

Платформа автономных роботов-уборщиков «РоБо». Руководство пользователя

Версия 25.11.2

ООО «РОБО», 2025

Руководство пользователя

- [1. Введение](#)
- [2. Начало работы](#)
- [3. Основной функционал](#)
- [4. Дополнительные функции](#)
- [5. Безопасность](#)
- [6. Возможные ошибки и их устранение](#)
- [7. Поддержка](#)

1. Введение

1.1 Назначение и область применения

Настоящее руководство предназначено для пользователей «Платформы автономных роботов-уборщиков РоБо» (далее — Платформа), разработанной ООО «РОБО». Платформа представляет собой отечественное веб-приложение для диспетчеризации, мониторинга, управления и взаимодействия с группой автономных мобильных роботов-уборщиков, используемых в коммерческих и муниципальных объектах.

С помощью Платформы пользователи могут:

- отслеживать текущее состояние и положение роботов;
- управлять заданиями и маршрутами;
- просматривать логи и статистику по работе устройств;
- управлять пользователями и правами доступа в системе.

1.2 Основные возможности системы

- Централизованное управление флотом роботов;
- Просмотр информации по каждому устройству (статус, локация, история действий);
- Интерактивный интерфейс управления задачами;
- Гибкая система ролей и разграничения прав доступа;
- Безопасная авторизация пользователей.

1.3 Целевая аудитория

Руководство предназначено для следующих категорий пользователей:

- **Операторы** — сотрудники, контролирующие состояние роботов и задания;
- **Администраторы** — специалисты, управляющие пользователями и организациями;

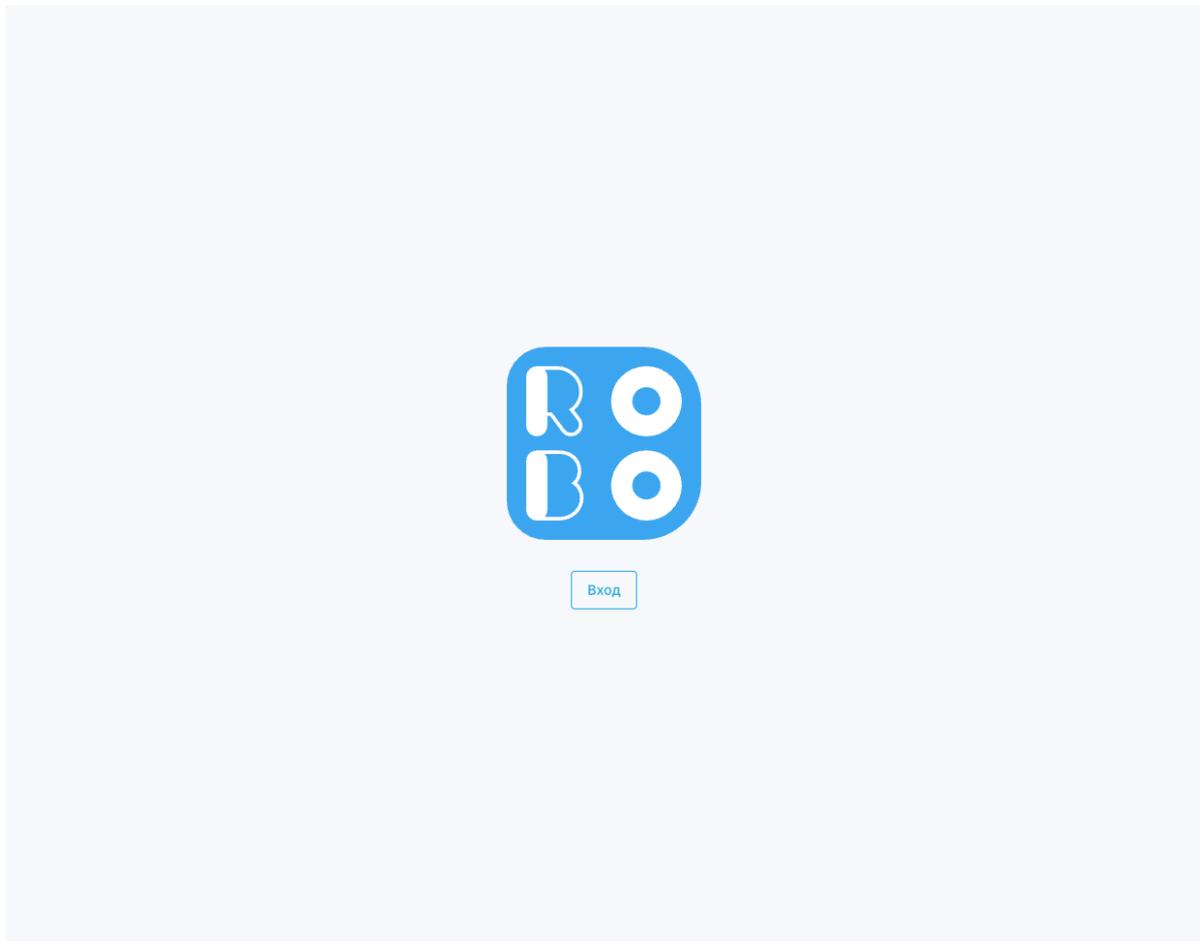
- **Технические специалисты** — осуществляют настройку, анализ логов и контроль стабильности работы Платформы.
- **Клиенты** — используют систему для мониторинга выполнения роботами задач, просматривают и выгружают отчёты по работе системы.

1.4 Требования к подготовке пользователя

Для работы с Платформой необходимо:

- Уверенное владение ПК и браузером;
- Доступ к сети Интернет;
- Наличие учётной записи, выданной администратором организации.

! Все действия пользователей фиксируются в журнале и могут быть проверены службой поддержки.



Стартовый экран FMS, <https://fms.robo.ooo>

2. Начало работы

2.1 Доступ к Платформе

Платформа доступна через веб-браузер по URL-адресу, предоставленному вашей организацией. Рекомендуется использовать последние версии браузеров Google Chrome, Mozilla Firefox или Yandex.Browser.

Адрес системы вводится в адресную строку браузера: <https://fms. robo.000>

2.2 Авторизация

На странице авторизации (<https://fms. robo.000/users/login/>) отображается форма входа, содержащая поля:

- Электронная почты;
- Пароль.

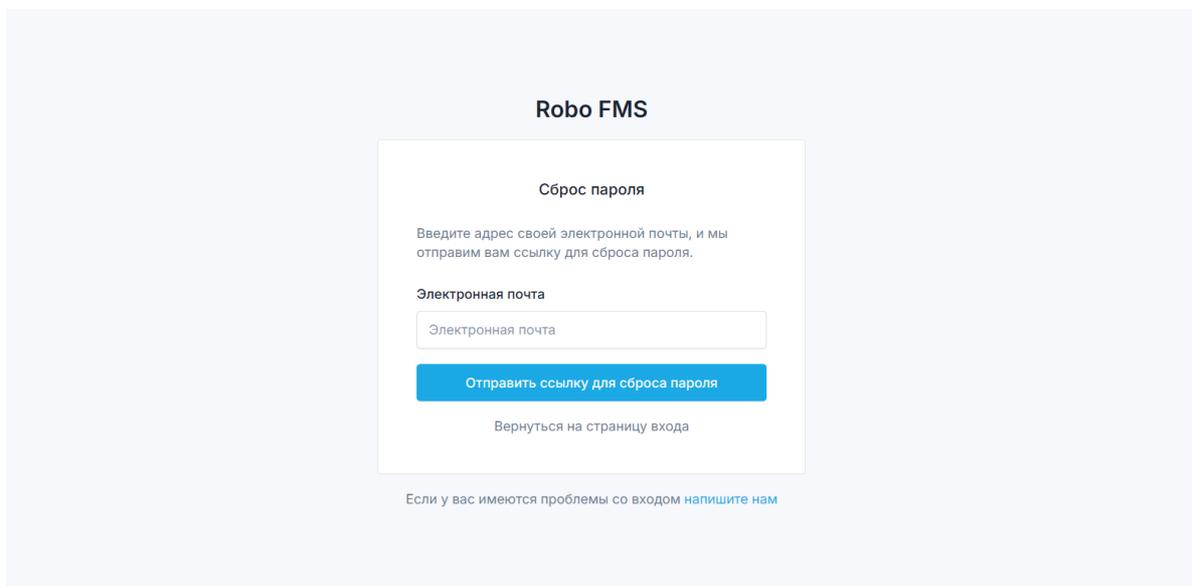
После успешного ввода данных и нажатия кнопки «**Войти**», пользователь будет перенаправлен на главную панель управления.

