



**МОДУЛЬ ВЫДАЧИ ТРАНСПОРТНЫХ РАЗРЕШЕНИЙ**

**PERMISSIONMANAGER**

**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

**Москва**

**Аннотация**

Настоящее руководство содержит описание практического использования Модуля выдачи транспортных разрешений PermissionManager (далее - Система). Также перечислены возможные сбои ПО и действия по устранению возникших аварийных ситуаций. В документе описана последовательность действий пользователя при работе с Системой и приведены тексты сообщений, выдаваемых в ходе выполнения программы, описание их содержания и соответствующие действия пользователя.

## Содержание

Аннотация .....	2
1. Основные сведения .....	4
1.1. Область применения .....	4
1.2. Краткое описание возможностей.....	4
1.3. Уровень подготовки пользователей .....	4
1.4. Перечень эксплуатационной документации, с которыми необходимо ознакомиться пользователю .....	5
2. Назначение и условия применения.....	5
3. Подготовка к работе.....	6
3.1. Запуск системы.....	6
3.2. Порядок проверки работоспособности .....	7
4. Описание операций .....	8
4.1. Рабочий стол пользователя .....	8
4.2. Создание типа ТС.....	15
4.3. Создание оператора ТС .....	15
4.4. Создание ТС.....	16
4.5. Карточки транспортных разрешений .....	17
4.6. Создание маршрута ТС.....	18
4.7. Назначение маршрута транспортному средству.....	18
4.8. Мониторинг местоположения ТС.....	19
4.9. Построение отчетов .....	21
4.10. Настройка уведомлений.....	22
4.11. Администрирование.....	23
5. Аварийные ситуации .....	28
6. Рекомендации к освоению.....	28
Перечень принятых сокращений.....	29

## **1. Основные сведения**

### **1.1. Область применения**

Областью применения Системы является обеспечение учета транспортных разрешений и контроль их соблюдения.

### **1.2. Краткое описание возможностей**

Система обеспечивает следующие функции:

- ведение реестра транспортных средств;
- выдача и автоматизированный контроль над соблюдением транспортных разрешений;
- формирование аналитических отчетов;
- оповещение пользователя о нарушениях транспортных разрешений.

### **1.3. Уровень подготовки пользователей**

Для эксплуатации Системы ее пользователей разделяют на следующие функциональные роли:

- оператор;
- администратор.

При составлении штатно-должностного расписания сотрудников, эксплуатирующих Систему, а также при составлении смен и графиков работы необходимо учитывать, что количество персонала, занимающегося организацией дорожного движения, напрямую зависит от:

- количества используемых приложений по управлению дорожным движением;
- количества функциональных зон, на которые поделена городская агломерация.

Количество персонала рассчитывается исходя из следующих критериев:

- один оператор осуществляет мониторинг информации не более чем со 100 перекрёстков;

- для обслуживания периферийного оборудования составляются группы технического обслуживания, состоящие не менее чем из 2 инженеров на 30 периферийных объектов.

Для работы с Системой создаются рабочие места, включая рабочие места для операторов, администраторов.

Сотрудники должны обладать необходимой квалификацией для эксплуатации персональных компьютеров, знать общие основы построения Системы и общие требования к взаимодействию с подсистемами, поддерживающими бизнес-процесс данного пользователя.

#### **1.4. Перечень эксплуатационной документации, с которыми необходимо ознакомиться пользователю**

- Руководство пользователя.

## **2. Назначение и условия применения**

Основными технологическими решениями являются:

- Выдача транспортных разрешений.
- Мониторинг местоположения ТС.
- Контроль отклонения ТС от маршрута.
- Отчетность.

Условием применения технологических решений является наличие смежных модулей, инструментальных систем, а также ВИС, необходимых для обеспечения полноценной работы Модуля выдачи транспортных разрешений.

### 3. Подготовка к работе

#### 3.1. Запуск системы

Запуск программного обеспечения на АРМ:

1. Запустить браузер на АРМ.
2. В адресной строке браузера ввести `http://<IP-адрес установки и порт>`, нажать выполнить (Enter).
3. Появится всплывающее окно для аутентификации пользователя (рисунок 3.2.1).

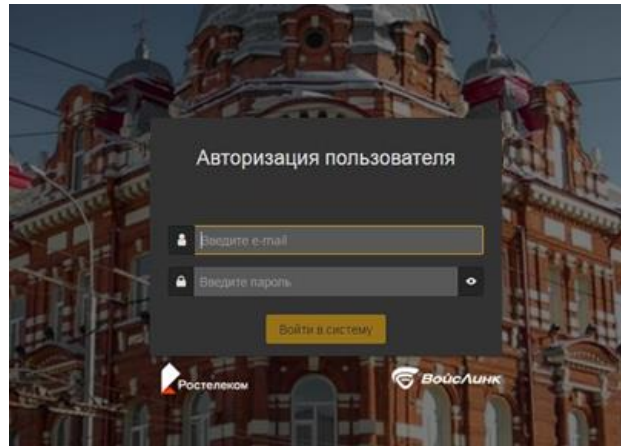


Рисунок 3.2.1 – Окно аутентификации пользователя

4. Ввести «Имя» пользователя, «пароль» и подтвердить нажатием «Войти».
5. Запустится клиентское программное обеспечение (рисунок 3.2.2).

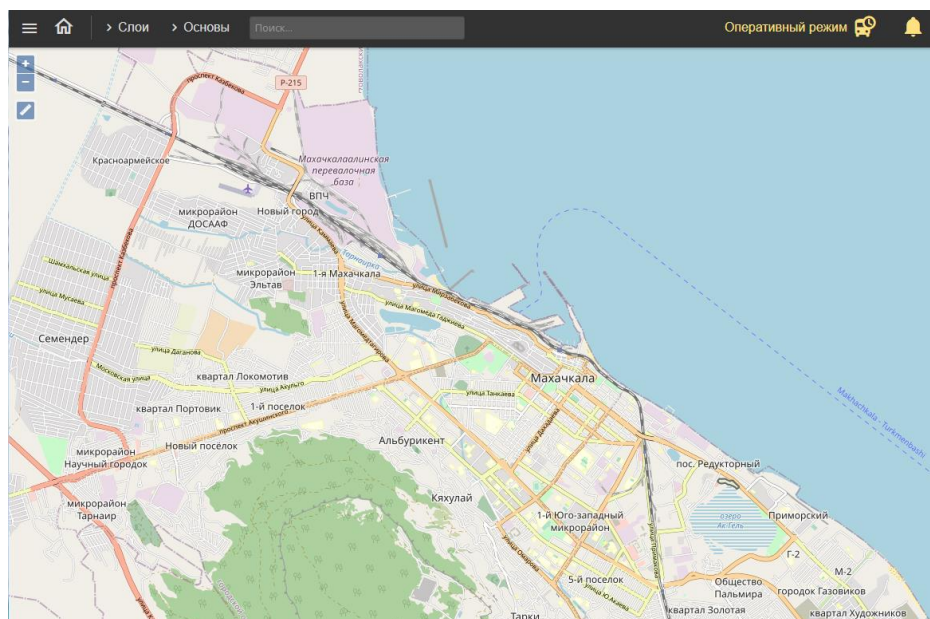


Рисунок 3.2.2 – Главное окно системы

Вход в систему производится под именем и паролем пользователя, заданным при установке и настройке Системы.

### **3.2. Порядок проверки работоспособности**

Программное обеспечение работоспособно, если в результате действий пользователя, изложенных в п. 3.2, на экране монитора АРМ отображается главное окно клиентского приложения, при этом сообщения о сбое в работе отсутствуют.

## 4. Описание операций

### 4.1. Рабочий стол пользователя

Интерфейс рабочего стола пользователя Системы включает в себя картографическую подоснову, на которой отображаются периферийные объекты ИТС (СО, Метеостанции, ДИТ, УДЗ и прочее), иконки «Главное меню» (рисунок 4.1.1), «Домой» (рисунок 4.1.2), «увеличение» и «уменьшение» масштаба карты (рисунок 4.1.3), «Линейка» (рисунок 4.1.4), иконки меню «Слои» (рисунок 4.1.5) и «Основы» (рисунок 4.1.6) в левой верхней части интерфейса.



Рисунок 4.1.1 – Иконка «Главное меню»



Рисунок 4.1.2 – Иконка «Домой»



Рисунок 4.1.3 – Иконки «увеличение» и «уменьшение» масштаба карты



Рисунок 4.1.4 – Иконка «Линейка»

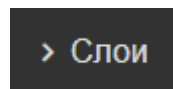


Рисунок 4.1.5 – Иконка меню «Слои»

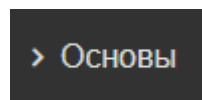


Рисунок 4.1.6 – Иконка меню «Основы»



«Главное меню» предоставляет возможность пользователю выбрать необходимый модуль ИТС (рисунок 4.1.7). Для работы с Системой следует выбрать пункт «ГИС».

