Строй Инвест Проект
КОРПОРАЦИЯ

Руководство пользователя

2017г

Оглавление

1 Общие сведения 4
1.1 Наименование 4
1.2 Описание системы 4
1.3 Функции системы 4
1.4 Разграничение прав доступа 5
1.5 Общие указания по работе с ГИС 6
2 Описание функционала ПО «Парковки Навигатор» 7
2.1 Вход в систему 7
2.2 Мониторинг 9
2.3 Зоны 14
2.4 Сегменты 22
2.5 Знаки 26
2.6 Новые знаки 34
2.7 Архив 38
2.8 Пользователи 44
3 Техническое обслуживание 49

Список сокращений

ГРЗ – государственный регистрационный знак

ПДД – правила дорожного движения

ТС – транспортное средство

1 Общие сведения

1.1 Наименование

Программное обеспечение контроля парковок (ПО «Парковки Навигатор»).

1.2 Описание системы

ПО «Парковки Навигатор» представляет собой геоинформационную систему.

ПО «Парковки Навигатор» с графическим веб интерфейсом и многопользовательской средой выступает в роли центрального серверного программного обеспечения. Применение ПО «Парковки Навигатор» позволяет расширить функциональные возможности комплексов «Стрелка-360», объединить необходимое количество комплексов «Стрелка-360» в единую систему, организовать многопользовательскую работу и автоматическую передачу данных в смежные системы.

ПО обеспечивает:

- Централизованный мониторинг подвижных комплексов фиксации нарушений правил парковки;
- Отображение результатов фиксации в онлайн режиме;
- Ведение архива зафиксированных ТС;
- Настройка зон фиксации с учётом типа контролируемых событий;
- Авторизацию пользователей и разграничение прав доступа.

1.3 Функции системы

Программное обеспечение выполняет следующие функции:

- сбор и обработка данных, поступающих с комплексов фото-видеофиксации нарушений ПДД;
- удаленный контроль за работоспособностью комплексов фото-видеофиксации нарушений ПДД;
- удаленный контроль за передвижением автомобиля с установленным комплексом фото-видеофиксации нарушений ПДД с построением траектории передвижения;
- удаленная передача служебной информации на комплексы фото-видеофиксации нарушений ПДД без участия водителя ТС, на котором установлены комплексы;
- визуализация полученных данных для облегчения работы оператора;
- графическое построение на карте с координатной привязкой зон контроля;
- графическая разметка установленных дорожных знаков;
- совмещение географических координат, зафиксированных ТС и зон контроля;

- организация многопользовательской работы с базой данных с ограничениями прав доступа для различных категорий пользователей;
- хранение информации в структурированном виде;
- поиск и отображение полученной информации с различными фильтрами (диапазон по времени и дате, видам нарушения и пр.);
- автоматическая инвентаризация дорожных знаков (потеря дорожного знака, установка нового и пр.);
- анализ, сравнение и оптимизация работы комплексов фото-видеофиксации нарушений ПДД по полученным результатам за длительный промежуток времени;
- формирование пакетов данных и передача их в смежные системы.

1.4 Разграничение прав доступа

ПО содержит функции, обеспечивающие защиту от несанкционированного доступа. Для каждого пользователя предусмотрен индивидуальный пароль, обеспечивающий доступ к системе с соответствующими полномочиями и доступным функционалом.

Существующие уровни доступа:

Пользователь	Полномочия
Администратор системы	Полный доступ ко всем страницам и функциям
Менеджер МАДИ	Доступ только к странице «Сегменты». На данной странице видит только сегменты с типами: 3.27 «Остановка запрещена»; 3.28 «Стоянка запрещена»; 3.30 «Стоянка запрещена по чётным числам месяца».
Менеджер ГАИ	Доступ только к странице «Сегменты». На данной странице видит только сегменты с типами: Тротуар; Движение по обочине; Движение по выделенной полосе.
Менеджер МПП	Доступ только к странице «Сегменты». На данной странице видит только сегменты с типами: 6.4 «Парковка» + 8.8 «Платные услуги».

1.5 Общие указания по работе с ГИС

Система построена на базе геоинформационной системы (ГИС). Это подразумевает наличие карты с размещёнными на ней объектами: зонами контроля, мобильными комплексами и дорожными знаками.

Общие команды для работы с картой:

Удаление – колёсико мыши на себя или кнопка  в левом верхнем углу карты;

Приближение – колёсико мыши от себя или кнопка  в левом верхнем углу карты;

Навигация по карте – кликнуть левой клавишей мыши на карте, и удерживая её нажатой перемещать карту в сторону.

2 Описание функционала ПО «Парковки Навигатор»

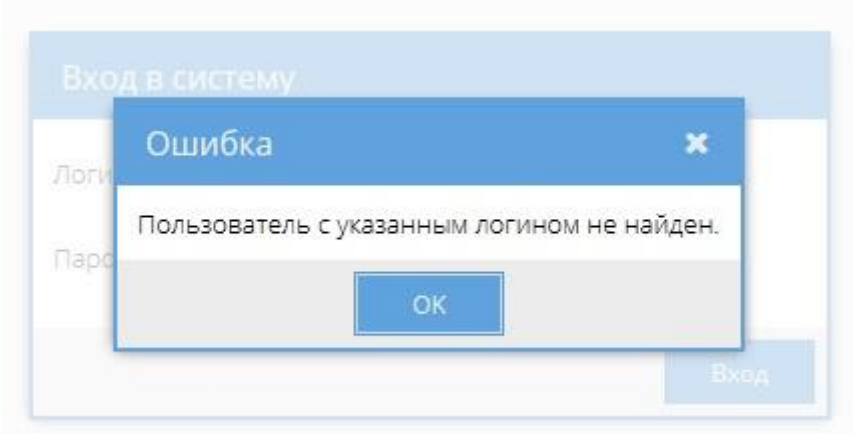
2.1 Вход в систему

Система имеет пользовательский Web интерфейс. Для входа в систему используется Веб браузер.

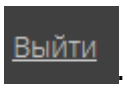
При входе, система попросит ввести логин и пароль:



В случае не верного ввода данных пользователя выдаётся следующее сообщение:

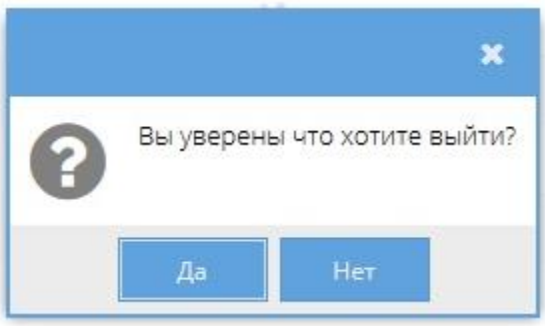


В случае успешной авторизации пользователь попадает в основное окно программы, соответствующей его правам доступа.

Для выхода из системы необходимо нажать ссылку «Выход» в правом верхнем углу экрана 

.

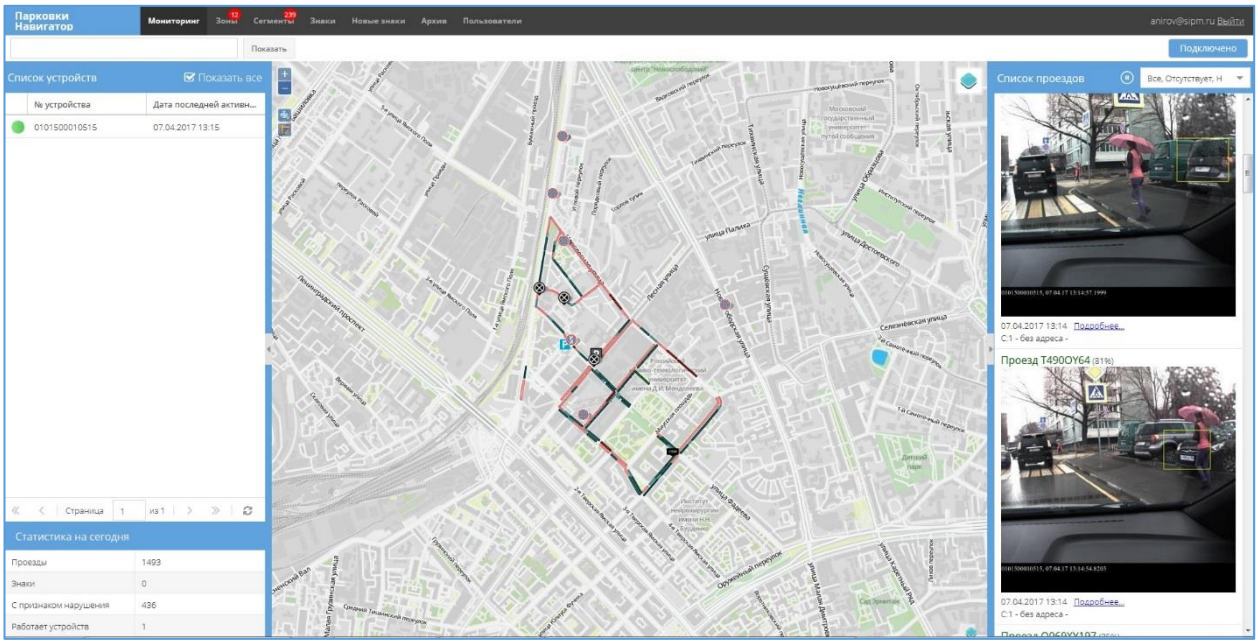
В результате появится окно подтверждения



После подтверждения происходит выход из системы.

2.2 Мониторинг

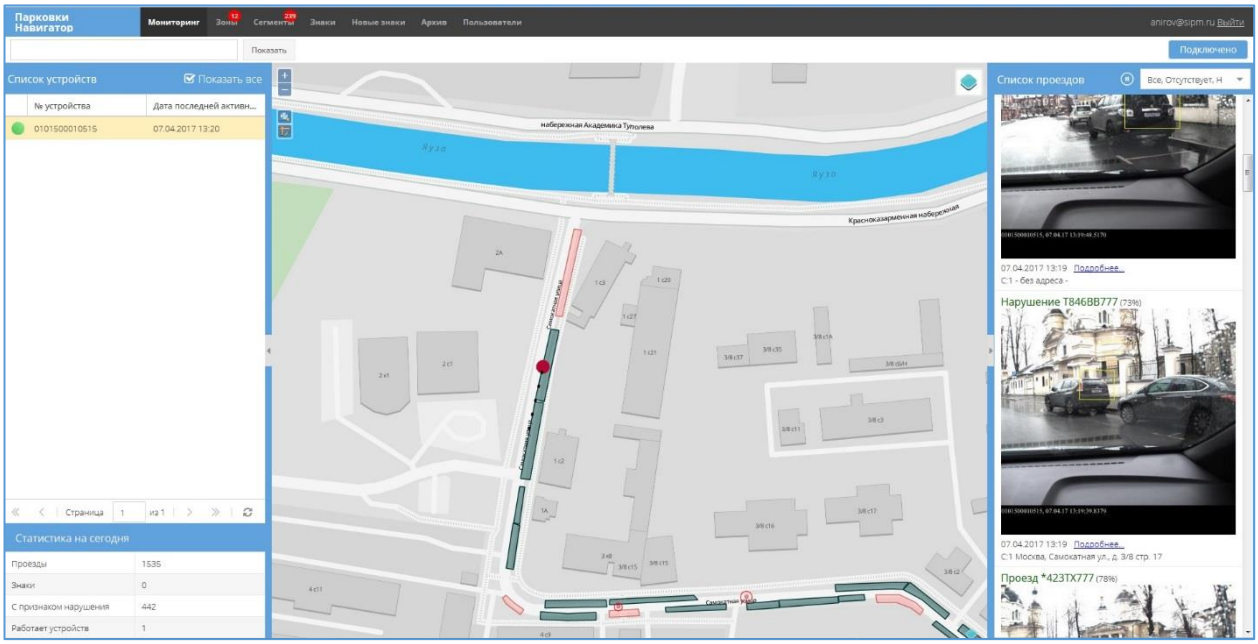
Вкладка «Мониторинг» является основной рабочей областью оператора.



Данная вкладка содержит следующие области:

- панель меню (сверху) – элементы меню для навигации по вкладкам системы. Состав доступных вкладок зависит от прав пользователя.
- список устройств (слева) – список всех комплексов фиксации, подключенных к системе. Записи содержат состояние комплекса, его номер и дату/время последней активности.
- зоны контроля комплексов (в центре) – отображение всех размеченных зон контроля с описанием их типа и местонахождение комплексов фиксации в реальном режиме времени с привязкой к реальным географическим координатам.
- список проездов (справа) – содержит информацию о зафиксированных ТС, с возможностью фильтрации по различным параметрам и ссылки на окно просмотра подробной информации о факте фиксации.
- статистика на сегодня (слева внизу) – содержит статистическую информацию о работе комплексов.

При выборе комплекса в списке устройств происходит центрирование карты на текущее местоположение комплекса.

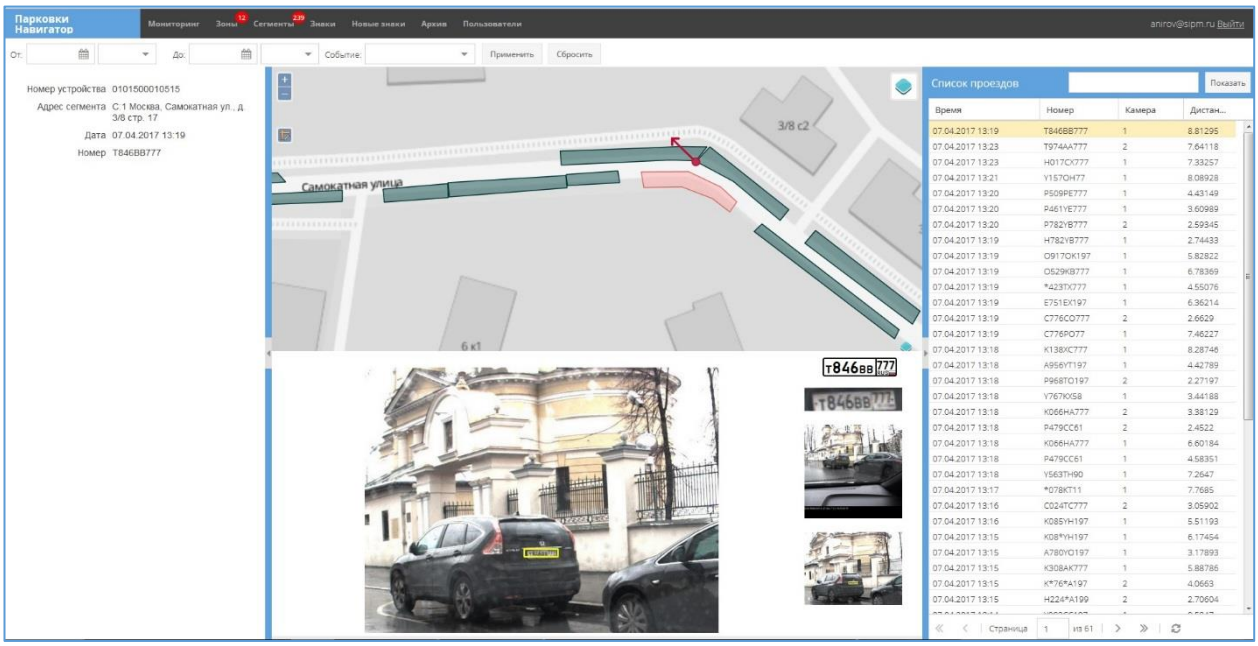


Справа, отображается список зафиксированных данным комплексом транспортных средств. Данный список содержит следующую информацию:

- ГРЗ зафиксированного ТС;
- фотографию ТС;
- дата/время фиксации;
- ссылка «подробнее»;
- адрес фиксации.

Для удобства пользования списком можно использовать кнопку  (пауза) в заголовке списка. Нажатие на эту кнопку поставит на паузу появление новых событий фиксации. Это позволит более удобно анализировать существующие записи. Для возобновления получения фактов фиксации следует нажать кнопку , появившуюся на месте кнопки паузы.