Страница входа

2.3 Восстановление доступа

Если пользователь забыл пароль, необходимо нажать «Забыли пароль?». На странице восстановления доступа (<https://fms. robo.ooo/users/password-reset/>) отображается форма, содержащее поле - «Электронная почта».

Необходимо ввести свой адрес электронной почты и нажать на кнопку «Отправить» для получения инструкций по восстановлению пароля.



The image shows a web form for password reset on the Robo FMS system. The form is centered on a light blue background. At the top, it says "Robo FMS". Below that, the title "Сброс пароля" (Reset password) is displayed. A short instruction reads: "Введите адрес своей электронной почты, и мы отправим вам ссылку для сброса пароля." (Enter your email address, and we will send you a link to reset your password). There is a text input field labeled "Электронная почта" (Email) with a placeholder "Электронная почта". Below the input field is a blue button with the text "Отправить ссылку для сброса пароля" (Send reset link). Underneath the button is a link that says "Вернуться на страницу входа" (Return to login page). At the bottom of the form area, there is a small link: "Если у вас имеются проблемы со входом напишите нам" (If you have any problems with login, write to us).

Форма восстановления пароля

2.4 Обзор интерфейса

После входа в систему пользователь попадает на главную страницу, содержащую следующие элементы:

- **Меню навигации** (сверху): доступ к разделам «Панель управления», «Устройства», «Отчёты», «Объекты»;
- **Верхняя панель**: имя пользователя, кнопка выхода, переход к профилю;
- **Рабочая область**: отображает текущий активный раздел.

ВСЕГО РОБОТОВ
52

УСТРОЙСТВ ОНЛАЙН
27

Онлайн / без сети

51,92%

ПЛОЩАДЬ УБОРКИ (МЕСЯЦ)
1 309 419,0 м²

Показать панель управления

Главное меню

3. Основной функционал

3.1 Управление флотом роботов

Раздел «Устройства» предназначен для отображения всех зарегистрированных устройств, их текущего состояния и управления ими в реальном времени.

Функции доступные пользователю:

- Просмотр списка всех устройств с фильтрацией по статусу (в сети, вне сети, активен, требует внимания и др.);
- Быстрый поиск по названию, серийному номеру или местоположению;
- Просмотр детальной страницы устройства с полной информацией:
 - серийный номер;
 - объект;
 - модель;
 - статус связи;
 - площадь уборки (месяц);
 - уровень заряда;
 - итд.
- Возможность запуска, остановки, отмены задания;
- Привязка устройства к организации (для администраторов);

Поиск:

№	ОБЪЕКТ	НОМЕР	СЕРИЙНЫЙ НОМЕР	СТАТУС	ПЛОЩАДЬ УБОРКИ (МЕСЯЦ)
20		A01-1033 РУБИ-С-03	61001022000005	Статус: Пуско-наладочные работы Статус связи: ● Онлайн Статус: Зарядка	80 820,31 м ²
9		A01-1044 РУБИ-МС-03	61001022000018	Статус: Пуско-наладочные работы Статус связи: ● Онлайн Статус: В ожидании	6 777,37 м ²
14		A01-1039 РУБИ-С-03	61001022000013	Статус: Пуско-наладочные работы Статус связи: ● Онлайн Статус: В ожидании	5 371,42 м ²
39		A01-1017 РУБИ-М-01	61011001000295	Статус: Пуско-наладочные работы Статус связи: ● Онлайн Статус: В ожидании	6 143,52 м ²

Все устройства

Устройства / Устройство: A01-1033

История изменений

Страница обновлена: несколько секунд назад

Модель: РУБИ-С-03

- 1. Задача: ...
- 2. Задача: ...
- 3. Задача: ...
- 4. Задача: ...
- 5. Задача: ...
- 6. Задача: ...
- 7. Задача: ...
- 8. Задача: ...
- 9. Задача: ...
- 10. Задача: ...
- 11. Задача: ...
- 12. Задача: ...
- 13. Задача: ...
- 14. Задача: ...
- 15. Задача: ...
- 16. Задача: ...
- 17. Задача: ...
- 18. Задача: ...
- 19. Задача: ...
- 20. Задача: ...

Задачи (Сегодня)

Всего: 1 Закончено: 1 Осталось: —

Статус: Пуско-наладочные работы

Статус связи: Онлайн

Статус: Зарядка

Заряд: 80%

Чистая вода: 100%

Грязная вода: 0%

Площадь уборки (Сегодня)

План: 666,79 м²

Факт: 663,69 м² (902,41 м²/д)

Покрытие: 99,54%

Продолжительность уборки: 0:48:36

Период: 17:39:04

Площадь уборки (всего): 96 723,43 м²

Видео мониторинг

Ближайшие задачи

Добавить расписание Все задачи →

ЗАДАЧА	ТАЙМИНГ
Миссия_7	27.11.2025 18:23
Миссия_8	27.11.2025 20:43
Миссия_9	27.11.2025 22:55

Журнал

→

P-04	Начата зарядка	27.11.2025 15:25:38
P-04	Начата зарядка	

Меню устройства

Отчёты Сегодня Фильтр

НАЗВАНИЕ / №	КАРТА	СТАТУС	ТАЙМИНГ	УБОРКА
sam_c_1_2 1393		Задача завершена вручную	🕒 27.11.2025 10:23 🕒 27.11.2025 11:08 🕒 0:44:50	📊 99,35% 📊 994,47 м² 📊 1 000,99 м²
sam_exit_road_1 1392		Задача завершена вручную	🕒 27.11.2025 00:00 🕒 27.11.2025 00:01 🕒 0:00:47	📊 0,04% 📊 0,33 м² 📊 885,87 м²

Начата зарядка
27.11.2025 10:10:53

P-04
Начата зарядка
27.11.2025 00:00:13

P-04
Начата зарядка
27.11.2025 00:00:13

P-04
Начата зарядка
27.11.2025 00:00:13

ООО «Робо» © 2025 Помощь

Продолжение меню устройств

3.2. Управление задачами

Для перехода в раздел задач, необходимо в форме «Ближайшие задачи» нажать на кнопку «Все задачи →»

Ближайшие задачи Добавить расписание Все задачи →

ЗАДАЧА	ТАЙМИНГ
Urok_8	20.11.2025 15:50
Urok_1	21.11.2025 08:30
Urok_2	21.11.2025 09:30
Urok_3	21.11.2025 10:35
Urok_4	21.11.2025 11:40
Urok_5	21.11.2025 12:45
Urok_6	21.11.2025 13:50
Urok_7	21.11.2025 14:55

Меню ближайших задач

1. Переход в раздел задач

Раздел «Задачи» позволяет пользователю запускать, отслеживать и завершать задачи, назначенные конкретным роботам.