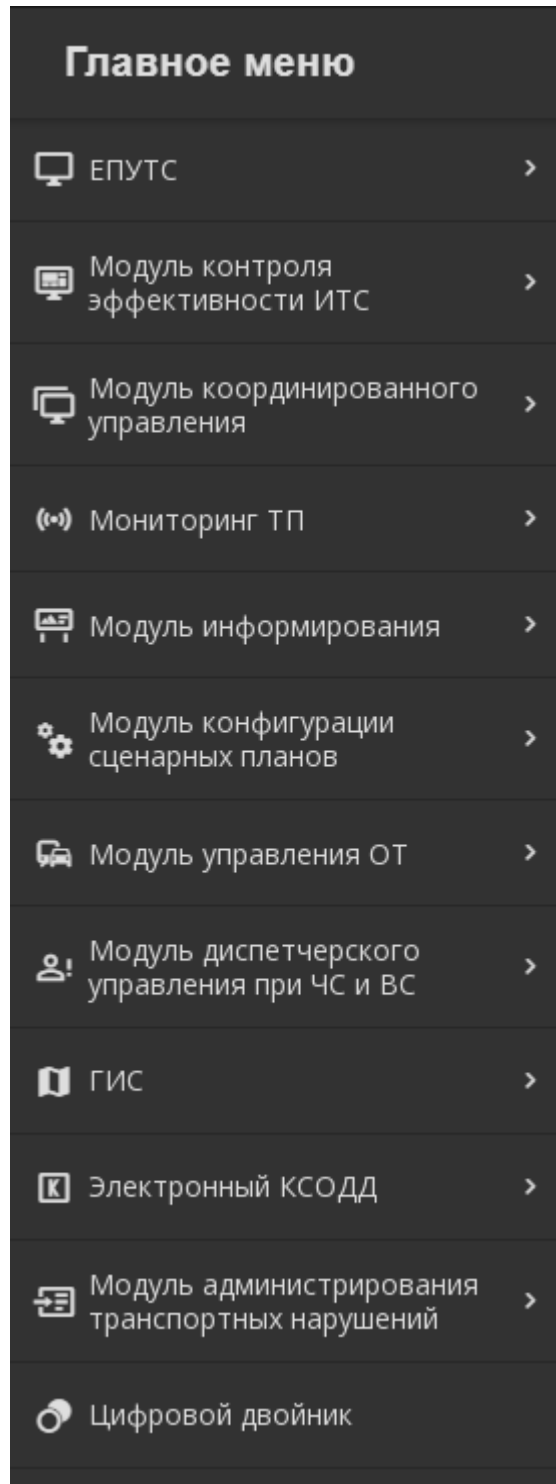


Рисунок 4.1.7 – «Главное меню» пользователя

Кнопка «Домой» возвращает в Главное окно системы.

Кнопки «увеличение» и «уменьшение» масштаба карты, при нажатии на них левой кнопкой мыши, позволяют изменять масштаб картографической подосновы. Также масштаб можно изменять путем прокручивания колеса мыши (рисунок 4.1.8).

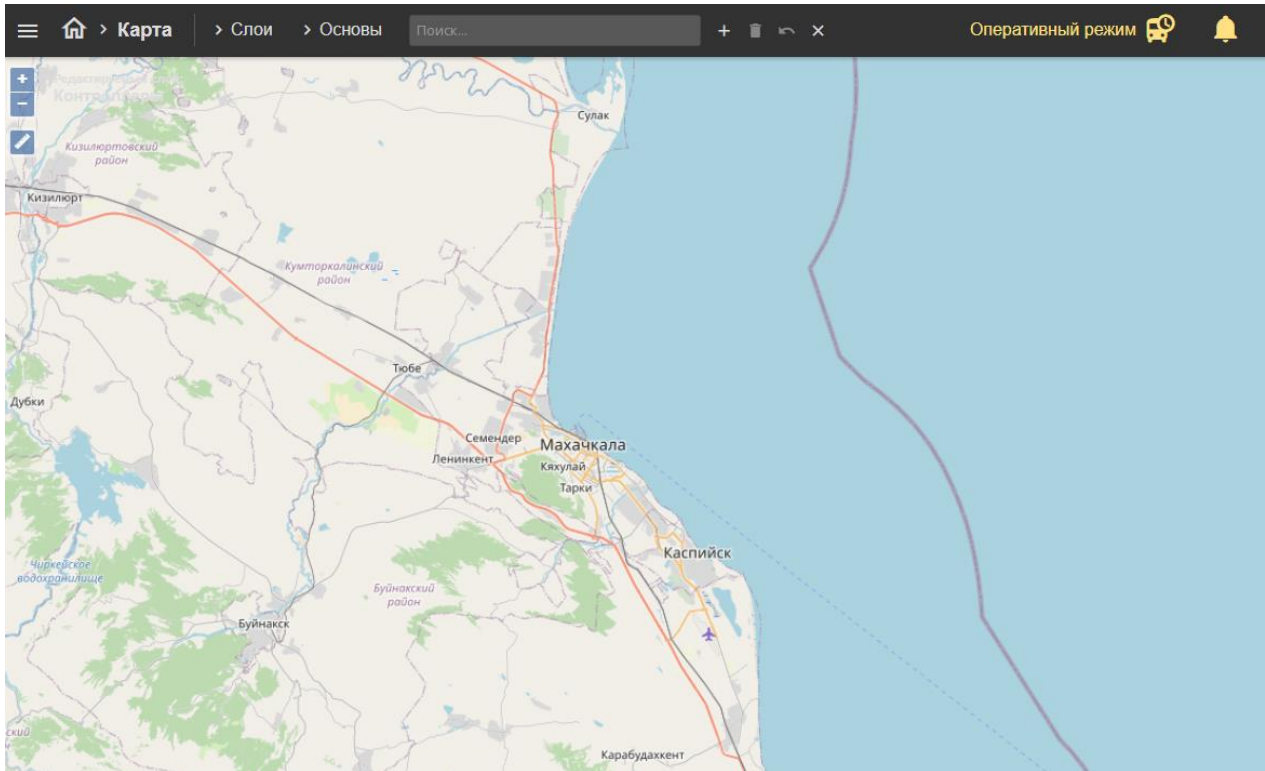


Рисунок 4.1.8 – Изменение масштаба картографической подосновы интерфейса пользователя Системы

Кнопка «Линейка» позволяет измерить расстояние на карте. Для этого следует нажать на карте левой кнопкой мыши в начальной точке, затем двойным щелчком мыши завершить отрезок измеряемого расстояния. Для создания промежуточной точки следует однократно нажать левой клавишей мыши, далее представится возможность измерения следующего отрезка (рисунок 4.1.9).

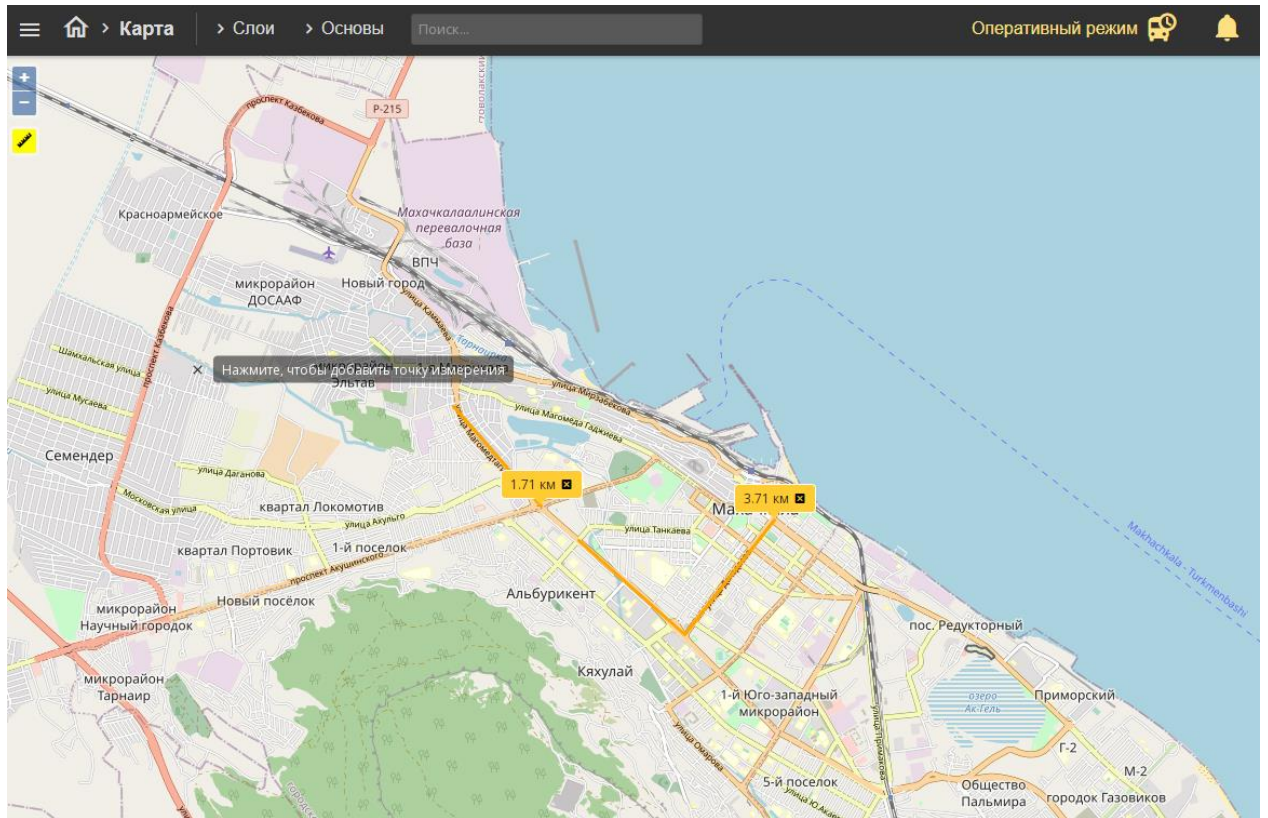


Рисунок 4.1.9 – Измерение расстояний

Меню «Слои» является выпадающим при нажатии на него левой кнопкой мыши (рисунок 4.1.10). Оно служит для выбора и отображения на картографической подоснове элементов ИТС.

