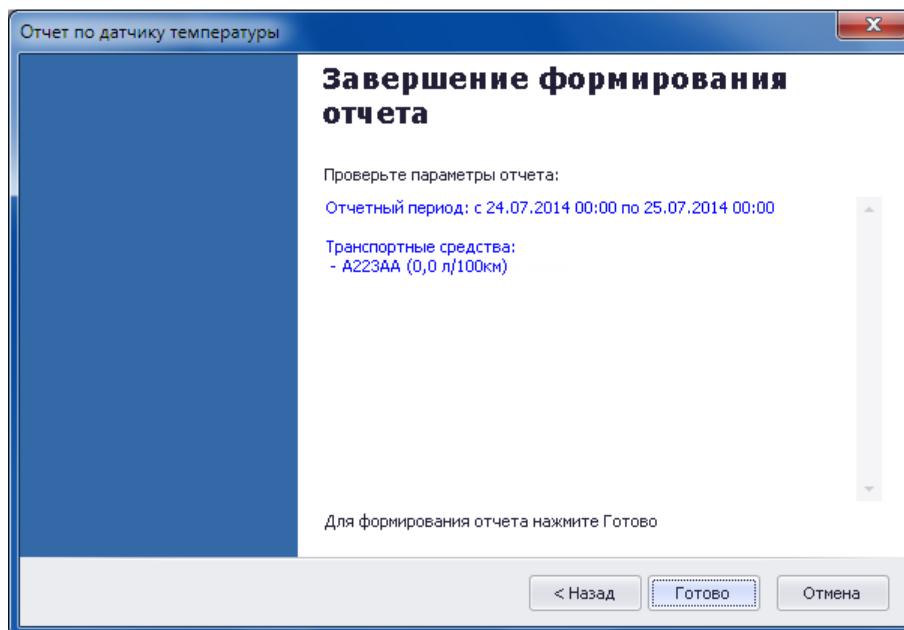
2. Шаг 2 - выбор транспортного средства (ТС):



позначить флажком ☒ нужные ТС (для выбора группы целиком - следует поставить флажок рядом с названием группы).

Нажать на кнопку **Далее**.

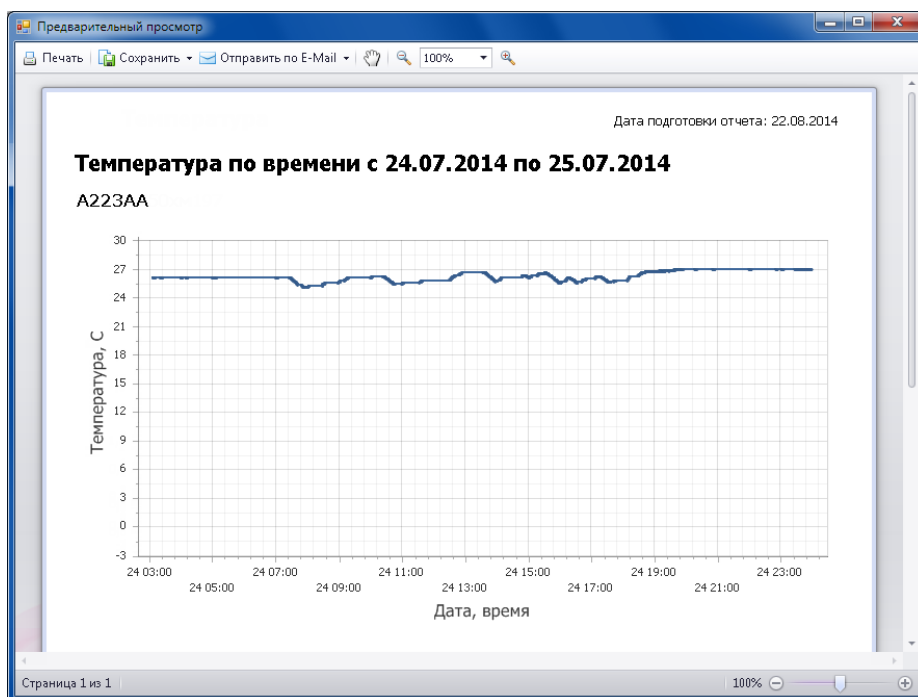
3. Шаг 3 - завершение формирования отчета.



Проверить параметры отчета. При необходимости можно откорректировать информацию с помощью кнопки **Назад**.

Для завершения процедуры - нажать на кнопку **Готово**.

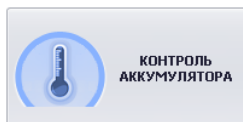
Отчет будет сформирован через небольшой промежуток времени в новом окне.



Из этого окна по кнопке **Печать** отчет можно отправить на печать (подробнее о функциях окна предварительного просмотра см. п. [5.28.13 Печать отчетов](#)).

5.28.11 Контроль аккумулятора

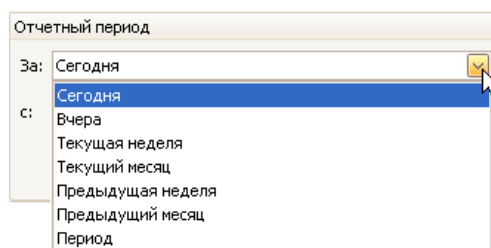
Для создания отчета **Контроль напряжения на аккумуляторе** следует нажать на кнопку **Контроль аккумулятора**.



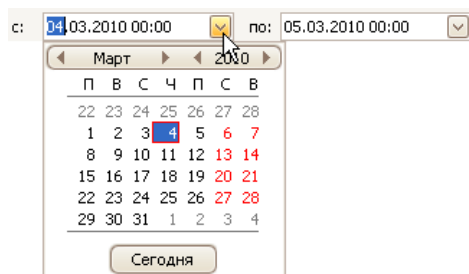
Активируется процедура формирования отчета:

1. **Шаг 1** - выбор отчетного периода:

Период устанавливается с помощью списка.



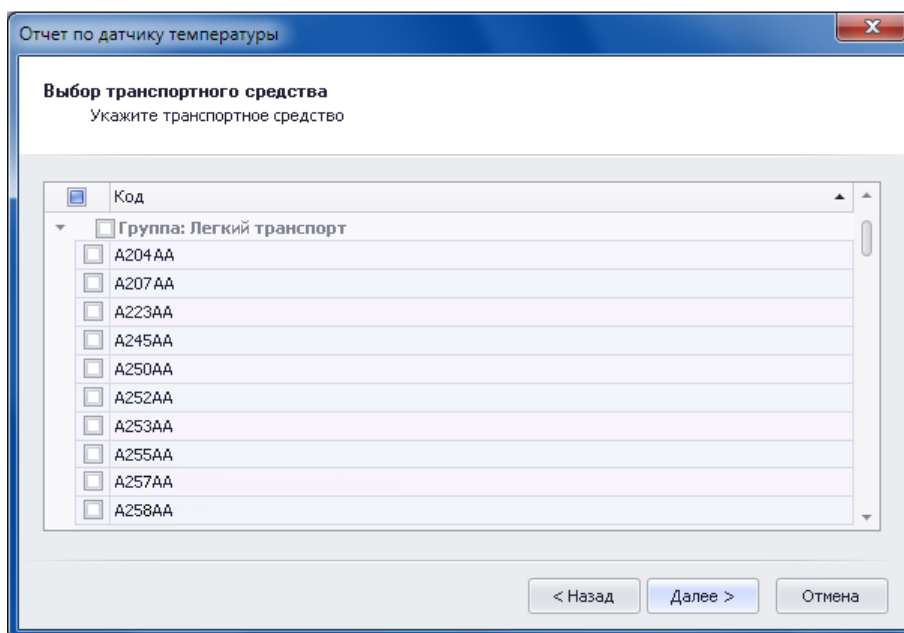
При выборе *Сегодня*, *Вчера*, *Текущая неделя*, *Текущий месяц*, *Предыдущая неделя*, *Предыдущий месяц* - даты начала и окончания периода выставляются автоматически. Если необходимо получить информацию за какой-либо другой период времени - следует выставить даты вручную (в формате "дд.мм.гггг"), либо выбрать их в календаре.



При необходимости дополнительно к дате можно установить время начала и окончания - в формате "чч:мм".

Нажать на кнопку **Далее**.

