



Руководство пользователя

# СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение системы
2. Принцип функционирования
3. Работа с статичными объектами
  - 3.1. Режим просмотра данных об объектах
4. Работа с подвижными объектами
  - 4.1 Добавление нового устройства
  - 4.2 Элементы управления картой
  - 4.3 Настройка событий системы
  - 4.4 Геозоны
  - 4.5 Настройки сервера
  - 4.6 Пользователи системы
  - 4.7 Формирование отчетов
  - 4.8 Отображение трасс
  - 4.9 Видеопоток

# GIS SYSTEM

**GIS System** - многофункциональная интеллектуальная система мониторинга транспорта и других подвижных и стационарных объектов. Система позволяет в онлайн-режиме определять точные координаты местоположения автомобиля, маршрут его передвижения и другие важные параметры, такие как пробег, скорость, расход топлива и направление движения. У стационарных объектов устанавливать с датчиками мониторинга двустороннюю связь для выдачи тревожных сообщений.

## Принцип функционирования



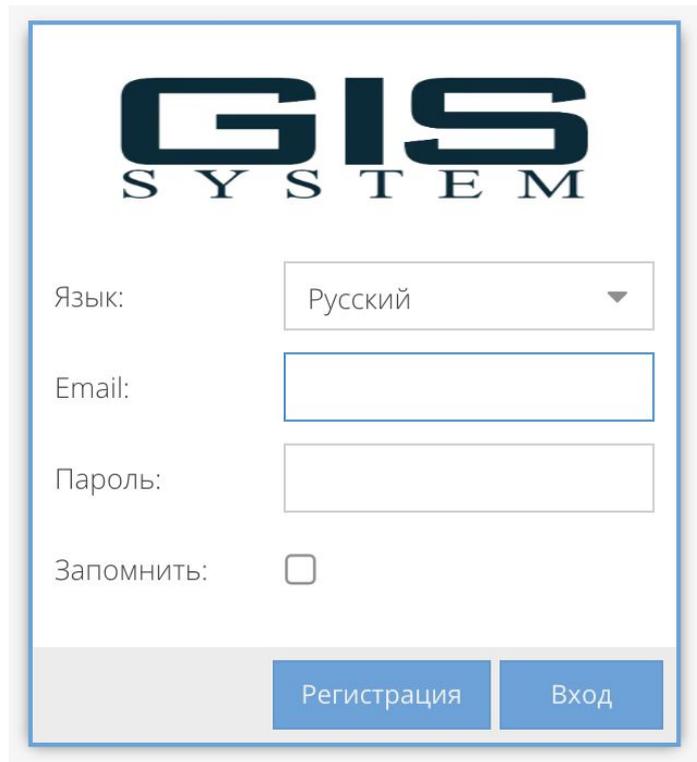
- Сбор информации и показаний с приборов и датчиков, установленных на транспортных средствах

- Обработка и анализ данных на серверах диспетчерской системы

- Представление собранной информации в диспетчерском центре в режиме реального времени

# Интерфейс пользователя

При входе на сервер GIS system вас приветствует форма авторизации, логин и пароль по умолчанию для Администратора admin / admin



The screenshot displays the login interface for the GIS SYSTEM. At the top, the logo 'GIS SYSTEM' is prominently displayed. Below the logo, there is a language selection dropdown menu currently set to 'Русский'. Underneath, there are two input fields for 'Email' and 'Пароль' (Password). A checkbox labeled 'Запомнить' (Remember) is located below the password field. At the bottom of the form, there are two blue buttons: 'Регистрация' (Registration) and 'Вход' (Login).