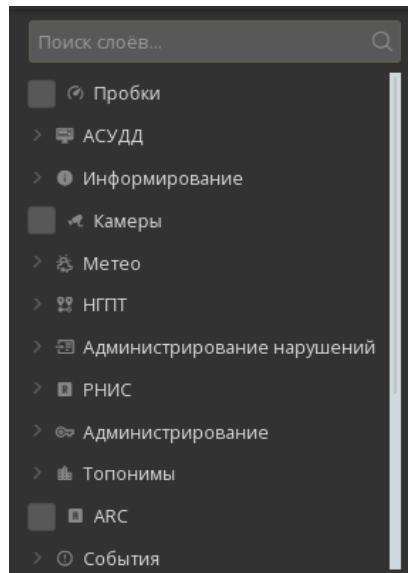


Рисунок 4.1.10 – Меню «Слои» при его открытии

В этом меню расположены пункты «Метеостанции», «ТОИ» и прочее, а также выпадающие подменю, например, «АСУДД» (рисунок 4.1.11).

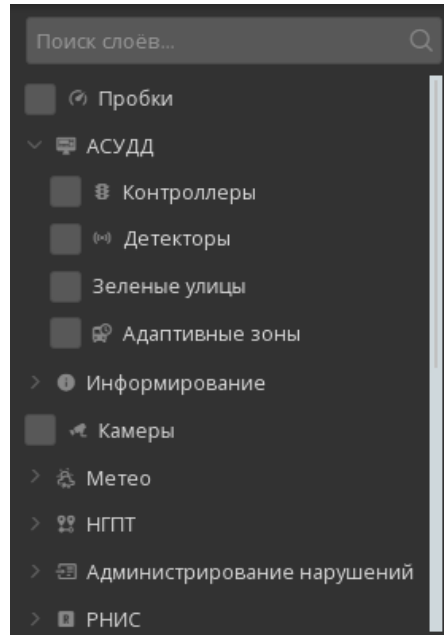


Рисунок 4.1.11 – Подменю «АСУДД» при его открытии

Меню «Слои» содержит большое количество пунктов и подменю. Для просмотра всех пунктов и подменю необходимо опустить вниз желтый ползунок или, наведя указатель мыши в меню «Слои», вращать колесо мыши вниз (рисунок 4.1.12).

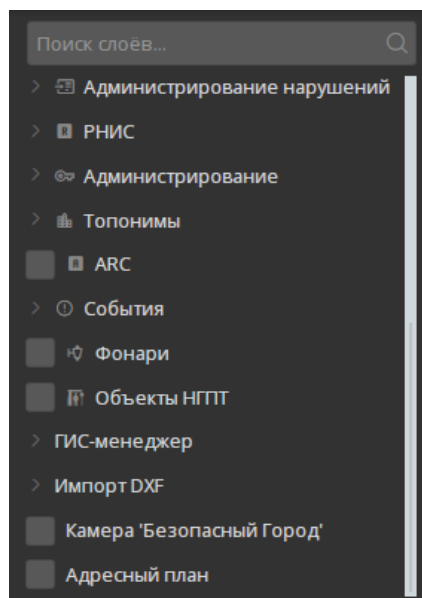


Рисунок 4.1.12 – Меню «Слои» при его пролистывании вниз

Для отображения на картографической подоснове дорожных контроллеров необходимо по подменю «АСУДД» нажатием левой кнопки мыши выбрать пункт «Контроллеры» (рисунок 4.1.13). Через несколько секунд на картографической подоснове отобразятся дорожные контроллеры, созданные в Системе.

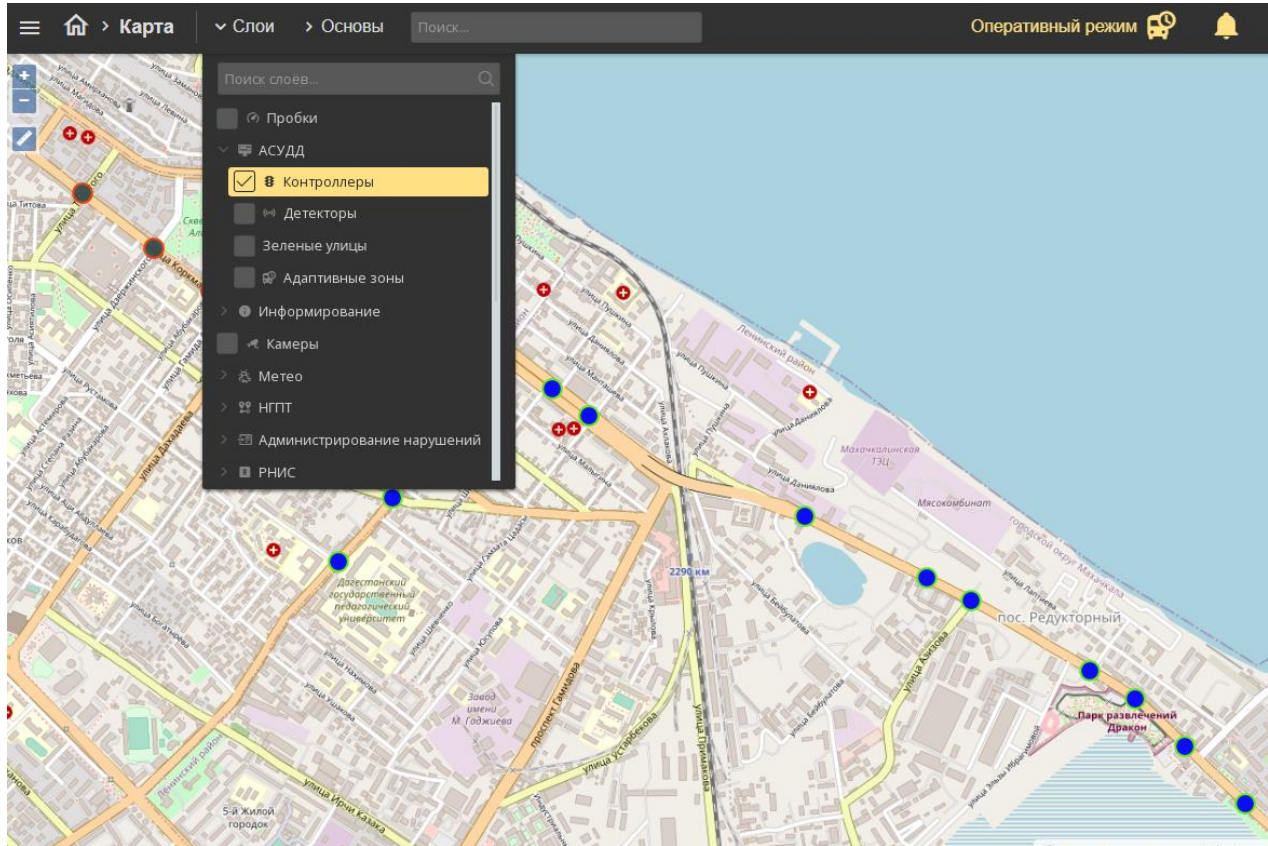


Рисунок 4.1.13 – Активация пункта меню «Контроллеры»

Для закрытия (сворачивания) меню «Слои» необходимо левой кнопкой мыши нажать на верхнюю часть меню с надписью «Слои» или на любую область карты. При закрытии меню «Слои» выбранные элементы ИТС будут по-прежнему отображаться на картографической подоснове.

Меню «Основы» является выпадающим при нажатии на него левой кнопкой мыши (рисунок 4.1.14). Оно служит для изменения отображаемой картографической подосновы рабочего стола пользователя Системы.