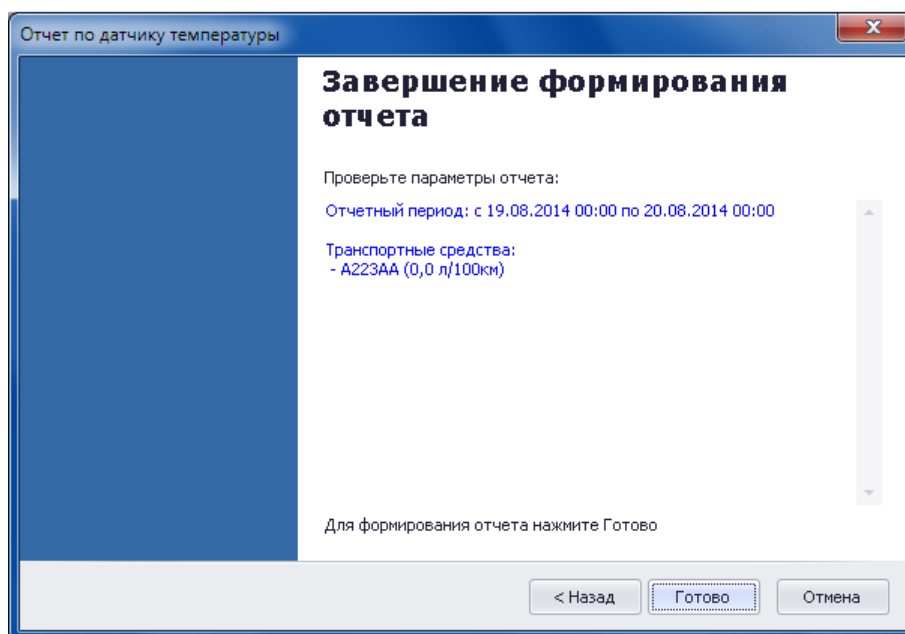
2. Шаг 2 - выбор транспортного средства (ТС):



пометить флажком ☒ нужные ТС (для выбора группы целиком - следует поставить флажок рядом с названием группы).

Нажать на кнопку **Далее**.

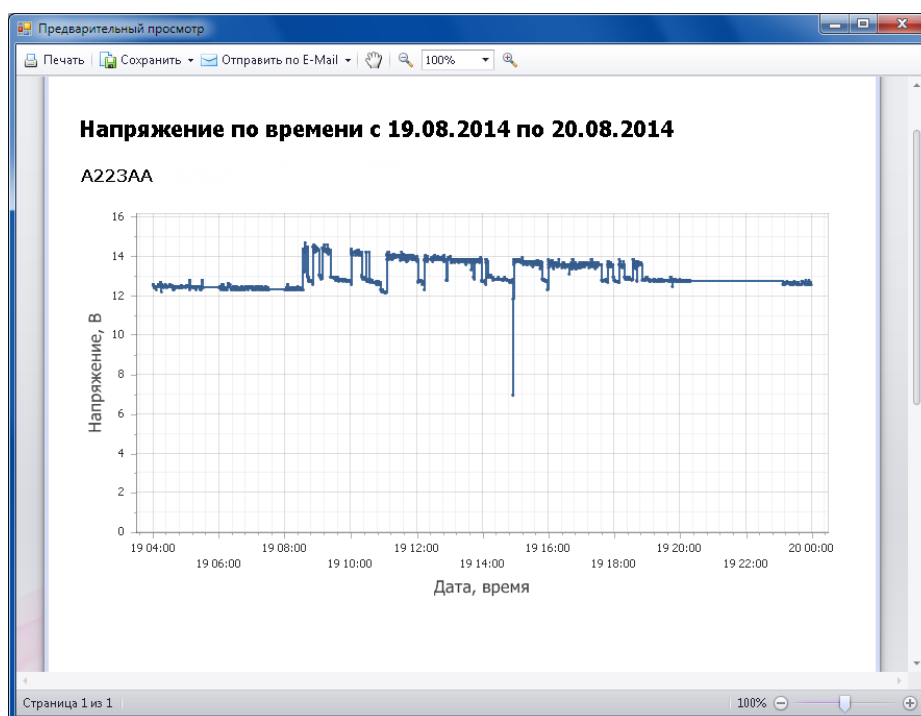
3. Шаг 3 - завершение формирования отчета.



Проверить параметры отчета. При необходимости можно откорректировать информацию с помощью кнопки **Назад**.

Для завершения процедуры - нажать на кнопку **Готово**.

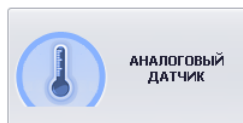
Отчет будет сформирован через небольшой промежуток времени в новом окне.



Из этого окна по кнопке **Печать** отчет можно отправить на печать (подробнее о функциях окна предварительного просмотра см. п. [5.28.13 Печать отчетов](#)).

5.28.12 Аналоговый датчик

Для создания отчета **Контроль внешнего аналогового датчика** следует нажать на кнопку **Аналоговый датчик**.



Активируется процедура формирования отчета:

1. Шаг 1 - выбор отчетного периода:

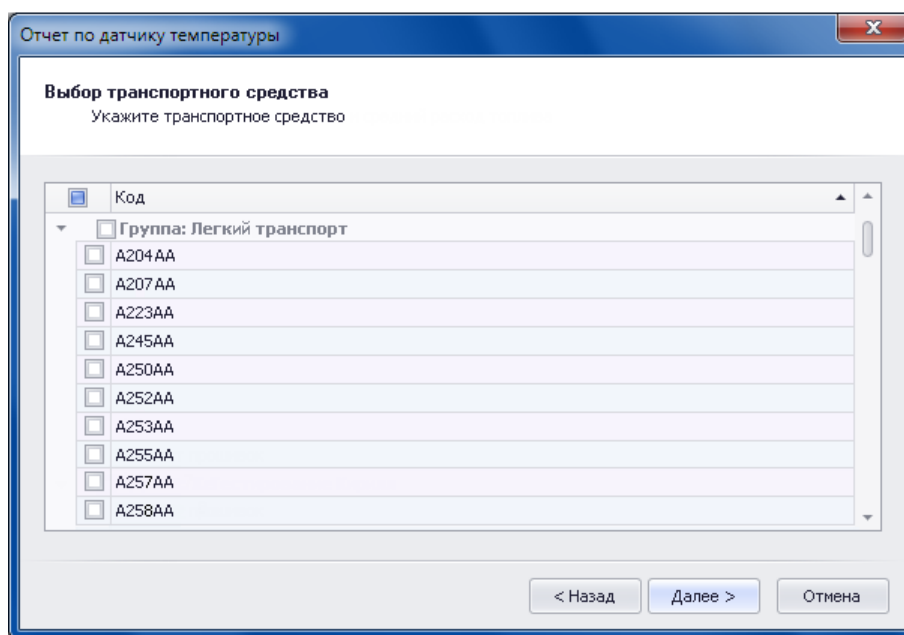
Период устанавливается с помощью списка.

При выборе *Сегодня*, *Вчера*, *Текущая неделя*, *Текущий месяц*, *Предыдущая неделя*, *Предыдущий месяц* - даты начала и окончания периода выставляются автоматически. Если необходимо получить информацию за какой-либо другой период времени - следует выставить даты вручную (в формате "дд.мм.гггг"), либо выбрать их в календаре.

При необходимости дополнительно к дате можно установить время начала и окончания - в формате "чч:мм".

Нажать на кнопку **Далее**.

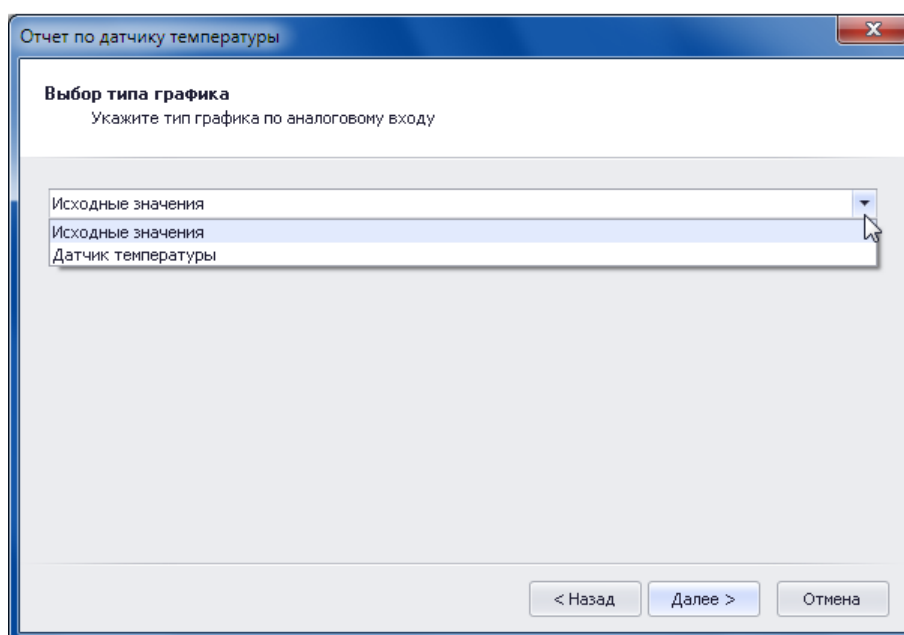
2. **Шаг 2** - выбор транспортного средства (ТС):



пометить флажком ☒ нужные ТС (для выбора группы целиком - следует поставить флажок рядом с названием группы).

