

Программное обеспечение

МАСКИЛОН. Мультифункциональная автоматическая система комплексного интеллектуального логирования и обеспечения наблюдения

Руководство пользователя

Версия 1.0
2025

Оглавление

1. Введение	3
2. Вход в систему.....	4
3. Интерфейс системы	5
4. Дашборд.....	6
5. Карта.....	7
6. Устройства	8
7. Неисправности.....	11
8. Участки дорог	12
9. Отчёты	13
10. Пользователи.....	15
11. Настройки	16

1. Введение

Программное обеспечение **МАСКИЛОН**. Мультифункциональная автоматическая система комплексного интеллектуального логирования и обеспечения наблюдения (далее по тексту – **ПО, Система**) представляет собой комплексное программное обеспечение, предназначенное для мониторинга в режиме реального времени различных аппаратно-программных систем и комплексов, применяемых в области обеспечения безопасности дорожного движения.

В перечень подключаемого к ПО Оборудования могут входить: комплексы автоматического весогабаритного контроля, автоматические комплексы фиксации нарушений правил дорожного движения, метеорологические станции, знаки и табло переменной информации, дорожные контроллеры и прочее оборудование.

Основные возможности Системы:

- Мониторинг состояния устройств в реальном времени
- Отображение устройств на интерактивной карте
- Управление участками дорог и инфраструктурой
- Отслеживание неисправностей и событий
- Формирование отчётов
- Управление пользователями и правами доступа
- Интеграция с внешними системами (АПВГК, метеостанции)

2. Вход в систему

Для входа в систему откройте веб-браузер и перейдите по адресу системы. Вам будет представлена форма авторизации.



Рис. 2.1 - Страница авторизации

Для входа в систему:

1. Введите логин в поле "Логин"
2. Введите пароль в поле "Пароль"
3. Нажмите кнопку "Войти"

Примечание: при вводе неверных учётных данных система отобразит сообщение об ошибке.

3. Интерфейс системы

Интерфейс системы состоит из нескольких основных элементов:

3.1. Боковая панель навигации

Слева расположена боковая панель с главным меню. Она содержит следующие разделы:

- **Мониторинг:** Дашборд, Устройства, Отчёты
- **Справочники:** Заказчики, Подрядчики, Контракты, Заявки, Участки дорог, Типы инфраструктуры, Типы устройств
- **Система:** Пользователи, Роли, Журнал, Настройки

3.2. Верхняя панель инструментов

Верхняя панель содержит:

- Переключатель "Список / Карта" - для переключения между табличным и картографическим представлением
- Поле поиска - для быстрого поиска по данным
- Кнопка "Настройки отображения" - для настройки столбцов таблицы
- Кнопка "Фильтры" - для фильтрации данных

3.3. Правая панель управления

Справа расположена панель быстрого доступа к основным действиям текущего раздела.

4. Дашборд

Дашборд - это главная страница системы, предоставляющая общую картину состояния всех устройств и системы в целом.