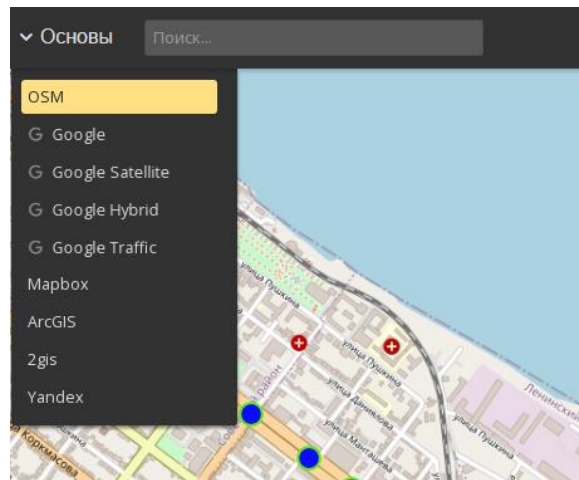


Рисунок 4.1.14 – Меню «Основы» при его открытии

Для изменения отображаемой картографической подосновы необходимо нажатием левой кнопки мыши выбрать нужную (рисунок 4.1.15), при необходимости переместив желтый ползунок. Через несколько секунд картографическая подоснова будет заменена на выбранную.

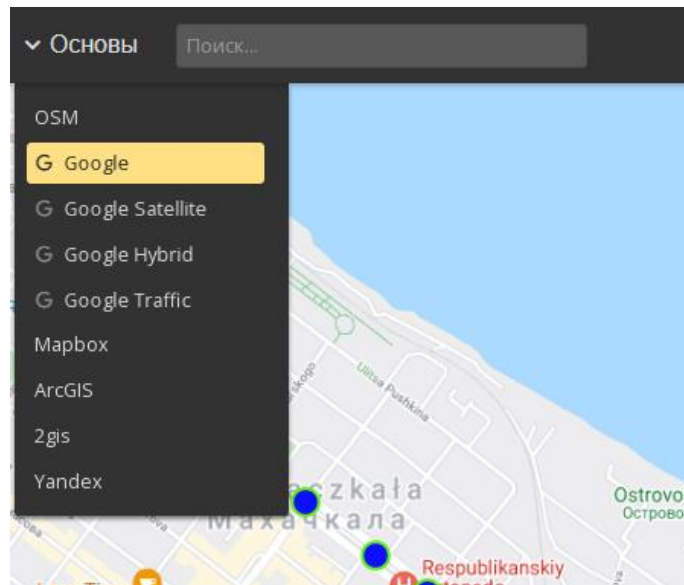


Рисунок 4.1.15 – Изменение картографической подосновы рабочего стола пользователя

Для закрытия (сворачивания) меню «Основы» необходимо левой кнопкой мыши нажать на верхнюю часть меню с надписью «Основы» или на любую область карты. При закрытии меню «Основы» выбранная картографическая подоснова будет отображаться на рабочем столе пользователя.

## 4.2. Создание типа ТС

Для создания типа ТС необходимо выбрать «Главное меню» → «Прочее» → «Администрирование» → «Добавить тип ТС» → «Добавить объект» → ввести название → «Сохранить» (рисунок 4.2.1). Для редактирования или удаления созданного объекта необходимо нажать кнопку «Редактировать» или «Удалить» в зависимости от требуемого действия.

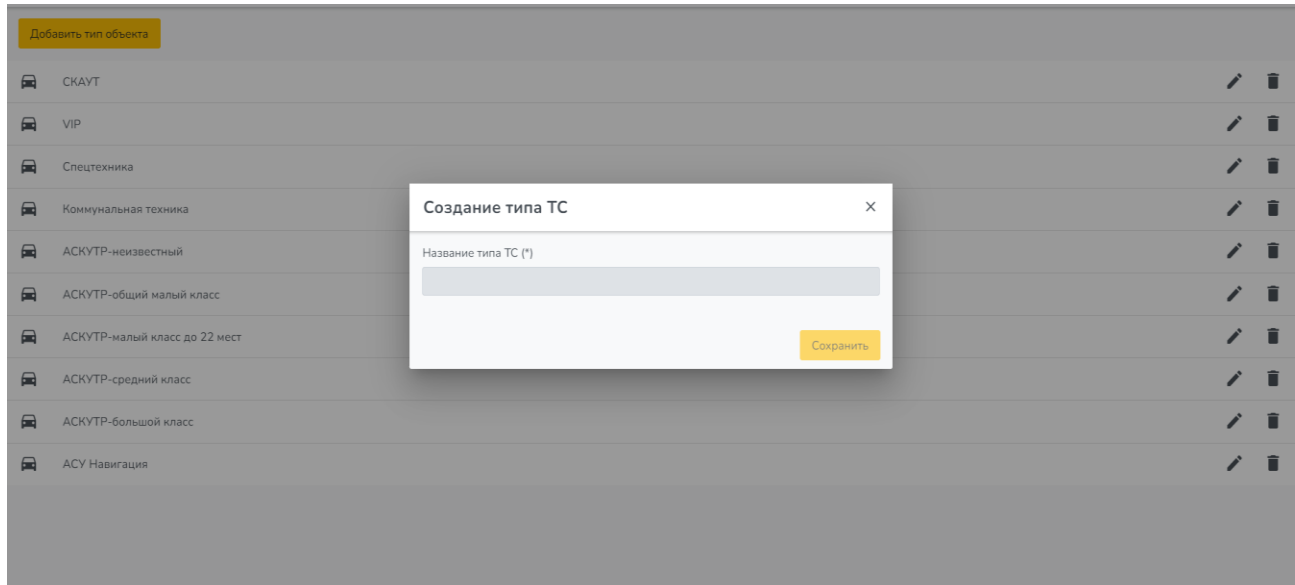


Рисунок 4.2.1 – Создание типа ТС

## 4.3. Создание оператора ТС

Для создания Оператора ТС необходимо выбрать «Главное меню» → «Прочее» → «Администрирование» → «Операторы ТС» → «Добавить» → ввести имя и описание → «Добавить» (рисунок 4.3.1). Для редактирования или удаления созданного объекта необходимо нажать кнопку «Редактировать» или «Удалить» в зависимости от требуемого действия.

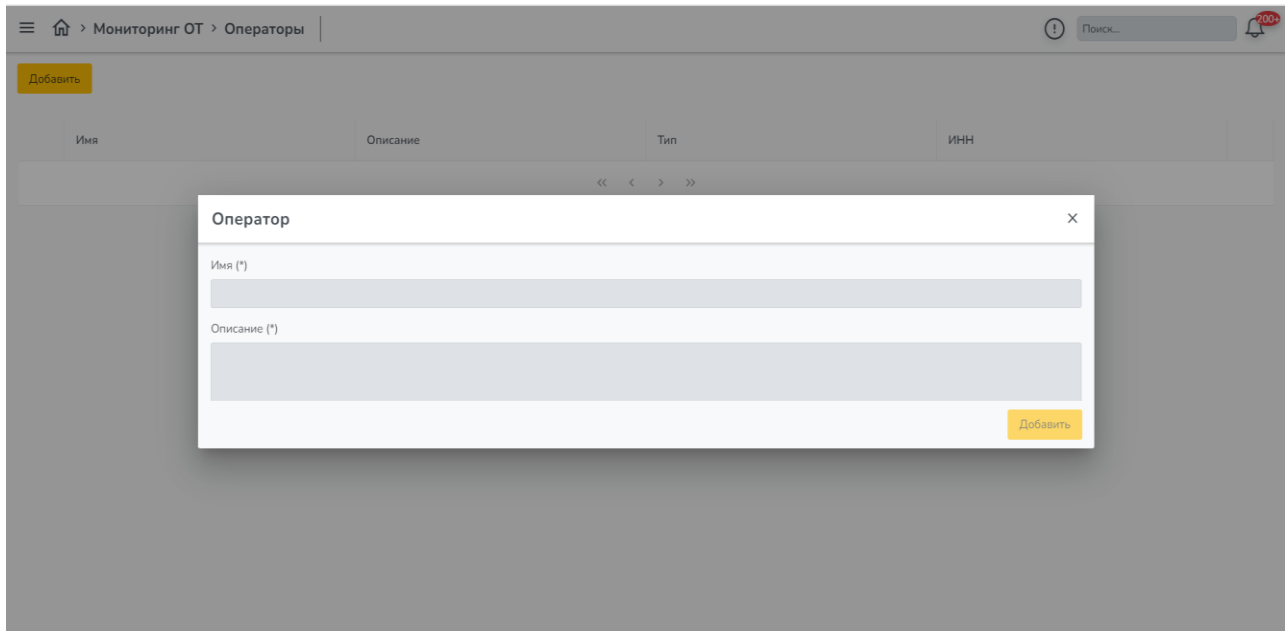


Рисунок 4.3.1 – Создание оператора ТС

#### 4.4. Создание ТС

Для создания ТС необходимо выбрать «Главное меню» → «Прочее» → «Администрирование» → «Все ТС» → «Добавить» → заполнить обязательные поля → «Добавить» (рисунок 4.4.1). Для редактирования или удаления созданного объекта необходимо нажать кнопку «Редактировать» или «Удалить» в зависимости от требуемого действия.



Рисунок 4.4.1 – Создание ТС



#### 4.5. Карточки транспортных разрешений

Раздел “Транспортные разрешения” позволяет пользователю создавать, редактировать и удалять карточки транспортных разрешений, например, такие как:

- разрешения на перевозку грузов;
- разрешения (лицензии) на перевозку пассажиров;
- разрешения на такси;
- и другие.