Нажать на кнопку **Далее**.

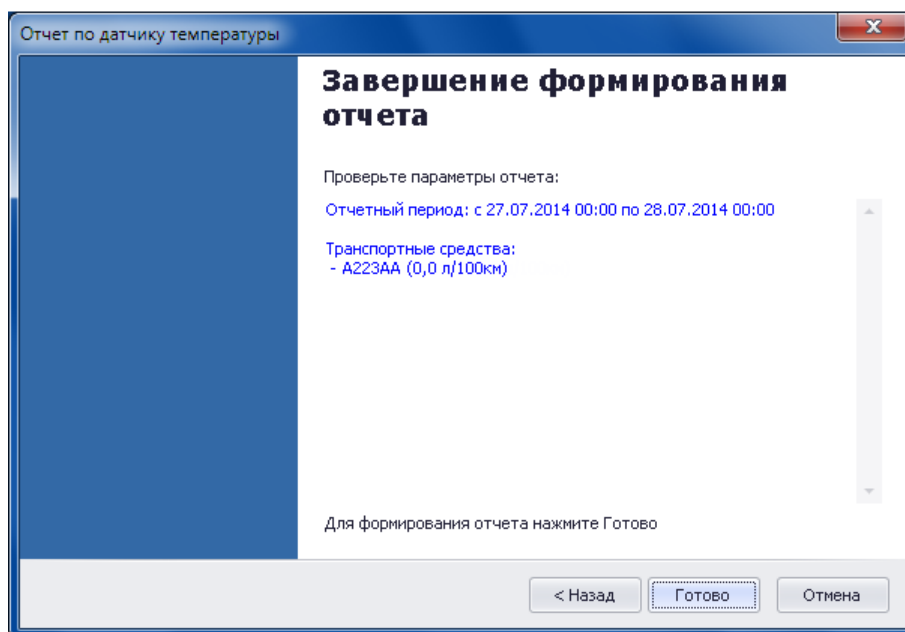
3. **Шаг 3** - выбор типа графика:



указать нужный график – по исходным значениям (напряжению) или по контролируемым (в данном случае температуре).

Нажать на кнопку **Далее**.

4. **Шаг 4** - завершение формирования отчета.

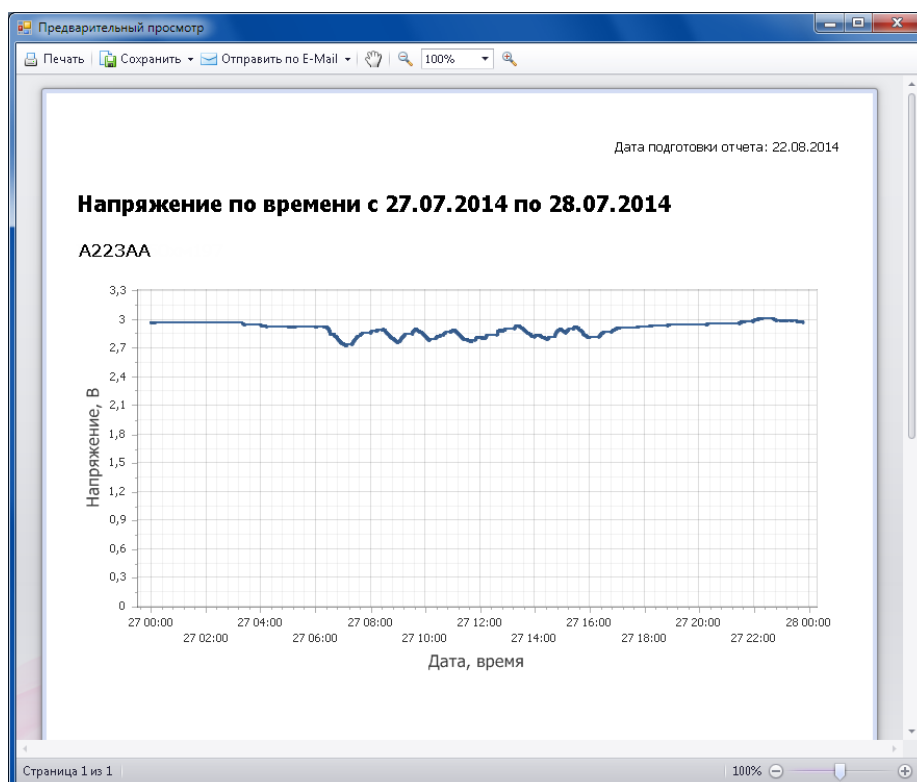


Проверить параметры отчета. При необходимости можно откорректировать информацию с помощью кнопки **Назад**.

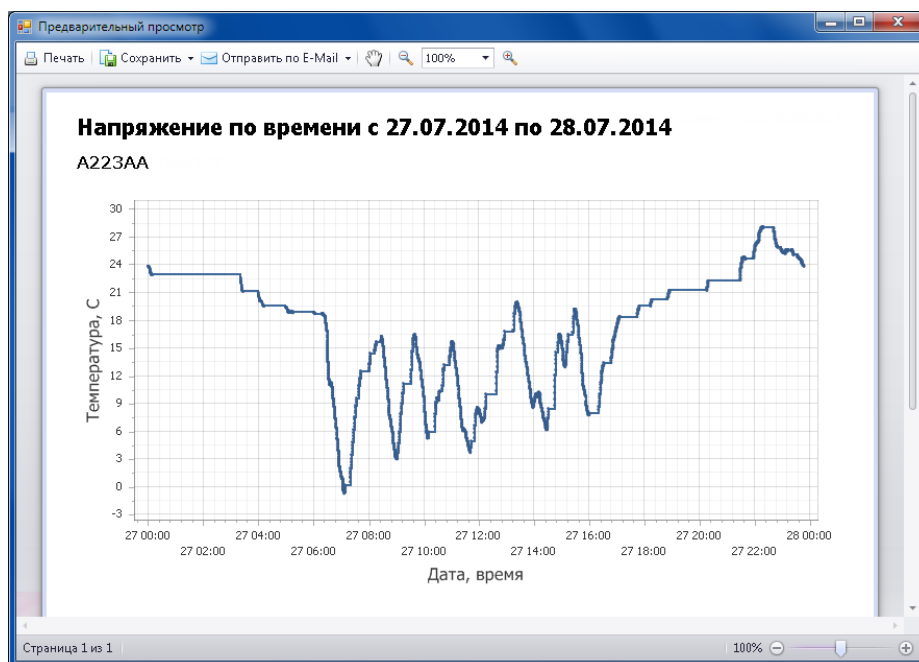
Для завершения процедуры - нажать на кнопку **Готово**.

Отчет будет сформирован через небольшой промежуток времени в новом окне.

- График по исходным значениям (напряжению).



