

**Распределенная информационно-телекоммуникационная
система мониторинга и диспетчерского управления транспортом
(ИТС «Мониторинг транспорта-2»)**

Руководство оператора

2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Требования к квалификации персонала.....	3
2. Назначение.....	4
3. Вход в систему	5
4. Вкладка "Карта"	6
5. Отчеты	10
5.1 Поиск	10
6. Справочники.....	13
6.1 Справочник «Марка».....	13
6.1.1 Создание марки транспортного средства.....	13
6.1.2 Редактирование марки транспортного средства	14
6.1.3 Удаление марки транспортного средства	14
6.2 Справочник «Транспортные средства»	14
6.2.1 Создание транспортного средства	15
6.2.2 Редактирование транспортного средства.....	16
6.2.3 Удаление транспортного средства.....	16
6.3 Справочник «Терминалы»	16
6.3.1 Создание терминала	17
6.3.2 Редактирование терминала	17
6.3.3 Удаление терминала	17
6.4 Справочник «Группы ТС»	18
6.4.1 Создание группы.....	18
6.4.2 Редактирование группы	19
6.4.3 Удаление группы	19

1. Требования к квалификации персонала

Персонал должен иметь среднее профессиональное образование без предъявления требований к стажу работы или среднее (полное) общее образование без предъявления требований к стажу работы. Уверенный пользователь ПК, а также наличие специальной подготовки по использованию программного обеспечения (прохождение обучения).

2. Назначение

Распределенная информационно-телекоммуникационная система мониторинга и диспетчерского управления транспортом предназначена для наблюдения и контроля передвижения транспортных средств, а также просмотра их трека движения за предыдущие периоды.


ИТС «Мониторинг транспорта-2» — это комплекс сервисных программ и модулей, доступных разработчику. Сервер предоставляет интегрированную среду для развертывания и выполнения высокопроизводительных серверных бизнес-приложений и управления ими. Эти приложения могут обслуживать запросы, принимаемые от удаленных клиентских систем, в том числе, подключающихся из Интернета, корпоративной сети или интрасети. Предоставляет разработчикам упрощенную модель программирования сетевых серверных приложений. Разработчики могут использовать встроенные библиотеки для реализации в приложениях множества функций, таких как ввод-вывод, обработка численных данных и текста, доступ к базам данных, управление транзакциями, бизнес-правила и веб-службы.

3. Вход в систему

Для входа необходимо:

1. открыть браузер, и ввести в адресную строку адрес:
`http://localhost:5000`;
2. указать имя пользователя (логин) «administrator» и пароль «123456»;
3. нажать "Войти".