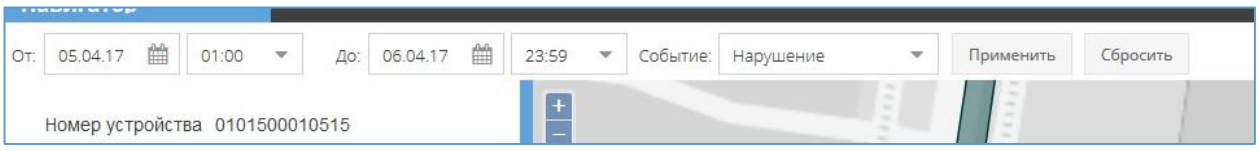
При клике на ссылке «Подробнее...» открывается окно с подробной информацией о факте фиксации. Окно открывается в новой вкладке браузера.



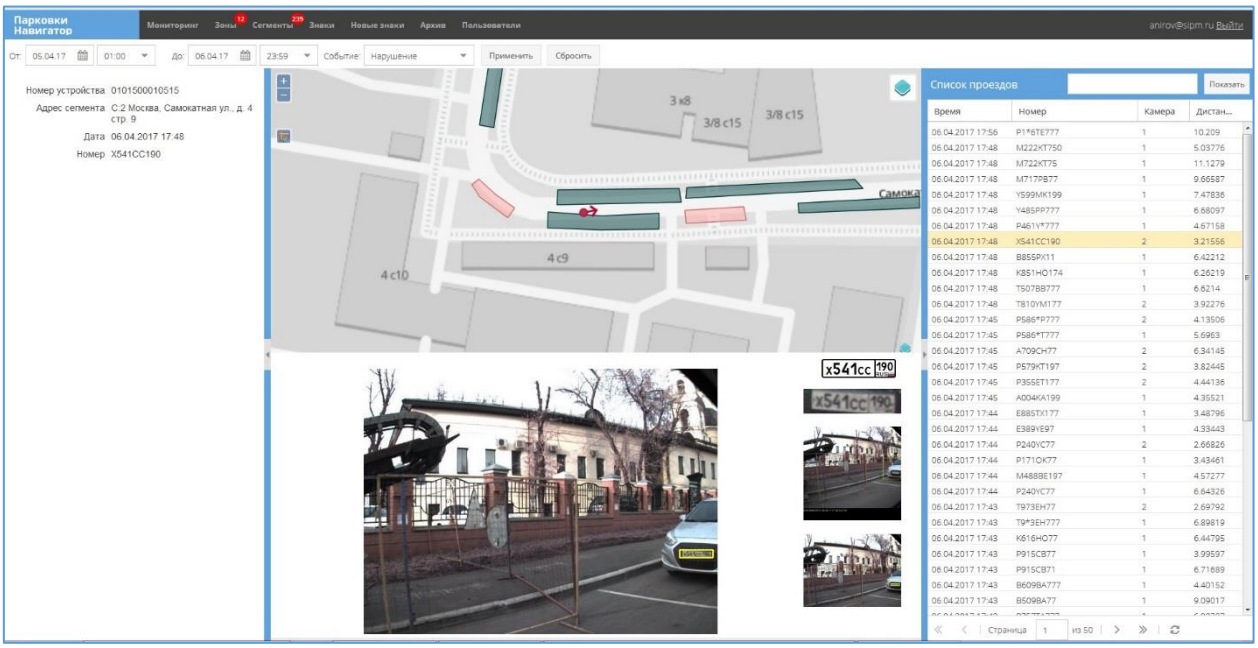
Окно с подробной информацией содержит следующие области:

- общая информация (слева) – содержит номер устройства фиксации, адрес сегмента дороги, дату фиксации, распознанный ГРЗ ТС;
- карта с отображением места фиксации (по центру, сверху);
- фотографии, зафиксированного ТС (по центру, снизу);
- список зафиксированных ТС;
- фильтр записей (сверху) – позволяет отфильтровать зафиксированные ТС по дате и типу фиксации. Например, на следующем фото представлено заполнение фильтра и результаты его работы:

  - задание интервала даты/времени и типа события



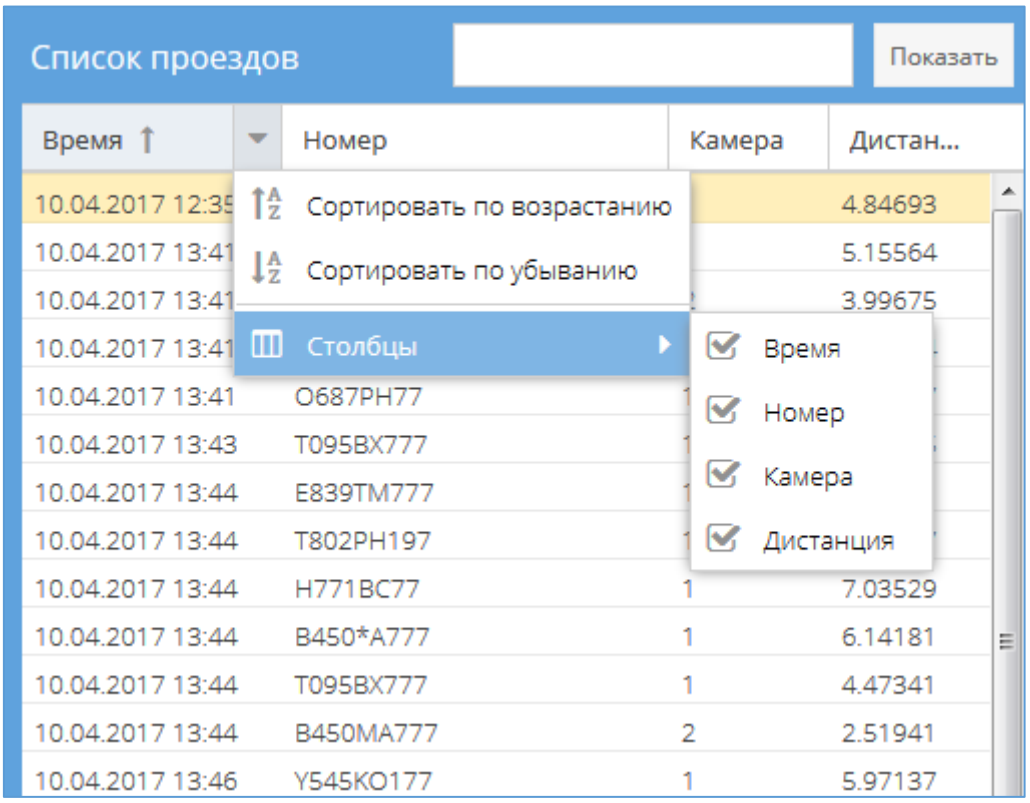
  - результат применения фильтра – выборка проездов в правом окне



Список проездов представлен в виде таблицы. Пользователь имеет возможность упорядочивать данные по любому из столбцов в порядке возрастания или убывания. Также есть возможность скрывать ненужные столбцы.

При наведении мыши на заголовок столбца, появляется значок выпадающего списка. Данный значок открывает контекстно-зависимое окно. В данном окне нужно нажать кнопку «Сортировать по возрастанию» если необходимо отсортировать столбец в алфавитном порядке по возрастанию. Если нужно отсортировать столбец в алфавитном порядке по убыванию, необходимо нажать кнопку «Сортировать по убыванию».

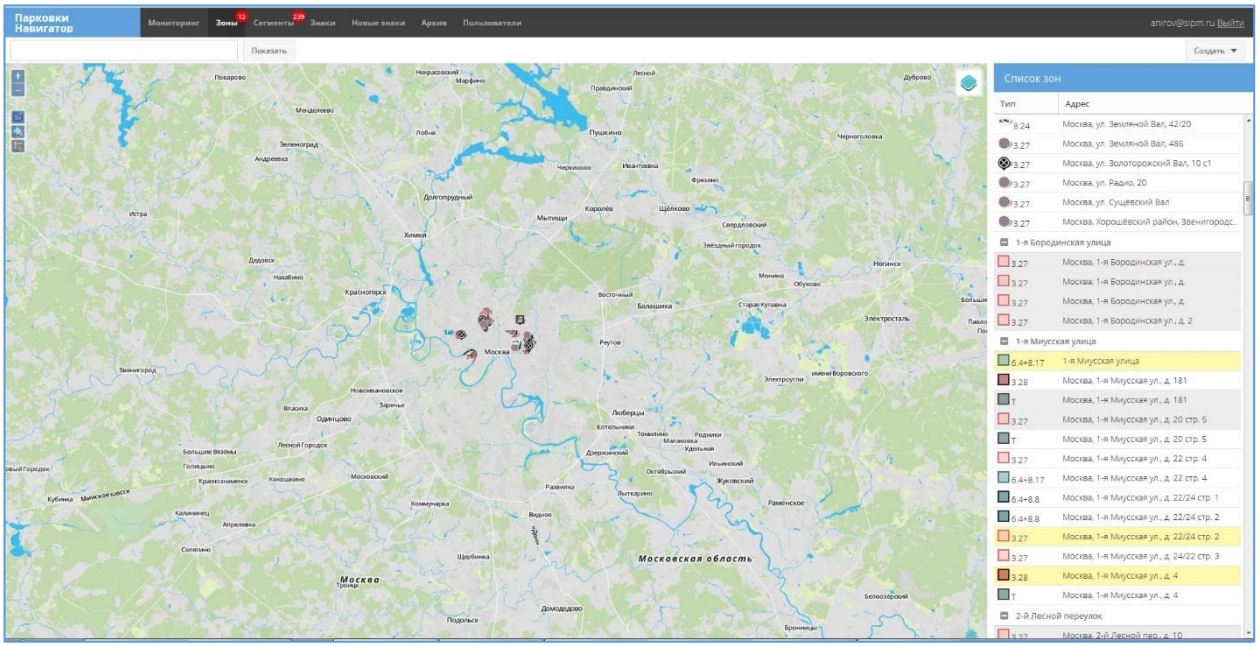
Пункт меню «Столбцы» позволяет отобразить/скрыть столбцы таблицы. Для отображения столбцов необходимо поставить галочку напротив соответствующего названия. Для скрытия столбца – галочку необходимо убрать.



Для возврата в окно мониторинга необходимо закрыть текущую вкладку браузера.

2.3 Зоны

Вкладка «Зоны» представляет функционал по управлению зонами фиксации. Здесь можно добавить новую зону, отредактировать или удалить существующую.

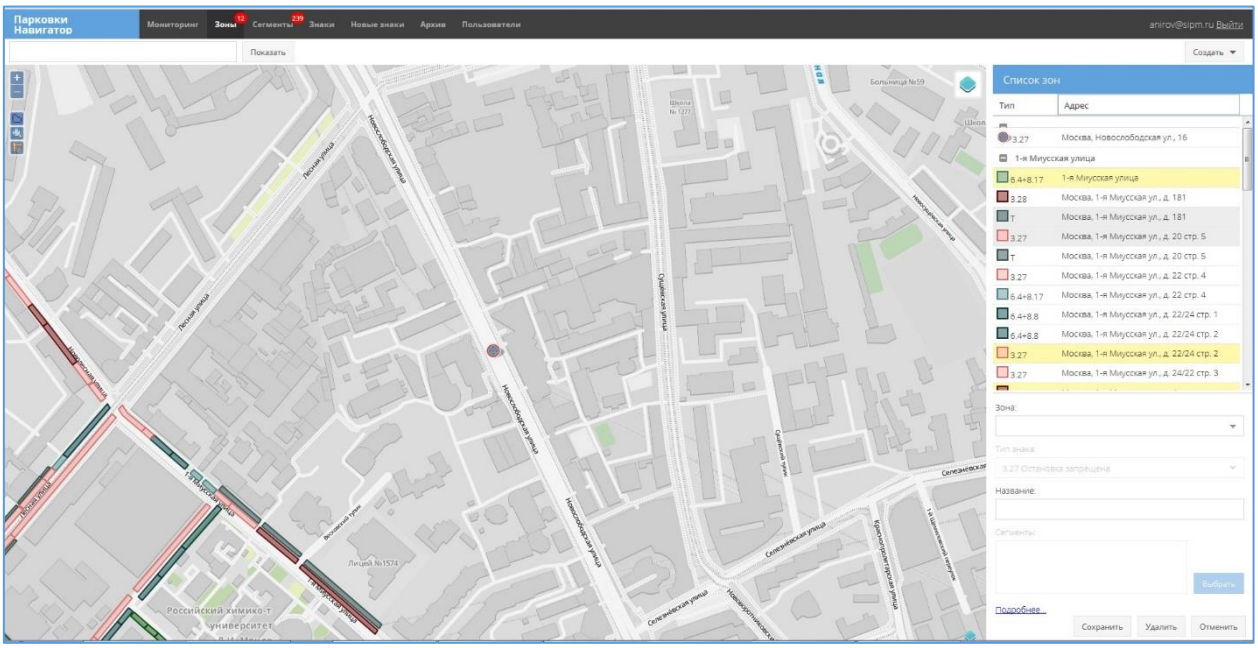


Вкладка «Зоны» состоит из следующих областей:

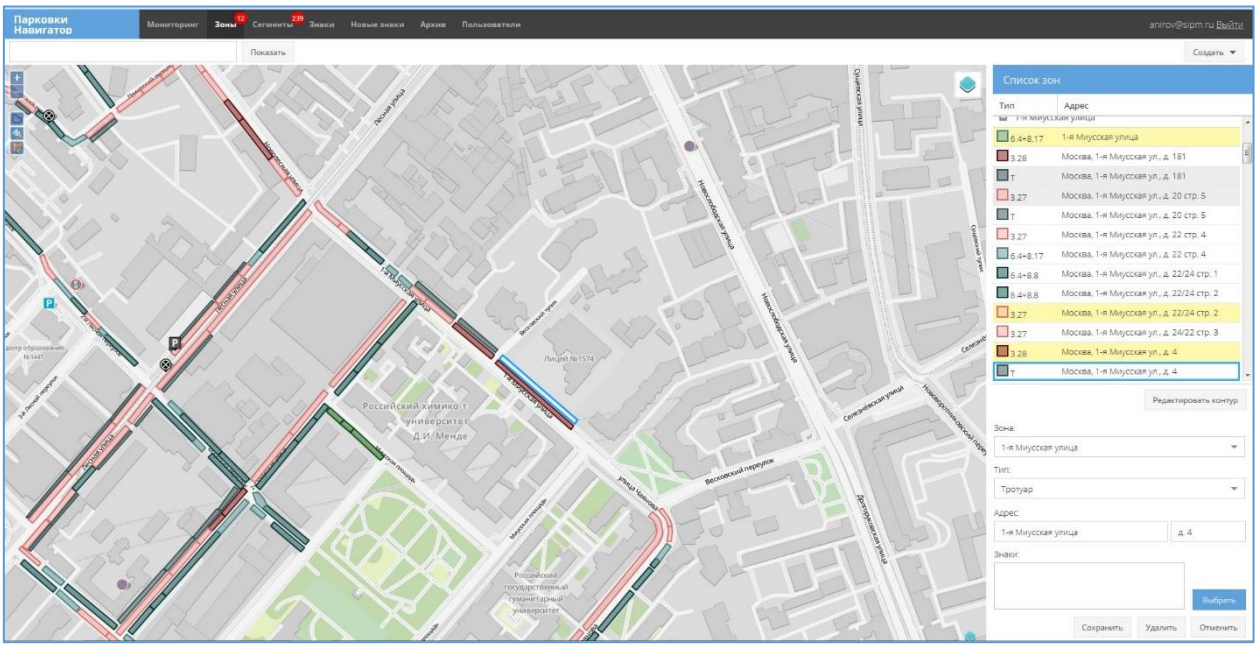
- картографическая область с изображением всех размеченных зон и знаков с привязкой к реальным географическим координатам;
- список зон (справа) - содержит список всех размеченных зон и знаков, упорядоченный по названию улиц.

При клике на элемент в списке происходит автоматическая центрация карты на этом элементе.

Пример центрирования карты на знаке 3.27 «Остановка запрещена», расположенного по адресу г. Москва, Новослободская ул., д.16.