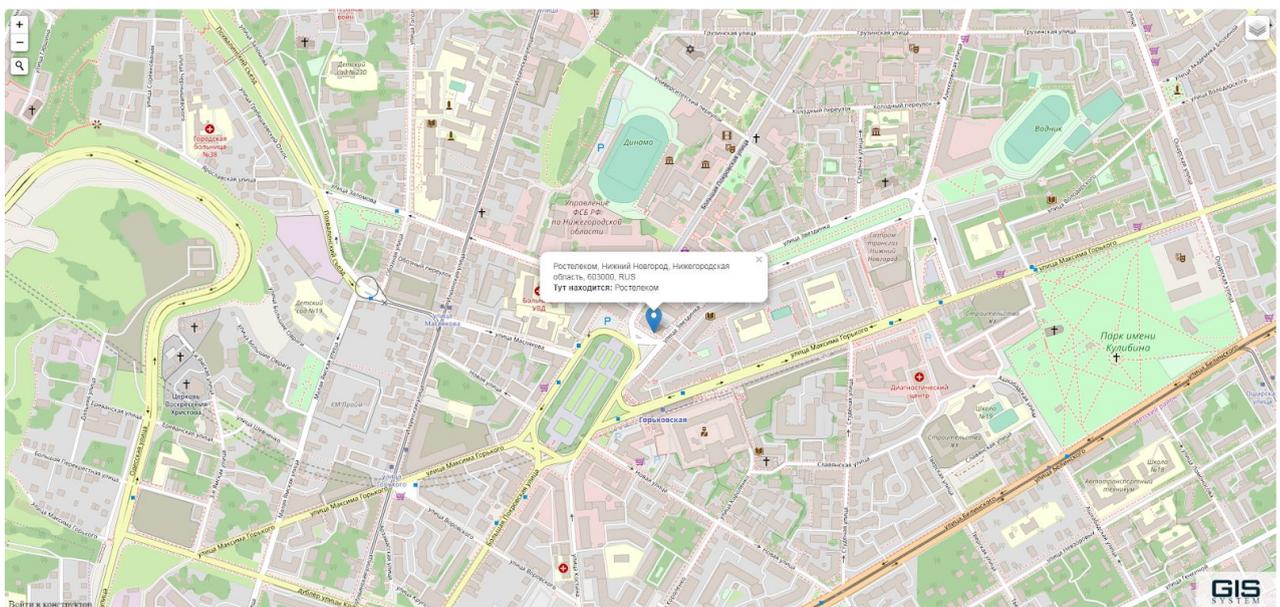
Система содержит три основных раздела

1. Режим просмотра и редактирования карты
2. Работа с подвижными объектами
3. Работа с статическими объектами

# Режим просмотра данных об объектах

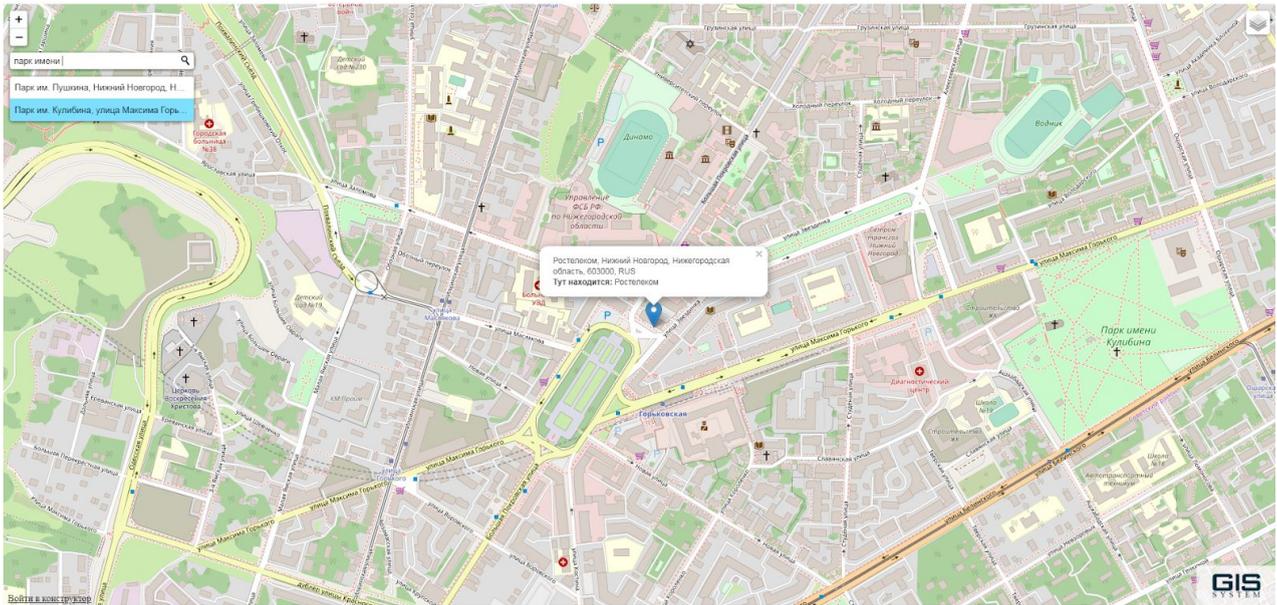


Для отображения информации необходимо кликнуть на интересующий объект, в всплывающем окне отобразится информация о местонахождении и организациях расположенных по данному адресу.