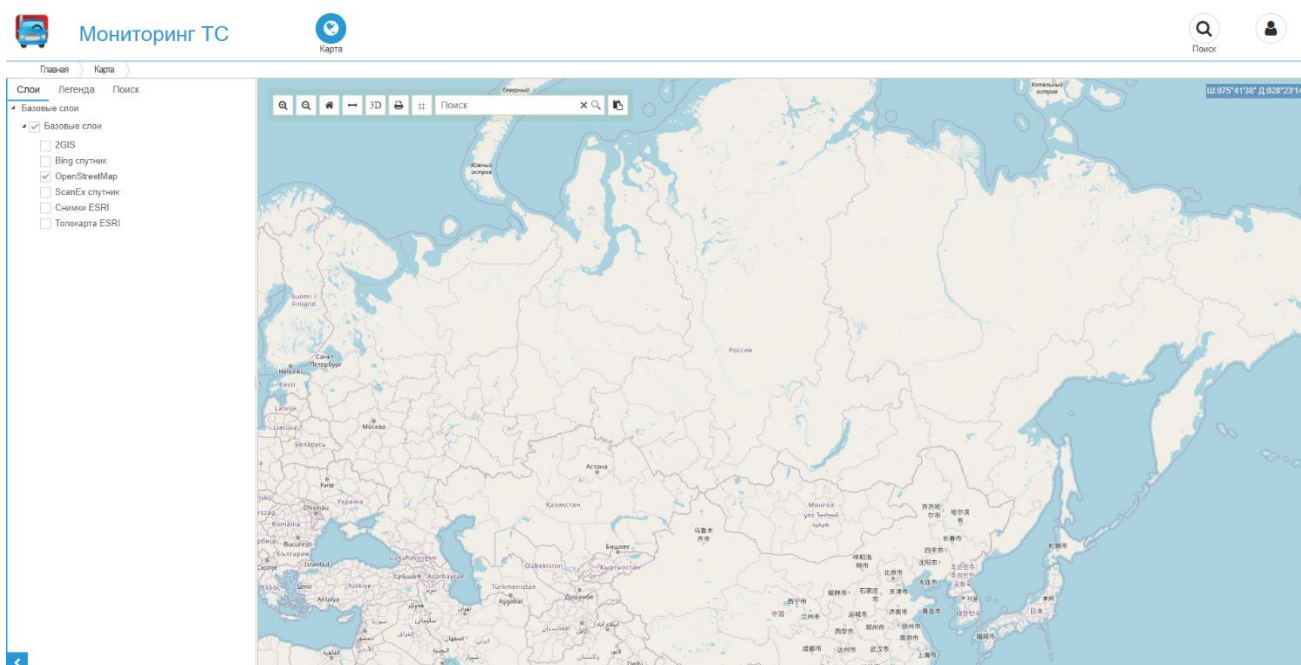
Мониторинг ТС



[Восстановить пароль](#)

4. Вкладка "Карта"

Вкладка "Карта" предназначена для просмотра пространственных данных (данных, имеющих географическую привязку).



Слева отображены группы слоёв и наборы карт. Для отображения данных слоя необходимо поставить галочку для данного слоя.

Панель управления картой состоит из следующих разделов:

[Слои](#) [Легенда](#) [Поиск](#)

Активный раздел подчёркнут зелёной полосой.

Назначения разделов:

- Слои — слои карты, входящие в отображённый набор карты.
- Легенда — список условных обозначений на карте с разъяснением их значения;
- Поиск — поиск объектов на карте.

Панель управления картой содержит следующие инструменты:



– увеличение масштаба;



– уменьшение масштаба;



– возврат к масштабу по умолчанию;



– измерение расстояний;



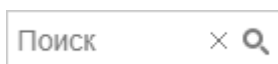
– включение и выключение трехмерного отображения объектов на карте;



– скриншот и печать карты;



– отобразить и скрыть координатную сетку;

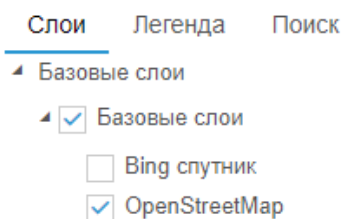


– поиск объектов на карте.



– панель отслеживания транспорта

Для изменение базового слоя карты необходимо в группе слоёв "Базовые слои" отметить галочкой необходимый слой.



Базовый слой будет на лету сменён на выбранный.

ПРИМЕЧАНИЕ! Выбор базового слоя не сохраняется. Если базовые не отображаются на карте, то обратитесь к администратору.

Для открытия панели транспорта необходимо нажать .

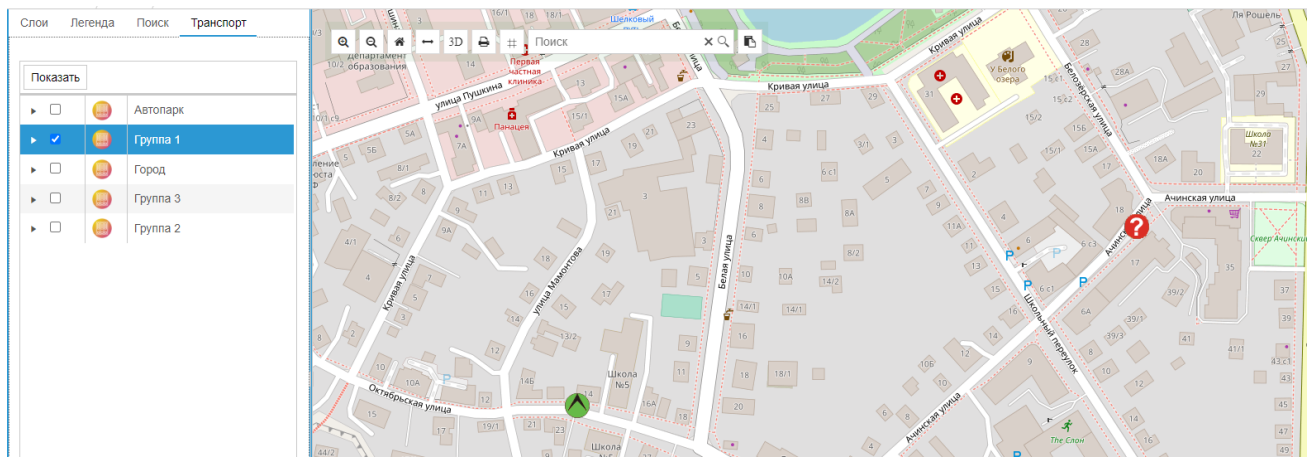
Показать		
▶ <input type="checkbox"/>		Автопарк
▶ <input type="checkbox"/>		Группа 1
▶ <input type="checkbox"/>		Город
▶ <input type="checkbox"/>		Группа 3
▶ <input type="checkbox"/>		Группа 2