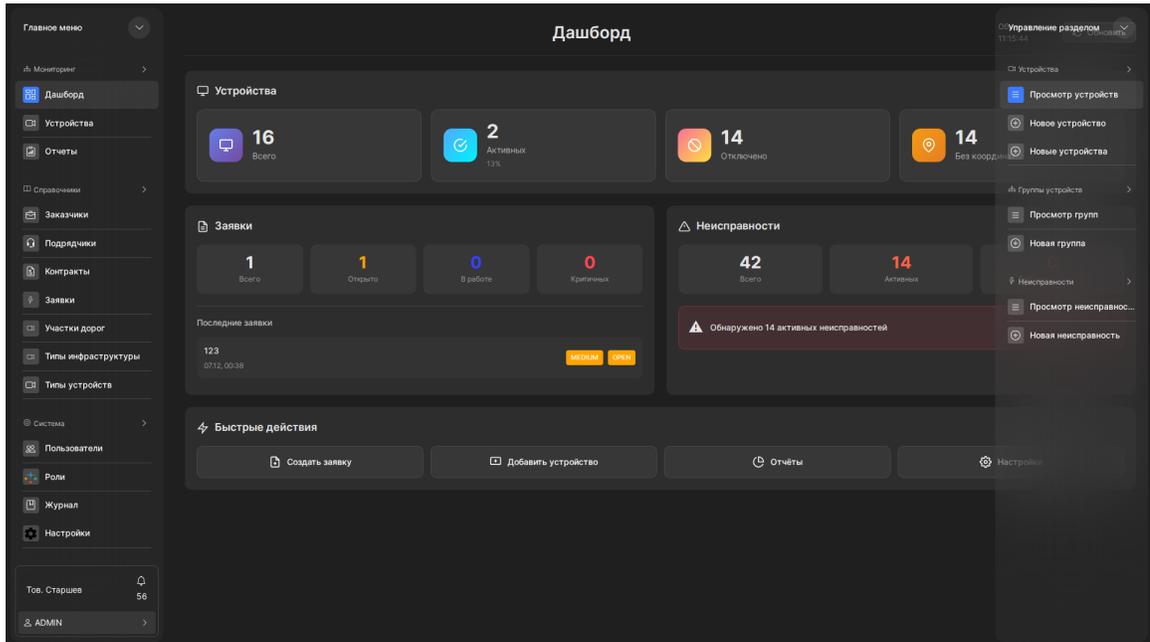


Рис. 4.1 - Дашборд системы

На дашборде отображаются:

- Блок "Устройства" - общее количество, активные, отключённые, без координат
- Блок "Заявки" - статистика по заявкам (всего, открыто, в работе, критичных)
- Блок "Неисправности" - количество всех и активных неисправностей
- Последние заявки - список недавно созданных заявок
- Быстрые действия - кнопки для быстрого доступа к основным функциям

5. Карта

Раздел "Карта" позволяет визуализировать расположение устройств, участков дорог и дорожной инфраструктуры на интерактивной карте.

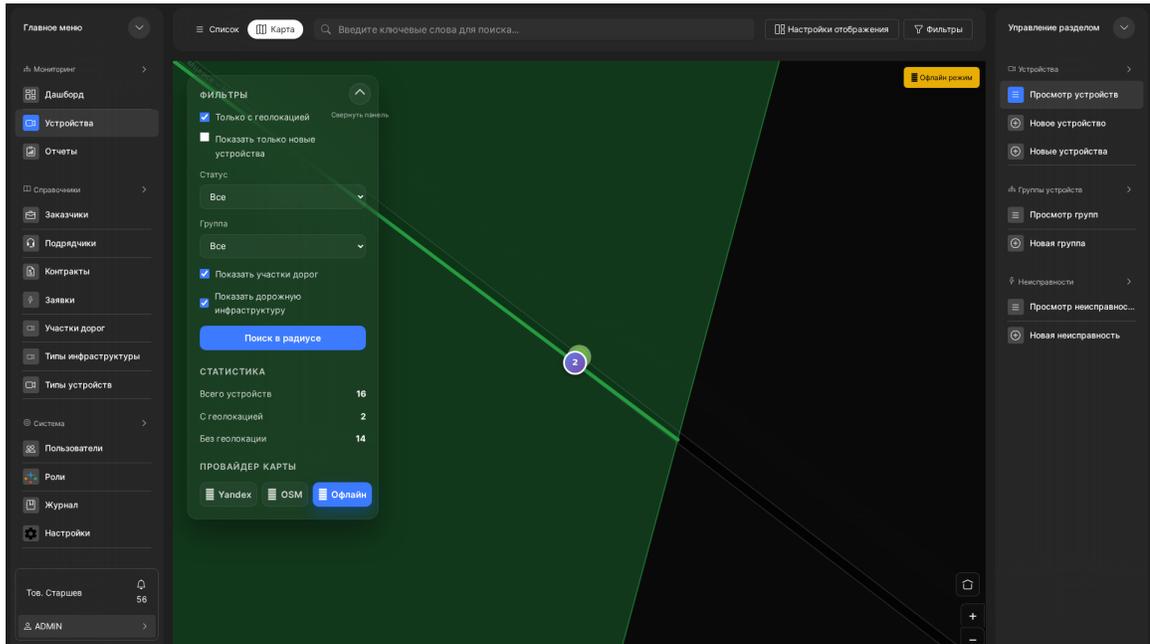


Рис. 5.1 - Карта с устройствами

5.1. Фильтры карты

Панель фильтров позволяет настроить отображение:

- «Только с геолокацией» - показывать только устройства с заданными координатами
- «Показать только новые устройства» - отображать недавно добавленные устройства
- «Статус» - фильтр по статусу устройств (Все/Активные/Неактивные)
- «Группа» - фильтр по группе устройств
- «Показать участки дорог» - отображение участков дорог на карте

- «Показать дорожную инфраструктуру» - отображение объектов инфраструктуры

5.2. Провайдеры карт

Система поддерживает несколько провайдеров карт:

- Yandex Maps - карты Яндекса (требуется подключение к интернету)
- OSM (OpenStreetMap) - открытые карты (требуется подключение к интернету)
- Офлайн - локальные тайлы карт (работает без интернета)

5.3. Статистика

В блоке "Статистика" отображается информация о количестве устройств: всего устройств, с геолокацией и без геолокации.

5.4. Просмотр устройства на карте

При клике на маркер устройства на карте открывается всплывающее окно с краткой информацией. Нажмите "Подробнее" для открытия карточки устройства.

6. Устройства

Раздел "Устройства" содержит список всех устройств системы мониторинга.

Название	Тип	Адрес	Группа	Действия
Коммутатор доступа	-	-	архк	Просмотр
ОК3	-	-	архк	Просмотр
ОК4	-	-	архк	Просмотр
ТПИ1	-	-	архк	Просмотр
ТПИ2	-	-	архк	Просмотр
Метеостанция	-	-	архк	Просмотр
Камера на ТПИ1	-	-	архк	Просмотр
Камера на ТПИ2	-	-	архк	Просмотр
Охранная камера	-	-	архк	Просмотр
Коммутатор ВРЩ	-	-	архк	Просмотр
Коммутатор ТПИ1	-	-	архк	Просмотр
Коммутатор ТПИ2	-	-	архк	Просмотр
Коммутатор ТШ1	-	-	архк	Просмотр
Коммутатор ТШ2	-	-	архк	Просмотр
Внешнее устройство	-	-	архк	Просмотр

Рис. 6.1 - Список устройств

В таблице устройств отображаются следующие данные:

- Название - наименование устройства
- Тип - тип устройства (например, VISUALISE, METEO)
- Адрес - сетевой адрес устройства
- Группа - группа, к которой принадлежит устройство
- Действия - кнопка "Просмотр" для открытия карточки устройства

6.1. Карточка устройства

При нажатии на кнопку «Просмотр» открывается детальная карточка устройства.