Основные действия:

- Просмотр текущих и завершённых заданий с фильтрацией по дате, устройству и статусу;

Устройства / Устройство: [выбрано] / Задачи

Добавить расписание **Фильтр**

№	ОПИСАНИЕ	ТАЙМИНГ										
272	Задача: урок_8 Тип задачи: 2 ▶ Начать задачу	Добавить расписание <table border="1"> <thead> <tr> <th>СТАТУС</th> <th>СТАРТ</th> <th>СТОП</th> <th>ПОВТОР</th> <th>БЛИЖАЙШЕЕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Активно</td> <td>20.11.2025 15:50</td> <td>—</td> <td>1,2,3,4,5</td> <td>20.11.2025 15:50</td> </tr> </tbody> </table>	СТАТУС	СТАРТ	СТОП	ПОВТОР	БЛИЖАЙШЕЕ	Активно	20.11.2025 15:50	—	1,2,3,4,5	20.11.2025 15:50
СТАТУС	СТАРТ	СТОП	ПОВТОР	БЛИЖАЙШЕЕ								
Активно	20.11.2025 15:50	—	1,2,3,4,5	20.11.2025 15:50								
271	Задача: урок_1 Тип задачи: 2 ▶ Начать задачу	Добавить расписание <table border="1"> <thead> <tr> <th>СТАТУС</th> <th>СТАРТ</th> <th>СТОП</th> <th>ПОВТОР</th> <th>БЛИЖАЙШЕЕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Активно</td> <td>20.11.2025 08:30</td> <td>30.04.2026 00:00</td> <td>1,2,3,4,5</td> <td>21.11.2025 08:30</td> </tr> </tbody> </table>	СТАТУС	СТАРТ	СТОП	ПОВТОР	БЛИЖАЙШЕЕ	Активно	20.11.2025 08:30	30.04.2026 00:00	1,2,3,4,5	21.11.2025 08:30
СТАТУС	СТАРТ	СТОП	ПОВТОР	БЛИЖАЙШЕЕ								
Активно	20.11.2025 08:30	30.04.2026 00:00	1,2,3,4,5	21.11.2025 08:30								
270	Задача: урок_7 Тип задачи: 2 ▶ Начать задачу	Добавить расписание <table border="1"> <thead> <tr> <th>СТАТУС</th> <th>СТАРТ</th> <th>СТОП</th> <th>ПОВТОР</th> <th>БЛИЖАЙШЕЕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Активно</td> <td>20.11.2025 14:55</td> <td>—</td> <td>1,2,3,4,5</td> <td>21.11.2025 14:55</td> </tr> </tbody> </table>	СТАТУС	СТАРТ	СТОП	ПОВТОР	БЛИЖАЙШЕЕ	Активно	20.11.2025 14:55	—	1,2,3,4,5	21.11.2025 14:55
СТАТУС	СТАРТ	СТОП	ПОВТОР	БЛИЖАЙШЕЕ								
Активно	20.11.2025 14:55	—	1,2,3,4,5	21.11.2025 14:55								

Меню управления задачами
1. Переход к фильтру по отчётам

Фильтр по отчётам

Карта

Карта

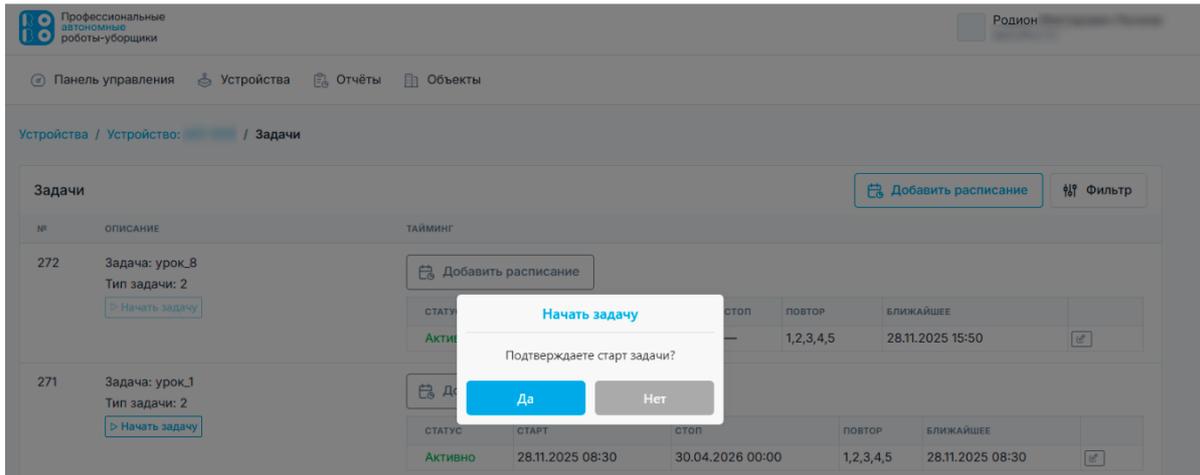
Задача

Задача

Заккрыть **Применить**

Меню фильтра по отчётам

- Запуск задания;



Старт задачи

- Просмотр расписания заданий;

СТАТУС	СТАРТ	СТОП	ПОВТОР	БЛИЖАЙШЕЕ	
Активно	20.11.2025 15:50	—	1,2,3,4,5	20.11.2025 15:50	

Расписание задач

- Добавление расписания;

Запланировать задачу ✕

Статус
 Включить расписание

Задача*
урок_8

Часовой пояс
UTC

Повтор*

Время начала*

Дни

Время остановки (для повторяющихся задач)

Чтобы добавить расписание, необходимо нажать на кнопку «Добавить расписание».

- Редактирование расписания.

3.3. Журнал событий

Раздел «Журнал событий» фиксирует все значимые действия и технические события, связанные с работой Платформы и роботов.

Для перехода в журнал событий, необходимо нажать на кнопку «Журнал».

Что отображается:

- Системные логи: начало работы устройства, потери связи, ошибки сенсоров;
- Действия пользователя: вход в систему, запуск или отмена задания, изменение настроек;
- Технические уведомления от Платформы.