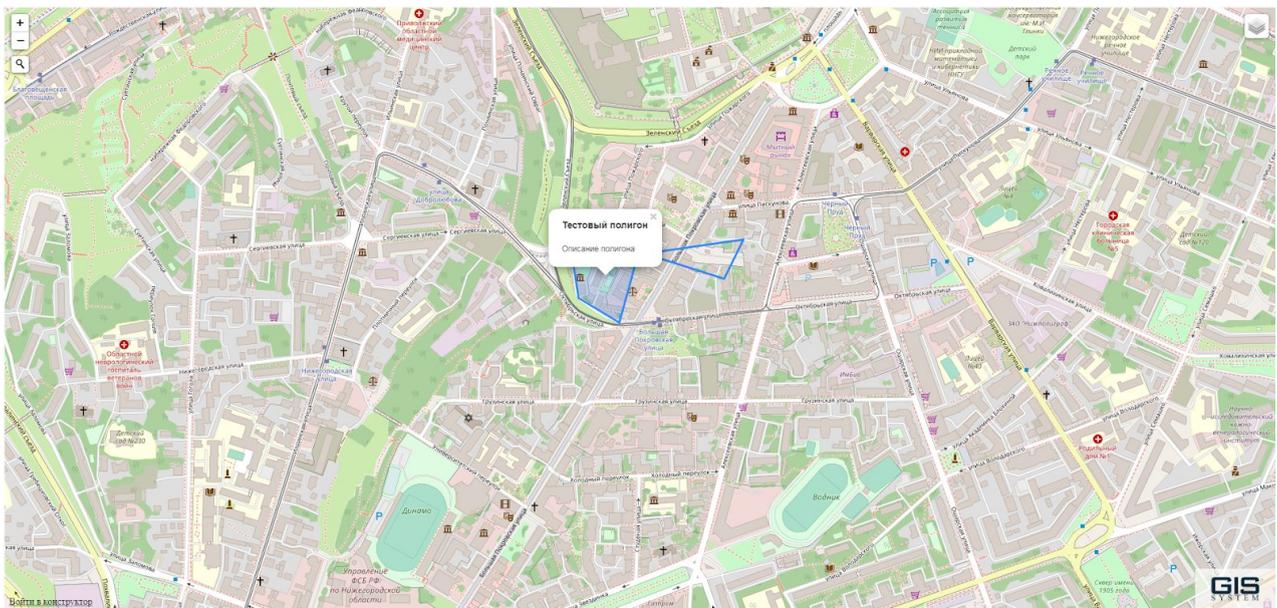
отображение информации об объекте при клике на карту

Умный поиск с поисковыми подсказками - в поисковом поле начните ввод интересующего Вас объекта или адреса, система выдаст подсказку с наибольшим совпадением.



умный поиск по базе данных объектов с поисковыми подсказками

Отображение созданного полигона - у выделенных областей, при клике на любую область входящую в область полигона, всплывет окно с заданной информацией о данном полигоне, маршруте, линии и любой созданной геометрической фигуре.



отображение полигонов



отображение маршрутов, контуров, границ



отображение радиальных областей

# Работа с подвижными объектами

Объекты мониторинга- устройства(трекеры) отображаются в разделе устройства и имеют следующие параметры:

- Имя - наименование объекта
- Статус - онлайн.оффлайн
- Последнее обновление - время когда сервер получил последний пакет информации от устройства

The screenshot displays a web-based monitoring interface. On the left, there is a 'Устройства' (Devices) table and a 'Состояние' (Status) section. The main area is a map showing a residential area with streets like 'Улица Бурякина' and 'Улица Героя Шенгелидзе'. Two devices are highlighted with a black circle: an 'iphone' and a 'Bmw 009'. The bottom of the interface has a blue bar with the text 'Отчеты' (Reports).

Имя	Статус	Последнее обновление
Bmw 009	Онлайн	0 минут
iphone	Онлайн	2 минут

Параметр	Значение
----------	----------

Добавление нового устройства.

Для добавления устройства (трекера) обязательные поля:

- Имя - произвольное имя устройства, которое будет отображаться на карте
- Идентификатор - уникальный ID или серийный номер трекера (смотрите у производителя трекера)

Дополнительные поля (Экстра поля):

- Группа - добавление и объединение устройства в группу
- Телефон - поле для отображение sim-карты устройства
- Модель - сведения о производителе устройства
- Контакт - контакты за кем закреплено устройство
- Категория - отображение метки (автомобиль, ч

Устройства		
Имя	Статус	Последнее обно...
Bmw 009	Онлайн	0 минут
iphone	Онлайн	2 минут

### Устройство

Обязательные

Имя:

Идентификатор:

Экстра

Группа:

Телефон:

Модель:

Контакт:

Категория:

Отключен:

Атрибуты

Для добавления GPS трекера Вам потребуется его уникальный идентификатор и имя трекера, ИМЯ - произвольное поле, Идентификатор - как правило это IMEI gps трекера.

На самом устройстве введите ip адрес сервера и порт на который будут отправляться данные (порт уточните у поддержки GIS System для Вашей сборки, по умолчанию порт 5034)

Атрибуты - добавление произвольных полей

Состояние - отображение параметров устройства, таких как: время, широта, долгота, корректность, точность, высота, скорость, направление, адрес и тд.

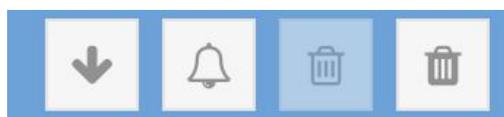
Состояние	
Параметр	Значение
Время	2020-03-10 22:18:09
Широта	56.218583°
Долгота	43.857313°
Корректность	Да
Точность	0.00 км
Высота	85
Скорость	0.0 уз
Направление	SE
Адрес	<a href="#">Показать адрес</a>
Протокол	galileo
Индекс	11394
HDOP	0.5
Статус	14848