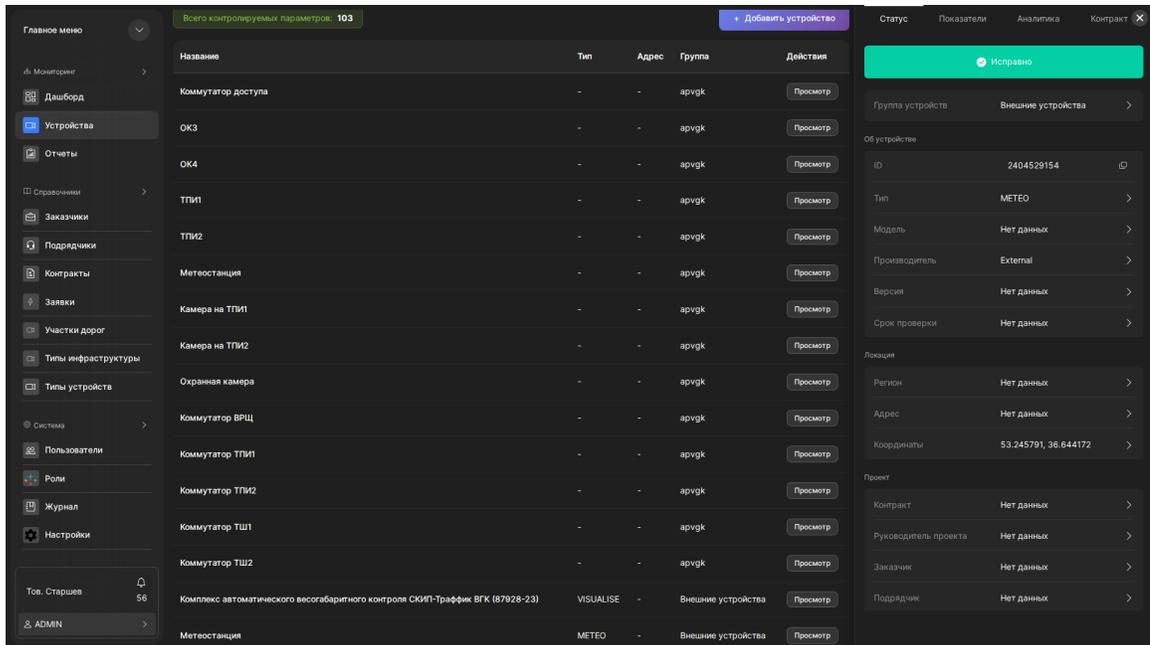


Рис. 6.2 - Карточка устройства

Карточка устройства содержит:

- Статус - текущее состояние устройства (Исправно/Неисправно)
- Вкладка "Статус" - общая информация об устройстве
- Вкладка "Показатели" - метрики и показатели устройства
- Вкладка "Аналитика" - графики и аналитические данные
- Вкладка "Контракт" - информация о контракте обслуживания

6.2. Добавление устройства

Для добавления нового устройства нажмите кнопку "+ Добавить устройство" в верхней части страницы и заполните необходимые поля.

7. Неисправности

Раздел "Неисправности" отображает все события и проблемы, зарегистрированные системой мониторинга.

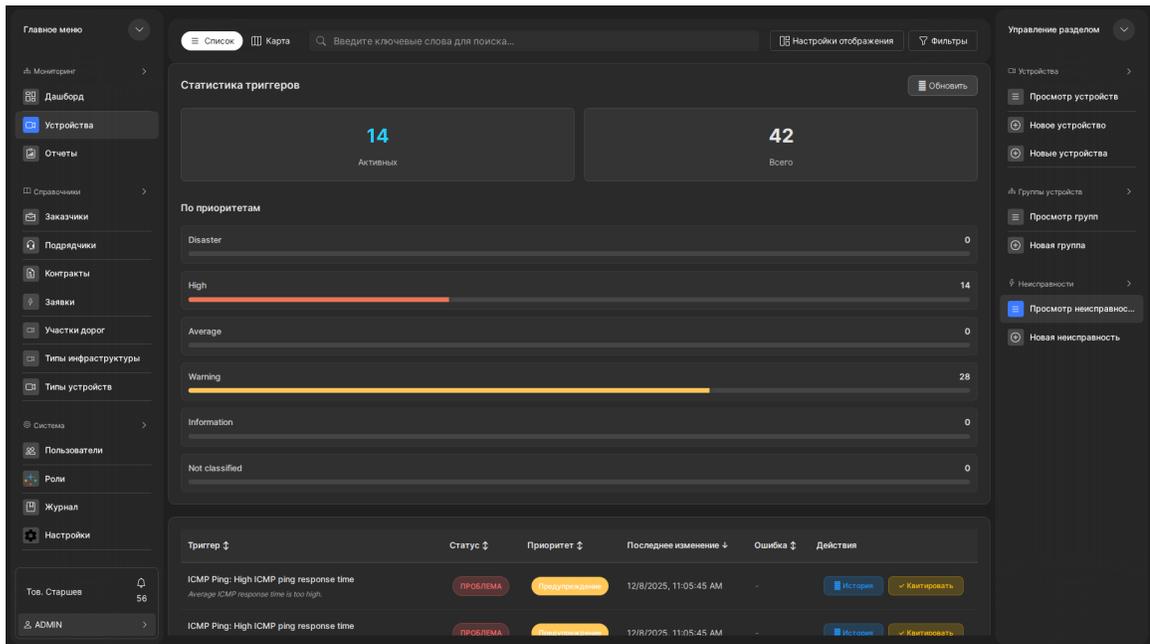


Рис. 7.1 - Список неисправностей

7.1. Статистика триггеров

В верхней части страницы отображается:

- Количество активных неисправностей
- Общее количество неисправностей
- Распределение по приоритетам (Disaster, High, Average, Warning, Information)

7.2. Таблица неисправностей

Таблица содержит следующие колонки:

- Триггер - название и описание проблемы

- Статус - текущий статус (ОК/ПРОБЛЕМА)
- Приоритет - уровень важности (Предупреждение и др.)
- Последнее изменение - дата и время последнего обновления
- Ошибка - дополнительная информация об ошибке
- Действия - кнопки "История" и "Квитировать"

7.3. Квитирование

Кнопка "Квитировать" позволяет подтвердить получение информации о проблеме. После квитирования неисправность остаётся в системе, но помечается как обработанная.