Профессиональные автономные роботы-уборщики

Родион

Панель управления | Устройства | Отчёты | Объекты

Устройства / Устройство / Журнал

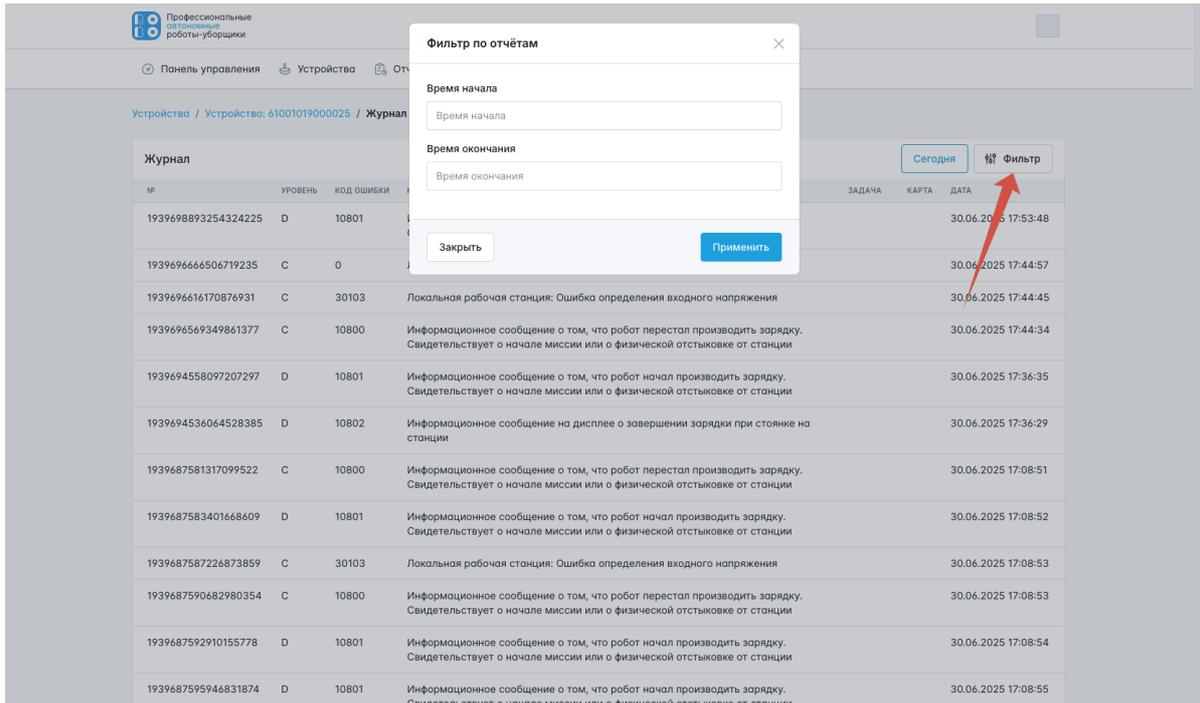
Журнал Сегодня Фильтр

КОД ОШИБКИ	КОНТЕНТ	ЗАДАЧА	КАРТА	ДАТА
P-03	Завершение зарядки			27.11.2025 16:03:35
P-04	Начата зарядка			27.11.2025 16:03:35
P-04	Начата зарядка	Urok_8		27.11.2025 15:55:57
P-04	Начата зарядка	Urok_8		27.11.2025 15:55:56
P-04	Начата зарядка			27.11.2025 15:50:11
P-03	Завершение зарядки			27.11.2025 15:50:10
P-04	Начата зарядка			27.11.2025 15:32:39
P-03	Завершение зарядки			27.11.2025 15:32:38
P-03	Завершение зарядки			27.11.2025 15:32:38
P-04	Начата зарядка	Urok_7		27.11.2025 15:19:03
P-04	Начата зарядка	Urok_7		27.11.2025 15:19:03

Журнал событий

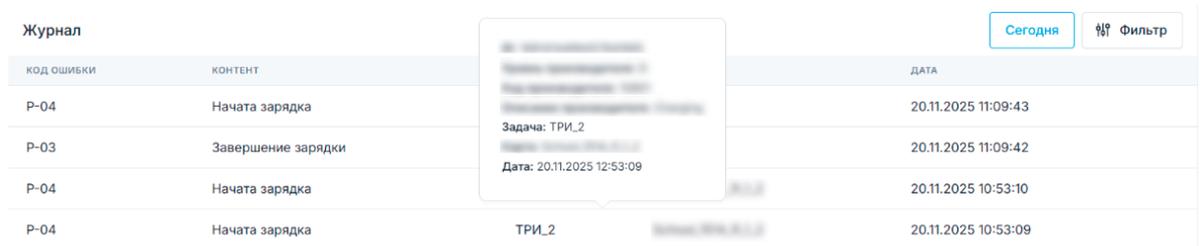
Можно отфильтровать события по:

- дате и времени.



Меню фильтра по журналам

- Просмотр дополнительной информации по событию;



Дополнительная информация по событию

Чтобы узнать дополнительную информацию, необходимо нажать на поле выбранного события.

3.4. Управление пользователями и доступами

Раздел доступен только администраторам и позволяет управлять всеми пользователями, назначать роли и права доступа.

Функциональность:

- Создание нового пользователя;

- Назначение роли (оператор, администратор, техник);
- Привязка пользователя к организации;
- Активация/деактивация аккаунта;
- Сброс пароля.

Роли в системе определяют доступ к функциональным разделам.

Robo ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ, TEST@ROBO.OOO. ОТКРЫТЬ САЙТ / ДОКУМЕНТАЦИЯ / ИЗМЕНИТЬ ПАРОЛЬ / ВЫЙТИ

Начало > Users > Users > test@robo.ooo

ИСТОРИЯ LOG IN AS USER

Изменить user

test@robo.ooo

Имя пользователя: test@robo.ooo
Обязательное поле. Не более 150 символов. Только буквы, цифры и символы @/./_/-

Пароль: алгоритм: pbkdf2_sha256 итерации: 600000 соль: xP8Zx1***** хэш: t67fEC*****
Пароли хранятся в зашифрованном виде, поэтому нет возможности посмотреть пароль этого пользователя, но вы можете изменить его используя эту форму.

Персональная информация

Имя:

Фамилия:

Адрес электронной почты: test@robo.ooo

Права доступа

Активный
Отметьте, если пользователь должен считаться активным. Уберите эту отметку вместо удаления учётной записи.

Статус персонала
Отметьте, если пользователь может входить в административную часть сайта.

Статус суперпользователя
Указывает, что пользователь имеет все права без явного их назначения.

Группы:

Доступные группы 0

Фильтр

Выбранные группы 0

Фильтр

3.5. Просмотр отчётов

При переходе в меню «Отчёты», пользователь может выбрать какие именно отчёты ему нужны:

- Сервисный отчёт;
- Площадь уборки;
- Сколько всего роботов;
- Сколько роботов под ответственностью инженера.

Отчёты

СЕРВИСНЫЙ ОТЧЁТ

ПЛОЩАДЬ УБОРКИ

4 546,6 м²

Месяц назад
38 053,5 м²

ВСЕГО РОБОТОВ

52

Месяц назад
49

УСТРОЙСТВА НА ИНЖЕНЕРЕ

3,9

Месяц назад
0,0

Меню отчётов

Отчёты / Сервисный отчёт

Устройство:

Время начала: ✓

Время окончания: ✓

Страница устройства:

- Общая площадь уборки: 3 520,86 м²
- Плановая площадь уборки: 6 523,72 м²
- Покрытие: 53,97%
- Ежедневный план уборки: 752 м²

ОТЧЁТЫ

29

	13.11.2025	14.11.2025	15.11.2025	16.11.2025	17.11.2025	18.11.2025	19.11.2025	20.11.2025
Общая площадь уборки, м ²	281,14	784,58				1 040,10	1 019,01	396,03
Плановая площадь уборки, м ²	1 076,34	1 094,88			1 067,46	1 105,19	1 102,89	1 076,96
Покрытие, %	26,12	71,66			0,00	94,11	92,39	36,77