## Элементы управления картой



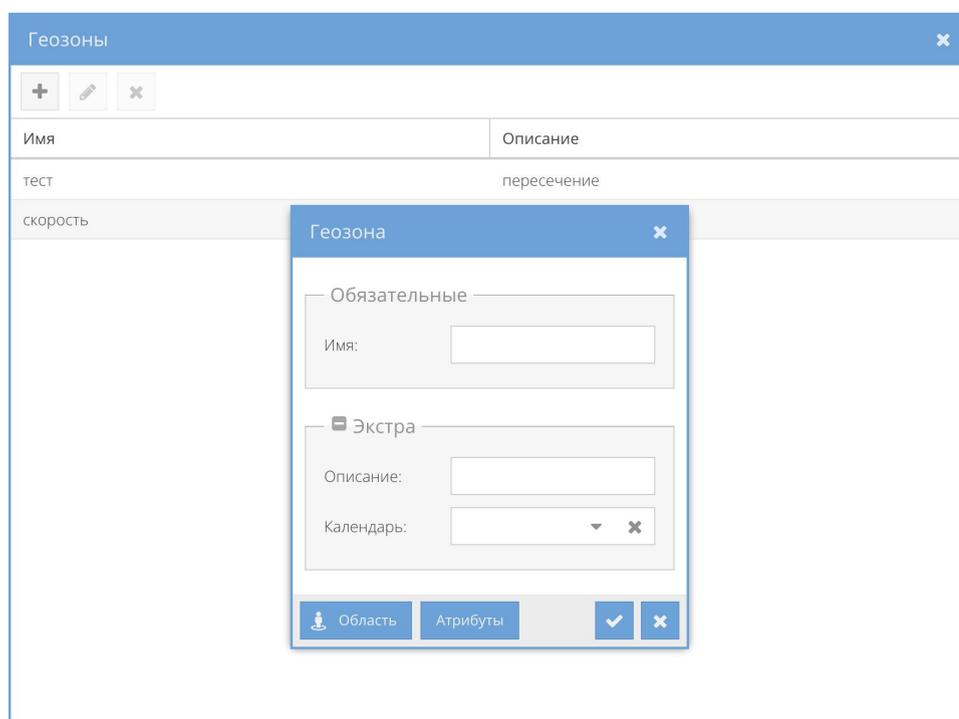
- Отображение полигонов, линий и прочих геометрических построений на карте
- Онлайн отображение передвижений трекера
- Перемещение центра карты на выбранное устройство
- Настройки системы

## Настройка событий системы



- Прокрутка к последнему событию
- Звуковое уведомление
- Удалить событие
- Очистить события

Геозоны - конструктор произвольных областей на карте с заданными параметрами.



Имя	Описание
тест	пересечение
скорость	

Геозона

Обязательные

Имя:

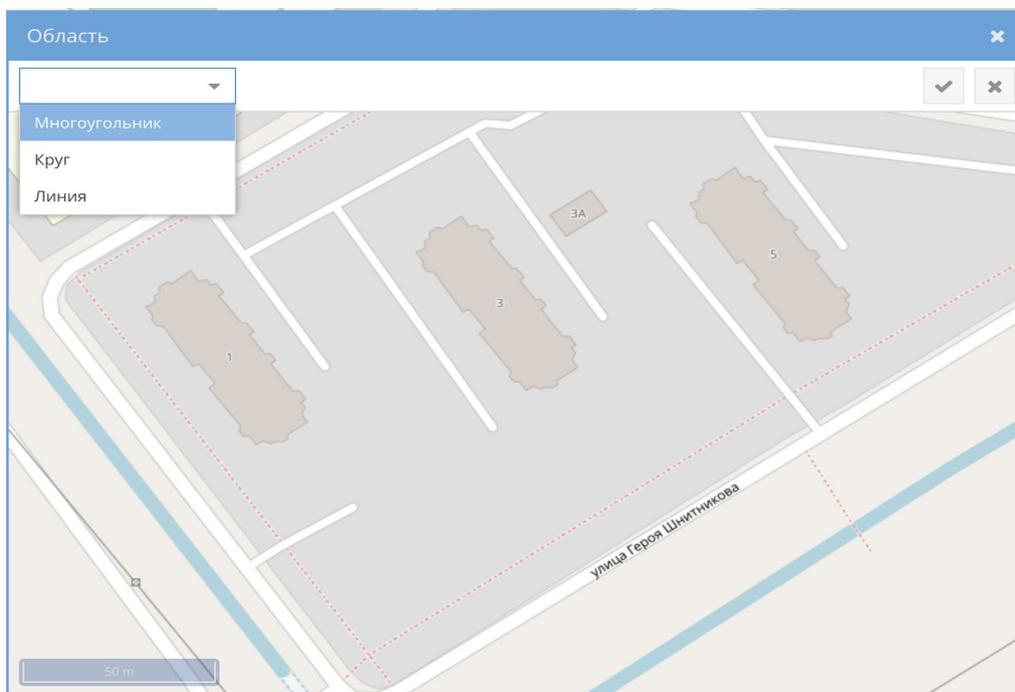
Экстра

Описание:

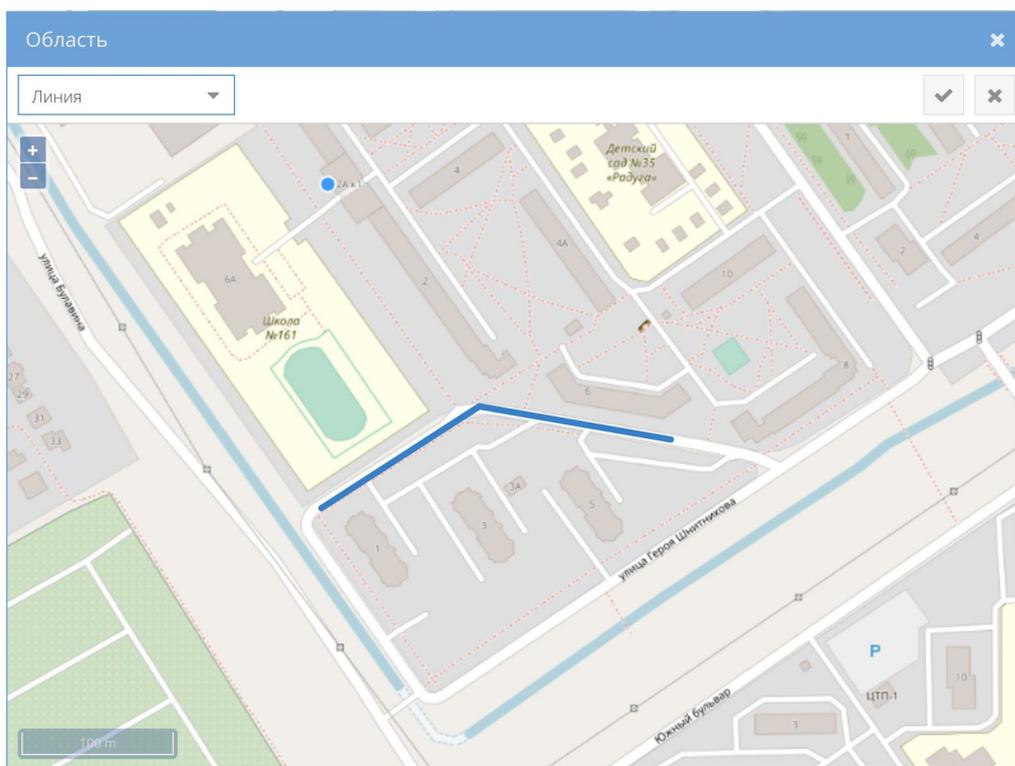
Календарь:

Область Атрибуты

- Имя - произвольное имя нарисованной области
- Описание - произвольное описание или характеристики области
- Календарь - настройка отображения области в определенный период времени или выполнение каких либо действий с геозоной в указанный период времени



Область - отрисовка на карте необходимой геометрической фигуры (многоугольник, круг, линия).



## Настройки сервера - параметры определяющие:

Настройки сервера

Настройки

Слой карты: Пользователь

Ключ Bing Maps:

Пользовательская карта: http://82.208.89.11:3184

Широта: 56,218878

Долгота: 43,85733

Приближение: 18

12-часовой формат:

Форсировать настройки:

Формат координат:

Слой POI:

Разрешения

Регистрация:

Только просмотр:

Только просмотр устройств:

Ограничение команд:

Атрибуты

- Слой карты - выбор слоя карты (пользовательский, ЯндексКарты, Google Maps и др)
  - Ключ Bing Maps - параметр необходимый для отображения только Bing карт
  - Пользовательская карта - адрес сервера где расположена собственная(локальная) карта
  - Широта / долгота - установка центра карты
  - Приближение - начальный масштаб карты
  - 12 часовой формат - установка формата времени системы PM / AM
  - Формат координат - выбор расчета координатных осей
  - Слой POI - адрес дополнительного POI слоя карты
- Разрешения :
- Регистрация - разрешение другим пользователям регистрироваться в системе
  - Только просмотр - разрешение только просмотра системы
  - Только просмотр устройств - разрешение только просмотра сведений об устройствах
  - Ограничение команд - ограничение на выполнение определенных администратором команд