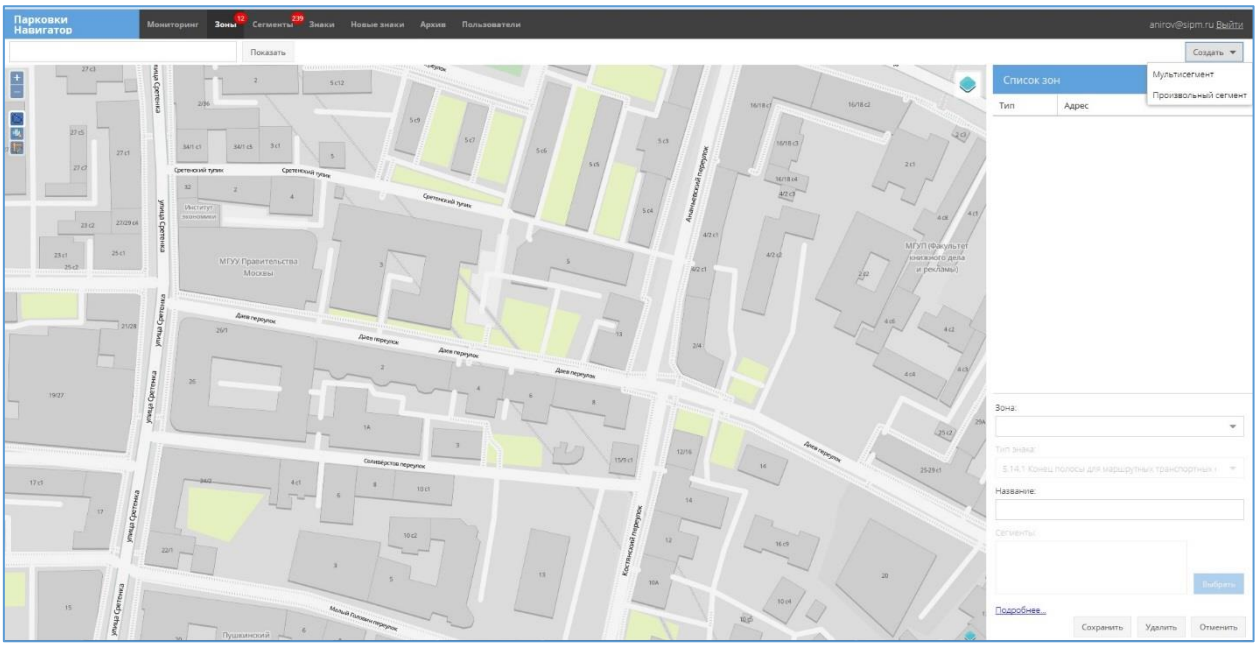
Пример центрирования карты на сегменте зоны, расположенной по адресу г. Москва, 1-я Миусская ул., д.4



Выделенный сегмент представляется в виде белого прямоугольника с синими границами. Переход по сегментам зон возможно осуществлять, также, кликая мышкой по их изображению на карте.

Добавление сегментов зоны контроля

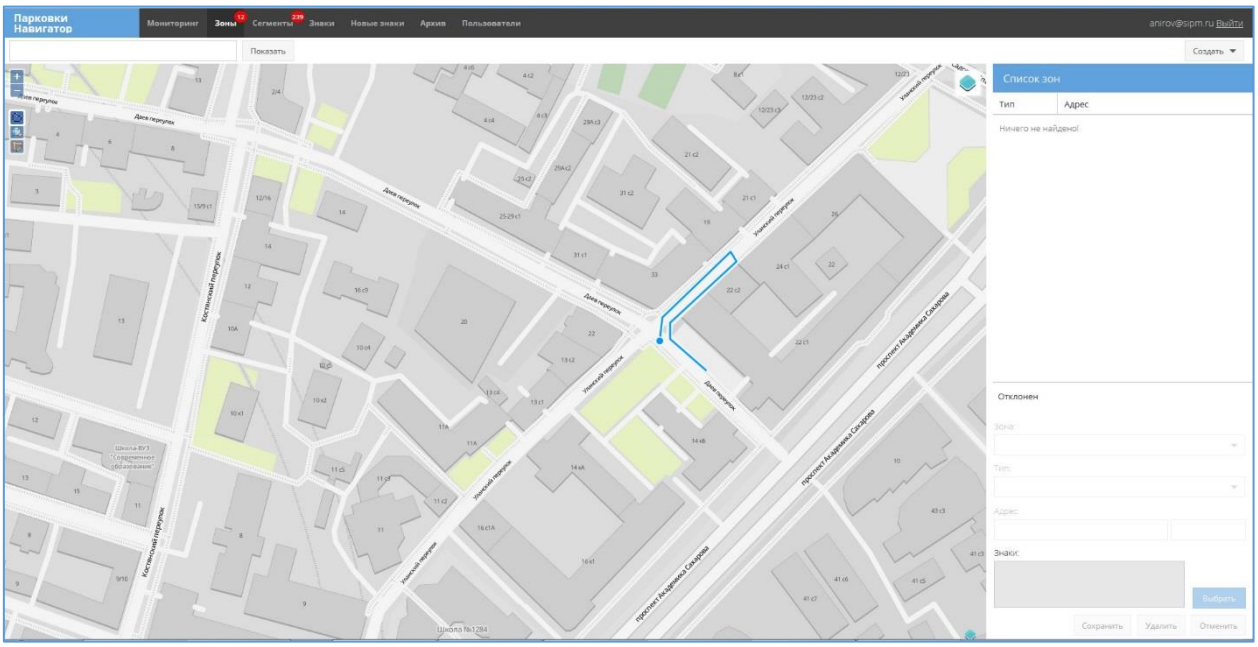
Для добавления сегментов зоны контроля необходимо кликнуть на кнопку «Создать» в правом верхнем углу экрана и выбрать тип фигуры рисования.



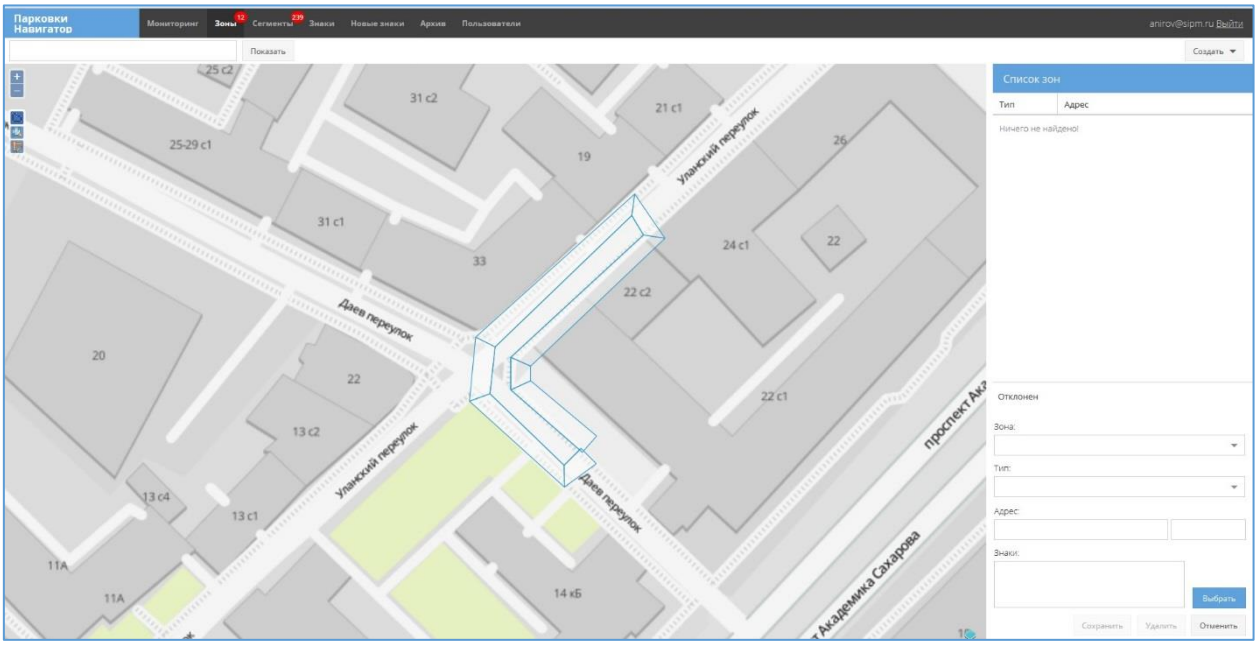
После этого слева появится форма создания сегмента, указатель мыши примет вид инструмента для рисования границ сегмента. Рисование осуществляется прямо на картографическом представлении улиц.

Для рисования сегмента необходимо кликнуть мышкой по необходимому месту на карте. При этом, к указанному месту, привяжется начальная точка линии. Далее необходимо провести линию в нужном направлении и кликнуть мышкой на месте изгиба траектории. Повторяя такие манипуляции необходимо нарисовать замкнутую фигуру, ограничивающую зону контроля. Для завершения рисования необходимо осуществить двойной клик мышкой по конечной точке.

Пример рисования зоны представлен на следующем рисунке.



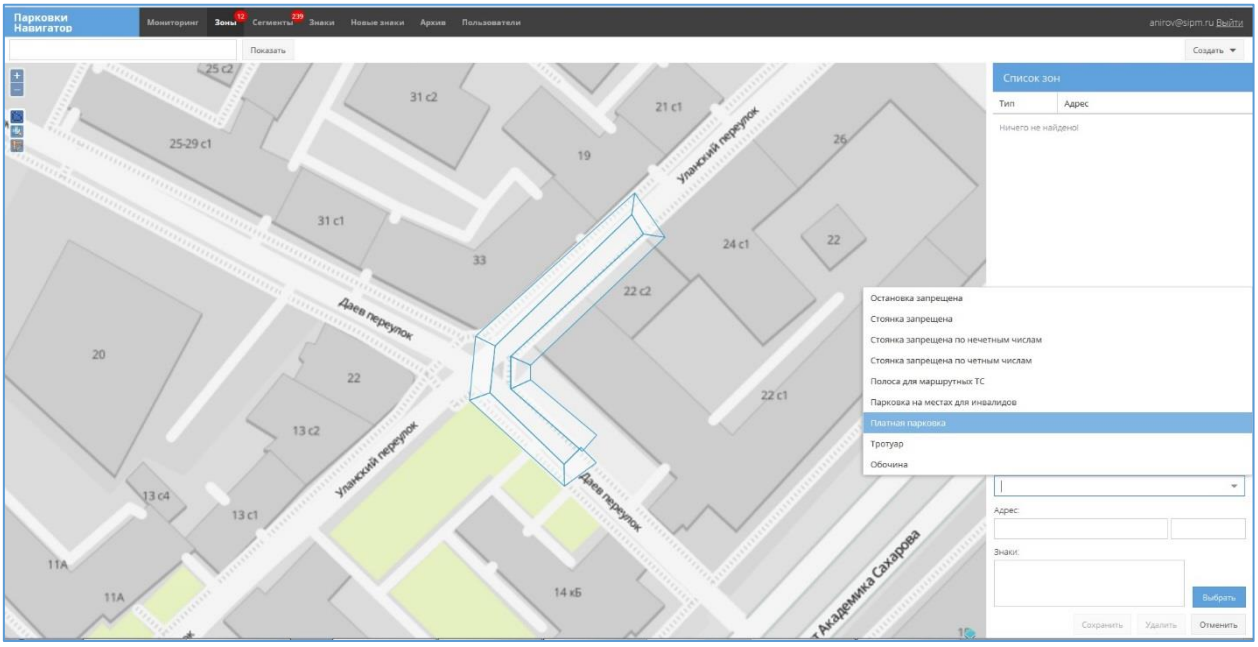
Пример сегмента зоны контроля после окончания рисования. На данном этапе сегмент представляет собой прозрачные прямоугольники с синими границами. Получившаяся фигура отображает местоположение существующей зоны. Если при рисовании оператор неправильно разместил сегмент, необходимо нажать кнопку «Отмена». При этом нарисованный сегмент удалится и можно будет нарисовать его повторно.



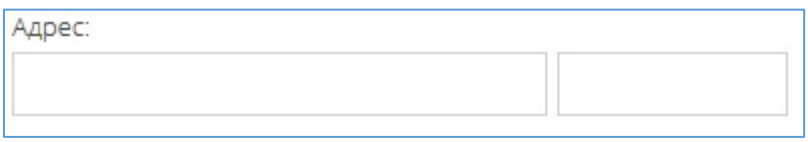
На следующем этапе в форме ввода сегмента необходимо ввести, либо выбрать из списка название зоны, к которой будет прикреплён данный сегмент. В качестве названия зоны используется название улицы, на которой осуществляется разметка.

В следующем поле необходимо выбрать тип зоны контроля:

- остановка запрещена;
- стоянка запрещена;
- стоянка запрещена по нечётным числам;
- полоса для маршрутных ТС;
- парковка на местах для инвалидов;
- платная парковка;
- тротуар;
- обочина.



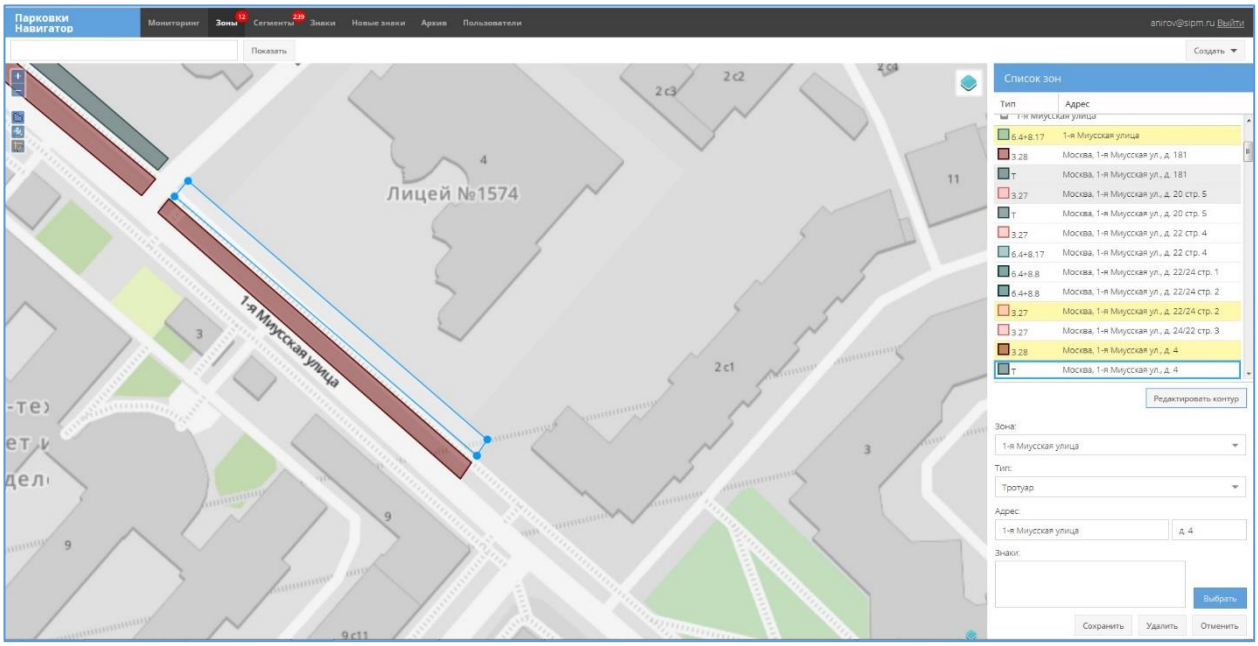
Далее необходимо ввести адрес расположения зоны (название улицы и номер дома).



После заполнения всех полей формы необходимо нажать кнопку «Сохранить». В результате на карте появится нарисованная зона, окрашенная в соответствующий цвет. Цвет зоны зависит от её типа.

Редактирование сегмента зоны контроля

Для редактирования сегмента зоны контроля необходимо выделить его кликнув мышкой по его изображению на карте или в списке зон. При этом в нижней части списка появится форма редактирования полей сегмента.



В данной форме необходимо ввести необходимые значения и нажать кнопку «Сохранить».