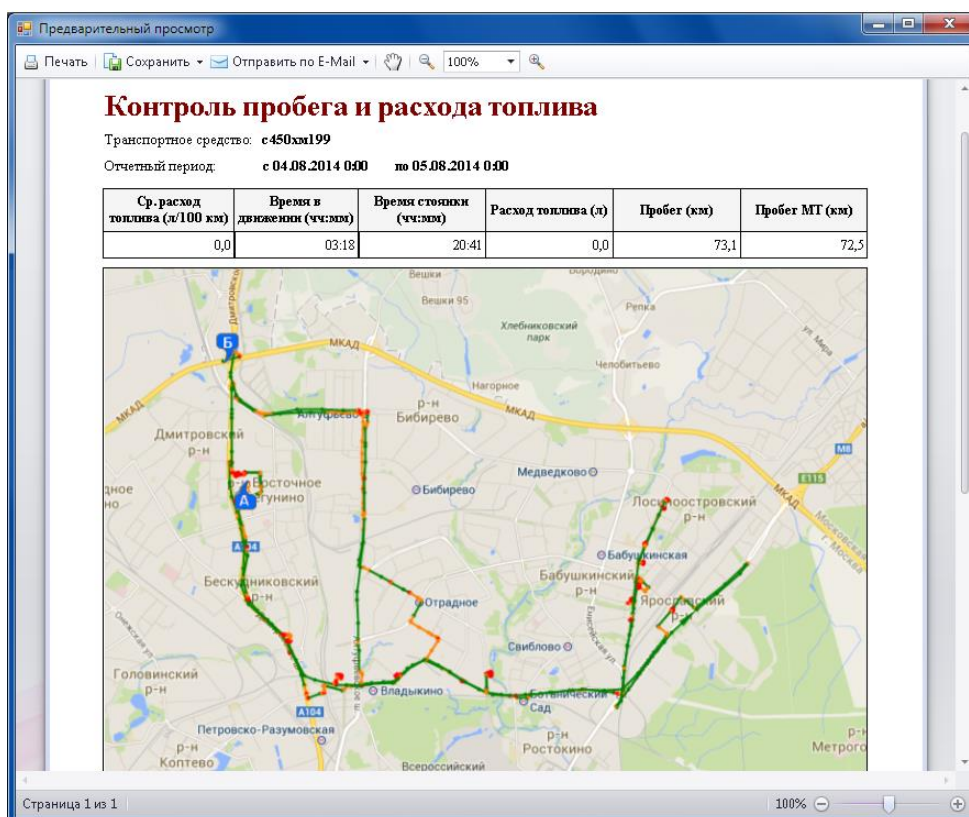
- График по температуре.



Из этого окна по кнопке **Печать** отчет можно отправить на печать (подробнее о функциях окна предварительного просмотра см. п. [5.28.13 Печать отчетов](#)).

5.28.13 Печать отчетов

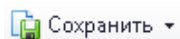
Распечатать отчет можно из окна предварительного просмотра по кнопке **Печать**.



Открывается стандартное окно печати, в котором следует настроить параметры печати и выбрать принтер.

Прочие возможности окна предварительного просмотра отчета

Панель инструментов содержит следующие функции:



экспорт отчета (в форматы: Pdf, Excel, Text и пр.). Для этого следует щелкнуть мышью по стрелке справа и выбрать нужный формат из контекстного меню.



В открывшемся далее окне задать параметры экспорта и указать папку для сохранения файла на жестком диске.



отправка отчета на электронную почту. Щелкнув по стрелке, выбрать формат файла, задать параметры и указать папку для сохранения. Далее в открывшемся письме указать адресата, при необходимости ввести текст.



сдвиг отчета: навести курсор на изображение и, удерживая левую кнопку мыши, передвинуть в произвольном направлении.

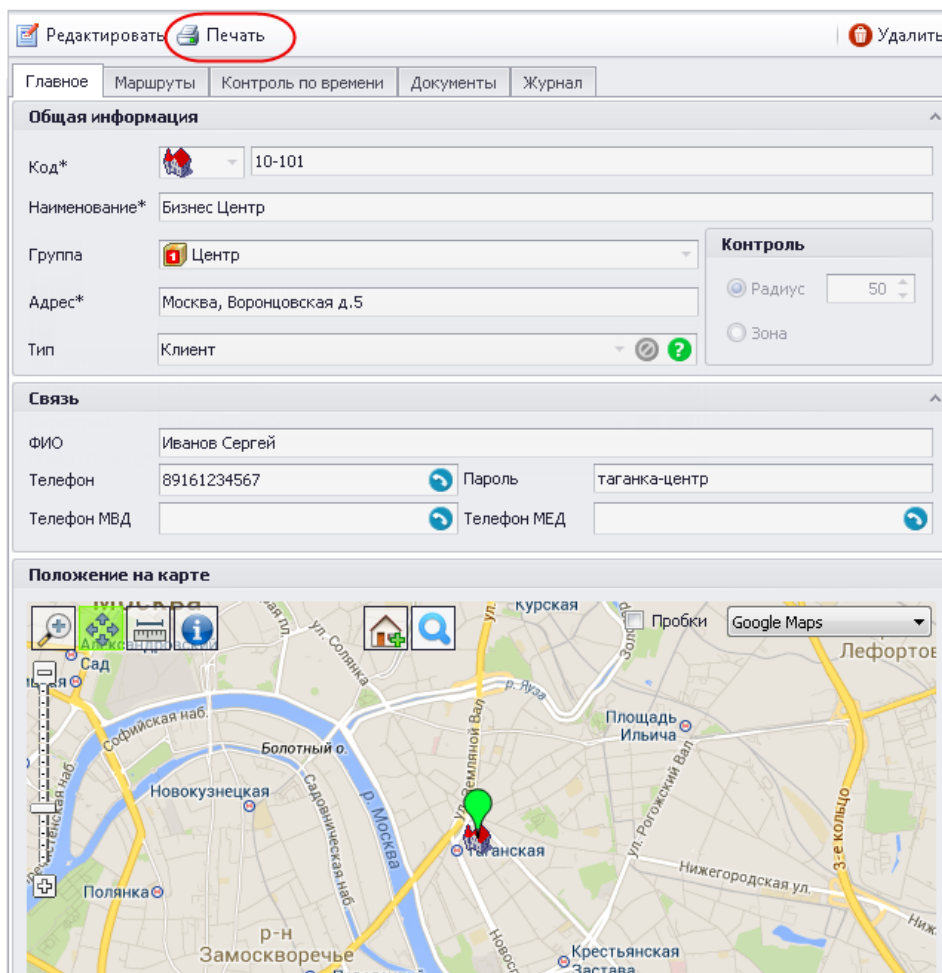


изменение масштаба страницы.

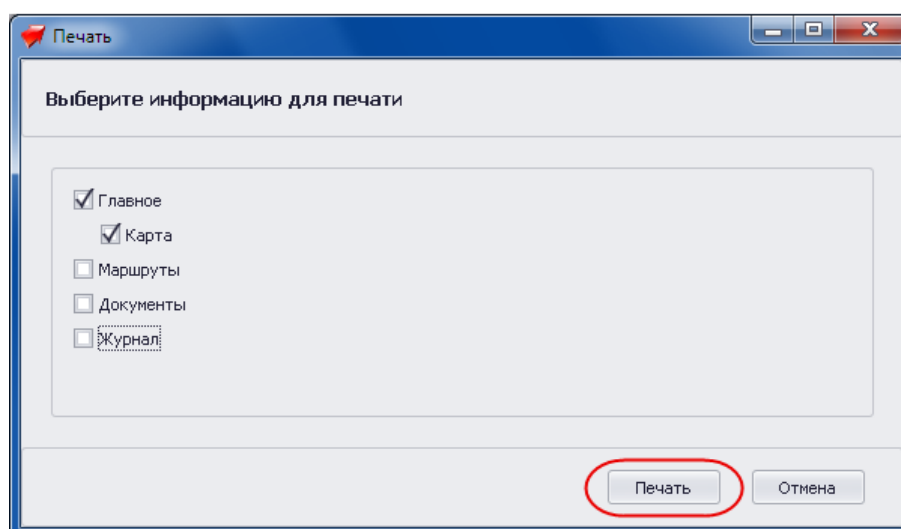
5.29 Печать информации из системы

В системе предусмотрена возможность распечатки атрибутов и параметров работы следующих сущностей: Объекты, Транспортные средства, Маршруты. Для этого необходимо:

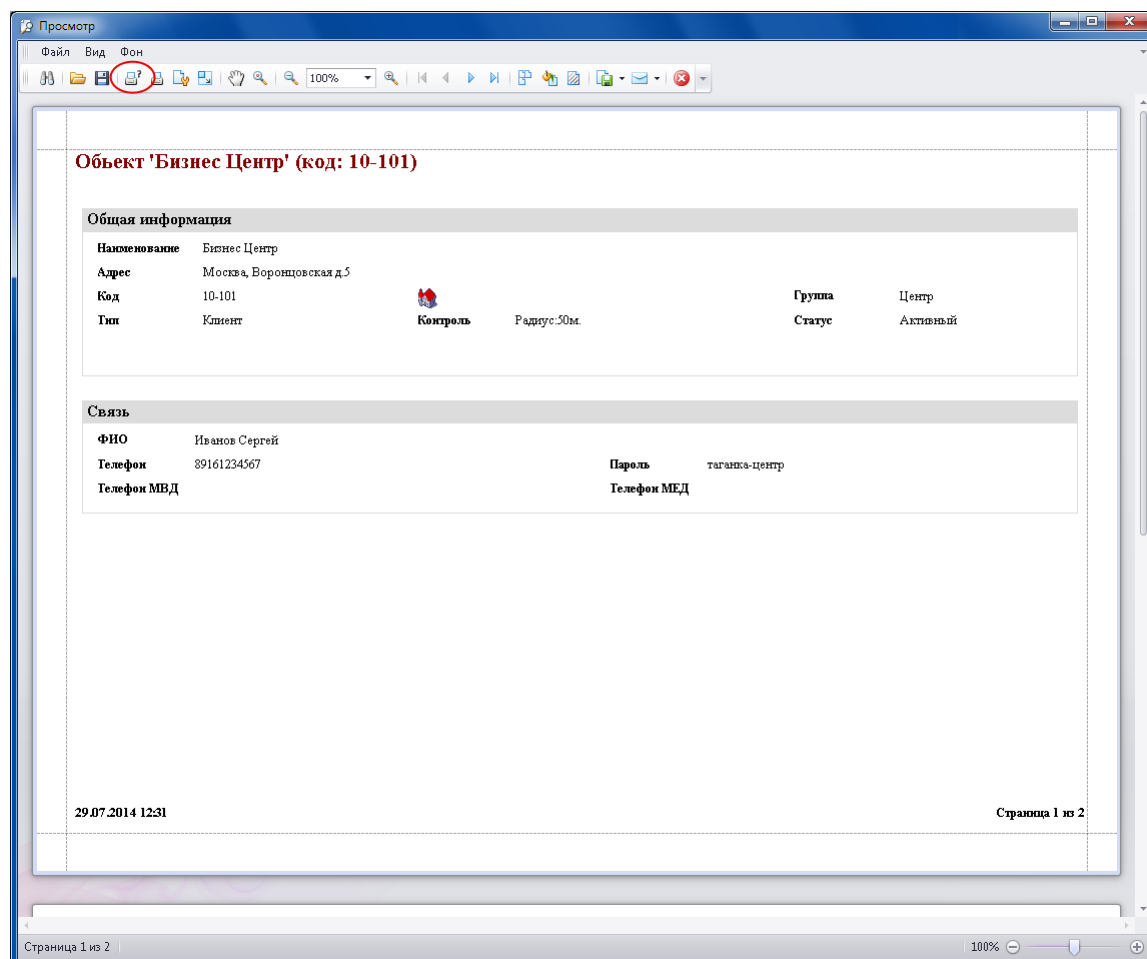
1. В рабочем окне нужной сущности нажать на кнопку **Печать**.



2. Далее выбрать информацию (закладки) для печати и нажать на кнопку **Печать**.



3. Откроется окно просмотра, из которого по кнопке **Печать**  отчет можно отправить на печать (предварительно настроив параметры печати).



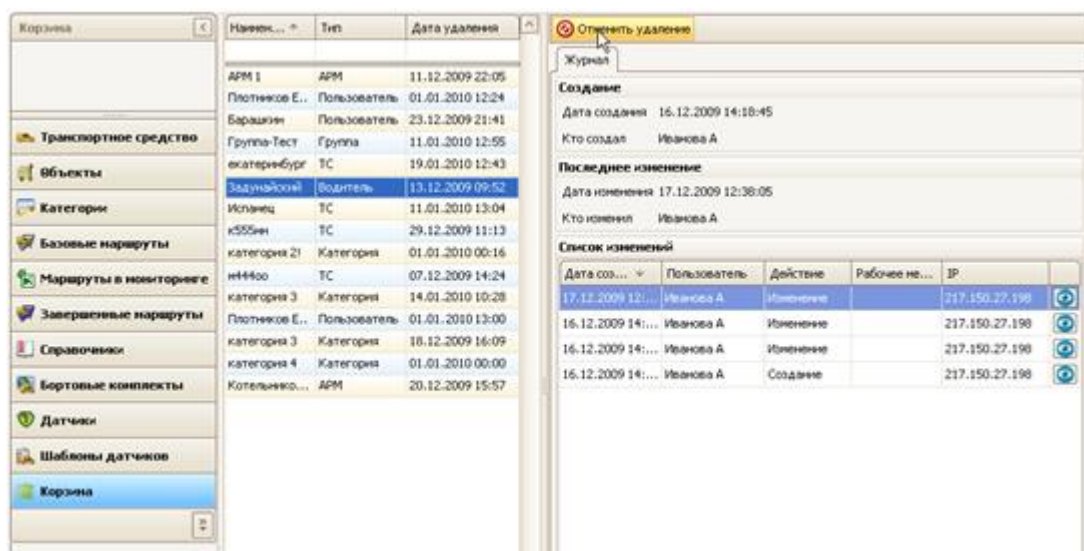
Подробнее о функциях окна предварительного просмотра см. п. [5.28.13 Печать отчетов](#).

5.30 Корзина

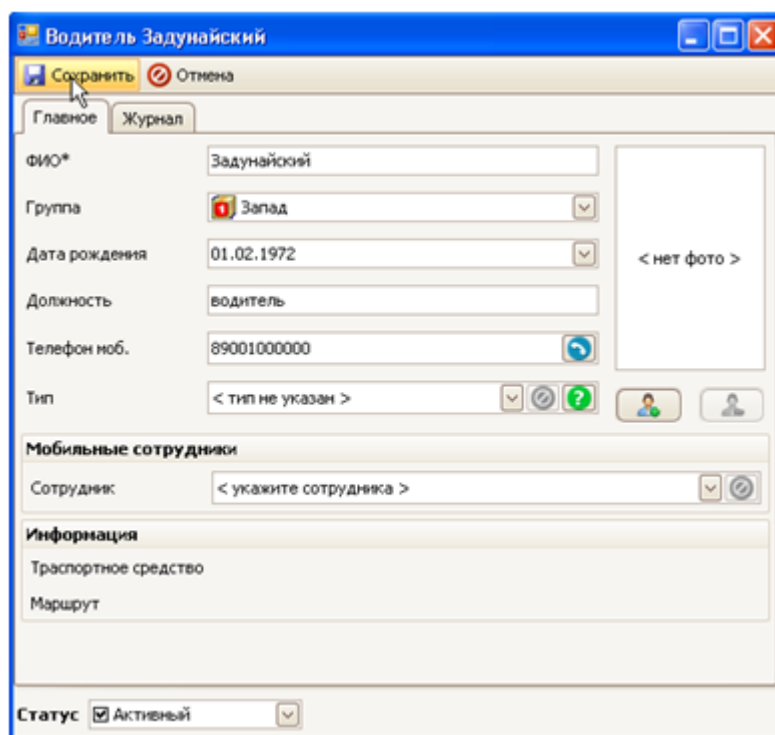
В Корзину помещаются все удаленные из системы сущности. Сущности хранятся в корзине в течение 60 дней. Пока сущность находится в корзине, она может быть восстановлена в любой момент.

Для восстановления сущности из корзины необходимо:

1. В меню разделов выбрать пункт **Корзина**, в списке выделить курсором нужную сущность.
2. В рабочем окне нажать на кнопку **Отменить удаление**.



3. В открывшемся окне при необходимости можно откорректировать атрибуты восстанавливаемой сущности. Нажать на кнопку **Сохранить**.



Сущность будет восстановлена в соответствующем ей разделе.

5.31 Перечень событий в системе

Примечание: Перечень событий зависит от сценария работы с системой.

Табл. 3 содержит описание событий и сообщений, регистрируемых системой в журнале событий, и в зависимости от настроек - в окне событий и строке маршрута.