При нажатии раскрывается группа, где указан список транспортных средств.


У транспорта может быть три состояния:

	- транспорт активен
	- транспорт не активен
	- потеряна связь с транспортом

Выбранный транспорт из списка отображается на карте.

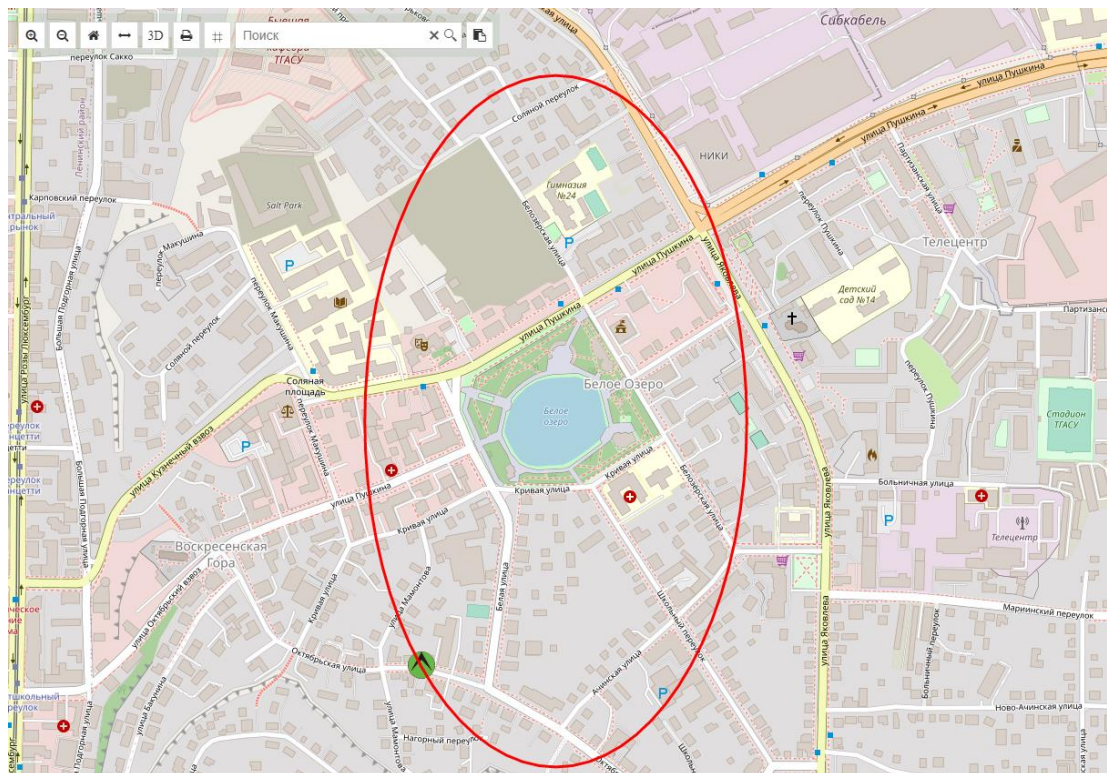


В нижней части панели имеется возможность отобразить точки движения выбранного транспорта. Для отображения выберите транспорт, интервал време-

ни, период и нажмите . Появится список, где указано время, скорость и направления транспорта.