Для изменения формы сегмента следует нажать кнопку «Редактировать контур». В результате этого изображение сегмента на карте примет редактируемый вид. Потянув мышкой за концевые маркеры сегмента можно изменить его форму.

Для отмены внесенных изменений необходимо нажать кнопку «Отменить».

Для сохранения внесенных изменений необходимо нажать кнопку «Сохранить».

Удаление сегмента зоны контроля

Для удаления сегмента зоны контроля необходимо выделить его кликнув мышкой по его изображению на карте или в списке зон. При этом в нижней части списка появится форма редактирования сегмента.

В данной форме необходимо нажать кнопку «Удалить». Система попросит подтвердить удаление сегмента. После подтверждения, информация о сегменте будет удалена.

Утверждение изменений

После внесения изменений в конфигурацию на вкладке «Зоны», все изменения должны быть подтверждены на вкладке «Сегменты» пользователем с соответствующим правами. Пока сегмент не утвержден пользователем на вкладке «Сегменты», по нему не будут фиксироваться проезды с признаком нарушения, а также он не будет отображен на страницах Мониторинга и Архива.

Пример работы функции утверждения изменений:

- Пользователь 1 создает новый сегмент на вкладке «Зоны». В списке, строка этого сегмента будет выделена серым цветом (значит, что сегмент не обработан Пользователем 2 на вкладке «Сегменты»).

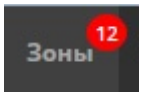
- Пользователь 2 видит красный флаг в главном меню у вкладки «Сегменты» (кол-во сегментов, которые требуется обработать).



Также на вкладке «Сегменты», в списке он видит сегменты, которые требуется обработать (строка этих сегментов выделена желтым цветом), можно задать фильтр, например, по статусу сегмента "Не обработан", тогда в списке будут только необработанные сегменты. Далее он может утвердить сегмент (нажать ), или отклонить его (нажать ).

- Если Пользователь 2 утвердил сегмент, то он поступает в работу: виден на всех страницах, по нему фиксируются нарушения. На вкладке «Зоны» строка этого сегмента в списке становится белой (сигнализирует Пользователю 1, что новый созданный сегмент утвержден).

- Если Пользователь 2 отклонил сегмент (например, по причине неверной разметки, указание причины обязательно при отклонении сегмента), то строка сегмента на вкладке «Сегменты» становится серой (ожидает обработки) и сегмент возвращается в обработку на вкладку «Зоны». При этом Пользователь1 видит красный флаг в главном меню у вкладки «Зоны» (кол-во отклоненных сегментов, которые требуется откорректировать согласно причине отклонения).



Также на вкладке «Зоны» в списке он видит эти сегменты (их строки выделены желтым цветом).

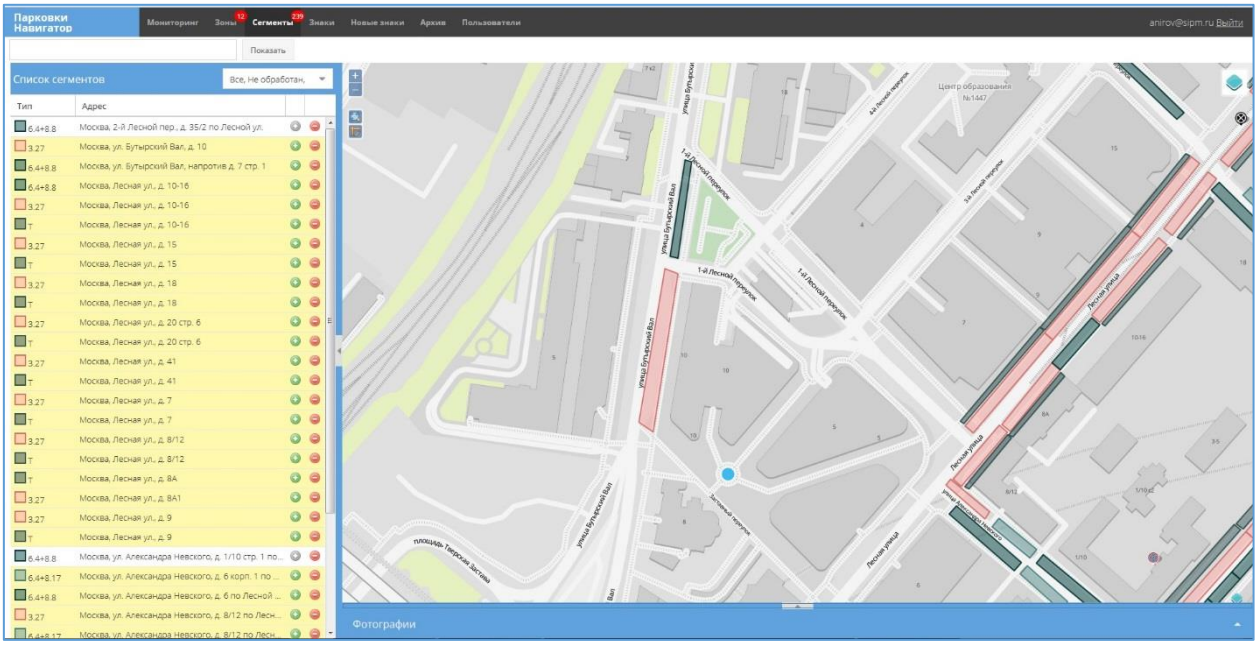
- Далее Пользователь 1 редактирует отклоненные сегменты и сохраняет их, при этом они повторно поступают в работу Пользователю 2.

2.4 Сегменты

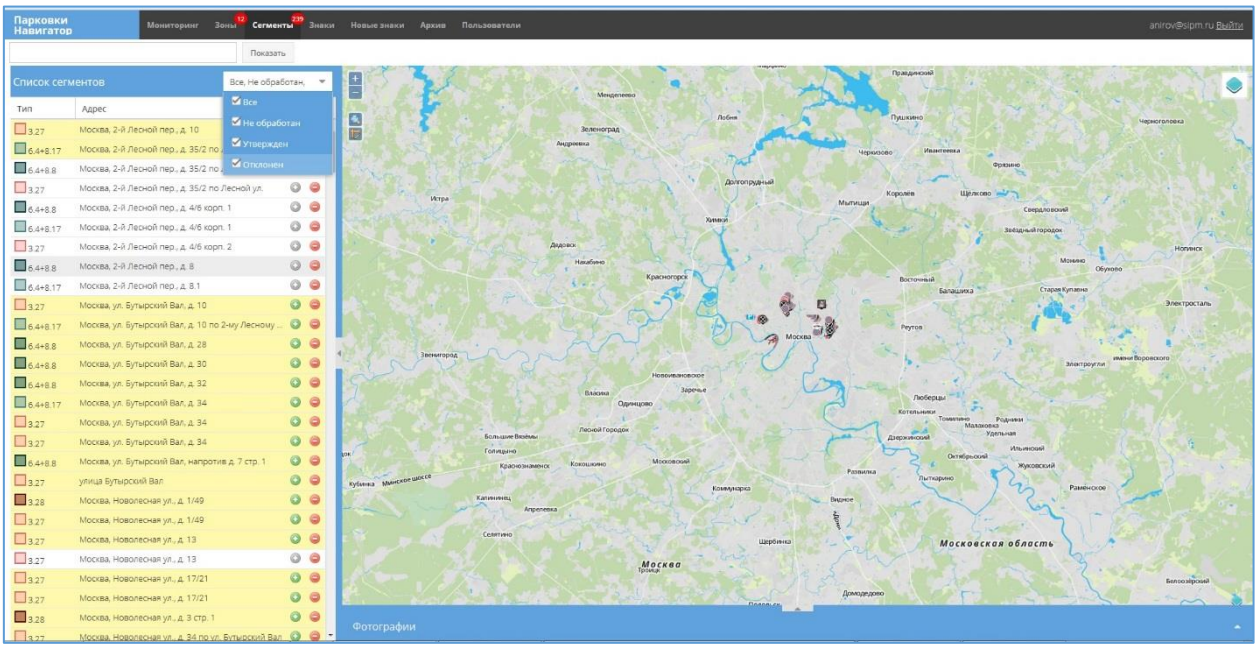
Вкладка «Сегменты» предоставляет функциональность работы с сегментами для определенных ролей пользователя.

Вкладка «Сегменты» состоит из следующих областей:

- список сегментов (слева) – представляет список всех сегментов, сконфигурированных в системе. В списке содержится тип сегмента и его адрес.
- картографическое представление сегментов (в центре) – отображает форму, размещение и тип сегмента с привязкой к географическим координатам.



Пользователь имеет возможность настроить отображаемый список сегментов, применив соответствующий фильтр.



В данном фильтре возможно настроить отображение сегментов в соответствии с их статусом:

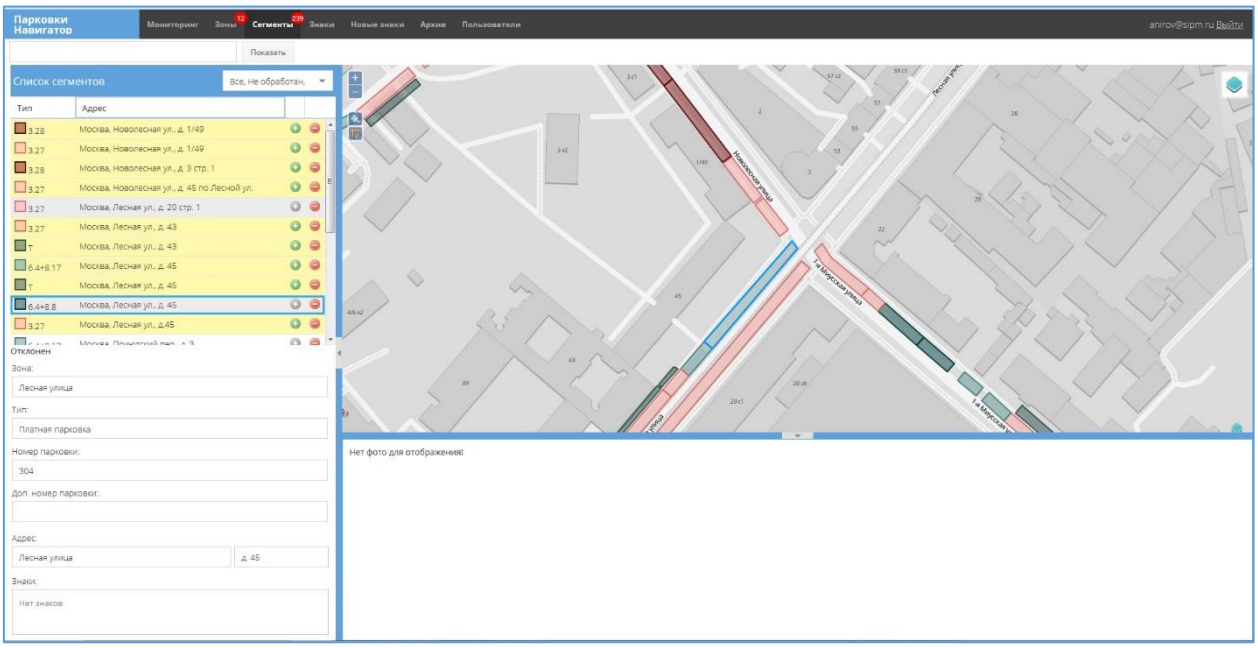
- все (отображение всех сегментов);
- не обработан;
- утвержден;
- отклонен.

При отображении сегментов в списке, статус обозначается цветом:

Цвет	Статус
белый	утверждён
желтый	не обработан
серый	отклонён

При клике мышкой на требуемом сегменте (в списке, либо на карте) появляется форма с отображением подробной информации. Данная форма появляется в режиме «только для чтения» и не позволяет вносить какие-либо изменения. Также, на экране появляется область с возможными фотографиями зоны контроля.

При выборе сегмента зоны контроля из списка происходит автоматическое центрирование карты на выбранном сегменте.



Выбранный сегмент представляется на карте в виде прозрачного прямоугольника с синими границами.

Вкладка «Сегменты» предоставляет пользователям с соответствующими правами функционал по утверждению сконфигурированных в системе зон и сегментов.

Все сегменты сконфигурированные во вкладке «Зоны» требуют утверждения соответствующим менеджером. До тех пор, пока сегмент не утверждён, он не участвует в работе системы и не отображается на других вкладках.

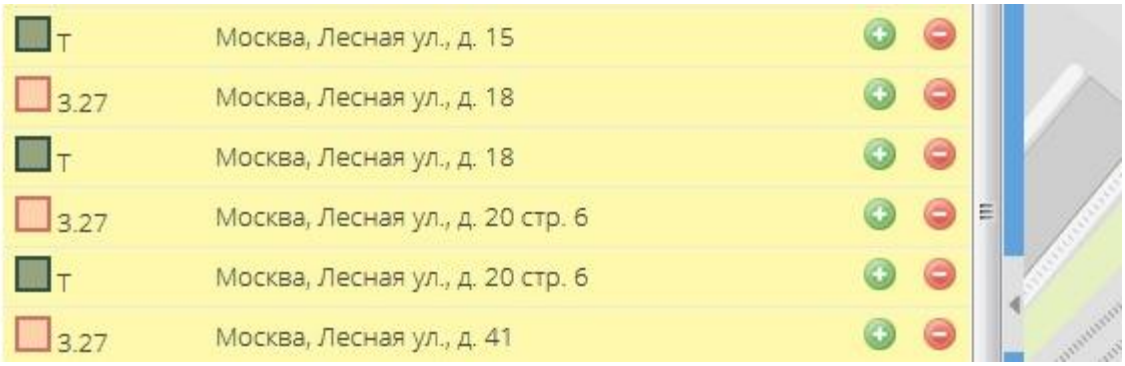
На вкладке «Сегменты» происходит ограничение функционала в зависимости от роли текущего пользователя, залогиненного в системе:

- Менеджер МАДИ – доступ к сегментам:
  - 3.27 «Остановка запрещена»;
  - 3.28 «Стоянка запрещена»;
  - 3.30 «Стоянка запрещена по чётным числам месяца».

- Менеджер ГАИ – доступ к сегментам:
  - Тротуар;
  - Движение по обочине;
  - Движение по выделенной полосе.

- Менеджер МПП – доступ к сегментам:
  - 6.4 «Парковка» + 8.8 «Платные услуги».

Для того, чтобы утвердить или отклонить сегмент зоны необходимо нажать кнопку «+» или «-» напротив соответствующей записи в списке сегментов.

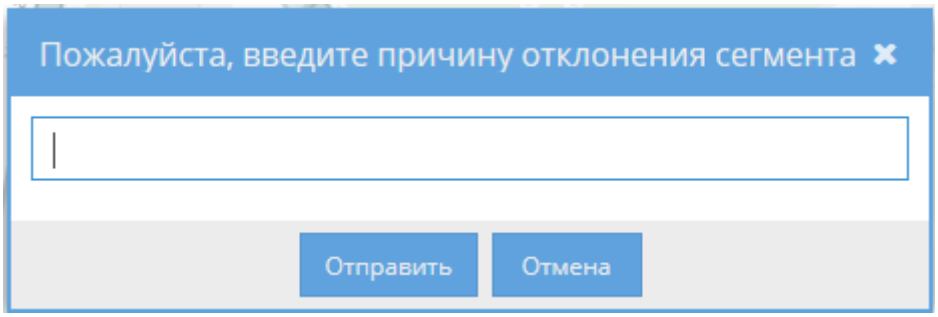


- утвердить сегмент;

- отклонить сегмент.

После утверждения сегмент поступает в работу, в списке сегментов соответствующая запись перестает подкрашиваться цветом.