Табл. 3 – Перечень событий в системе

№ п/п	Иконка	Текст сообщения	Направление	Описание
1	 цвет настраивается	Зажигание включено	ТС→ДЦ	Сообщение о срабатывании датчика зажигания (и в т.ч. данные о текущем состоянии прочих датчиков и координаты местоположения)
2	 цвет настраивается	Зажигание выключено		
3	 цвет настраивается	Обрыв кабеля ПУ	ТС→ДЦ	Сообщение о срабатывании датчика кабеля ПУ (и в т.ч. данные о текущем состоянии прочих датчиков и координаты местоположения)
4	 цвет настраивается	Восстановление кабеля ПУ		
5	 цвет настраивается	Бокс МТ открыт	ТС→ДЦ	Сообщение о срабатывании датчика бокса МТ (и в т.ч. данные о текущем состоянии прочих датчиков и координаты местоположения)
6	 цвет настраивается	Закрыт бокс МТ		
7	 цвет настраивается	Отказ АИП	ТС→ДЦ	Сообщение о срабатывании датчика Автономного источника питания (и в т.ч. данные о текущем состоянии прочих датчиков и координаты местоположения)
8	 цвет настраивается	АИП восстановлен		
9	 цвет настраивается	Отказ БС	ТС→ДЦ	Сообщение о срабатывании датчика Бортовой сети (и в т.ч. данные о текущем состоянии прочих датчиков и координаты местоположения)
10	 цвет настраивается	БС восстановлена		

№ п/п	Иконка	Текст сообщения	Направление	Описание
11	 цвет настраивается	MT включен	ТС→ДЦ	Сообщение о срабатывании датчика бокса MT (и в т.ч. данные о текущем состоянии прочих датчиков и координаты местоположения)
12	 цвет настраивается	MT выключен		
13	 цвет настраивается	Превышение скорости	ТС→ДЦ	Сообщение, что скорость ТС превысила допустимое значение (допустимое значение скорости задается в Категории, Категория присваивается ТС)
14	 цвет настраивается	Тревога	ТС→ДЦ	Сообщение о срабатывании датчика ТРЕВОГА на ТС. В режиме тревоги ТС каждую минуту отправляет в ДЦ тревожное сообщение, содержащее состояние датчиков и координаты местоположения. Посылка сообщений прекращается после снятия тревоги в ДЦ
15	 цвет настраивается	Тревога снята	ТС→ДЦ	ТС, после снятия тревоги в ДЦ, присылает подтверждение этого (и в т.ч. данные о текущем состоянии датчиков и координаты местоположения)
16	 голубой	Входящая голосовая связь	ТС→ДЦ	Оператор получает сообщение о входящем голосовом звонке от ТС
17	 зеленый	Исходящий звонок	ДЦ→ТС	Оператор в ручном режиме активирует дозвон ТС по каналу разговора
18	 желтый	Скрытое прослушивание	ДЦ→ТС	Оператор в ручном режиме активирует дозвон до ТС по каналу прослушивания
19	 цвет настраивается	Потеря связи	ДЦ	Сообщение, что время отсутствия координат от ТС превышает допустимое (допустимое время задается в Категории, Категория присваивается ТС или маршруту)
20	 серый	Маршрут ожидает старта	ДЦ	Ожидание старта маршрута (событие отображается только в строке маршрута)
21	 зеленый	Старт маршрута	ДЦ	Сообщение при наступлении времени старта маршрута
22	 серый	Маршрут ожидает финиша	ДЦ	Ожидание финиша маршрута (событие отображается только в строке маршрута)
23	 зеленый	Финиш маршрута	ДЦ	Сообщение о финише маршрута - автоматически по времени или по команде оператора
24	 серый	Ожидание заезда	ДЦ	Время заезда в объект не наступило (событие отображается только в строке маршрута)

№ п/п	Иконка	Текст сообщения	Направление	Описание
25	 цвет настраивается	Заезд по графику	ТС→ДЦ	Сообщение о въезде ТС на маршруте в зону контроля объекта в установленный по графику интервал времени (и в т.ч. данные о текущем состоянии датчиков и координаты местоположения)
26	 цвет настраивается	Заезд вне графика	ТС→ДЦ	Сообщение о въезде ТС на маршруте в зону контроля объекта вне графика - ранее или позднее (и в т.ч. данные о текущем состоянии датчиков и координаты местоположения)
27	 цвет настраивается	Опоздание заезда	ДЦ	Сообщение, что по истечении времени заезда в объект заезд не состоялся
28	 серый	Ожидание обслуживания	ДЦ	Время обслуживания объекта не наступило (событие отображается только в строке маршрута)
29	 цвет настраивается	Обслуживание по графику	ТС→ДЦ	Сообщение об обслуживании объекта при выполнении ТС маршрута в установленный по графику интервал времени (и в т.ч. данные о текущем состоянии датчиков и координаты местоположения)
30	 цвет настраивается	Обслуживание вне графика	ТС→ДЦ	Сообщение об обслуживании объекта при выполнении ТС маршрута вне графика - ранее или позднее (и в т.ч. данные о текущем состоянии датчиков и координаты местоположения)
31	 цвет настраивается	Опоздание обслуживания	ДЦ	Сообщение, что по истечении времени заезда в объект обслуживание его не состоялось
32	 зеленый	Оперативная коррекция маршрута	ДЦ	Сообщение о редактировании параметров маршрута в мониторинге
33	 цвет настраивается	Дверь открыта / закрыта (с детализацией конкретной двери)	ТС→ДЦ	Сообщение о срабатывании датчика двери – открыта/закрыта (и в т.ч. данные о текущем состоянии прочих датчиков и координаты местоположения)
34	 цвет настраивается	Остановка вне контрольных зон	ТС→ДЦ	Сообщение, что время остановки ТС на маршруте вне зон контроля объектов превышает допустимое (допустимое время задается в Категории, Категория присваивается маршруту). Сообщение также содержит данные о текущем состоянии датчиков и координаты местоположения
35	 цвет настраивается	Открытие дверей вне зон контроля объектов	ТС→ДЦ	Сообщение, что на ТС, во время выполнения маршрута, открыта дверь вне зон контроля объектов (параметр задается в Категории, Категория присваивается маршруту). Сообщение также содержит данные о текущем состоянии датчиков и координаты местоположения

№ п/п	Иконка	Текст сообщения	Направление	Описание
36	 цвет настраивается	Открытие всех дверей	ТС→ДЦ	Сообщение, что на ТС, во время выполнения маршрута, открылись одновременно все двери (параметр задается в Категории, Категория присваивается маршруту). Сообщение также содержит данные о текущем состоянии датчиков и координаты местоположения
37	 цвет настраивается	Долго открыта дверь	ТС→ДЦ	Сообщение, что время открытия двери на ТС в зоне контроля объекта при выполнении маршрута превышает допустимое (допустимое время задается в Категории, Категория присваивается маршруту). Сообщение также содержит данные о текущем состоянии датчиков и координаты местоположения
38	 цвет настраивается	Выезд из зоны	ТС→ДЦ	Сообщение о выезде ТС из зоны контроля маршрута (и в т.ч. данные о текущем состоянии датчиков и координаты местоположения)
39	 цвет настраивается	Въезд в зону	ТС→ДЦ	Сообщение о въезде ТС в зону контроля маршрута (и в т.ч. данные о текущем состоянии датчиков и координаты местоположения)
40	 голубой	Команда	ДЦ→ТС	Оператор отправляет команду на ТС (в детализации содержится текст команды)
41	 голубой или желтый (если координата последняя известная)	Местоположение	ТС→ДЦ	ТС присылает данные о своем местоположении и текущем состоянии датчиков
42	 голубой или желтый (если координата последняя известная)	Местоположение LBS	ТС→ДЦ	Местоположение ТС/водителя поступает из услуги «Мобильные сотрудники»