Карточка транспортного разрешения содержит следующие поля для заполнения:

- организация/лицензиат;
- тип лицензируемой деятельности/документа;
- номер разрешения;
- срок действия;
- кем выдано;
- выполняемые работы/вид перевозки;
- особые условия в разрешении;
- марка, модель и ГРЗ ТС;
- начальный/конечный адрес маршрута/ общая протяженность маршрута;
- общее количество доступных поездок;
- количество использованных поездок;
- статус;
- прочее (создание произвольных полей, например, для внесения серии бланка, номера бланка, кол-ва действующих карточек допуска и др.).

Для создания карточки разрешения необходимо перейти в Главное меню в раздел «Модуль выдачи транспортных разрешений» → «Создать» → заполнить обязательные поля → «Сохранить».

Для редактирования карточки разрешения необходимо нажать значок редактирования справа напротив выбранной записи транспортного разрешения → внести изменения → «Сохранить».

Для удаления записи транспортного разрешения необходимо выбрать запись транспортного разрешения и нажать справа значок “Удалить”.

#### 4.6. Создание маршрута ТС

Для создания маршрута ТС необходимо левой кнопкой мыши на картографической подложке из выпадающего меню выбрать «Добавить маршрут» → нанести на картографической подложке маршрут → «Сохранить» → перейти в свойства маршрута → заполнить обязательные поля → «Сохранить» (рисунок 4.6.1). Для редактирования или удаления созданного маршрута ТС необходимо нажать кнопку “Редактировать” или “Удалить” в зависимости от требуемого действия.

Для отображения маршрутов на картографической подложке необходимо в Слоях выбрать «Маршруты».

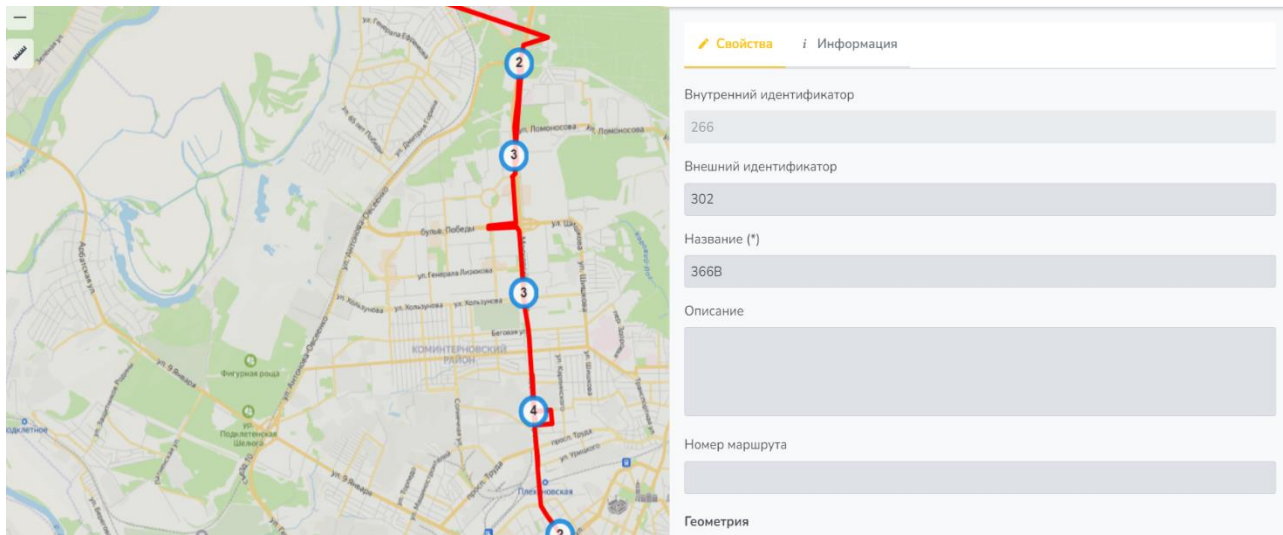


Рисунок 4.6.1 – Создание маршрута ТС

#### 4.7. Назначение маршрута транспортному средству

Для назначения маршрута (выдачи транспортного разрешения) транспортному средству необходимо выбрать «Главное меню» → «Прочее» → «Администрирование» → «Маршрут» → выбрать маршрут → перейти в свойства маршрута → «ТС на маршруте» → из реестра ТС выбрать ТС, которому назначается данный маршрут → «Сохранить» (рисунок 4.7.1). Также необходимо указать дату и время нахождения ТС на маршруте в разделе «Расписание».

Для редактирования маршрута необходимо выбрать «Главное меню» → «Прочее» → «Администрирование» → «Маршрут» → справа напротив выбранной записи маршрута нажать кнопку “Редактировать” → внести изменения → «Сохранить».

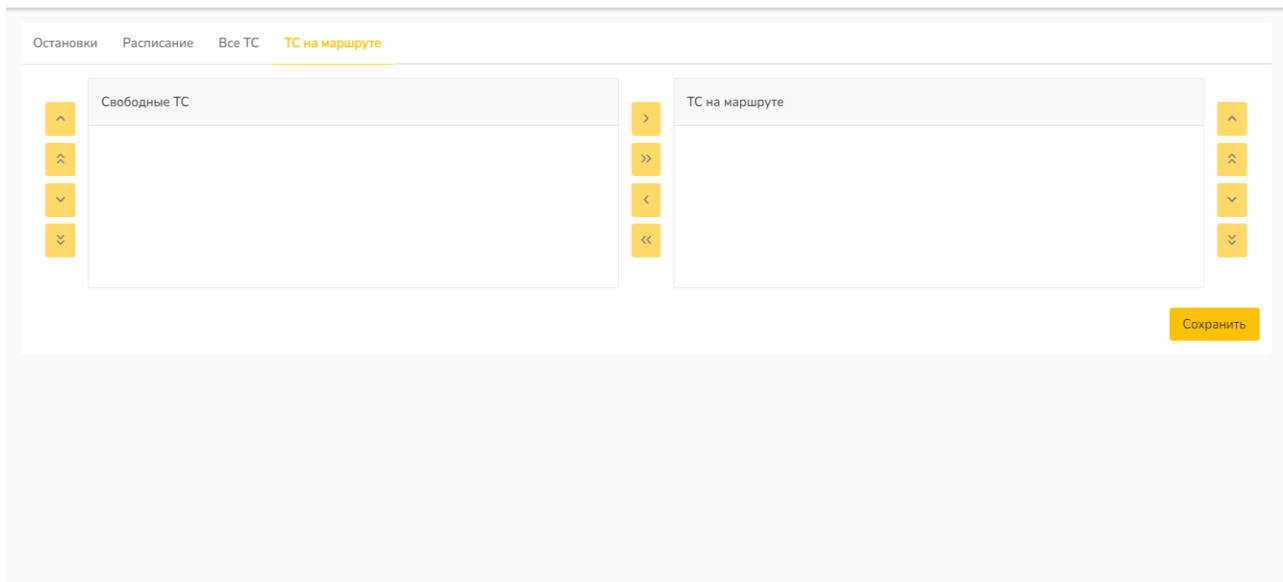


Рисунок 4.7.1 – Назначение маршрута

#### 4.8. Мониторинг местоположения ТС

Для мониторинга местоположения транспортных средств необходимо в Слоях GUI перейти в «Транспортные средства => выбрать группу/тип ТС => на карте пользователя отобразятся ТС по выбранным группам/типам. Также пользователю доступен просмотр списка всех ТС. Для этого необходимо перейти в «Главное меню» => «Прочее» => «Администрирование» => «Транспорт» => «Все ТС». В результате отобразится полный список ТС в ИТС (рисунок 4.8.1).