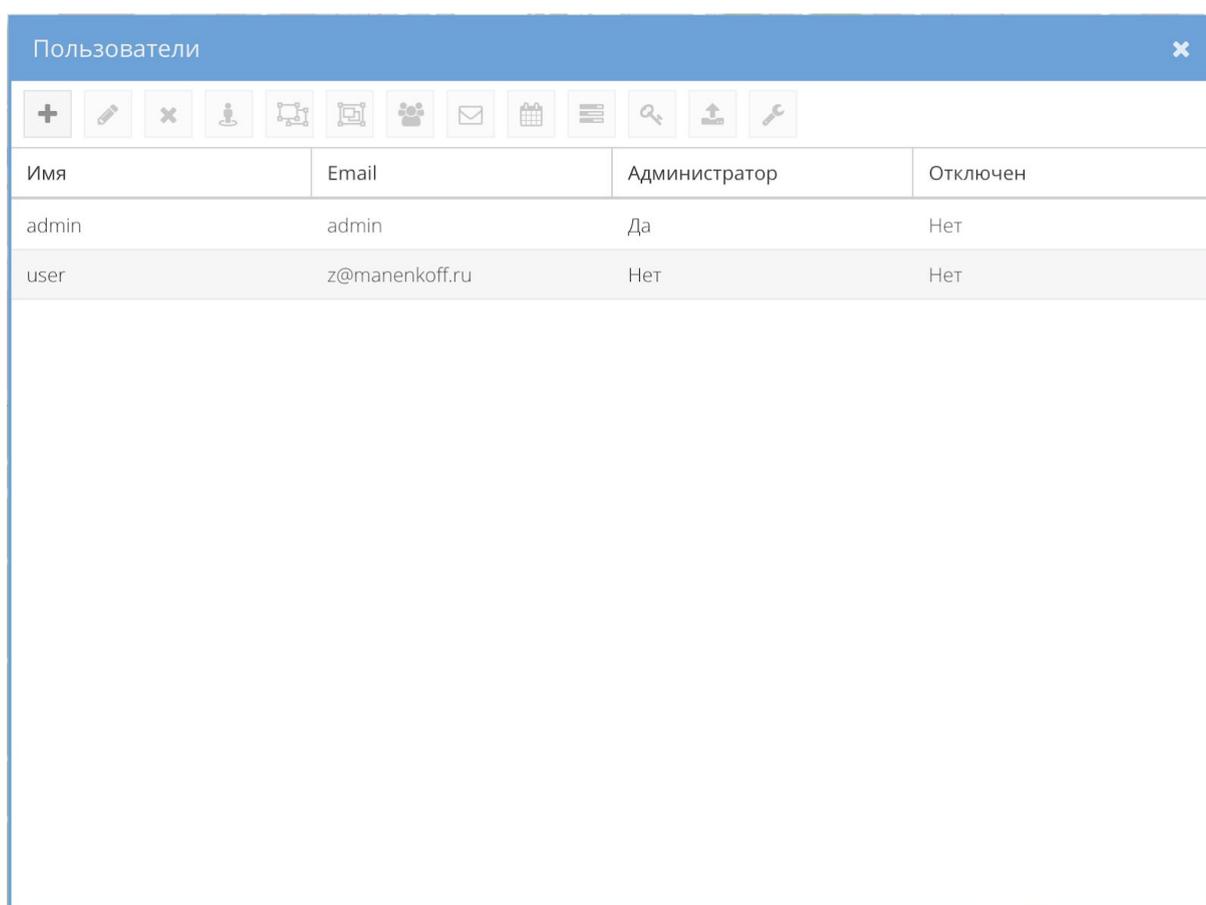
## Пользователи системы

Основные пользовательские роли:

Admin - суперпользователь, имеющий полный неограниченный доступ ко всему серверу.

Менеджер - пользователь с расширенными возможностями, позволяющие ему управлять своим подмножеством пользователей и регистрировать новых.

Пользователь - обычный пользователь, который может манипулировать любым из своих объектов и добавлять новые.



Имя	Email	Администратор	Отключен
admin	admin	Да	Нет
user	z@manenkoff.ru	Нет	Нет

Каждому пользователю можно задать ограничение в любом разделе системы путем снятия/постановки маркера.

- Уведомления
- Вычисляемые атрибуты
- Геозоны
- Устройства

Уведомления			
Тип уведомления	Все устройства	Каналы	
<input checked="" type="checkbox"/> Статус онлайн	Нет	Веб	
<input checked="" type="checkbox"/> Вход в геозону	Нет	Веб	
<input checked="" type="checkbox"/> Статус онлайн	Нет	Почта	

Вычисляемые атрибуты	
Описание	Атрибут
<input checked="" type="checkbox"/> ограничение скорости	Питание

Календари
Имя

Геозоны
Имя
<input checked="" type="checkbox"/> тест
<input checked="" type="checkbox"/> скорость

Сохраненные команды			
Описание	Тип	Отправить СМС	

Обслуживание			
Имя	Тип	Начало	Период

Уведомления			
Тип уведомления	Все устройства	Тревоги	Каналы
Статус онлайн	Нет		Веб
Вход в геозону	Нет		Веб
Статус онлайн	Нет		Почта

Устройства	
Имя	Идентификатор
<input checked="" type="checkbox"/> Bmw 009	864376049233702
<input checked="" type="checkbox"/> iphone	930666

Вычисляемые атрибуты			
Описание	Атрибут	Выражение	Тип
ограничение скорости	Питание	Ignition power ? power > 13...	Число

Группы
Имя
<input checked="" type="checkbox"/> тест

Формирование отчетов - формирование истории необходимых параметров за указанный промежуток времени.

Пример:

Выбрать тип отчета “Маршрут” - “конфигурировать”- указать устройство (в данном случае iphone) - выбрать дату или период времени формирования отчета - сохранить - выбрать “показать”

На карте отобразится трек передвижений устройства за выбранный временной интервал, в диалоговом окне “события” отобразится время, высота над уровнем моря, скорость и координаты точек устройства в каждый промежуток времени.

The screenshot displays a software interface for tracking a device. It includes a map with a red route, a 'Устройства' (Devices) panel, a 'Состояние' (Status) panel, and a 'События' (Events) table.