При отклонении система запросит указать причину отклонения сегмента

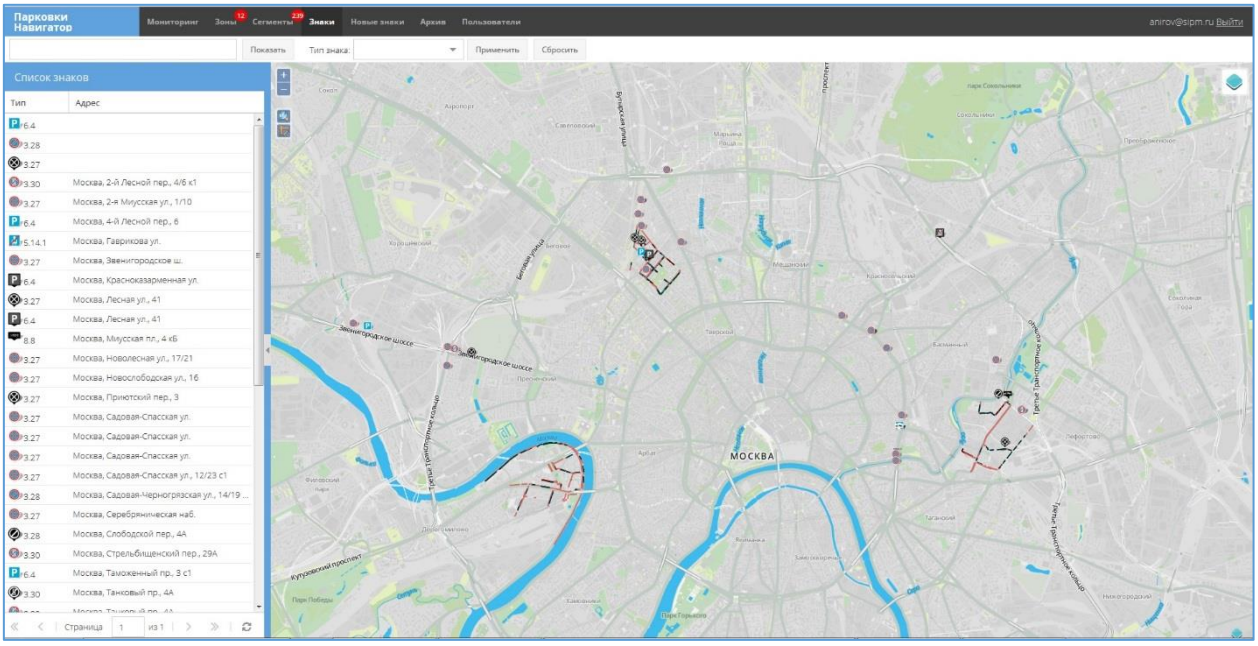


2.5 Знаки

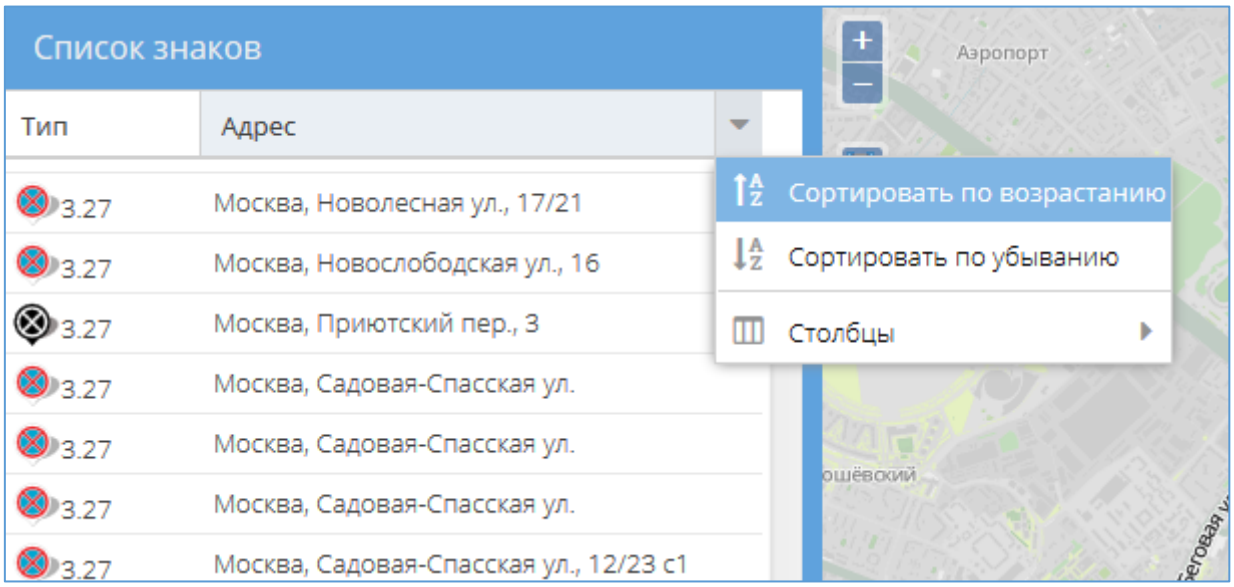
Вкладка «Знаки» позволяет вести автоматический учет и контроль дорожных знаков, регламентирующих правила парковки.

Вкладка «Знаки» состоит из следующих областей:

- список знаков (слева) – содержит список знаков, зарегистрированных в системе;
- картографическую область с изображением знаков с учетом их реального расположения на местности.



Список знаков позволяет осуществлять упорядочивание столбцов по возрастанию или по убыванию.

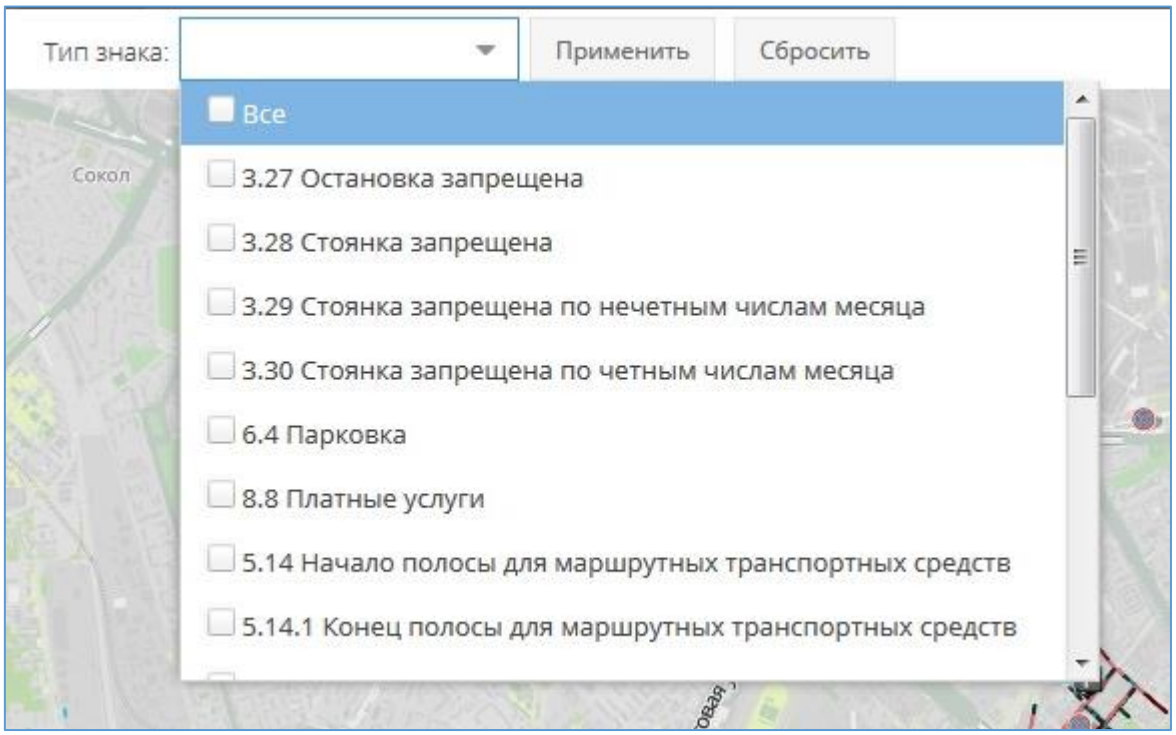


При наведении мыши на заголовок столбца, появляется значок выпадающего списка. Данный значок открывает контекстно-зависимое окно. В данном окне нужно нажать кнопку «Сортировать по возрастанию» если необходимо отсортировать столбец в алфавитном порядке по возрастанию. Если нужно отсортировать столбец в алфавитном порядке по убыванию, необходимо нажать кнопку «Сортировать по убыванию».

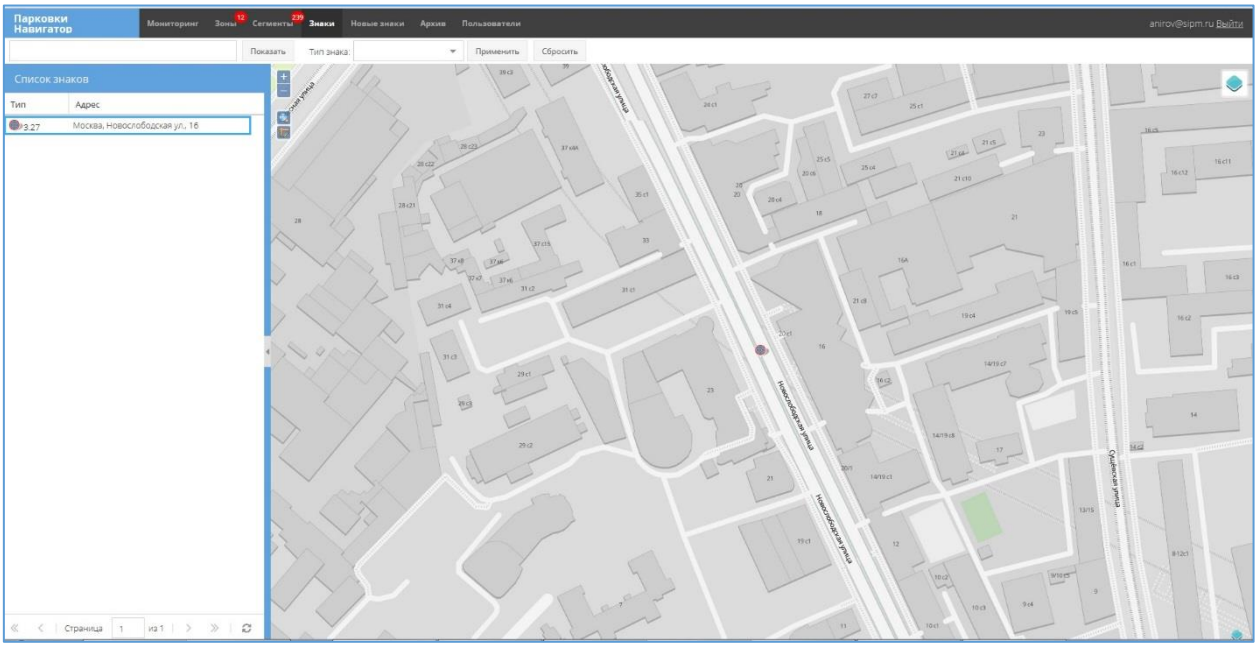
Пункт меню «Столбцы» позволяет отобразить/скрыть столбцы таблицы. Для отображения столбцов необходимо поставить галочку напротив соответствующего названия. Для скрытия столбца – галочку необходимо убрать.

Также, возможно настроить отображение знаков с учётом их типа. Для этого в фильтре, расположенном вверху экрана, необходимо задать интересующий тип знака. Список позволяет выбрать один или несколько пунктов.

Выбранные пункты отмечаются галочками в соответствующем поле. При выборе пункта «Все» - будут отображены знаки всех типов.

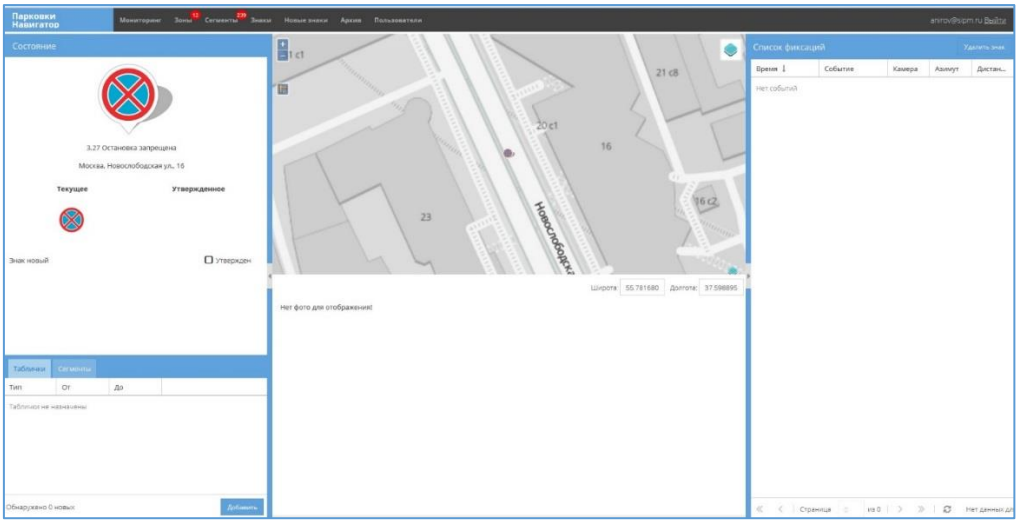


При выборе знака из списка происходит автоматическое центрирование карты на его изображении



Далее, кликнув мышкой по изображению знака, открывается окно с подробной информацией по знаку. Данное окно содержит следующие области:

- состояние;
- таблички/сегменты;
- фото;
- список фиксаций;
- расположение знака на карте.

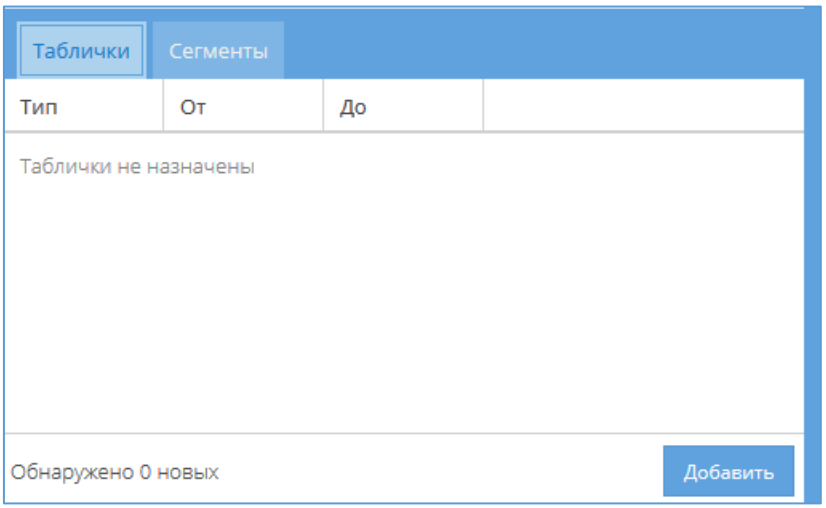


В поле «**Состояние**» представлено изображение знака, его описание и текущее состояние в системе (утвержден / не утверждён).

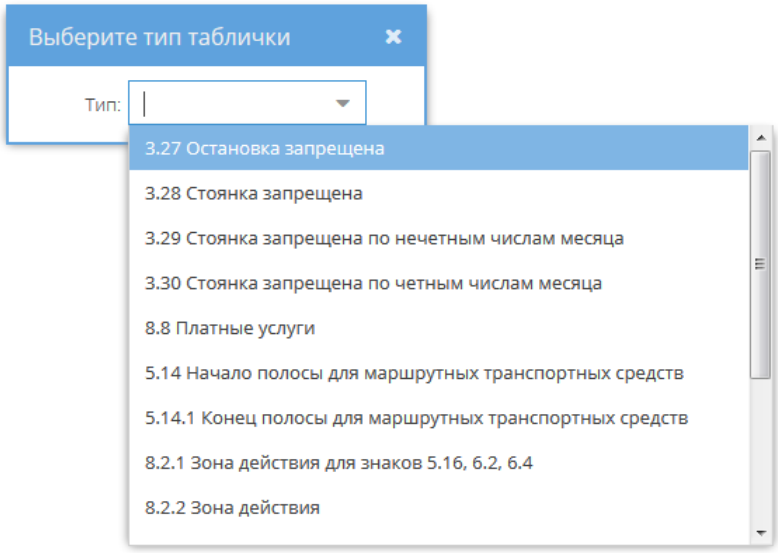
В поле «**Таблички/Сегменты**» пользователь с соответствующими правами может добавить к знаку таблички согласно типам взаимодействия. Например, знак «Парковка», с ним могут работать таблички "Платные услуги" и "Инвалиды". При добавлении таблички к знаку будут предложены только эти варианты.