Плановые задачи

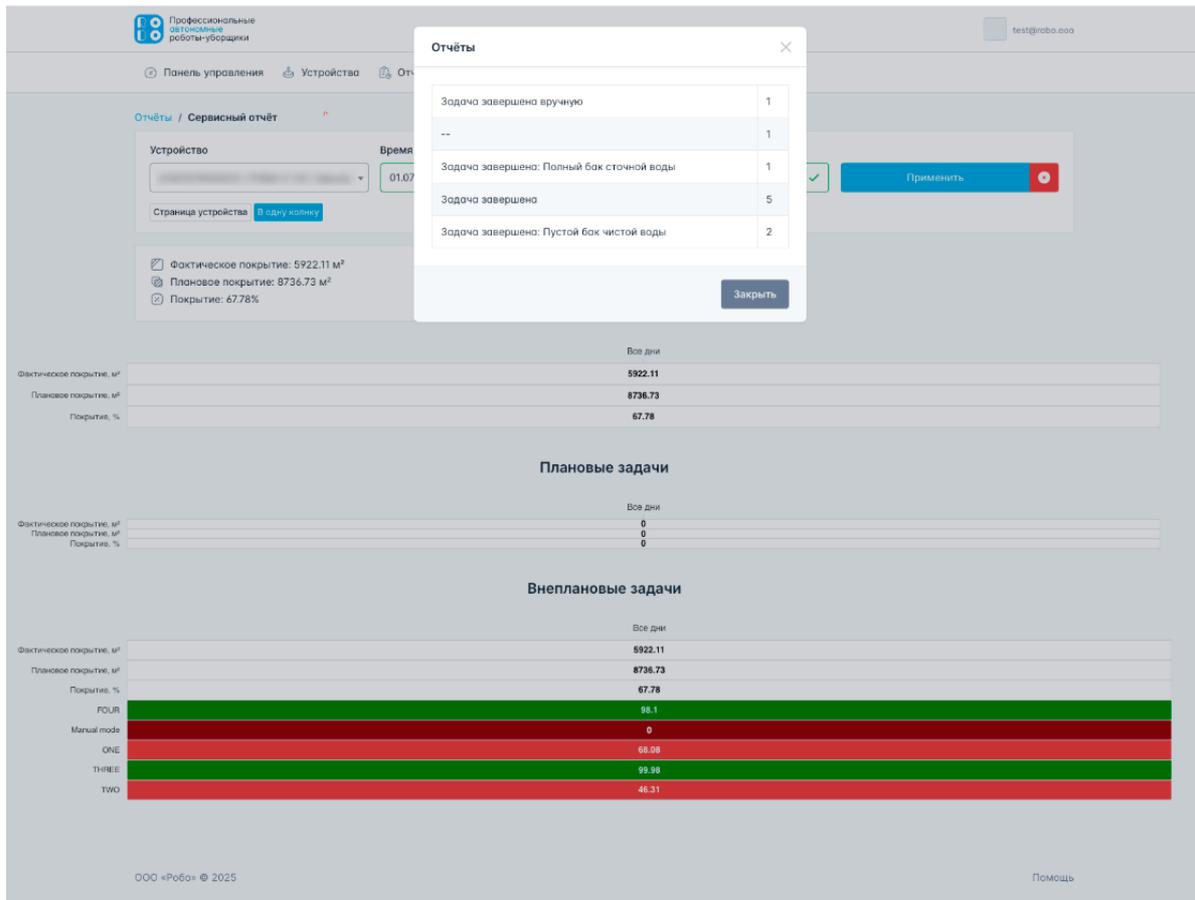
	13.11.2025	14.11.2025	15.11.2025	16.11.2025	17.11.2025	18.11.2025	19.11.2025	20.11.2025
Общая площадь уборки, м ²	281,08	784,58				1 040,10	1 019,01	396,03
Плановая площадь уборки, м ²	1 076,34	1 094,88			1 067,46	1 105,19	1 102,89	1 076,96
Покрытие, %	26,11	71,66			0,00	94,11	92,39	36,77
Урок_1 08:30	100,00	100,00			0,00	100,00	100,00	100,00
Урок_2 09:30	0,00	99,07			0,00	99,01	96,50	94,77
Урок_3 10:35	92,76	91,32			0,00	92,44	90,93	91,67
Урок_4 11:40	0,00	84,78			0,00	85,13	84,56	0,00
Урок_5 12:45	0,00	98,93			0,00	97,14	97,08	0,00
Урок_6 13:50	0,00	93,57			0,00	93,05	84,87	0,00
Урок_7 14:55	0,00	0,00			0,00	85,70	85,49	0,00
Урок_8 15:50	0,00	0,00			0,00	99,71	100,00	0,00

Сервисный отчёт

В разделе «Сервисные отчёты» пользователь может получать агрегированную информацию о работе устройств за выбранный период.

Доступные возможности:

- Выбор диапазона дат;
- Выбор устройств;
- Получение отчёта по количеству запусков, времени работы, зонам уборки;



Общий свод отчётов

- Объединение данных в одну колонку для получения суммарной оценки;
- Визуализация статистики в виде тепловой карты.

Отчёты / Сервисный отчёт

Устройство:
 Время начала: 13.11.2025 00:00 ✓
 Время окончания: 20.11.2025 23:59 ✓
 [Применить](#)

Страница устройства: [В одну колонку](#)

- ☑ Общая площадь уборки: 3 520,86 м²
- ☑ Плановая площадь уборки: 6 523,72 м²
- ☑ Покрытие: 53,97%
- 📅 Ежедневный план уборки: 752 м²

ОТЧЁТЫ
29

	Все дни
Общая площадь уборки, м ²	3 520,86
Плановая площадь уборки, м ²	6 523,72
Покрытие, %	53,97

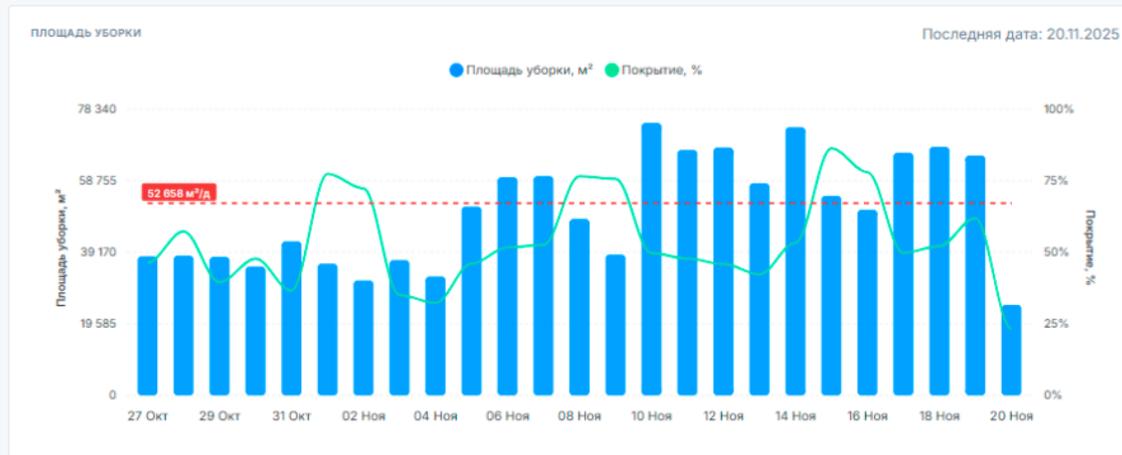
Плановые задачи

	Все дни
Общая площадь уборки, м ²	3 520,80
Плановая площадь уборки, м ²	6 523,72
Покрытие, %	53,97
Urok_1 08:30	83,33
Urok_2 09:30	64,89
Urok_3 10:35	76,52
Urok_4 11:40	42,41
Urok_5 12:45	48,86
Urok_6 13:50	45,25
Urok_7 14:55	28,53
Urok_8 15:50	33,28

Получение данных в одну колонку

В разделе «Площадь уборки» пользователь может получить информацию о том, какие роботы и сколько по площади роботы провели уборку.