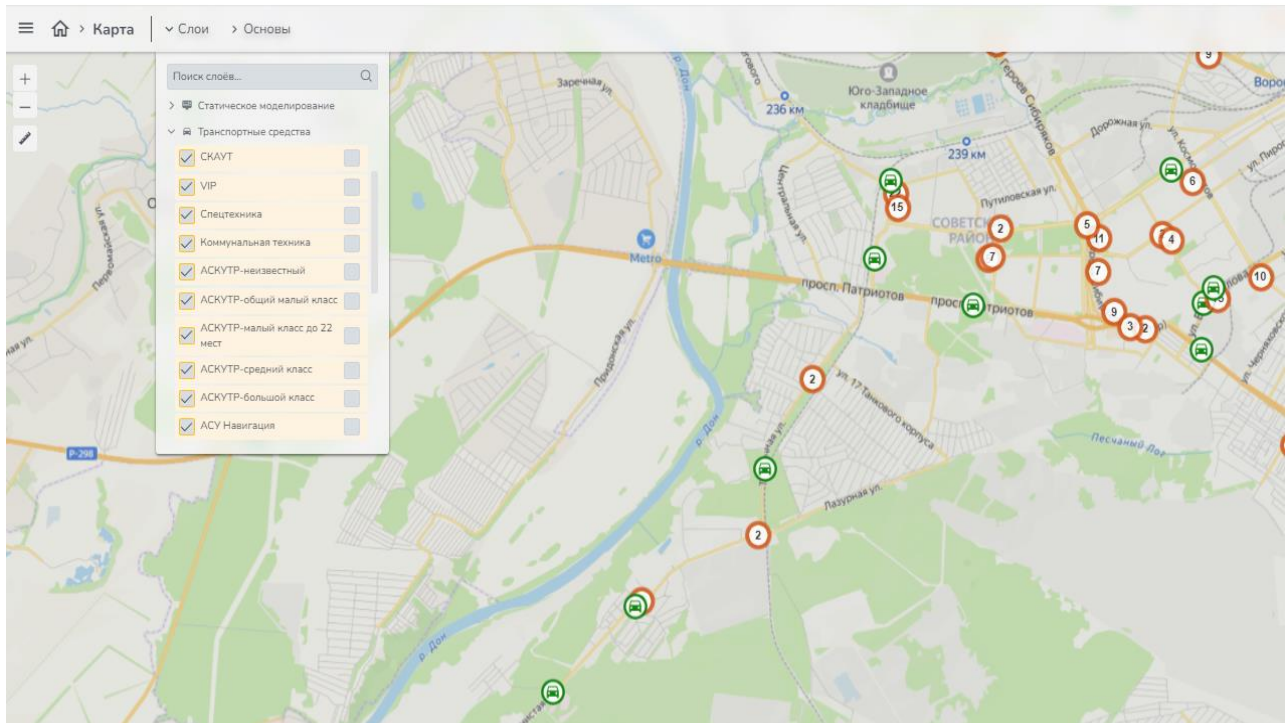
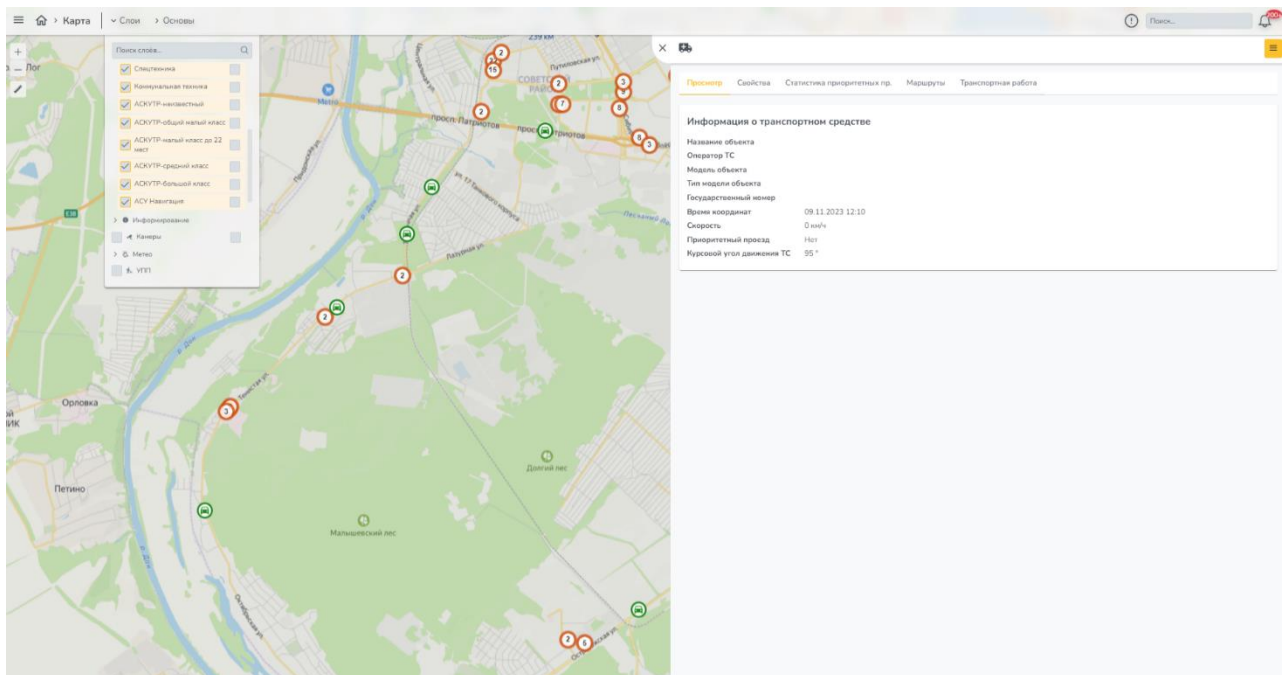


Рисунок 4.8.1 – Выбор ТС для мониторинга местоположения на картографической подложке

Для просмотра информации (свойств) о конкретном транспортном средстве необходимо на картографической подложке выбрать ТС → перейти карточку объекта (нажать на него на карте левой клавишей мыши) (рисунок 4.8.2).



## Рисунок 4.8.2 – Свойства транспортного средства

Для просмотра всех транспортных средств и маршрутов необходимо выбрать «Главное меню» → «Прочее» → «Администрирование». Далее следует выбрать раздел «Транспорт» → «Все ТС» (рисунок 4.8.3).

Source	Внешний ID	Организация	Тип ТС	Подтип ТС	Название	Описание	ГРЗ (номерной знак)	Приоритет транспорта	Максимальная длина зеленого знака, м	Мин. длина зеленого знака, м	Номер маршрута	Название маршрута
Всего записей: 0												

## Рисунок 4.8.3 – Общий список транспортных средств

Для мониторинга маршрутов ТС необходимо в Слой «Маршруты». Для просмотра расписаний необходимо перейти в раздел «Маршруты»: «Главное меню» → «Прочее» → «Администрирование». Далее следует выбрать раздел «Транспорт» → «Маршруты».

#### 4.9. Построение отчетов

Для контроля соблюдения транспортных разрешений пользователю доступно построение отчетов по отклонению от маршрута. В случае отклонения от маршрутного расписания (маршрута следования, даты и времени) пользователь системы получит информацию о данных событиях. Для этого необходимо перейти в раздел «Отчеты»: «Главное меню» → «Прочее» → «Администрирование» → «Отчеты» → «Добавить отчет» → заполнить обязательные поля → «Сохранить» → выбрать созданный отчет → нажать «Запустить отчет» → в выпадающем меню еще раз нажать «Запустить отчет» (рисунок 4.9.1).

В диалоговом окне отобразится результат. Также данный результат пользователь может выгрузить на внешний накопитель или сохранить локально на ПК АРМ.

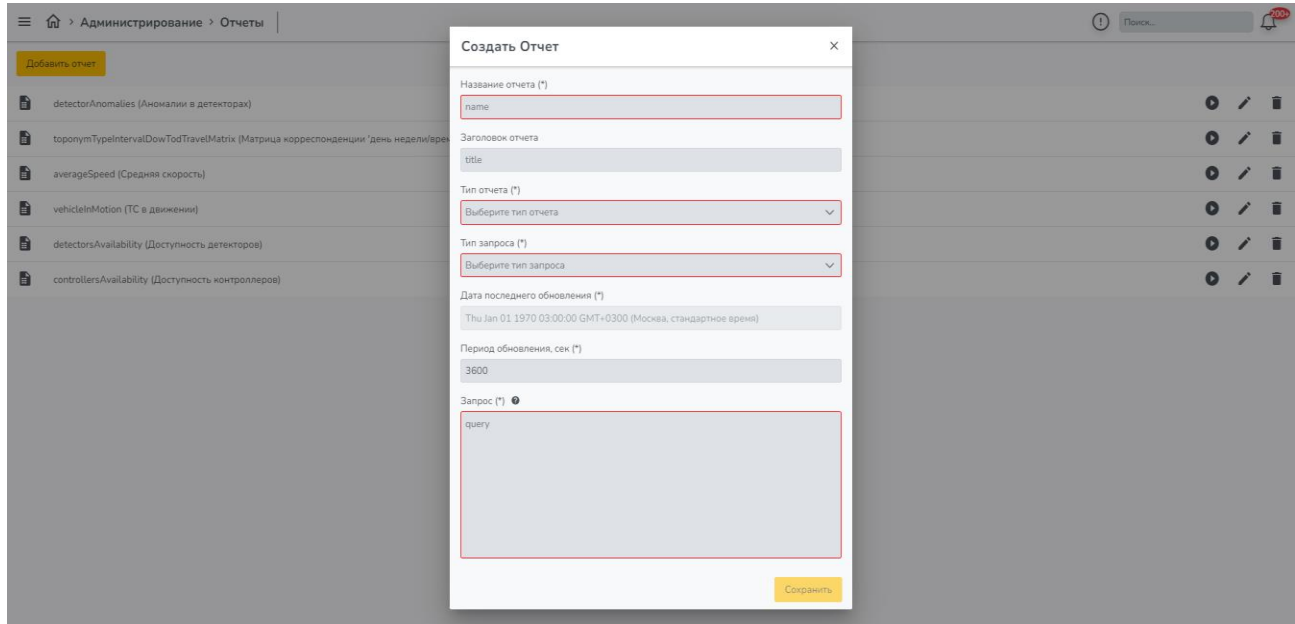


Рисунок 4.9.1 – Создание шаблона отчета

#### 4.10. Настройка уведомлений

Для звукового и визуального оповещения в случаях нарушения транспортных разрешений пользователю доступно настройка данных уведомлений. Для этого необходимо перейти в раздел «Отчеты»: «Главное меню» → «Прочее» → «Администрирование» → «Правила мониторинга» → «Добавить правило мониторинга» → заполнить обязательные поля → выбрать «Активно» → «Сохранить» (рисунок 4.10.1). В случае отклонения от маршрута на картографической подложке отобразится информация о данном нарушении, также с сопровождением звукового оповещения от системы.