Можно добавить сегмент, с которым работает знак. Например, знак «Парковка» + табличка «Платная», к нему можно добавить соответствующий сегмент с типом 6.4+8.8.

Для добавления таблички необходимо нажать кнопку «Добавить» в правом нижнем углу данной области.



После этого появится диалоговое окно с выпадающим списком, в котором можно выбрать необходимую запись.



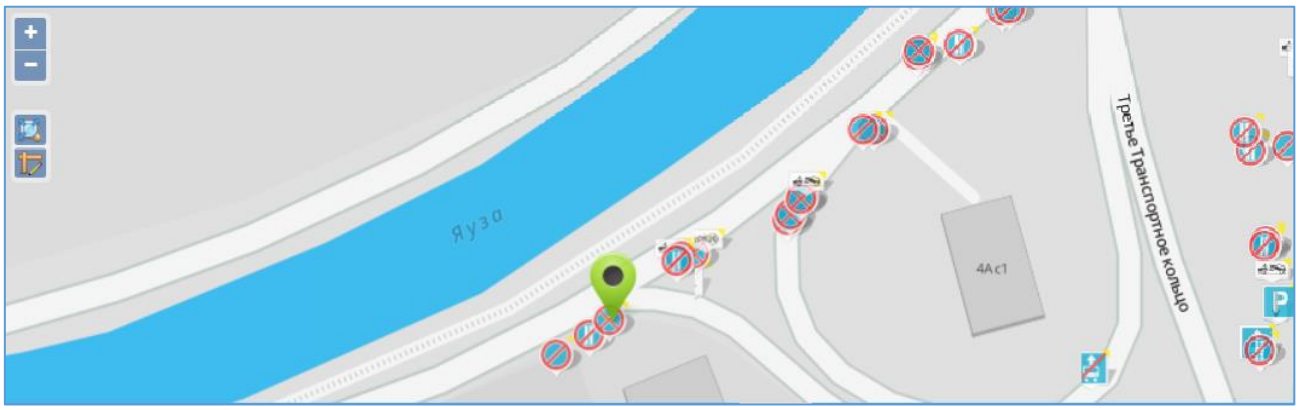
На картографическом представлении отображается текущее положение знака с привязкой к реальным географическим координатам.

В поле «**Фото**» представлены текущие фотографии знака (при их наличии).

В поле «**Список фиксаций**» пишутся зафиксированные камерой события: обнаружен новый знак, знак подтвержден (зафиксирован повторно), знак не обнаружен (повторно не зафиксирован).

Дорожные знаки заносятся в систему как в ручном, так и в автоматическом режиме.

Карта с нанесенными знаками и маркером выбранного знака:



В автоматическом режиме дорожные знаки вносятся в систему при обнаружении знака комплексом фиксации при проездах. Для внесения знака в систему необходимо «утверждение» оператором в ручном режиме.

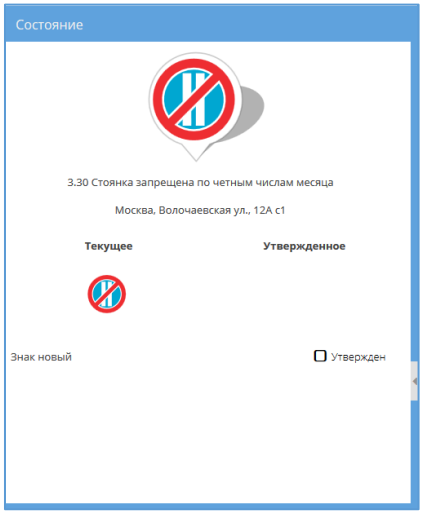
Обнаруженные и утвержденные знаки имеют естественные цвета .

Если утверждённый в системе знак не был обнаружен комплексом фиксации, при очередном проезде, он подкрашивается черным цветом .

Обозначение на карте утвержденных и необнаруженных знаков:



Обнаруженные комплексом дорожные знаки наносятся на карту и требуют утверждения. Для «утверждения» знака на него необходимо кликнуть мышкой. Откроется окно «утверждения».



При получении данных с комплексов, система автоматически проверяет наличие дорожных знаков в заданном месте. При потере знака или обнаружении ранее неуказанного знака (автоматическая инвентаризация) в данной области фиксируются нарушения, и устанавливается атрибут-требование необходимости проверки данного факта оператором в ручном режиме.

При потере знака сервер автоматически передает информацию в соответствующую дорожную службу.



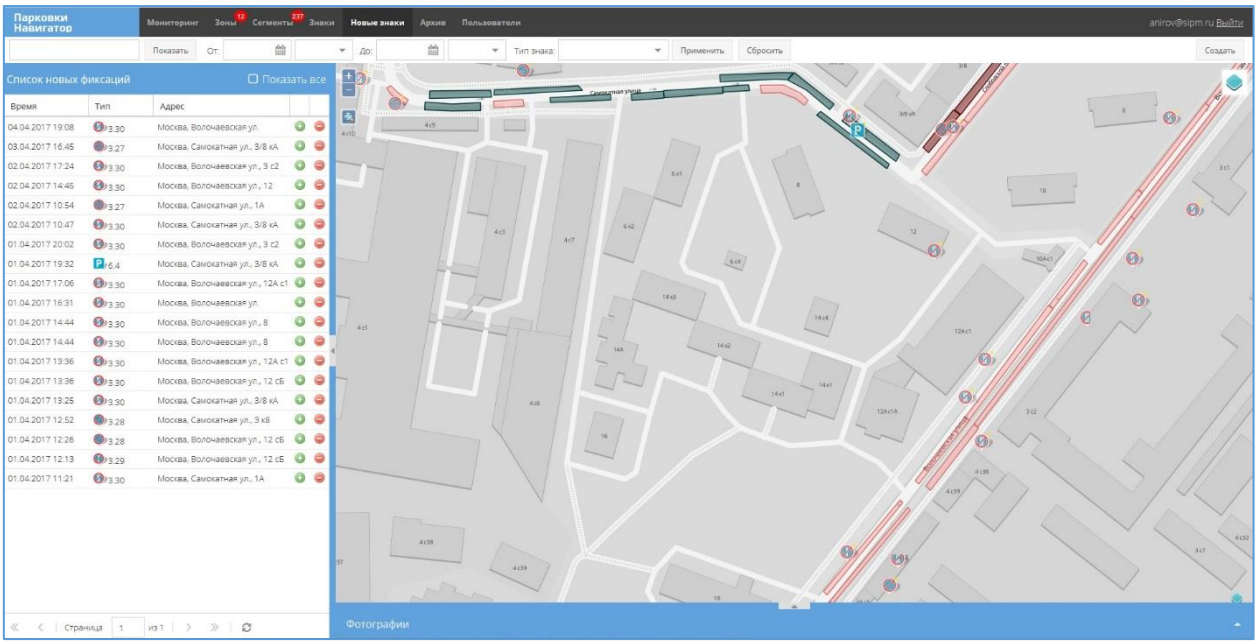

Знак подтверждён 3.27 Остановка запрещена
0101500010515, 10.02.17 13:44:57.5502
Стрелка+360. Камера 1(передняя)
10.02.2017 13:45 Подробнее...

2.6 Новые знаки

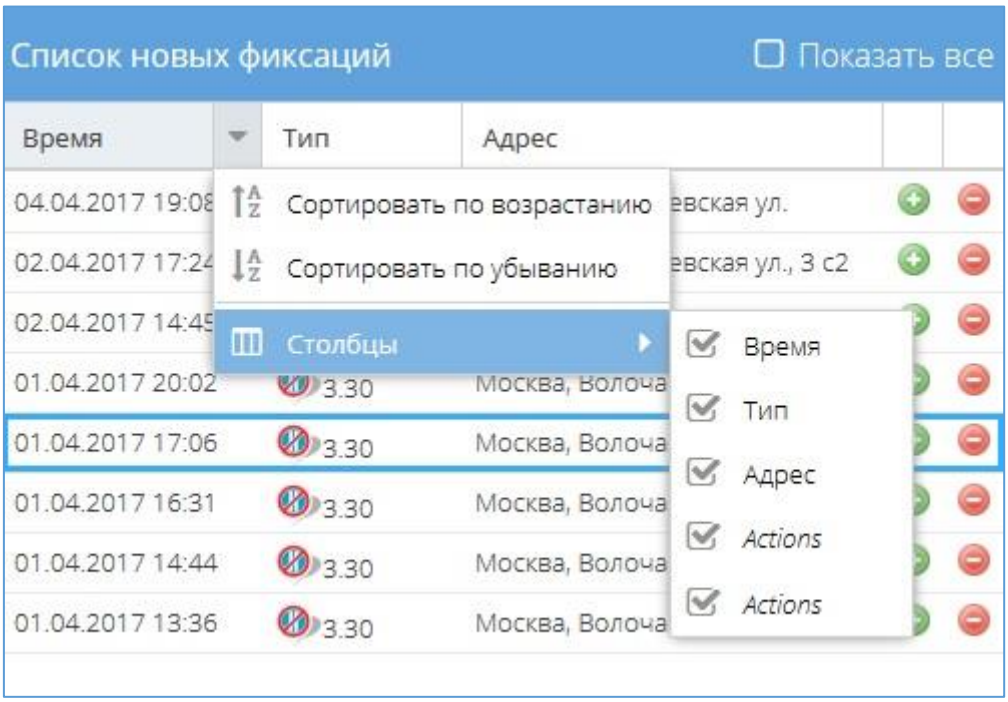
На вкладке «Новые знаки» отображаются зафиксированные камерой комплекса фиксации вновь обнаруженные вероятности расположения знаков, еще не утвержденные пользователем.

Вкладка «Новые знаки» содержит следующие области:

- список новых фиксаций (слева) – отображает список зафиксированных знаков в табличном виде;
- фильтр (сверху) – позволяет задавать параметры фильтрации для отображения интересующих знаков;
- картографическая область (в центре) – отображает тип и расположение знаков с учётом их реального географического местоположения;
- фото (всплывающее окно) – отображает фотографии зафиксированного знака.



Список знаков позволяет осуществлять упорядочивание столбцов по возрастанию или по убыванию.

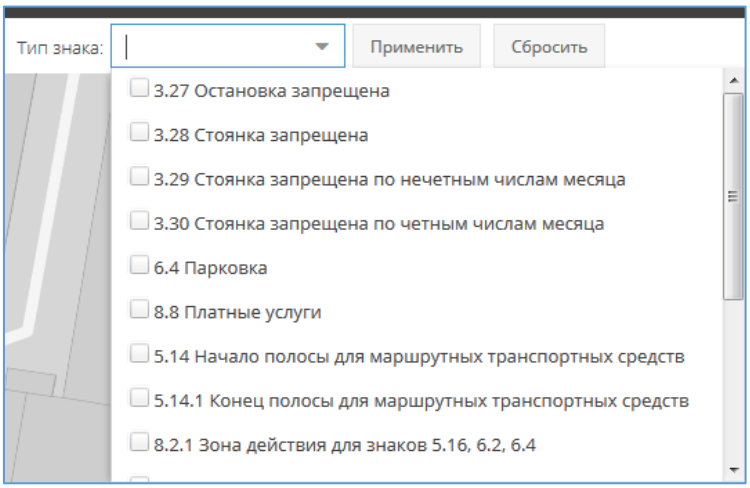


При наведении мыши на заголовок столбца, появляется значок выпадающего списка. Данный значок открывает контекстно-зависимое окно. В данном окне нужно нажать кнопку «Сортировать по возрастанию» если необходимо отсортировать столбец в алфавитном порядке по возрастанию. Если нужно отсортировать столбец в алфавитном порядке по убыванию, необходимо нажать кнопку «Сортировать по убыванию».

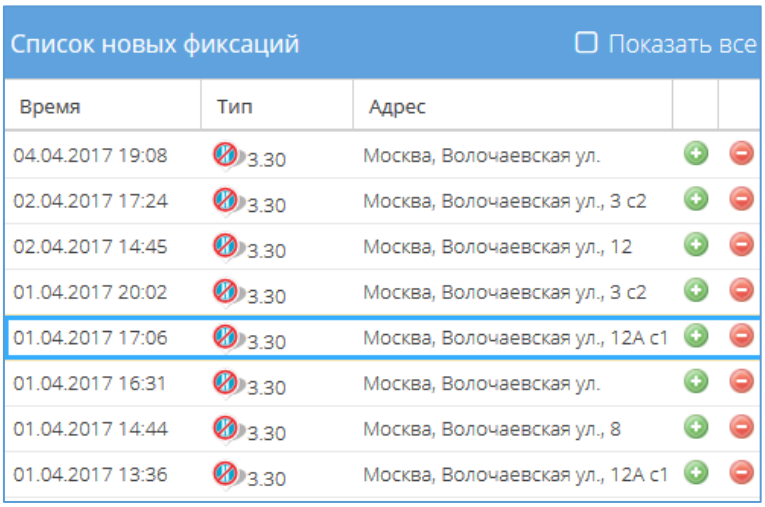
Пункт меню «Столбцы» позволяет отобразить/скрыть столбцы таблицы. Для отображения столбцов необходимо поставить галочку напротив соответствующего названия. Для скрытия столбца – галочку необходимо убрать.

Также, возможно настроить отображение знаков с учётом их типа. Для этого в фильтре, расположенном вверху экрана, необходимо задать интересующий тип знака. Список позволяет выбрать один или несколько пунктов.

Выбранные пункты отмечаются галочками в соответствующем поле. При выборе пункта «Все» - будут отображены знаки всех типов.



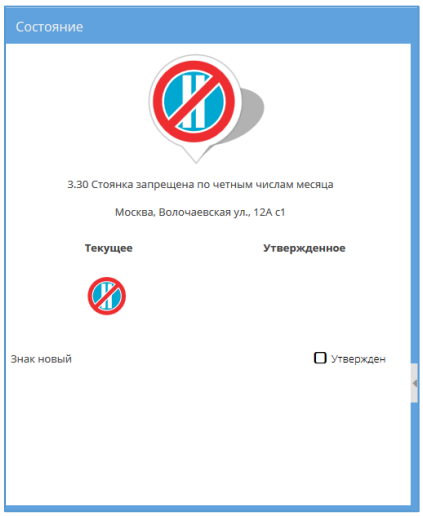
Также, в списке новых фиксаций содержатся кнопки для утверждения или отклонения обнаруженного знака.



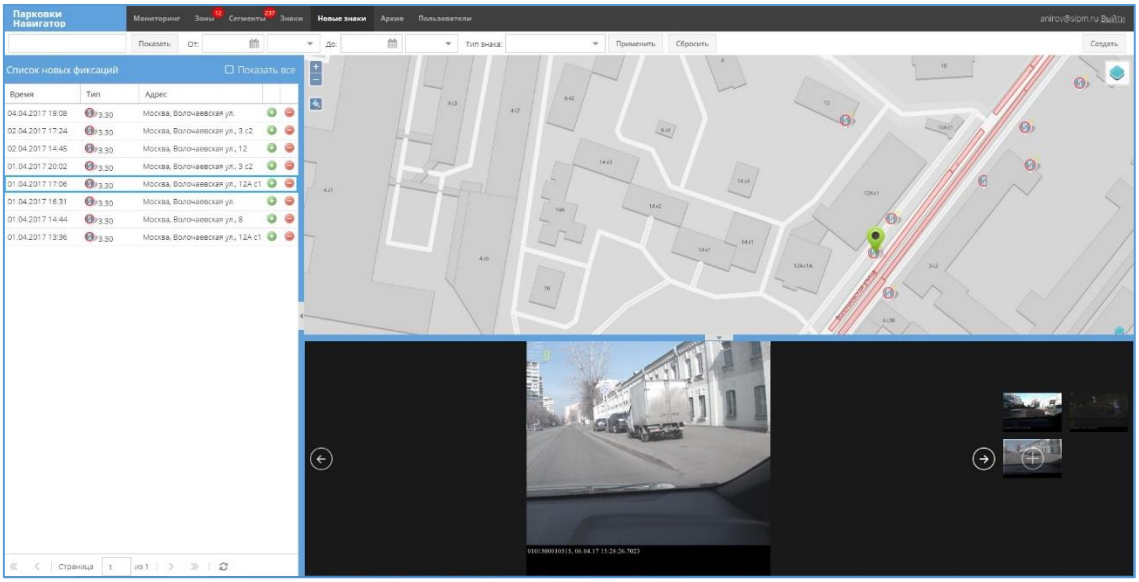
- утвердить знак;

- отклонить знак.