8. Участки дорог

Раздел "Участки дорог" позволяет управлять информацией об участках дорог, на которых расположено оборудование весогабаритного контроля.

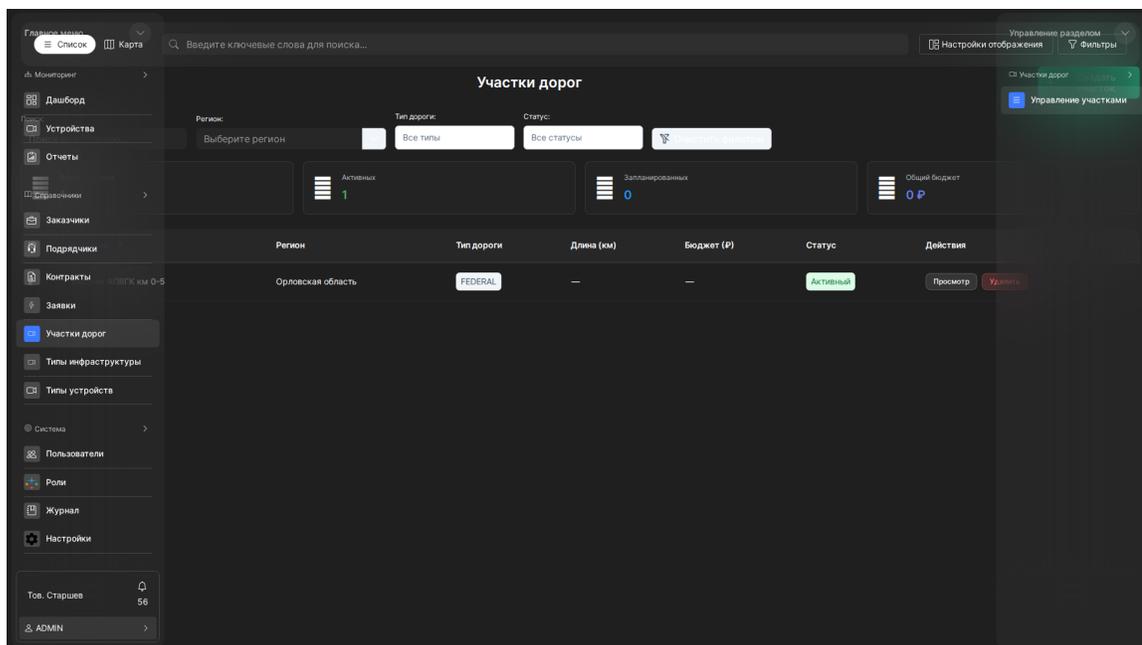


Рис. 8.1 - Участки дорог

8.1. Фильтры

Доступны следующие фильтры:

- Регион - фильтрация по региону
- Тип дороги - федеральная, региональная и др.
- Статус - активный, запланированный и др.

8.2. Информация об участке

Для каждого участка отображается:

- Название участка
- Регион
- Тип дороги (FEDERAL, REGIONAL и др.)
- Длина в километрах
- Бюджет
- Статус

8.3. Создание участка

Для создания нового участка нажмите кнопку "Создать участок" и заполните форму.

9. Отчёты

Раздел "Отчёты" предназначен для создания и управления отчётами системы.