6 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ СИСТЕМЫ

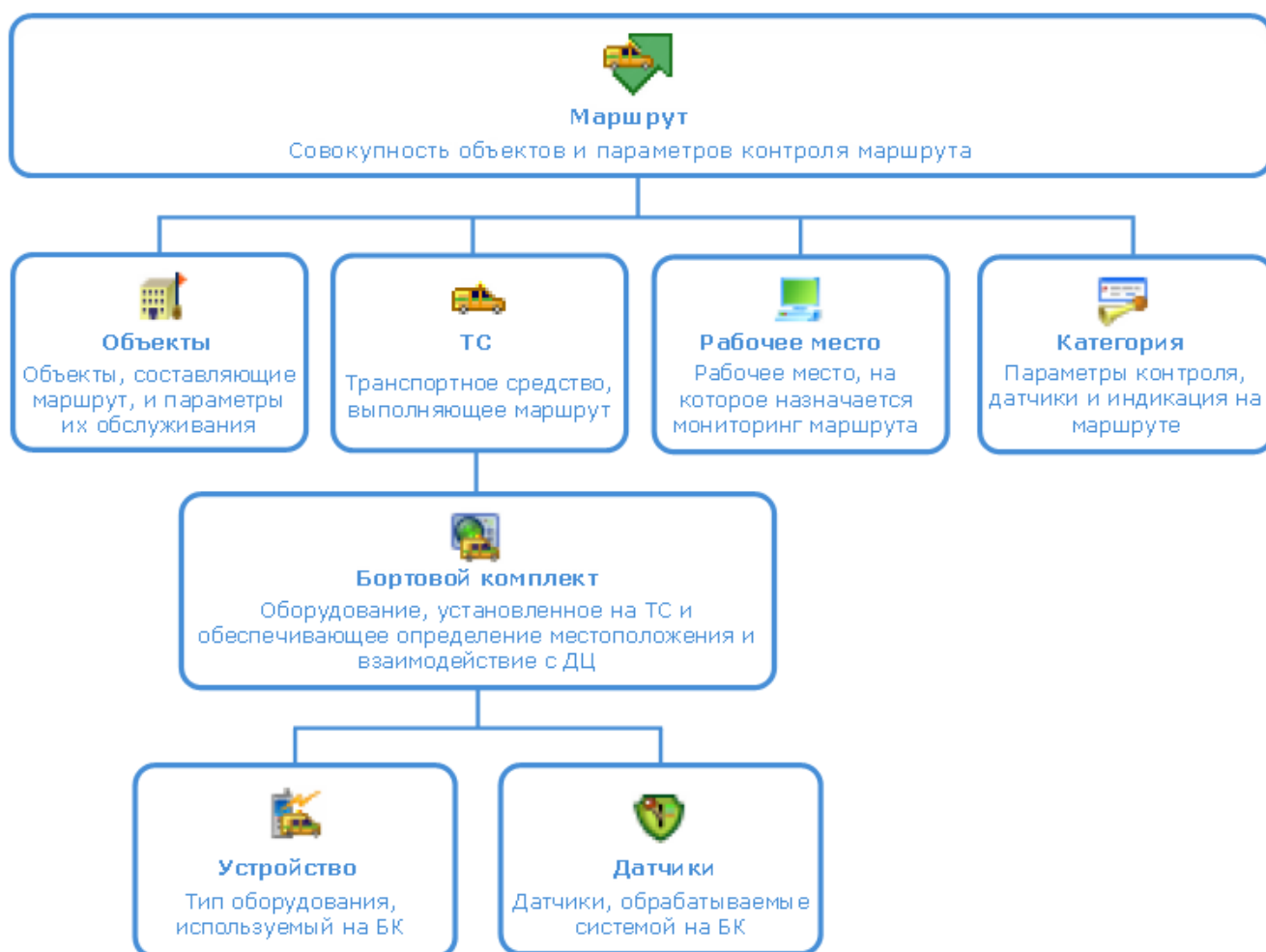
Основная функция системы «TrackGps» - контроль передвижения транспортных средств. При работе с системой по сценарию 1 контролируется выполнение маршрутов по обслуживанию объектов. Так как этот сценарий является более сложным по своим функциям и числу задействованных в нем информационных сущностей системы, по нему следует дать дополнительные разъяснения.

Рабочий маршрут представляет собой совокупность объектов, которые необходимо обслужить по определенному временному графику. Маршрут назначается транспортному средству и контролируется по заданным пользователем параметрам. В соответствии с настроенной индикацией система оповещает оператора о событиях маршрута, включая отклонения от графика прохождения (временного и территориального) и регламента обслуживания объектов.

Создать активный Рабочий маршрут можно, только если он включает следующие сущности:

- Объекты.
- Транспортное средство.
- Рабочее место.
- Категорию.

На схеме ниже приводится взаимосвязь и составные компоненты сущностей, которые являются обязательными в составе активного Рабочего маршрута.



Исходя из этого, все сущности системы можно условно разделить на три группы:

1. Основные сущности, без которых невозможно создание рабочего Маршрута:
 - Объекты.
 - Транспортное средство.
 - Бортовой комплект.
 - Устройство.
 - Датчики.
 - Категория.
 - Рабочее место.
2. Вспомогательные сущности – в целом используются для оптимизации работы в системе и классификации других сущностей:
 - Базовый маршрут.
 - Водители.
 - Группы.
 - Шаблоны датчиков.
 - Справочники.
3. Служебные сущности, необходимые для настройки и организации работы с системой:
 - Пользователи.
 - Рабочие места.
 - Корзина.

ПРИЛОЖЕНИЕ. ОБОРУДОВАНИЕ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

1 НАЗНАЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Бортовое оборудование*, предназначенное для контроля движения и состояния транспортного средства, обеспечивает выполнение следующих функций:

- определение местоположения ТС;
- определение состояния установленных на ТС датчиков;
- передача в Диспетчерский центр телеметрической информации по сети GSM;
- голосовая связь с Диспетчерским центром (в режиме переговоров и скрытого прослушивания салона);
- оповещение о нештатных ситуациях.



* Рассматривается мобильный терминал MT9.

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ

В зависимости от потребностей клиента оборудование поставляется в двух комплектациях – базовой и расширенной.

В **базовой** комплектации оборудования содержится:

1. Мобильный терминал.
2. Провода для подключения к бортовой сети автомобиля.
3. GPS (или GPS\ГЛОНАСС) и GSM антенны.
4. Инструкция по установке оборудования.

Расширенная комплектация включает дополнительные аксессуары:

1. Динамик для голосовой связи.
2. Микрофон.
3. Кнопки вызова и тревоги.
4. Стальной защитный бокс для скрытой установки оборудования.
5. Автономный источник питания на 7А.
6. Автономный источник питания на 12А.
7. Комплект кабельной проводки, содержащий:
 - 7.1 Подготовленную кабельную проводку для подключения датчиков (до 8 шт).
 - 7.2 Комплект датчиков (4 шт.).
 - 7.3 Удлиненную GSM-антенну (5м).
 - 7.4 Микрофонный удлинитель.
8. Герконовый датчик.
9. Комплект проводов для подключения датчика топлива.

3 ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ

Табл. 4 содержит основные эксплуатационные характеристики оборудования.

Табл. 4 – Эксплуатационные характеристики оборудования ТС

Характеристика	Значение
Основное напряжение питания (БС), В	12/36 +/-15%
Автономное напряжение питания (АИП), В	12/36 +/-15%
Допустимое кратковременное напряжение на сухих контактах, В	35
Средний потребляемый ток (при 12В), мА:	
- режим «дежурство»	45
- режим «работа»	150
Пониженная температура эксплуатации:	
- рабочая, °С	-30+/- 3
- хранения, °С	-40+/- 3
Повышенная температура эксплуатации:	
- рабочая, °С	+55+/- 3
- предельная, °С	+65+/- 3
Повышенная влажность:	
относительная влажность при температуре 25°С, %	93+/- 3
Максимальный ток выхода, мА	250
Габаритные размеры терминала МТ (ДхШхВ), мм	107х69х32

4 ИНТЕРФЕЙСЫ ОБОРУДОВАНИЯ

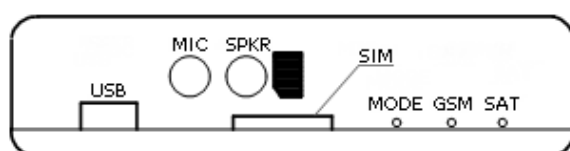
Оборудование имеет следующие интерфейсы.

Передняя панель:

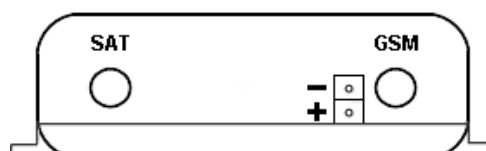
1. **USB:** разъем mini USB, предназначен для программирования и диагностики оборудования.
2. **MIC:** аудио вход - стандартный разъем для подключения микрофона.
3. **SPKR:** аудио выход - стандартный разъем для подключения динамика.
4. **SIM:** отверстие для SIM-карты (возможно исполнение оборудования с SIM-чипом).
5. Три светодиода:
 - 5.1 **MODE** – трехцветный светодиод, отображающий режим работы оборудования:
 - зеленый светодиод: стандартный режим, данные успешно передаются на сервер.
 - желтый светодиод: стандартный режим, неудачный сеанс связи с сервером.
 - красный светодиод: режим ошибки - нет передачи данных; дежурный режим (редко мигающий) - пониженное энергопотребление.
 - 5.2 **GSM** – светодиод наличия/отсутствия сотовой связи.
 - 5.3 **SAT** – светодиод наличия/отсутствия спутникового сигнала.

Задняя панель:

6. **SAT:** разъем спутниковой антенны (ГЛОНАСС/GPS антенны).
7. **GSM:** разъем GSM антенны.
8. **«+»** - плюсовой вход питания от БС автомобиля (+12/24В).
9. **«-»** - минусовой вход питания, подключается к массе ТС (на кузов).