При нажатии на кнопку « **» происходит переход в окно утверждения знака**



При выборе знака из списка происходит автоматическое центрирование карты на его изображении и появление вкладки «Фото».



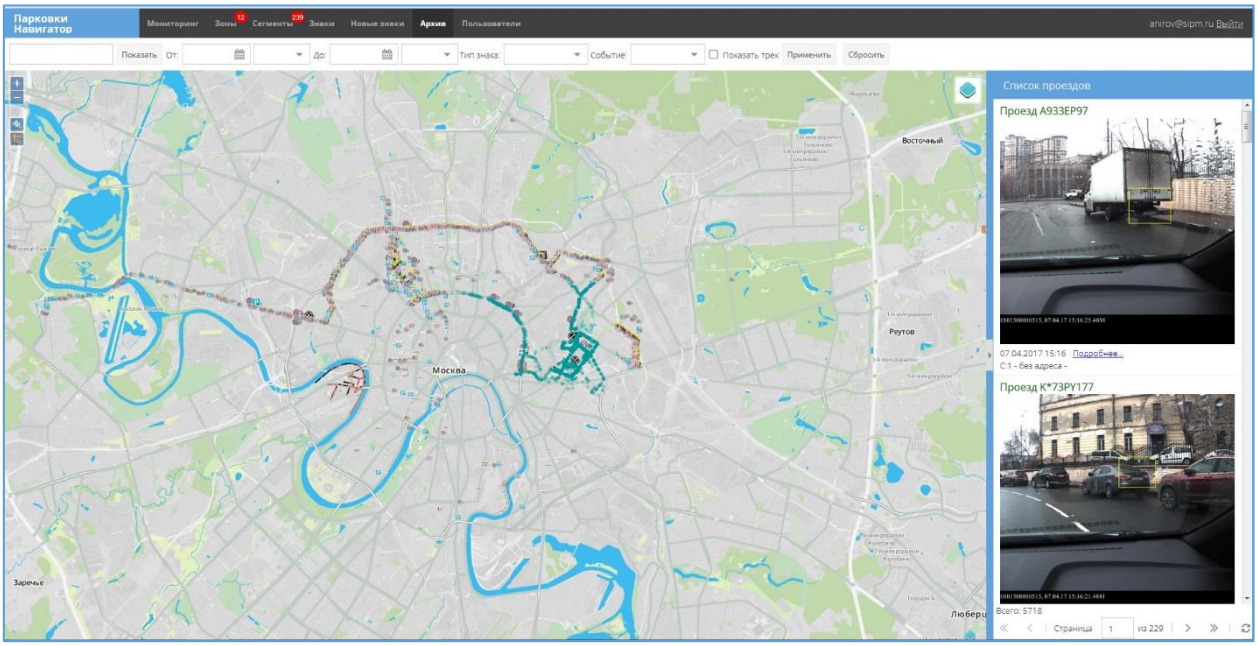
На вкладке «Фото» представлены фотографии зафиксированного знака. Нажимая кнопки влево «←» и вправо «→» возможно осуществлять пролистывание фотографий.

2.7 Архив

Вкладка «Архив» предоставляет функционал для работы с архивными записями. В архив сохраняются все ТС, зафиксированные мобильными комплексами.

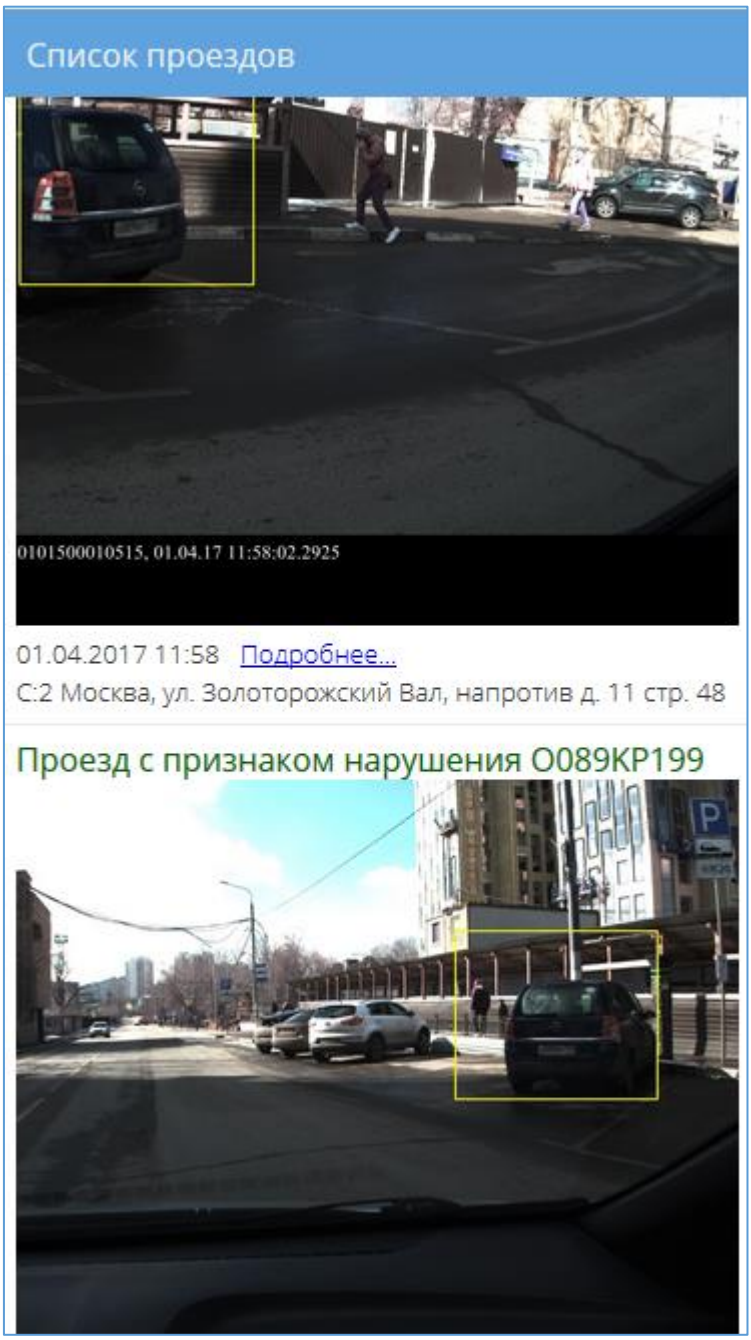
Вкладка «Архив» состоит из следующих областей:

- картографическая область (в центре) – отображает существующие зоны контроля и дорожные знаки с привязкой к их реальному географическому местоположению;
- список проездов (справа) – представляет информацию о зафиксированных ТС;
- форма фильтрации отображаемых данных (сверху).



Список проездов содержит следующую информацию:

- признак нарушения + ГРЗ, зафиксированного ТС;
- фотография факта фиксации;
- дата и время момента фиксации;
- ссылка «подробнее» для открытия окна детальной информации о факте фиксации;
- адрес места фиксации.

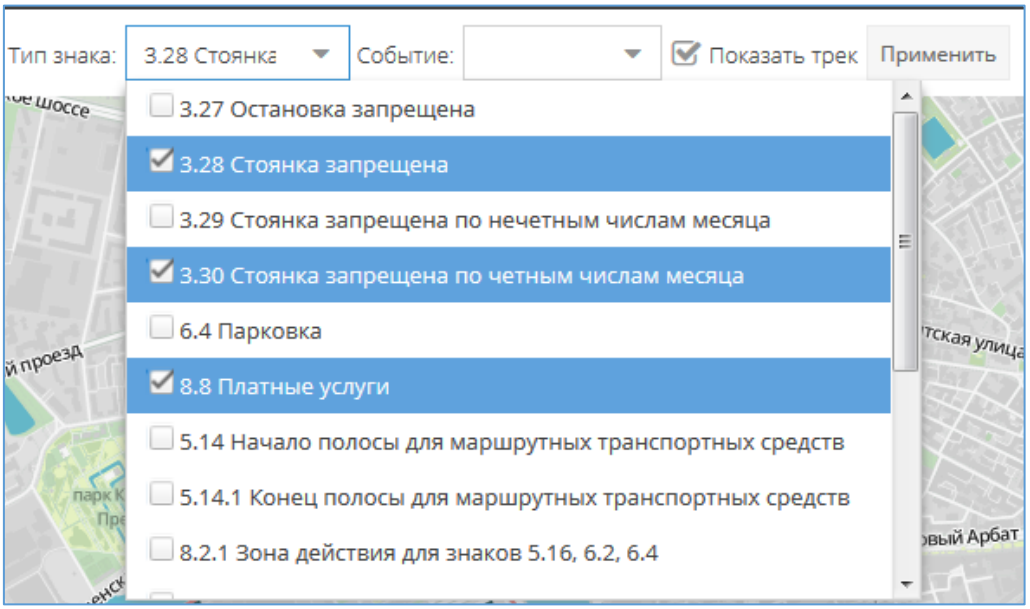


Для удобства работы со списком проездов в системе реализован фильтр, позволяющий осуществлять выборки интересующих проездов. Фильтр располагается в верхней части рабочей области вкладки и содержит следующие поля:

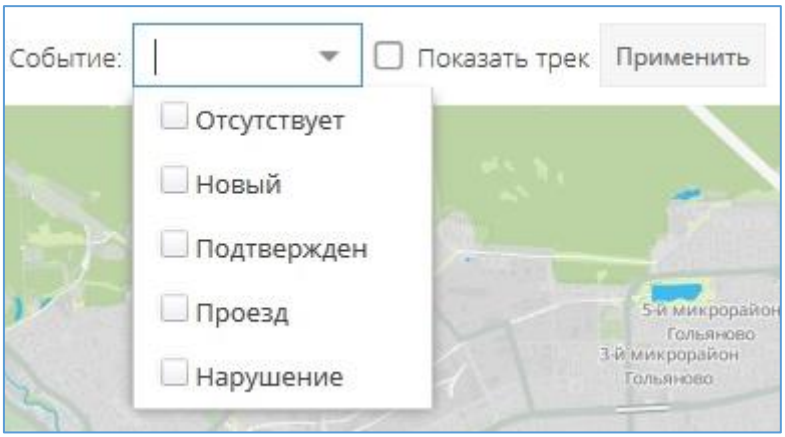
- поле адреса – позволяет осуществлять быстрый переход на указанную улицу;
- поле даты «От» – позволяет задавать начальную дату интересующего диапазона;
- поле времени – позволяет задавать начальное время интересующего диапазона;
- Поле даты «До» – позволяет задавать конечную дату интересующего диапазона;
- поле времени – позволяет задавать конечное время интересующего диапазона;
- тип знака – тип дорожного знака в признаке нарушения;
- событие – тип события нарушения или события знака (зафиксирован/отсутствует);
- кнопка «Применить» - осуществляет выборку по заданным критериям;
- кнопка «Сбросить» - осуществляет очистку фильтра от введённых параметров.



Поле «типа знака» представляет собой раскрывающийся список, содержащий типы знаков, зарегистрированных в системе. Данный раскрывающийся список позволяет выбрать один или несколько типов по которым будет осуществляться выборка. Весь список доступен с использованием полосы прокрутки.

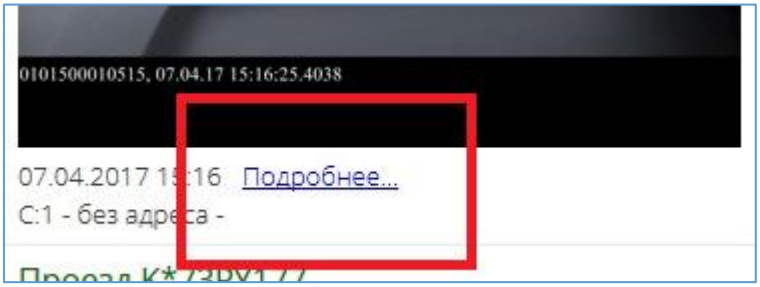


Поле «Событие» представляет собой раскрывающийся список с типом события фиксации. В данном списке можно выбрать одно или несколько значений по которым будет осуществляться выборка.

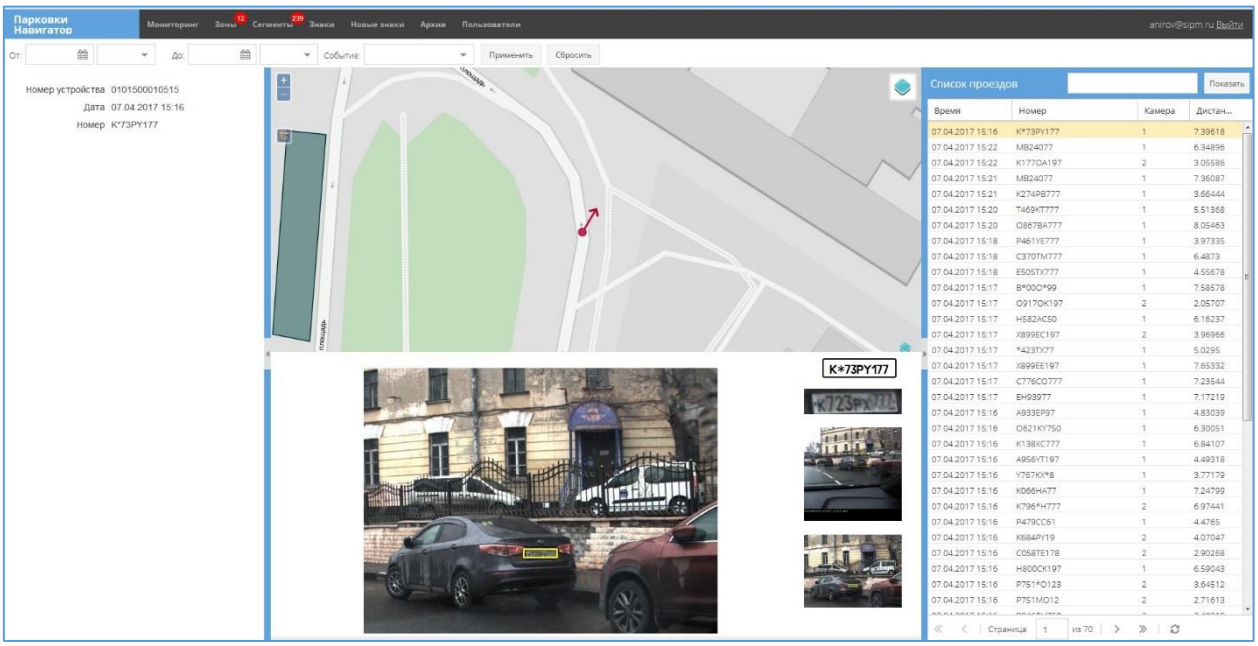


Детальная информация о факте фиксации

Для открытия окна с детальной информацией о факте фиксации необходимо нажать на ссылку «Подробнее…» в списке проездов



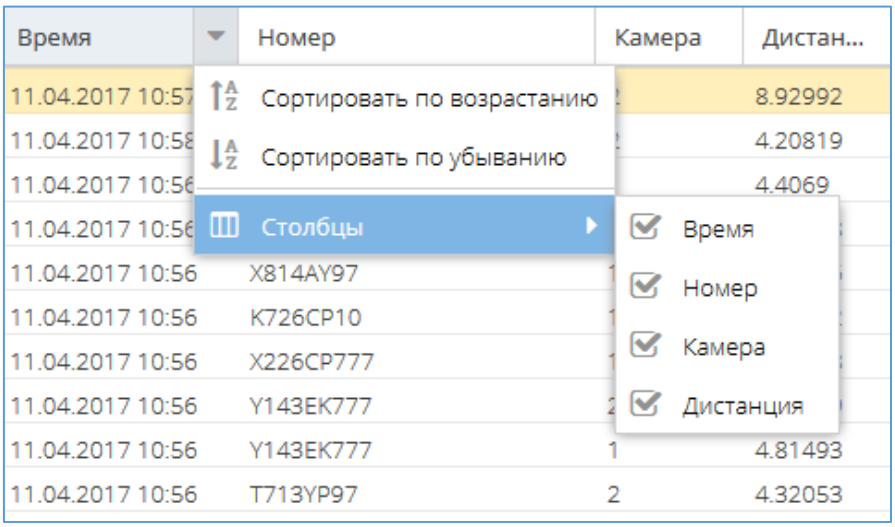
В результате откроется новое окно с подробным описанием события.