**Устройства (Devices):**

Имя	Статус	Последнее обн...
iphone	Онлайн	7 минут
Vtmv 009	Офлайн	6 минут

**Состояние (Status):**

Параметр	Значение
Время	2020-03-13 15:10:09
Широта	56.312251*
Долгота	43.994303*
Корректность	Да
Точность	0.00 км
Высота	190
Скорость	0.0 уз
Направление	Е

**События (Events):**

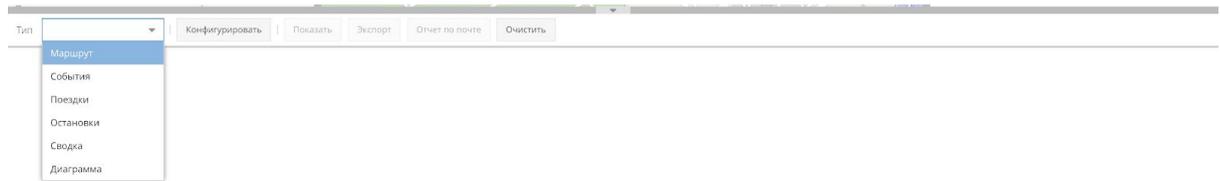
Устройство	Событие	Время
Vtmv 009	Статус оми...	2 дней
Vtmv 009	Статус оми...	2 дней
Vtmv 009	Статус оми...	2 дней
Vtmv 009	Статус оми...	2 дней
Vtmv 009	Статус оми...	2 дней
Vtmv 009	Статус оми...	2 дней
Vtmv 009	Статус оми...	2 дней
Vtmv 009	Статус оми...	2 дней
Vtmv 009	Статус оми...	2 дней
Vtmv 009	Статус оми...	47 часов
Vtmv 009	Статус оми...	47 часов
Vtmv 009	Статус оми...	47 часов
Vtmv 009	Статус оми...	47 часов
Vtmv 009	Статус оми...	47 часов
Vtmv 009	Статус оми...	30 часов
Vtmv 009	Статус оми...	30 часов
Vtmv 009	Статус оми...	29 часов
Vtmv 009	Статус оми...	29 часов

**Таблица данных (Data Table):**

Имя устройства	Корректность	Время	Широта	Долгота	Высота	Скорость	Адрес
iphone	Да	2020-03-13 00:01:37	56.218744*	43.857137*	77.39	0.0 уз	<a href="#">Показать адрес</a>
iphone	Да	2020-03-13 00:06:38	56.218776*	43.857159*	76.57	0.0 уз	<a href="#">Показать адрес</a>
iphone	Да	2020-03-13 00:11:44	56.218795*	43.857276*	65.6	0.0 уз	<a href="#">Показать адрес</a>
iphone	Да	2020-03-13 00:16:44	56.218795*	43.857278*	78.47	0.0 уз	<a href="#">Показать адрес</a>
iphone	Да	2020-03-13 00:21:48	56.218705*	43.857065*	77.05	0.0 уз	<a href="#">Показать адрес</a>

# Внешний вид выбора отчетов

## Маршрут



## Сводка

Тип: **Сводка** (выбрано)  
Маршрут  
События  
Поездки  
Остановки  
Сводка  
Диаграмма

Конфигурировать | Показать | Экспорт | Отчет по почте | Очистить

Имя устройства	Расстояние	Одометр, начало	Одометр, окончание	Средняя скорость	Максимальная скорость	Моточасы	Использовано топлива
Bmw 009	33.24 км	276.30 км	309.55 км	5.6 уз	54.6 уз	0 ч 0 м	0.0 л

## События

Тип: **События** (выбрано)  
Маршрут  
События  
Поездки  
Остановки  
Сводка  
Диаграмма

Конфигурировать | Показать | Экспорт | Отчет по почте | Очистить

Время	Имя устройства	Тип	Геозона	Обслуживание
2020-03-10 00:00:33	Bmw 009	Статус онлайн		
2020-03-10 00:05:04	Bmw 009	Статус офлайн		
2020-03-10 00:06:34	Bmw 009	Статус онлайн		
2020-03-10 00:11:03	Bmw 009	Статус офлайн		
2020-03-10 00:12:35	Bmw 009	Статус онлайн		

## Поездки

Тип: **Поездки** (выбрано)  
Маршрут  
События  
Поездки  
Остановки  
Сводка  
Диаграмма

Конфигурировать | Показать | Экспорт | Отчет по почте | Очистить

Имя устройства	Начальное время	Одометр, начало	Начальный адрес	Конечное время	Одометр, окончание	Конечный адрес	Расстояние	Средняя скорость	Максимальная скорость	Длительность	Использовано топлива	Водитель
Bmw 009	2020-03-10 07:4...	276.49 км		2020-03-10 08:4...	292.61 км		16.12 км	10.6 уз	44.3 уз	0 ч 59 м	0.0 л	
Bmw 009	2020-03-10 19:0...	293.17 км		2020-03-10 19:3...	309.55 км		16.38 км	19.6 уз	54.6 уз	0 ч 32 м	0.0 л	