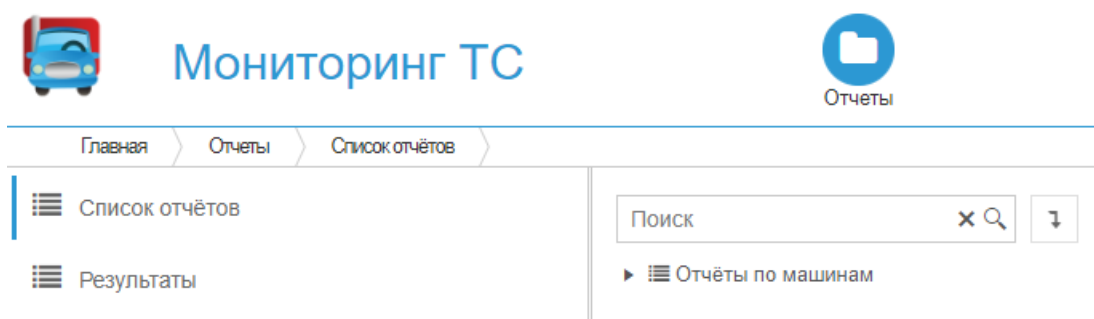
15 минут ▾	06.04.2023 12:23:21 📅 ⌚				
06.04.2023 12:38:21 📅 ⌚	🔄 📍				
Время ↓	⋮	Скорость	⋮	Направл...	⋮
06.04.2023 12:38:20		20		0	
06.04.2023 12:38:19		20		0	
06.04.2023 12:38:18		20		0	
06.04.2023 12:38:17		20		0	
06.04.2023 12:38:16		20		0	
06.04.2023 12:38:15		20		0	
06.04.2023 12:38:14		20		0	
06.04.2023 12:38:13		20		0	
06.04.2023 12:38:12		20		0	


Нажав  все точки движения отобразятся на карте.

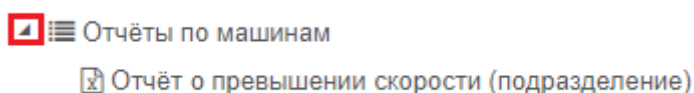


5. Отчеты

Вкладка "Отчёты" предназначена для формирования отчётных документов.



Список отчётов сгруппирован по разделам. Чтоб раскрыть раздел необходимо нажать .




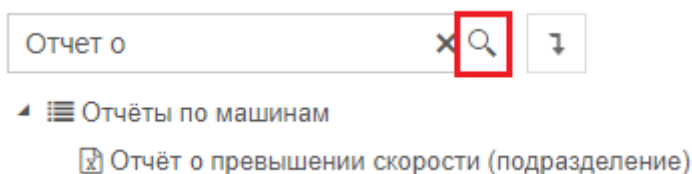
Отчёты имеют следующее обозначение:

- отчёт будет сформирован в виде таблицы Excel.

5.1 Поиск

Поиск необходимого отчёта происходит в последовательности:

1. ввести слово или часть слова;
2. нажать на .



Будет выполнен поиск отчётов, в наименовании которых имеется указанное слово. Для отмены произведённого списка необходимо нажать на крестик.

Отчет о ✕ 🔍 ↓

☰ Отчёты по машинам

📄 Отчёт о превышении скорости (подразделение)

Список отчётов примет первоначальный вид. Формирование отчёта происходит в последовательности:

1. в списке отчётов выделить нужный отчёт;
2. в открывшемся окне задать параметры формирования.

Отчёт о превышении скорости ✕

Период с 📅 ⌚

по 📅 ⌚

Группа ТС ▼

Скорость ▲ ▼

Нажать "Сформировать" или "Сформировать и скачать". Отчёт будет сформирован в формате .xlsx.

«Сформировать и скачать» – пользователю будет предложено сохранить сформированный отчёт на диск, после чего файл будет открыт.


«Сформировать» – сформированный отчёт будет сохранён в специализированном хранилище без его открытия. В последствии можно скачать отчёт без повторного формирования

В разделе "Результаты" отображаются сведения о сформированных отчётах.

Название	Статус	Время заявки	Длительность формирования	Параметры отчета								
Отчёт о превышении скорости Ссылка на отчет	📄	28.03.2023 17:33	0.79 сек.	<table style="font-size: small;"> <tr><td>Начало</td><td>28.03.2023</td></tr> <tr><td>Окончание</td><td>28.03.2023</td></tr> <tr><td>Количество строк</td><td>60</td></tr> <tr><td>Группа ТС</td><td>856a605b-78ad-435c-81ed-e9217d46131d</td></tr> </table>	Начало	28.03.2023	Окончание	28.03.2023	Количество строк	60	Группа ТС	856a605b-78ad-435c-81ed-e9217d46131d
Начало	28.03.2023											
Окончание	28.03.2023											
Количество строк	60											
Группа ТС	856a605b-78ad-435c-81ed-e9217d46131d											

1. «**Название**» – наименование отчёта;

2. «Статус» – состояние о формировании:

2.1.  – отчёт успешно сформирован;


2.2.  – идёт формирования отчёта;


2.3.  – ошибка формирования отчёта.