Статус: Все статусы
 Время начала: 27.10.2025
 Время окончания: 20.11.2025
 Применить



Сводная по объектам

Объект	Устройства	Общая площадь уборки, м²	Среднее покрытие, %
>		634,4 м² 35,607 м²/д	23%
>		132 831,4 м² 5 313,24 м²/д	73%
>		509 410,64 м² 3 635,408 м²/д	61%

Меню отчёта по площади уборки

График «Площадь уборки» показывает динамику общей уборочной площади (синие столбики) и уровень покрытия территории (зелёная линия) за последние недели.

Синие столбики — это фактическая площадь уборки в квадратных метрах за каждый день. Чем выше столбик, тем больше квадратных метров было обработано роботами за сутки.

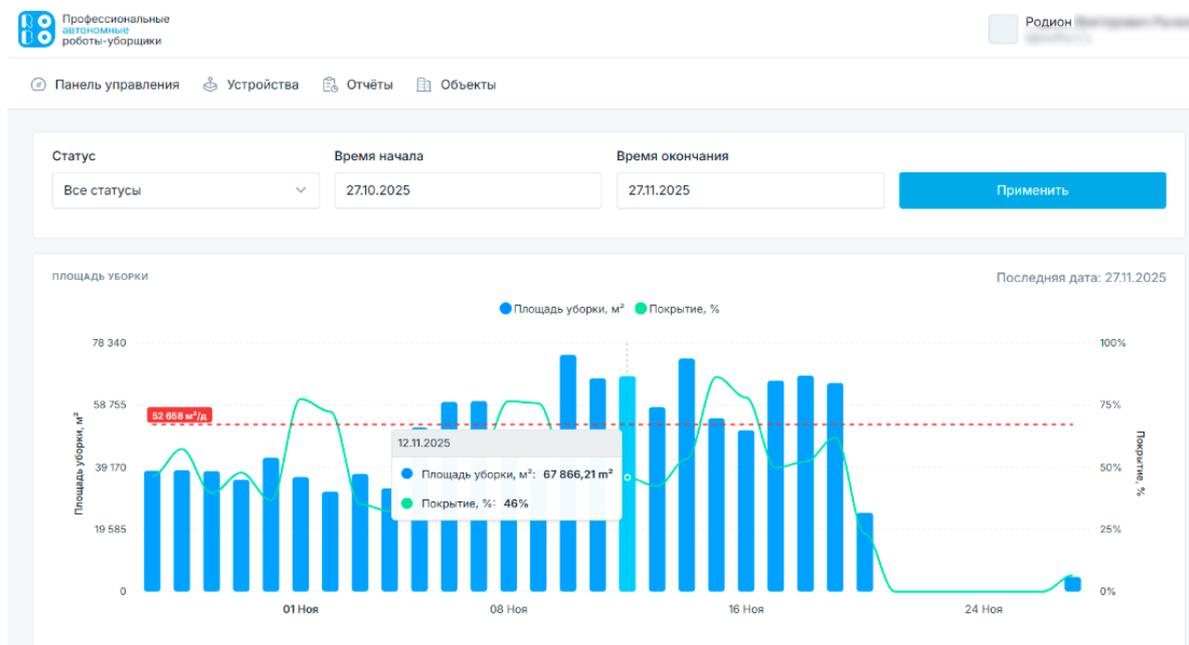
Зелёная линия — процент покрытия всей доступной территории объекта.

Доступные возможности:

- Фильтрация по дате и времени;
- Фильтрация по статусу (в ремонте, на складе, пуско-наладочные работы и т.д.);

- Изучить график площади уборки в зависимости от выбранного объекта или объектов;

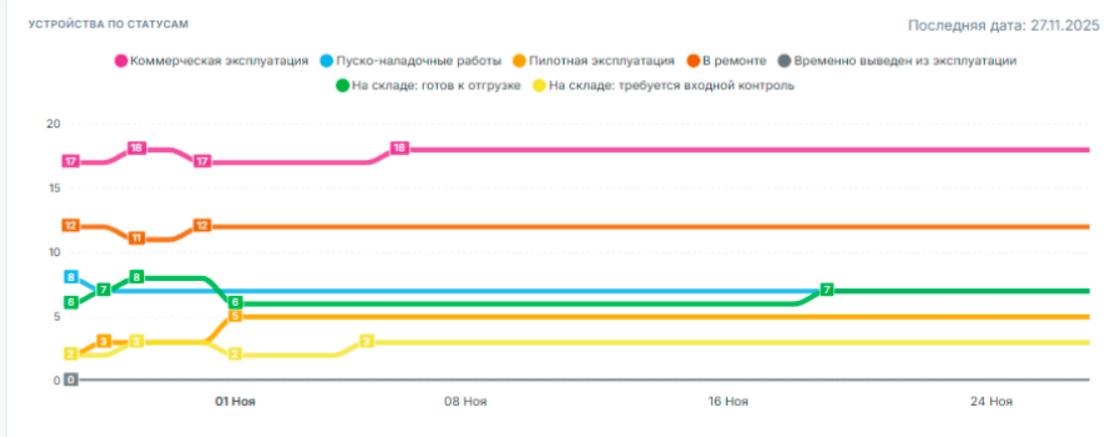
При наведении на график, пользователь может выбрать конкретную дату из диапазона, чтобы изучить дополнительную информацию:



Дополнительная информация из графика

В разделе «Все роботы» пользователь может получить информацию о статусах устройств на объектах.

Объекты: Время начала: Время окончания:



Обновлено: 27.11.2025

Объект	Устройства по статусам	Общая площадь уборки, м²	Покрытие, %	Загрузить, %
<input checked="" type="checkbox"/> > [Объект]	В ремонте - 5 шт На складе: готов к отгрузке - 2 шт	0	0%	0%
<input type="checkbox"/> > [Объект]	—	0	0%	0%
<input type="checkbox"/> > [Объект]	—	0	0%	0%
<input checked="" type="checkbox"/> > [Объект]	Пилотная эксплуатация - 1 шт	0	0%	0%