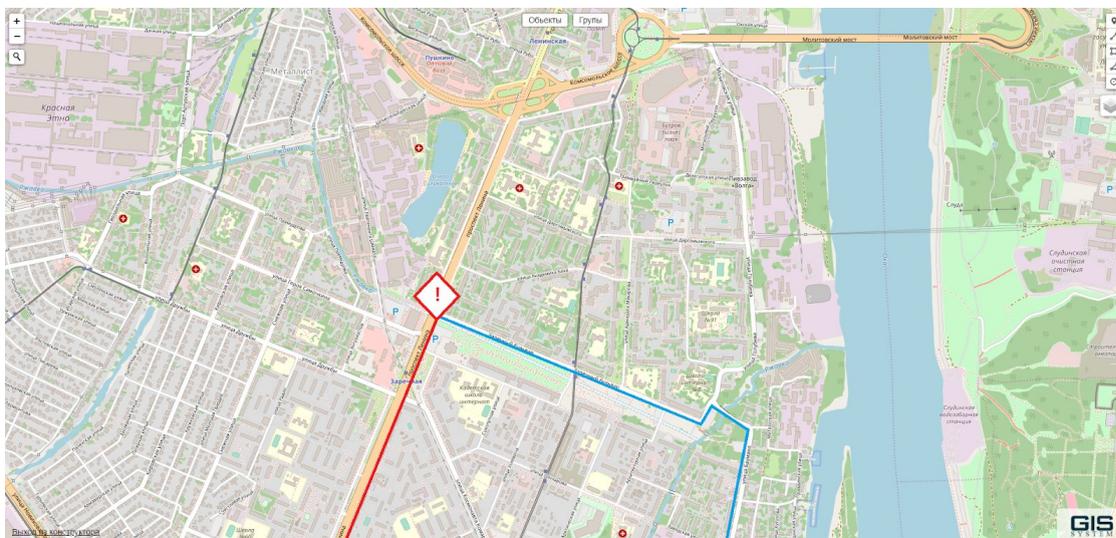
## Остановки

Тип: **Остановки** (выбрано)  
Маршрут  
События  
Поездки  
Остановки  
Сводка  
Диаграмма

Конфигурировать | Показать | Экспорт | Отчет по почте | Очистить

Имя устройства	Начальное время	Одометр	Адрес	Конечное время	Длительность	Моточасы	Использовано топлива
Bmw 009	2020-03-10 00:00:38	276.30 км		2020-03-10 07:45:22	7 ч 44 м	0 ч 0 м	0.0 л
Bmw 009	2020-03-10 08:44:36	292.61 км		2020-03-10 19:06:09	10 ч 21 м	0 ч 0 м	0.0 л
Bmw 009	2020-03-10 19:38:52	309.55 км		2020-03-10 22:44:09	3 ч 5 м	0 ч 0 м	0.0 л

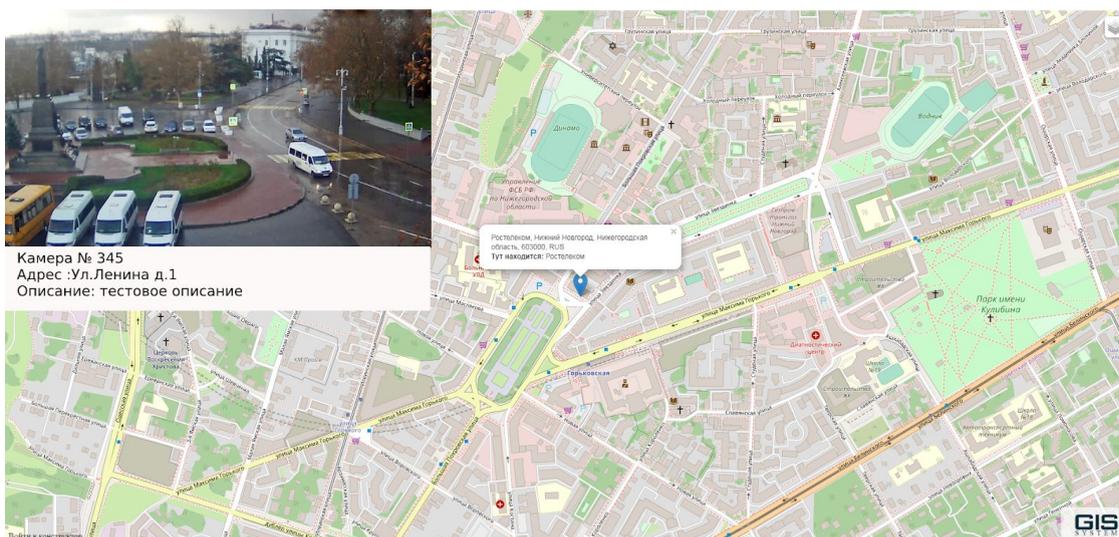
Имеется возможность обратной связи. (Отправка команд на терминал GPS/ГЛОНАСС)



Отображение трасс, кабельных линий, трубопроводов и любых линейных/нелинейных объектов подверженных мониторингу с выдачей тревожных извещений в экстренных случаях(например обрыв провода)

Видеопоток - отображение видеопотока при выборе объекта.

Привязка к объекту видеопотока с камеры осуществляется во вкладке “RTSP”.



отображение видеопотока, информации о местонахождении камеры и описание объекта