3. «Время заявки» – дата и время формирования отчёта;

4. «Длительность формирования» – за какой интервал времени сформирован отчет;

5. «Параметры отчёта» – перечислены параметры, заданные при формировании отчёта.

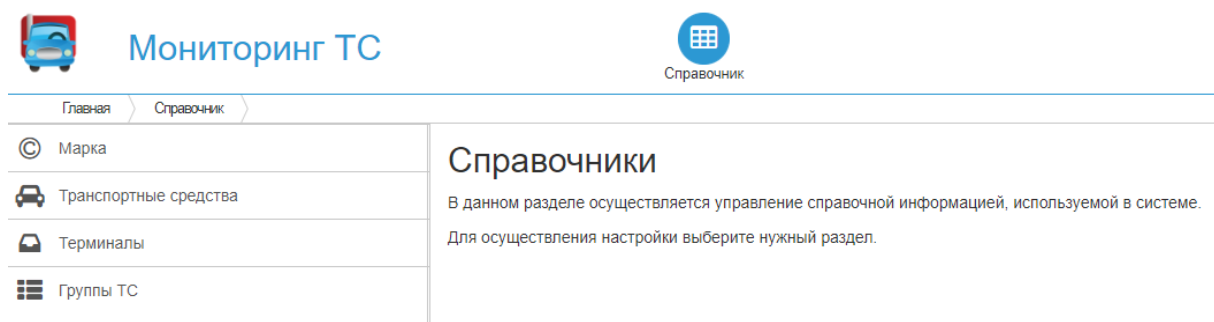
Для скачивания сформированного отчёта, хранящегося в специализированном хранилище, необходимо кликнуть по  на строке результата.

Название	Статус
Отчёт о превышении скорости Ссылка на отчет	

6 Справочники

Справочники содержат в себе информацию, необходимую для работы с данными.

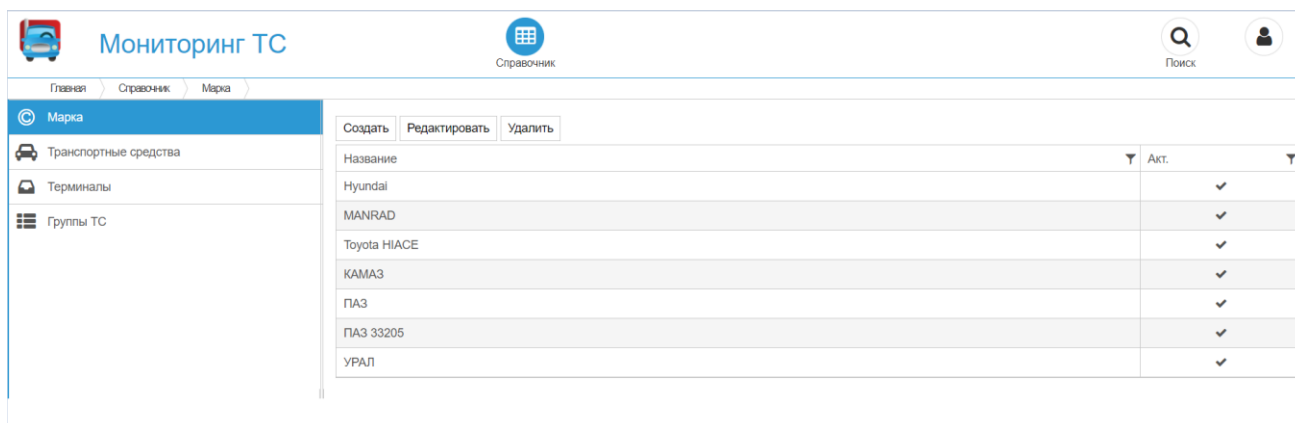
Слева расположен список справочников, сгруппированный по разделам:



При выборе справочника в правой части отображается содержание справочника.

6.1 Справочник «Марка»

В справочнике «Марка» отображается список марок транспортных средств.