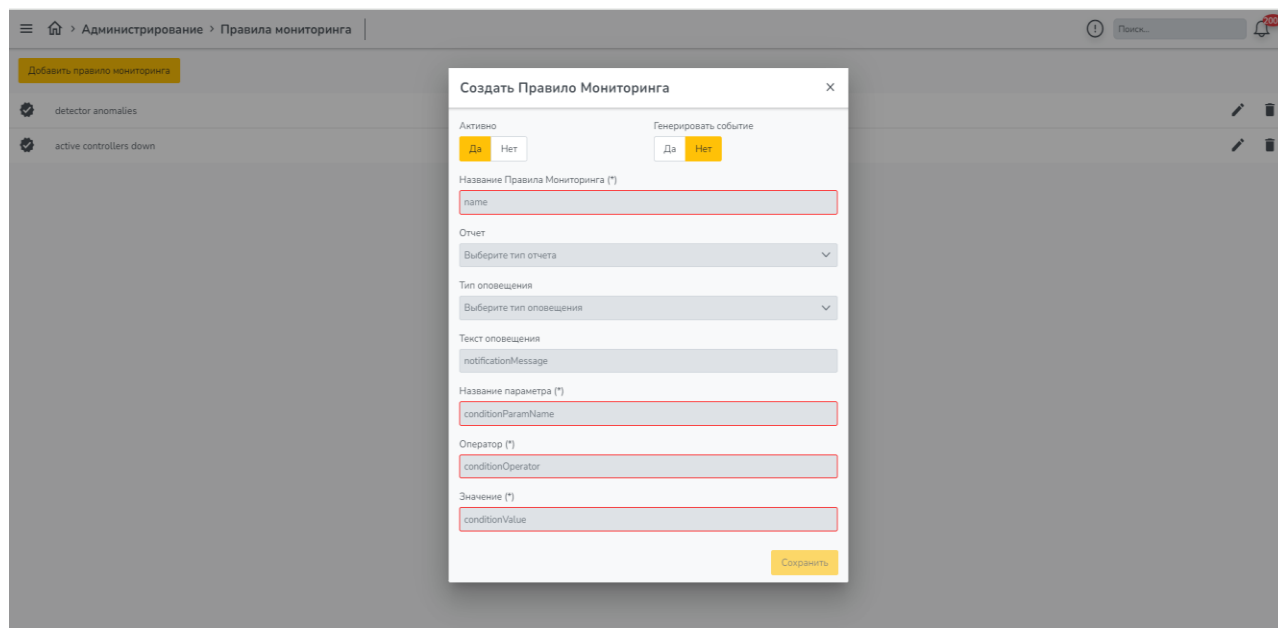


Рисунок 4.10.1 – Создание шаблона уведомления

#### 4.11. Администрирование

Для выполнения действий по администрированию необходимо «Главное меню» и выбрать пункт «Администрирование» (рисунок 4.11.1).

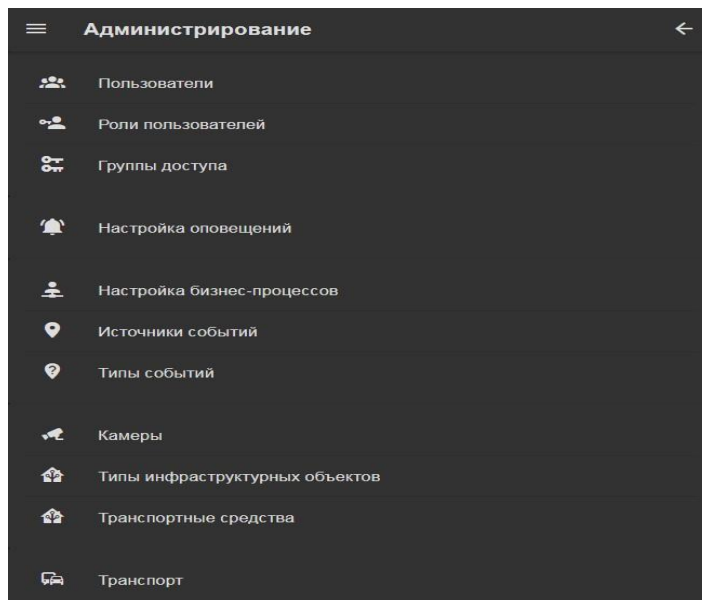


Рисунок 4.11.1– Меню «Администрирование»

Для редактирования пользователей необходимо перейти в подменю «Пользователи» (рисунок 4.11.2). В появившемся окне будут указаны пользователи Системы.

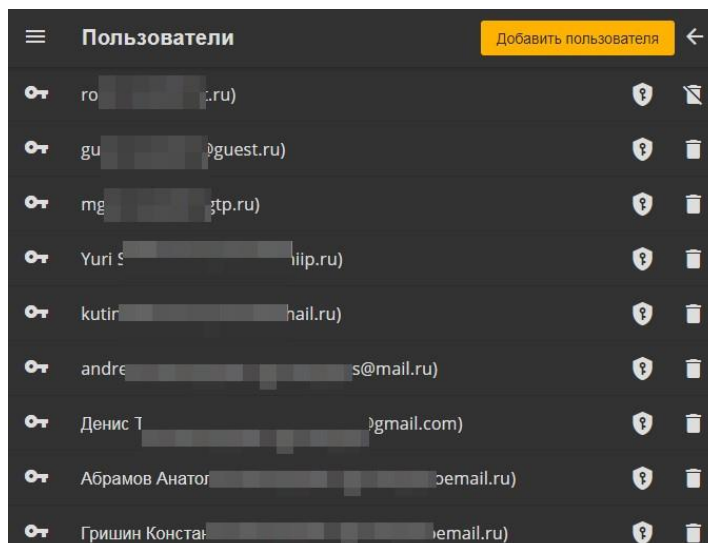


Рисунок 4.11.2 – Меню «Пользователи»

При нажатии левой кнопки мыши на строке с существующим пользователем появится окно корректировки данных о пользователе: его имени и e-mail адресе (рисунок 4.11.3).

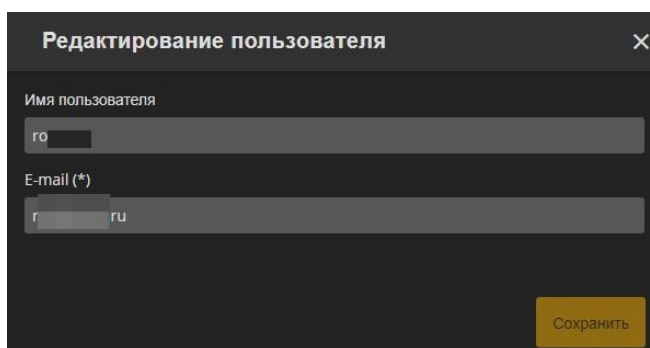


Рисунок 4.11.3 – Редактирование данных пользователя

Для редактирования пароля необходимо нажать на пиктограмму щита с ключом справа в строке пользователя. После чего нужно дважды ввести новый пароль. Для удаления пользователя необходимо нажать на пиктограмму корзины справа в строке пользователя.

Для добавления нового пользователя необходимо нажать на кнопку «Добавить пользователя». В появившемся окне необходимо указать имя пользователя, указать его e-mail адрес, а также дважды ввести пароль. После этого необходимо нажать кнопку «Сохранить» (рисунок 4.11.4).



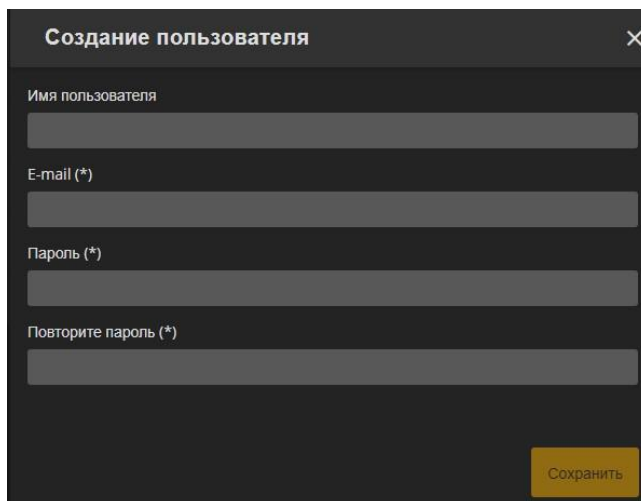


Рисунок 4.11.4 – Добавление пользователя

Для возврата в предыдущее меню необходимо нажать на пиктограмму стрелы, направленной влево в правом верхнем углу меню.

Для редактирования ролей пользователей необходимо перейти в подменю «Роли пользователей» (рисунок 4.11.5).