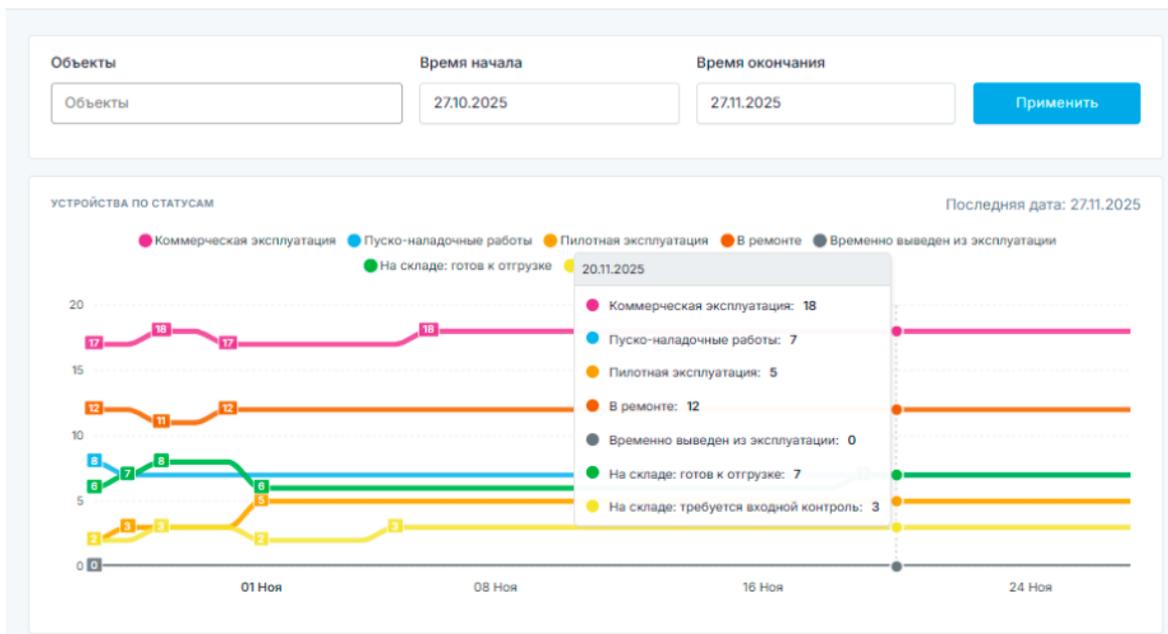
Меню отчёта по устройствам

График «Устройства по статусам» показывает, сколько роботов одновременно находилось в каждом из состояний в течение последних недель.

Доступные возможности:

- Выбор конкретного объекта или несколько для получения информации;
- Фильтрация по дате и времени;
- Изучить график «Устройства по статусам» в зависимости от выбранного объекта или объектов;

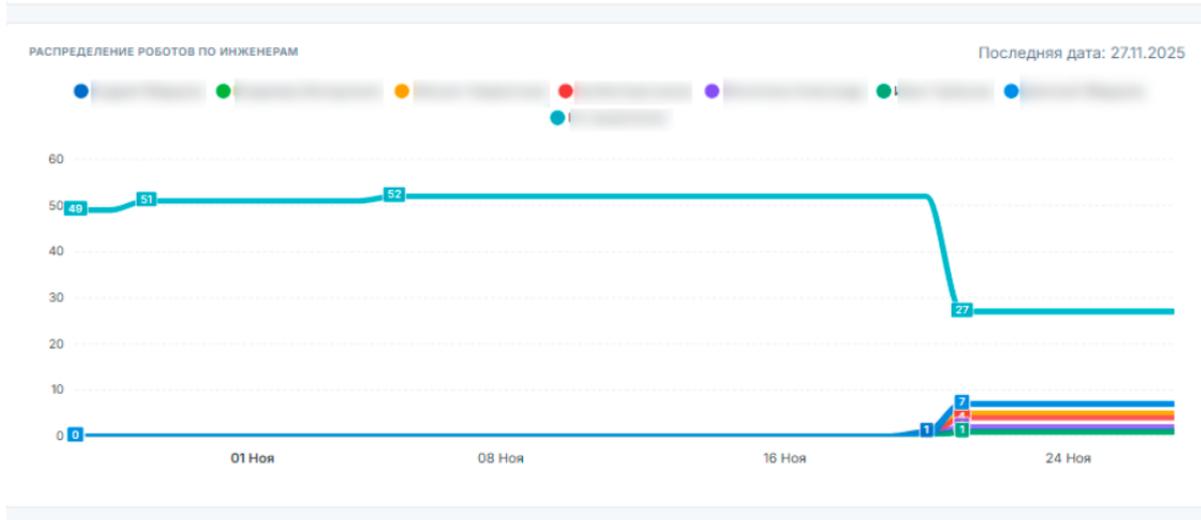
При наведении на график, пользователь может выбрать конкретную дату из диапазона, чтобы изучить дополнительную информацию:



Дополнительная информация из графика

В разделе «Устройств на инженера» пользователь может получить информацию об устройствах, закрепленных на инженере.

Инженеры Время начала Время окончания



Обновлено: 27.11.2025

<input checked="" type="checkbox"/> ИНЖЕНЕР	КОЛИЧЕСТВО УСТРОЙСТВ	ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ УБОРКИ, м²	ПОКРЫТИЕ, %	ЗАГРУЗИТЬ, %
<input checked="" type="checkbox"/> > [Имя]	7 шт	20 924,08	59%	27%
<input checked="" type="checkbox"/> > [Имя]	1 шт	1 984,35	100%	20%
<input checked="" type="checkbox"/> > [Имя]	5 шт	3 795,12	53%	15%
<input checked="" type="checkbox"/> > [Имя]	4 шт	5 343,42	49%	14%
<input checked="" type="checkbox"/> > [Имя]	2 шт	0	0%	0%

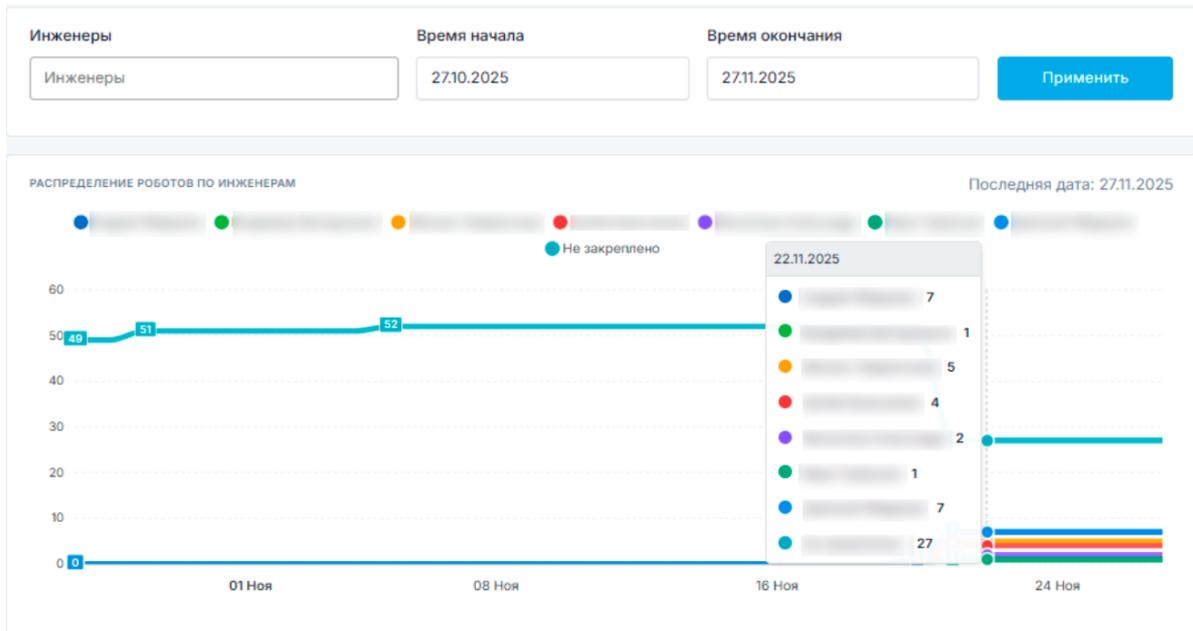
Меню отчёта "Устройств на инженере"

График «Устройств на инженере» показывает сколько роботов закреплено на инженере в течение последних недель.

Доступные возможности:

- Выбор конкретного инженера/инженеров для получения информации о закрепленных на них устройств;
- Фильтрация по дате и времени;
- Изучить график «Устройств на инженере», в зависимости от выбранного инженера/инженеров.

При наведении на график, пользователь может выбрать конкретную дату из диапазона, чтобы изучить дополнительную информацию:



Дополнительная информация из графика

3.6. Просмотр объектов

Раздел «Объекты» позволяет получить информацию о конкретном объекте, на котором закреплено устройство.