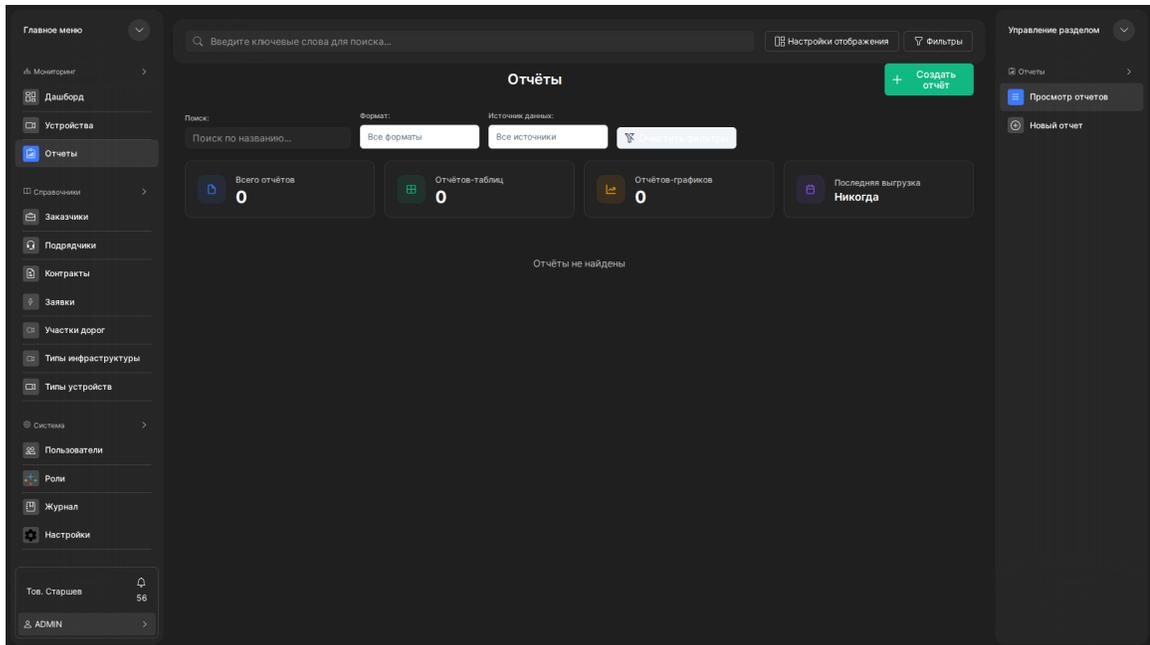


Рис. 9.1 - Конструктор отчётов

9.1. Создание отчёта

Для создания отчёта необходимо настроить:

- Шаблон-основа - базовый шаблон для отчёта
- Источник данных - откуда будут браться данные
- Формат - формат выходного файла
- Преобразование данных - дополнительные преобразования

9.2. Просмотр отчётов

Созданные отчёты отображаются в списке с возможностью фильтрации по формату и источнику данных.

10. Пользователи

Раздел "Пользователи" (доступен администраторам) позволяет управлять учётными записями пользователей системы.