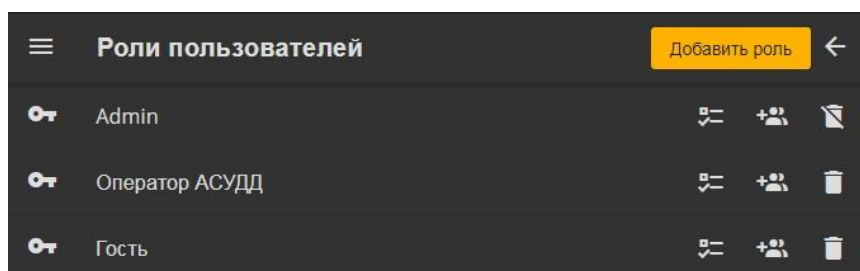


Рисунок 4.11.5 – «Роли пользователей»

При нажатии на строку с одной из ролей откроется окно редактирования роли: название роли и описание роли (рисунок 4.11.6).

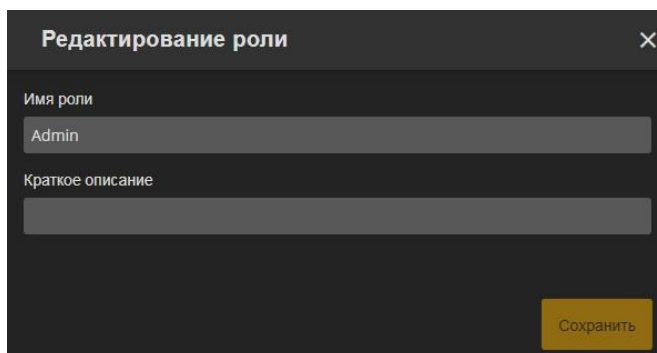


Рисунок 4.11.6 – «Редактирование роли»

Для редактирования разрешений необходимо нажать левой кнопкой мыши на пиктограмму «Добавить разрешение» (рисунок 4.3.6) в нужной строке групп пользователей.

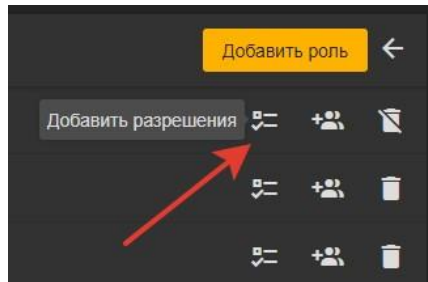


Рисунок 4.11.7 – Разрешения для роли

В появившемся окне необходимо нажатием левой кнопкой мыши выбрать допустимые разрешения или выбрать «все разрешения» (не рекомендуется для пользователей вне группы «admin»). После добавления разрешений необходимо нажать на перекрестие в правом верхнем углу меню (рисунок 4.11.8). Добавленные или убранные разрешения сохраняются автоматически.

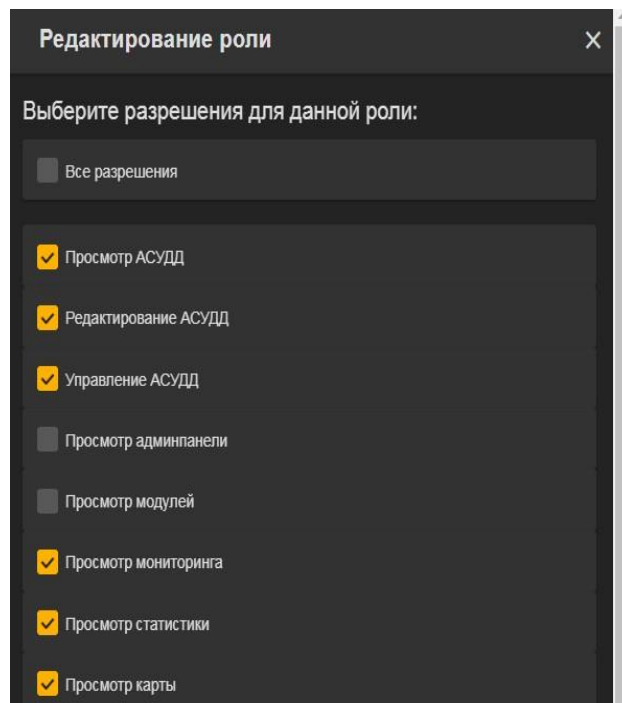


Рисунок 4.11.8 – Выбор разрешений для роли

Для добавления/исключения пользователей их группы, необходимо нажать левой кнопкой мыши на пиктограмму «Добавить пользователей» (рисунок 4.11.9) в нужной строке групп пользователей.

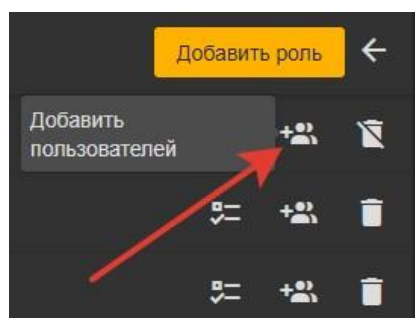


Рисунок 4.11.9 – Пользователи для роли

В появившемся окне будут указаны пользователи с правами выбранной роли. Для добавления пользователей необходимо в выпадающем меню выбрать из списка пользователей или начать вводить их имя. Для исключения пользователей необходимо нажать на красную пиктограмму справа в выбранном меню (рисунок 4.11.10). Для возврата в предыдущее меню необходимо нажать на перекрестие в правом верхнем углу меню. Добавленные или убранные пользователи сохраняются автоматически.

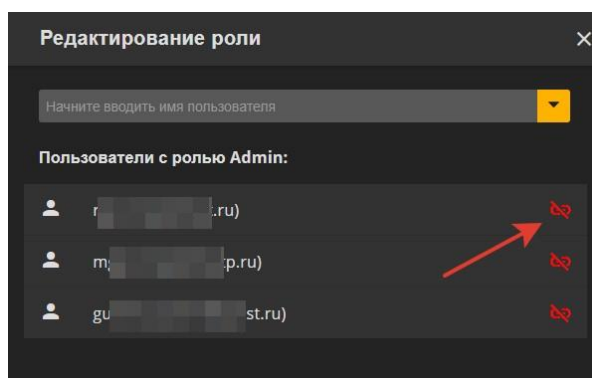


Рисунок 4.11.10 – Добавление/исключение пользователей для роли

Для удаления ролей пользователей необходимо нажать на пиктограмму корзины справа в строке роли пользователей.

Для возврата в предыдущее меню необходимо нажать на пиктограмму стрелы, направленной влево в правом верхнем углу меню.

## **5. Аварийные ситуации**

Перечень аварийных ситуаций:

- несоблюдение условий эксплуатации и технического обслуживания Системы и ее КТС;
- отказ носителей информации или обнаружение ошибок в данных, требующих восстановления программ и/или данных;
- несанкционированное вмешательство в базу данных Системы;
- другие аварийные ситуации.

В случае возникновения аварийных ситуаций пользователю Системы необходимо обратиться к администратору Системы.

Обслуживание Системы осуществляют технические специалисты службы технической поддержки Системы по компьютерному, сетевому, телекоммуникационному оборудованию, операционным системам, системам управления базами данных. Основная задача – обеспечение устойчивого функционирования системного программного обеспечения и оборудования, устранение отказов и проведение мероприятий по резервному копированию и восстановлению информации, выполнение плана восстановления функционирования после аварий.

## **6. Рекомендации к освоению**

Для успешного освоения программного обеспечения необходимо иметь навыки работы с ПК и изучить настоящее руководство. Рекомендации по освоению операций применения и управления Системой совпадают с рекомендациями, используемыми при освоении иных средств управления сходного типа. Рекомендации включают приобретение необходимого опыта в процессе применения системы.

**Перечень принятых сокращений**

АПН	Административное правонарушение
АСУДД	Автоматизированная система управления дорожным движением
АРМ	Автоматизированное рабочее место
БД	База данных
БО	Бортовое оборудование
ВИС	Внешние информационные системы
ВС	Внештатная ситуация
ГЛОНАСС	Глобальная навигационная спутниковая система
ГИС	Геоинформационная система
ДИТ	Динамические информационные табло
ДК	Дорожный контроллер
ДТ	Детектор транспорта
ДТП	Дорожно-транспортное происшествие
ИТС	Интеллектуальная транспортная система
КСОДД	Комплексная схема организации дорожного движения
КТС	Комплекс технических средств
ЛВС	Локальная вычислительная сеть
ОС	Операционная система
ПДД	Правила дорожного движения
ПК	Персональный компьютер
ПО	Программное обеспечение

ПП	Приоритетный проезд
РНИС	Региональная навигационно-информационная система
СВГК	Система весогабаритного контроля
СО	Светофорный объект
СПО	Специализированное программное обеспечение
ТОИ	Табло отображения информации
ТП	Транспортный поток
ТС	Транспортное средство
ТСОДД	Технические средства организации дорожного движения
УДЗ	Управляемый дорожный знак
УДС	Улично-дорожная сеть
ФВФ	Фото- видеофиксация
ЧС	Чрезвычайная ситуация