6.1.1 Создание марки транспортного средства

Для того, чтобы создать марку транспортного средства, необходимо:

1. открыть раздел «Справочник» и выбрать из списка «Марка»;
2. нажать «Создать»;

Появляется окно, **ОБЯЗАТЕЛЬНО** нужно заполнить «Название»

Название

Обязательно для заполнения

Активность

3. После занесения данных нажать «Сохранить».

6.1.2 Редактирование марки транспортного средства

Для редактирования марки транспортного средства необходимо выделить строку в таблице с данными и нажать «Редактировать».

Появится окошко редактирования марки транспортного средства, который был выбран.

Название

Активность

После занесения всех изменений нажмите «Сохранить»

6.1.3 Удаление марки транспортного средства

Удаление марки происходит в последовательности:

1. открыть раздел «Справочник» и выбрать из списка «Марка»;
2. в таблице выделить нужную строку и нажать «Удалить»;
3. подтвердить удаление.

6.2 Справочник «Транспортные средства»

В справочнике «Транспортные средства» отображается список транспортных средств.

The screenshot shows the 'Мониторинг ТС' application interface. At the top, there is a navigation bar with 'Главная', 'Справочник', and 'Транспортные средства' tabs. Below the navigation bar, there is a sidebar with 'Марка', 'Транспортные средства', 'Терминалы', and 'Группы ТС' options. The main content area displays a table with columns for 'Гос.номер', 'Марка', 'Терминал', and 'Акт.'. The table contains the following data:

Гос.номер	Марка	Терминал	Акт.
A003AA	УРАЛ	11120	✓
A005AA	MANRAD	11113	✓
A006AA	КАМАЗ	11112	✓
A008AA	УРАЛ	11114	✓
A009AA	ПАЗ	11111	✓
A010AA	КАМАЗ	11126	✓

6.2.1 Создание транспортного средства

Для того, чтобы создать транспортное средства, необходимо:

1. открыть раздел «Справочник» и выбрать из списка «Транспортные средства»;

2. нажать «Создать»;

Появляется окно, где есть два раздела:

1. В разделе «Главная» **ОБЯЗАТЕЛЬНО** нужно заполнить «Гос. номер» и «Марка».

Строка «Терминал» и «Марка» заполняются с помощью выбора значения из списка.

The screenshot shows the 'Главная' form for creating a vehicle. It includes fields for 'Гос.номер', 'Терминал', 'Марка', and 'Активность'. The 'Активность' field is checked. The 'Терминал' field is set to 'Не задан'. The 'Марка' field is empty. The form also has 'Сохранить' and 'Отменить' buttons.

2. В разделе «Группы ТС» необходимо выбрать группу, которому будет привязана транспортное средство

The screenshot shows the 'Группы ТС' form for selecting a group. It includes a list of groups: 'Автопарк', 'Город', 'Группа 1', 'Группа 2', and 'Группа 3'. The 'Группы ТС' field is currently empty. The form also has 'Сохранить' and 'Отменить' buttons.

3. После занесения данных нажать «Сохранить».

6.2.2 Редактирование транспортного средства

Для редактирования транспортного средства необходимо выделить строку в таблице с данными и нажать «Редактировать».

Появится окошко редактирования транспортного средства, который был выбран.

После занесения всех изменений нажмите «Сохранить»

6.2.3 Удаление транспортного средства

Удаление транспортного средства происходит в последовательности:

1. открыть раздел «Справочник» и выбрать из списка «Транспортные средства»;
2. в таблице выделить нужную строку и нажать «Удалить»;
3. подтвердить удаление.

6.3 Справочник «Терминалы»

В справочнике «Терминалы» отображается список терминалов.

Код	Название	Внешний код	Ак.
11111	11111	11111	✓
11112	11112	11112	✓
11113	11113	11113	✓
11114	11114	11114	✓
11115	11115	11115	✓
11116	11116	11116	✓
11117	11117	11117	✓
11118	11118	11118	✓
11119	11119	11119	✓
11120	11120	11120	✓
11121	11121	11121	✓
11122	11122	11122	✓
11123	11123	11123	✓

6.3.1 Создание терминала

Для того, чтобы создать терминал, необходимо:

1. открыть раздел «Справочник» и выбрать из списка «Терминал»;
2. нажать «Создать»;

Появляется окно, **ОБЯЗАТЕЛЬНО** нужно заполнить «Код», «Позывной», «Наименование» и «Внешний код».