Передняя панель оборудования



Задняя панель оборудования

5 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Номинальное напряжение бортовой сети 12В DC. Возможные значения напряжения от 10V до 30V DC.
2. Во избежание повреждения мобильного терминала рекомендуется хранить и транспортировать его в заводской упаковке.
3. Предпочтительнее устанавливать мобильный терминал в недоступном для водителя и пассажиров месте.
4. Устройство не спроектировано для работы на водном транспорте.
5. Перед тем как демонтировать мобильный терминал вся кабельная сеть должна быть отключена от МТ.

6. При эксплуатации оборудования применяются следующие требования безопасности:
- 6.1 Не разбирать мобильный терминал. Если мобильный терминал поврежден, провода от источника питания не изолированы или изоляция повреждена - не трогать прибор до отключения питания.
 - 6.2 Все беспроводные устройства интерферируют, поэтому находящиеся вблизи устройства могут подвергнуться их влиянию.
 - 6.3 Прибор должен быть установлен только квалифицированным специалистом.
 - 6.4 Прибор должен быть надежно установлен в согласованном месте на транспортном средстве.
 - 6.5 Прибор чувствителен к воде и влаге.

ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ

Табл. 5 содержит описание терминов и сокращений, используемых в настоящем документе, а также в системе «TrackGps».

Табл. 5 – Перечень терминов и сокращений

№ п/п	Термин/сокращение	Описание
1.	GPRS	General Packet Radio Service (стандарт цифровой пакетной передачи данных в сотовой GSM-сети)
2.	GPS	Global Positioning System (спутниковая система глобального позиционирования - позволяет устанавливать местоположение объекта – его координаты, а также направление и скорость движения)
3.	GSM	Global System for Mobile Communication (стандарт цифровой сотовой телефонной связи)
4.	IP	Internet Protocol
5.	LBS	Location based services. Технология определения местоположения абонента, используется в услуге «Мобильные сотрудники»
6.	SMS	Short Message Service (служба передачи коротких сообщений в сотовых телефонных сетях)
7.	Автослежение	Наблюдение за ТС в режиме реального времени
8.	АИП	Автономный источник питания, компонент оборудования ТС
9.	АРМ	Автоматизированное рабочее место системы «TrackGps»
10.	БД	База данных Системы
11.	Бортовой комплект (БК)	Бортовой комплект - оборудование, установленное на Транспортном средстве, обеспечивающее: - определение местоположения, скорости и направления движения ТС; - взаимодействие с источниками сигналов; - формирование и передачу в ДЦ информационных сообщений; - двухстороннюю голосовую и цифровую связь ТС с ДЦ; - запись в устройство внутренней памяти местоположения и состояния ТС; - взаимодействие с устройствами ввода/вывода информации
12.	БПО	Бортовое программное обеспечение
13.	Датчики	Датчики на транспортном средстве, используются при контроле маршрута или в любых других обстоятельствах (сервисное обслуживание, стоянка и т.п.). Набор датчиков, которые обрабатываются на ТС, задается в бортовом комплекте
14.	Диспетчер, Оператор	Сотрудник ДЦ, выполняющий функцию подготовки информации в системе и функцию мониторинга ТС
15.	ДЦ	Диспетчерский центр
16.	Журнал событий в ДЦ	Детальный перечень всех событий, имевших место в ДЦ (в направлениях ДЦ→ТС, ТС→ДЦ, ДЦ)
17.	Заезд (в контрольную зону объекта)	Пересечение ТС зоны контроля объекта при подъезде к нему
18.	Зона контроля маршрута	Географическая область, подлежащая контролю при прохождении ТС маршрута

№ п/п	Термин/ сокращение	Описание
19.	Индикация	Совокупность параметров звукового и визуального оповещения, с помощью которого система информирует ДЦ о том или ином событии
20.	Интервал	Режим автоматических запросов местоположения водителя в услуге «Мобильные сотрудники» (настраивается пользователем)
21.	Информационная сущность	Блок данных определенного типа – Объект, ТС, Маршрут, Пользователь и т.п.. В виде списка информационных сущностей сформировано меню разделов системы
22.	Категория	Совокупность параметров работы БК и ДЦ при контроле маршрута и вне маршрута
23.	Контрольная зона (объекта)	Зона Объекта (радиус или область - задается пользователем), контролируемая ТС при прохождении маршрута
24.	Контрольная точка	Признак объекта маршрута. При заезде в такой объект бортовой комплект на ТС подает звуковой сигнал
25.	Логин	Уникальный идентификатор пользователя, под которым он регистрируется в системе (вкупе с паролем служит ключом к системе)
26.	Маршрут	Совокупная последовательность Объектов, формирующая траекторию движения ТС и учитывающая параметры контроля Объектов. Маршруту присваивается определенная Категория, включающая настройку датчиков, событий и индикации
27.	Маршрут Базовый	Шаблонный маршрут, включающий зону контроля, объекты и время их обслуживания, категорию, которые могут быть использованы при прохождении маршрута. Базовый маршрут служит основой для формирования рабочих маршрутов
28.	Маршрут в Мониторинге	Полностью сформированный рабочий маршрут, переданный в мониторинг на конкретное рабочее место диспетчера
29.	Маршрут Завершенный	Выполненный рабочий маршрут, содержащий данные об исходных параметрах рабочего маршрута, категории, использованном ТС и реальном пути его следования по времени и географии передвижения, а также статусе обслуживания объектов
30.	Маршрут Неначатый	Рабочий маршрут, либо не сформированный до конца, либо не переданный в мониторинг по причине ожидания времени передачи на АРМ
31.	Маршрут Рабочий	Маршрут, сформированный из базового маршрута на конкретную дату и время. Он имеет конкретную категорию и назначен конкретному ТС
32.	Местоположение ТС	Координаты ТС: время, широта, долгота, скорость
33.	Мобильные сотрудники	См. Услуга «Мобильные сотрудники»
34.	МТ	Мобильный терминал, см. Бортовой комплект
35.	Обслуживание (объекта)	Нахождение ТС внутри зоны объекта в сочетании с определенным набором событий (например, открытием любой двери и двери накопителя)
36.	Объект	Объект обслуживания, имеющий определенные параметры, контролируемые при прохождении ТС маршрута
37.	Отчет/набор данных	Информация, выбранная из базы данных на основе заданных критериев. Набор данных предназначен для печати или последующего импорта в программы, не входящие в состав системы «TrackGps»
38.	Пароль	Уникальный набор символов для соответствующего логина, служит «пропуском» для входа в систему
39.	ПО	Программное обеспечение

№ п/п	Термин/сокращение	Описание
40.	Пользователь	Сотрудник ДЦ, пользователь системы «TrackGps»
41.	ПУ	Панель управления, компонент бортового комплекта
42.	Рабочее место контроля	АРМ пользователя системы, на который назначается маршрут для мониторинга
43.	Расписание	Режим автоматических запросов местоположения водителя в услуге «Мобильные сотрудники» (настраивается пользователем)
44.	Режим контроля	Режим автоматических запросов местоположения водителя – Расписание или Интервал (используется при определении местоположения через услугу «Мобильные сотрудники», настраивается пользователем)
45.	Система	Автоматизированная система мониторинга транспорта «TrackGps»
46.	Системный администратор ДЦ	Специалист, отвечающий за мониторинг работоспособности технических средств ДЦ. Он обеспечивает регламентные работы и восстановление работоспособности системы в случае сбоя или отказа
47.	Состояние ТС	Текущие значения параметров датчиков ТС, его местоположение и состояние при прохождении маршрута и вне его
48.	Статус «Активный»	Информационная сущность используется в работе
49.	Статус «Неактивный»	Информационная сущность не используется в работе (находится на стадии подготовки к использованию или заблокирована)
50.	Статус использования	Признак текущего использования информационной сущности в системе. Различаются статусы: Активный, Неактивный
51.	ТРЕВОГА, сигнал	Активация экипажем ТС кнопки «ТРЕВОГА» на панели управления БК
52.	ТС	Транспортное средство
53.	Услуга «Мобильные сотрудники»	Услуга МТС, основанная на определении местоположения абонентов МТС – технологии LBS (Location based services). Подробную информацию об услуге – см. на сайте поставщика услуги МТС (www.mts.ru), в разделе «Корпоративным клиентам»
54.	Устройство	Тип оборудования, используемый на Бортовом комплекте

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Табл. 1 – Условные обозначения датчиков ТС.....	61
Табл. 2 – Статусы заявки	129
Табл. 3 – Перечень событий в системе	195
Табл. 4 – Эксплуатационные характеристики оборудования ТС	202
Табл. 5 – Перечень терминов и сокращений.....	205