Профессиональные автономные роботы-уборщики Родиян

Панель управления Устройства Отчёты **Объекты**

Поиск:

№	НАЗВАНИЕ	АДРЕС	ОРГАНИЗАЦИЯ
1	Объект 1	Москва, Ленинский проспект, д. 100	ООО "Иван"
2	Объект 2	Москва, ул. Мясницкая, д. 100	ООО "Иван"
3	Объект 3	Москва, Ленинский проспект, д. 100	ООО "Иван"
4	Объект 4	Москва, Ленинский проспект, д. 100	ООО "Иван"
5	Объект 5	Москва, Ленинский проспект, д. 100	ООО "Иван"
6	Объект 6	Москва, Ленинский проспект, д. 100	ООО "Иван"
7	Объект 7	Москва, Ленинский проспект, д. 100	ООО "Иван"
8	Объект 8	Москва, Ленинский проспект, д. 100	ООО "Иван"
9	Объект 9	Москва, Ленинский проспект, д. 100	ООО "Иван"

Меню раздела "Объекты"

Доступные возможности:

- Поиск конкретного объекта;
- Добавление объекта;
- Выбор объекта для просмотра информации о нем;
- Редактирование информации об объекте;
- Удаление объекта.

Меню добавления объекта состоит из 3 полей:

- Название объекта;
- Адрес объекта;
- Организация объекта.

После заполнения данных, необходимо нажать на кнопку «Добавить», чтобы новые данные были занесены в список объектов.



Объекты / Добавить объект

Добавить объект

Название

Бумажный дом

Адрес

г Москва, ул Весенняя, д 222

Организация

Тестовая организация для скринов



Добавить

Отмена

4. Дополнительные функции

4.1 Журналирование и отладка

Для технических специалистов доступны инструменты диагностики:

- Просмотр логов с устройств (если включено);
 - Журнал действий пользователей;
 - Отслеживание версий приложения (blue / green);
 - Метки версий в логах для поиска по событиям.
-

4.2 Версионность и переключение среды

FMS поддерживает обновление без остановки сервиса (blue-green deployment):

- Два параллельных контейнера: blue и green ;
 - Администратор или CI может переключать активную версию;
-

5. Безопасность

Платформа автономных роботов-уборщиков RoBo включает в себя комплекс мер обеспечения безопасности, направленных на защиту данных, контроль доступа и устойчивость системы к сбоям.

5.1 Аутентификация пользователей

- Доступ к системе осуществляется по логину и паролю.
 - Пароль хранится в зашифрованном виде.
 - Все попытки входа фиксируются в журнале безопасности.
-

5.2 Роли и разграничение доступа

Каждому пользователю присваивается одна из ролей:

- **Оператор** — базовый функционал, без доступа к настройкам;
- **Администратор** — доступ к управлению пользователями и организациями;
- **Технический специалист** — просмотр логов, событий, технических параметров.

Доступ к функциям ограничивается системой прав (permissions).

5.3 Защита сетевых соединений

- Все соединения с Платформой шифруются по протоколу **HTTPS**.
 - Используются сертификаты **Let's Encrypt** с автоматическим продлением через certbot.
 - Внутреннее сетевое взаимодействие контейнеров осуществляется через **изолированную Docker-сеть**.
-

5.4 Журналирование и аудит

- Все ключевые действия пользователей и устройств (вход, запуск заданий, ошибки) логируются.
 - Журнал логов позволяет отслеживать события по времени, версии, устройству или пользователю.
 - Наблюдаемость системы (Observability) построена на связке: Prometheus, Promtail, Grafana, Grafana Loki.
-

5.5 Безопасность хранения кода и данных

- Исходный код Платформы хранится в отечественном git-хостинге gitverse.ru, размещённом в сертифицированных ЦОДах РФ.
- Docker-образы версионизируются и размещаются в закрытом реестре в инфраструктуре Timeweb Cloud.
- Данные пользователей хранятся в базе данных **PostgreSQL**, размещённой в контейнере с ограниченным доступом, в том числе с шифрованием на уровне тома.

6. Возможные ошибки и их устранение

Данный раздел поможет пользователю самостоятельно устранить наиболее распространённые ошибки, возникающие при работе с Платформой.

6.1 Ошибки при входе в систему

Симптом	Возможная причина	Решение
Неверный логин или пароль	Ошибка при вводе, раскладка клавиатуры	Проверьте корректность данных, попробуйте сбросить пароль
«Пользователь не активен»	Учетная запись отключена администратором	Обратитесь к системному администратору вашей организации
Браузер не открывает сайт	Проблемы с сетью или DNS	Убедитесь, что подключение к интернету активно, проверьте адрес

6.2 Ошибки отображения интерфейса

Симптом	Возможная причина	Решение
Страница не загружается	Проблемы на стороне сервера	Подождите несколько минут и попробуйте снова
Не отображаются данные (карта, таблицы)	Отсутствует соединение с backend	Обновите страницу; если проблема повторяется — обратитесь в поддержку

Данные отображаются некорректно	Кэш браузера или устаревшая версия	Очистите кэш, выполните обновление страницы (Ctrl+F5)
---------------------------------	------------------------------------	---

6.3 Проблемы с роботами

Симптом	Возможная причина	Решение
Робот не отображается в системе	Потеря связи или не добавлен в систему	Убедитесь, что устройство зарегистрировано и подключено
Робот не реагирует на задания	Ошибка связи, внутренний сбой	Перезапустите устройство, проверьте журнал событий
Робот регулярно теряет соединение	Проблемы с сетью или питанием	Проверьте физическое состояние устройства, обратитесь к тех. специалисту

6.4 Обратная связь и поддержка

Если ошибка не устраняется самостоятельно:

- Обратитесь на почту технической поддержки: support@robo.ooo
- Укажите: дату/время ошибки, ваш логин, краткое описание проблемы, желательно со скриншотом

Robo FMS

Пожалуйста, введите правильные имя пользователя и пароль. Оба поля могут быть чувствительны к регистру.

Электронная почта

test@robo.ooo  

Пароль

Пароль 

Войти

Если есть проблемы со входом напишите нам

Пример: Ошибка входа

7. Поддержка

В случае возникновения технических трудностей или вопросов, связанных с использованием Платформы автономных роботов-уборщиков РоБо, пользователи могут обратиться в службу технической поддержки.

7.1 Каналы связи

- **Электронная почта:** support@robo.ooo
 - **Телефон:** 8-800-301-89-84
-

7.2 Время работы поддержки

- Техническая поддержка работает **в будни с 09:00 до 19:00 (по московскому времени)**.
 - Обращения, поступившие вне указанного времени, обрабатываются в начале следующего рабочего дня.
-

7.3 Рекомендации по оформлению обращения

Чтобы специалисты могли оперативно обработать запрос, укажите в письме:

- Ваше **имя** и **роль** в системе;
 - **Организация**, к которой вы привязаны;
 - **Описание проблемы** (что произошло, когда, что делали);
 - **Прикрепите скриншоты** или текст ошибки, если возможно;
 - Укажите **шаги, при которых возник сбой** (если воспроизводимо).
-

7.4 Ведение обращений

Каждое обращение регистрируется и получает уникальный номер. Сотрудники поддержки:

- проводят анализ журнала событий;
 - могут запросить дополнительные данные или предложить действия;
 - уведомляют о решении по электронной почте или в системе.
-