Строка «Тип абонента» заполняется с помощью выбора значения из списка.

Сохранить	Отменить
Код	<input type="text"/>
Позывной	<input type="text"/>
Наименование	<input type="text"/>
Внешний код	<input type="text"/>
Активность	<input type="checkbox"/>
Тип абонента	<input type="text" value="Не задан"/>

3. После занесения нажать «Сохранить».

6.3.2 Редактирование терминала

Для редактирования терминала необходимо выделить строку в таблице с данными и нажать «Редактировать».

Появится окошко редактирования терминала, который был выбран.

После занесения всех изменений нажмите «Сохранить»

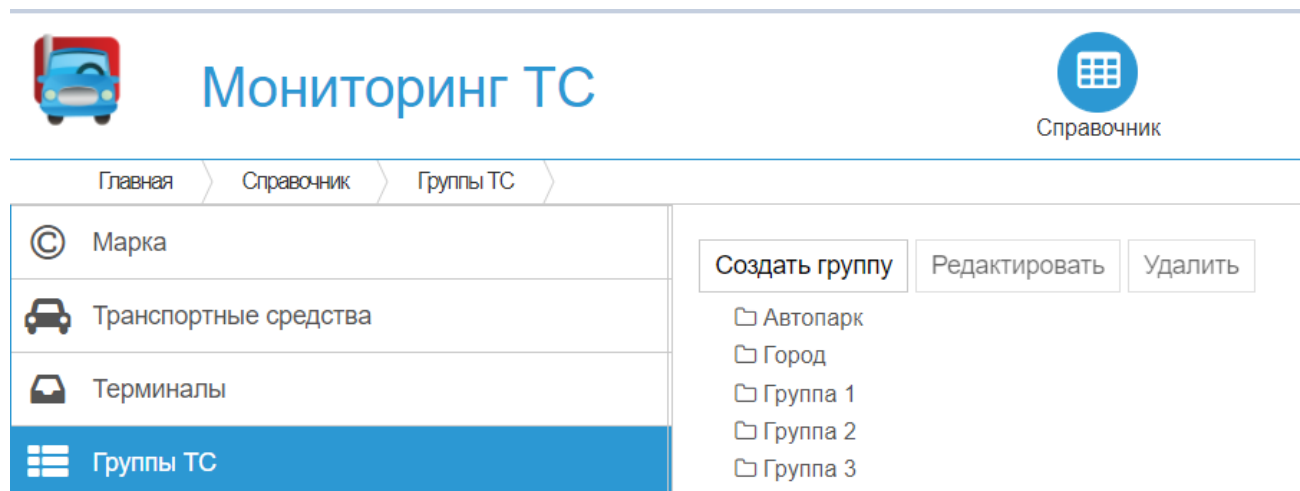
6.3.3 Удаление терминала

Удаление терминала происходит в последовательности:

1. открыть раздел «Справочник» и выбрать из списка «Терминал»;
2. в таблице выделить нужную строку и нажать «Удалить»;
3. подтвердить удаление.

6.4 Справочник «Группы ТС»

В справочнике «Группы ТС» отображаются группы транспортного средства.



Создать группу – транспортные средства группируются по своему назначению.

Список групп может быть многоуровневым.

Редактировать – изменить сведения о **группе** транспортных средств.

Удалить – удалить группу (то, что выделено, то и будет удалено).

6.4.1 Создание группы

Для того, чтобы создать группу, необходимо:

1. открыть раздел «Справочник» и выбрать из списка «Группы ТС»;
2. нажать «Создать группу»;

Появляется окно, **ОБЯЗАТЕЛЬНО** нужно заполнить «Наименование».

Сохранить	Отменить
Название	<input type="text"/>
Активность	<input type="checkbox"/>

3. После занесения нажать «Сохранить».

6.4.2 Редактирование группы

Для редактирования группы транспортного средства необходимо выделить группу и нажать «Редактировать».

Появится окошко редактирования группы транспортного средства, который был выбран.

После занесения всех изменений нажмите «Сохранить»

6.4.3 Удаление группы

Удаление группы происходит в последовательности:

1. открыть раздел «Справочник» и выбрать из списка «Группы ТС»;
2. выделить нужную группу и нажать «Удалить»;
3. подтвердить удаление.