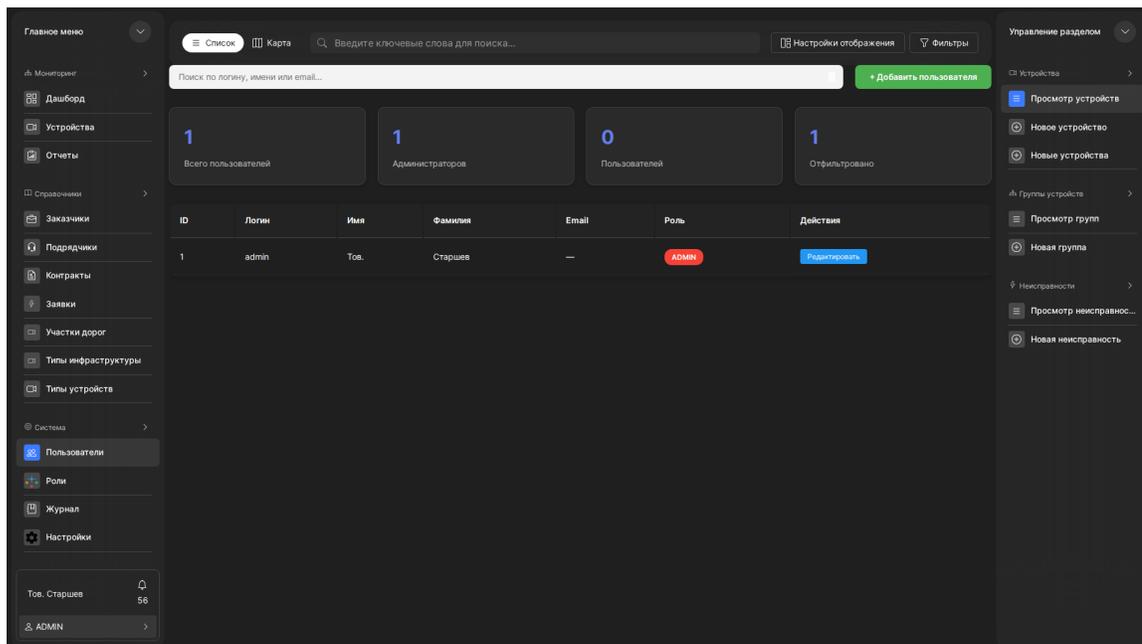


Рис. 10.1 - Управление пользователями

10.1. Информация о пользователе

Для каждого пользователя отображается:

- ID - уникальный идентификатор
- Логин - имя для входа в систему
- Имя и Фамилия
- Email - электронная почта
- Роль - уровень доступа (ADMIN, USER и др.)

10.2. Добавление пользователя

Для добавления нового пользователя нажмите кнопку "+ Добавить пользователя" и заполните форму регистрации.

10.3. Редактирование пользователя

Для редактирования данных пользователя нажмите кнопку "Редактировать" в соответствующей строке.

11. Настройки

Раздел "Настройки" (доступен администраторам) позволяет конфигурировать системные параметры.

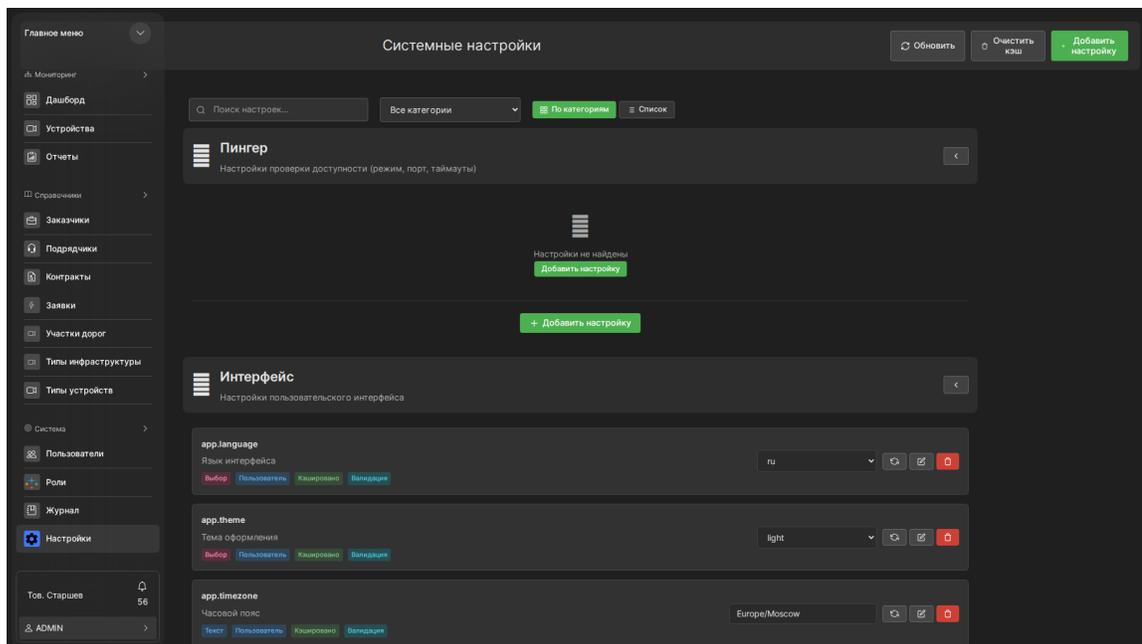


Рис. 11.1 - Системные настройки

11.1. Категории настроек

Настройки разделены на категории:

- Пингер - настройки проверки доступности (режим, порт, таймауты)
- Интерфейс - настройки пользовательского интерфейса (язык, тема, часовой пояс)

11.2. Параметры интерфейса

Доступные параметры:

- `app.language` - язык интерфейса (ru, en)
- `app.theme` - тема оформления (light, dark)
- `app.timezone` - часовой пояс (Europe/Moscow)
- `pagination.default_size` - количество элементов на странице

11.3. Добавление настройки

Для добавления новой настройки нажмите кнопку "+ Добавить настройку" и укажите ключ, значение и описание параметра.