Окно подробного описания события содержит следующие области:

- текстовая информация о проезде (слева) – содержит номер мобильного комплекса фотофиксации, дату и время фиксации и распознанный ГРЗ транспортного средства;
- место фиксации (по центру сверху) – отображает место фиксации на карте с привязкой к точным географическим координатам;
- фотографии (по центру снизу) – представляет список фотографий зафиксированного ТС с распознанным ГРЗ;
- список проездов (справа) – список зафиксированных ТС в табличном виде;
- форма фильтра (сверху) – позволяет задавать параметры выборки списка проездов.

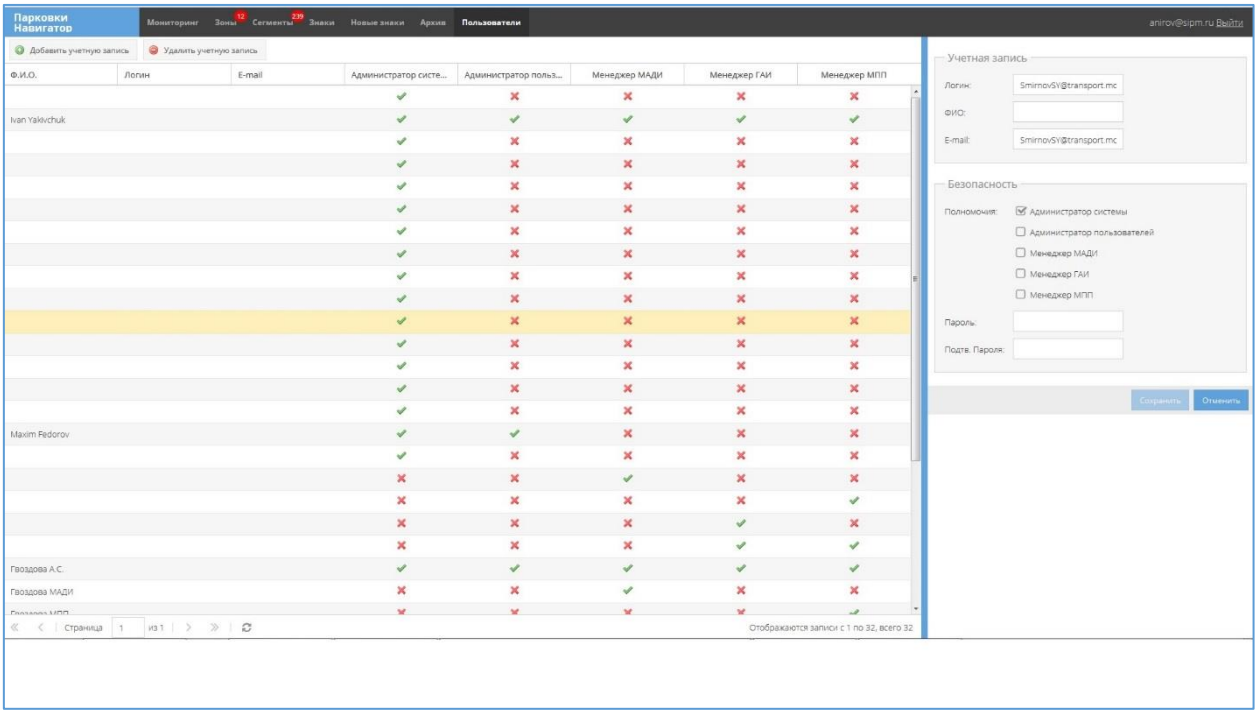
Табличная форма представления списка проездов позволяет настраивать отображение интересующих столбцов и упорядочивать данные по возрастанию или убыванию.



При клике на проезд в списке откроется детальная информация о проезде в том же окне. Для закрытия окна подробного описания и возврата во вкладку «Архив» необходимо закрыть текущую вкладку браузера.

2.8 Пользователи

Для операторов системы, имеющих права администратора доступна вкладка «Пользователи». Данная вкладка предоставляет полный функционал по управлению учётными записями пользователей системы. Администратор может добавлять новых пользователей, назначать им права и роли, редактировать существующих и, при необходимости, удалять.



Вкладка «Пользователи» содержит следующие области:

- список пользователей (в центре) – представляет список, зарегистрированных в системе пользователей в табличном виде;
- форма редактирования/добавления новых учётных записей (справа);
- кнопка «Добавить учётную запись» - открывает форму добавления новой учётной записи;
- кнопка «Удалить учётную запись» - удаляет выбранную учётную запись пользователя.

Список пользователей

Таблица отображения учётных записей содержит информацию о пользователях.

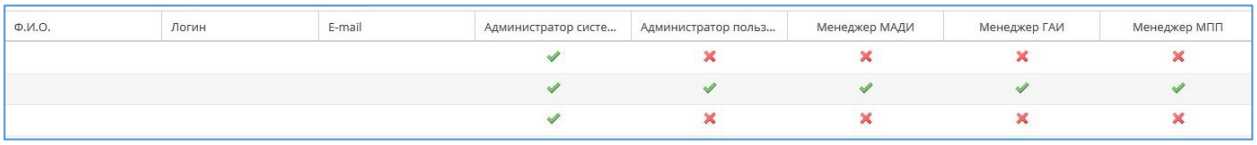


Таблица содержит следующие столбцы:

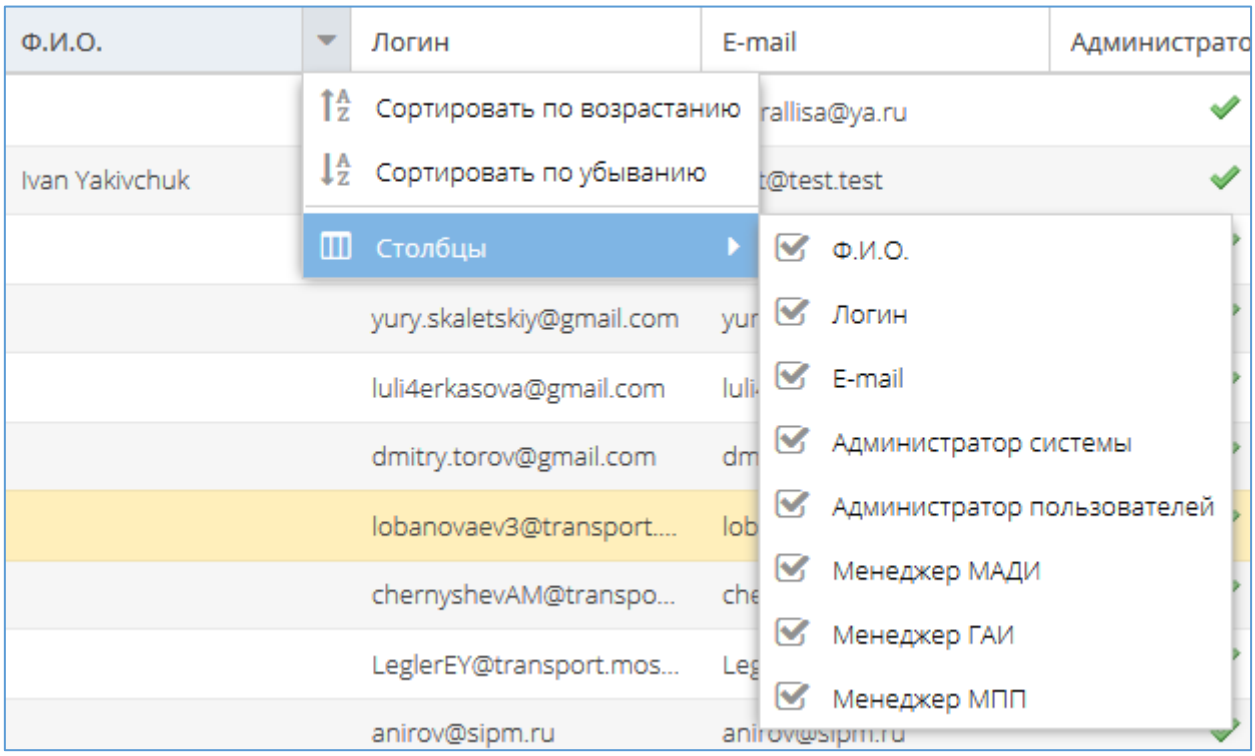
- Ф.И.О. – фамилия, имя, отчество пользователя;
- логин – логин пользователя;
- E-mail – адрес электронной почты пользователя;
- столбцы отображения роли пользователя:
  - Администратор системы;
  - Администратор пользователей;
  - Менеджер МАДИ;
  - Менеджер ГАИ;
  - Менеджер МПП.

Роль пользователя в системе отображается символами ✔ и ✖ в соответствующих столбцах:

✔ - пользователь принадлежит к данной роли;

✖ - пользователь не принадлежит к данной роли.

Таблица позволяет настроить вид, отображаемых данных: упорядочить записи по столбцам (по возрастанию/убыванию), отобразить/скрыть необходимые столбцы.

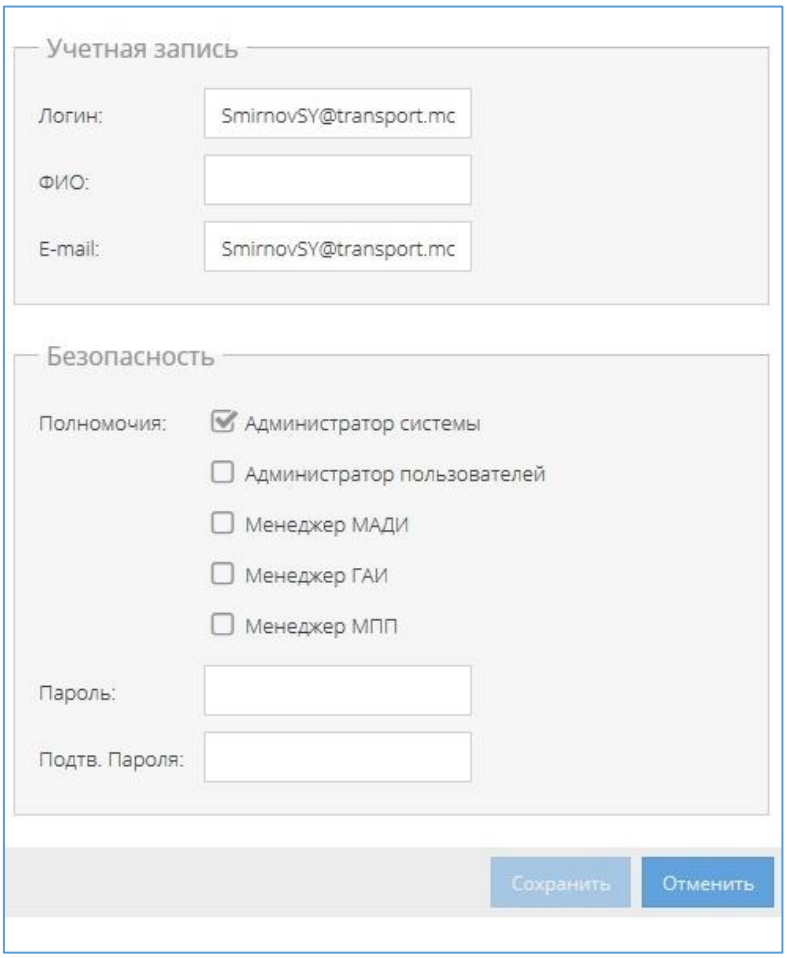


При наведении мыши на заголовок столбца, появляется значок выпадающего списка. Данный значок открывает контекстно-зависимое окно. В данном окне нужно нажать кнопку «Сортировать по возрастанию» если необходимо отсортировать столбец в алфавитном порядке по возрастанию. Если нужно отсортировать столбец в алфавитном порядке по убыванию, необходимо нажать кнопку «Сортировать по убыванию».

Пункт меню «Столбцы» позволяет отобразить/скрыть столбцы таблицы. Для отображения столбцов необходимо поставить галочку напротив соответствующего названия. Для скрытия столбца – галочку необходимо убрать.

Форма редактирования/добавления учётных записей

В правой части окна «Пользователи» располагается форма редактирования/добавления учётных записей пользователей.



Данная форма содержит два раздела:

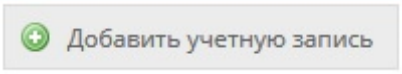
- учётная запись – поля, описывающие пользователя (логин, ФИО, E-mail);
- безопасность – поля, описывающие полномочия пользователя в системе.

При выборе записи в таблице пользователей, данные выбранной записи автоматически заносятся в поля формы. В этом случае форма работает в режиме редактирования.

При необходимости можно внести изменения в полях формы и нажать кнопку «Сохранить». Запись будет отредактирована.

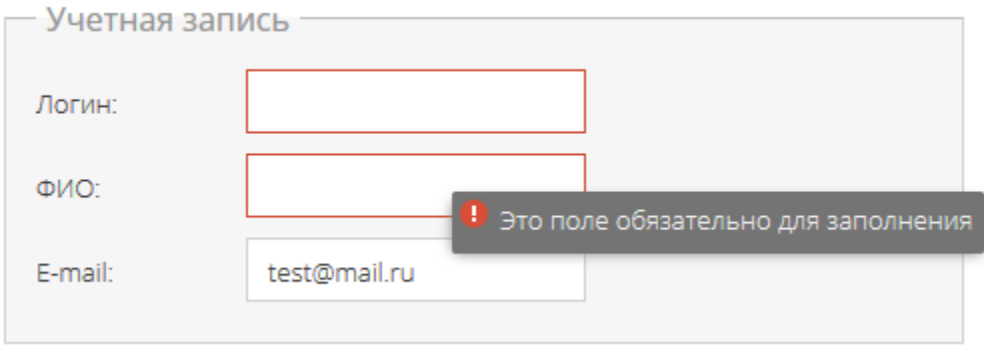
Кнопка «Отменить» отменяет внесенные в форме изменения.

Для того чтобы перевести форму в режим добавления записи необходимо нажать на кнопку «Добавить учётную запись» в верхней части рабочей области вкладки.

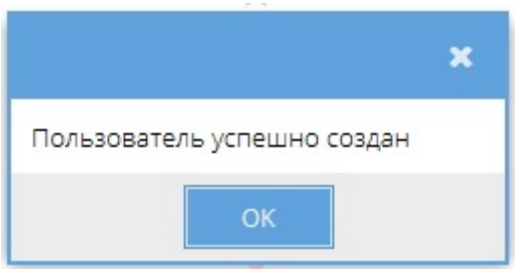


В этом случае поля формы очистятся, и администратор сможет ввести необходимые данные.

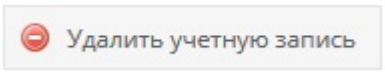
Система автоматически производит проверку правильности введённых данных, и в случае ошибки, выдает сообщение в графическом и/или текстовом виде



После заполнения всех полей необходимо нажать кнопку «Сохранить». Новая учётная запись будет добавлена в систему.



Для удаления учётной записи пользователя нужно выделить необходимую запись в таблице и нажать кнопку «Удалить учётную запись» в верхней части рабочей области вкладки.



Система попросит подтвердить удаление записи. После подтверждения учётная запись пользователя будет удалена.

3 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание ПО «Парковки Навигатор» оператором не предусмотрено.