

IEK IIoT PLATFORM

Инструкция пользователя

© 2026 IEK GROUP

1. Добро пожаловать в IEK IIoT PLATFORM!	4
1.1 Назначение системы	6
1.2 Основные понятия	7
2. Начало работы	10
2.1 Регистрация	11
2.2 Авторизация	12
2.3 Восстановление пароля	13
2.4 Интерфейс системы	14
2.5 Настройки профиля	17
2.5.1 Поддержка	17
2.5.2 Уведомления	17
2.5.3 Профиль	18
3. Передача данных	21
3.1 Устройства и шлюзы	22
3.1.1 Список устройств	23
3.1.1.1 Карточка устройства	24
3.1.1.1.1 Вкладка Информация	25
3.1.1.1.2 Вкладка Телеметрия	26
3.1.1.1.3 Вкладка Подключенное оборудование	27
3.1.2 Группы устройств	27
3.2 Подключенное оборудование	28
3.2.1 Список подключённого оборудования	29
3.2.1.1 Карточка оборудования	29
3.2.1.1.1 Вкладка Информация	31
3.2.1.1.2 Вкладка Уставки	32
3.2.1.1.3 Вкладка График работы	35
3.2.1.2 Создание оборудования	35
3.2.2 Группы подключённого оборудования	37
4. Дашборды	39
4.1 Список дашбордов	40
4.2 Создание дашборда	41
4.3 Редактирование дашборда	41
4.4 Просмотр дашборда	42
4.5 Виджеты	43
4.5.1 Добавление виджета	43
4.5.2 Основные виджеты	49
4.5.3 Виджеты для мониторинга оборудования	50
4.5.4 Пользовательские виджеты	52
5. События	54

5.1	Активные события	55
5.2	Архивный журнал	56
5.3	Настройка событий	58
6.	Отчёты	60
6.1	Список шаблонов	61
6.2	Конструктор отчёта	62
6.3	Создание отчёта	67
7.	Сотрудники	69
7.1	Список сотрудников	70
7.1.1	Добавление сотрудника	71
7.2	Настройки должностей и специализаций	73
8.	Каталог изделий	75
9.	Задачи	79
9.1	Активные задачи	80
9.1.1	Создание задачи	81
9.1.2	Канбан-доска	83
9.1.3	Табличный вид	85
9.2	Архивные задачи	87
10.	Настройки	90
10.1	Площадка	91
10.2	Пользователи	93
10.3	График работы	94
10.4	Причины простоев	100
10.5	Цвета уставок	101

Добро пожаловать в IEK IIoT PLATFORM!

1 Добро пожаловать в IEK IIoT PLATFORM!

Разработчики **IEK IIoT PLATFORM** благодарят Вас за выбор нашего сервиса!

Надеемся, наша справочная система будет полезна в освоении платформы и даст ответы на все возникающие вопросы.

Как эффективно пользоваться справочной системой? Дадим несколько советов и рекомендаций:

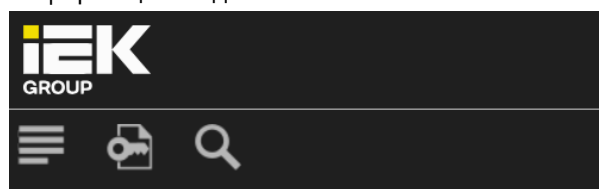
Условные обозначения в справочной системе

Для навигации и удобства чтения в тексте справочной системы используются следующие цветовые обозначения:

- **Чёрный** - важные термины, названия элементов интерфейса и ключевые понятия;
- **Чёрный** - ссылки на другие разделы внутри справочной системы (исключением являются заголовки и некоторые названия продуктов или компаний);
- **Синий подчеркнутый** - гиперссылки на внешние ресурсы (веб-сайты, документацию и т.д.).

Получение определённой информации:

В полной версии справочной системы с левой стороны находится несколько вкладок. Если перейти на вкладку **Поиск** и в строке написать какое-либо понятие, затем нажать на клавиатуре клавишу **Enter** (или кнопку **Поиск**), то откроются все разделы справки, которые содержат информацию о данном понятии:



Enter one or more keywords to search (* and ? wildcards are supported):

Количество результатов на странице: 10 ▾

Совпадения: ☐ any search words ☒ all search words

В строке **Совпадения** доступны радиокнопки:

- any search words - хотя бы одно слово;

- all search words - все слова.

1.1 Назначение системы

IEK IIoT PLATFORM - промышленная облачная платформа Интернета вещей (Industrial IoT), предназначенная для сбора, хранения, анализа и визуализации данных от оборудования и систем автоматизации.

Платформа обеспечивает интеграцию с системой **MasterSCADA 4D** и другими источниками данных, предоставляя пользователям удобные инструменты для мониторинга, управления и анализа производственных процессов.

Веб-интерфейс пользователя **IEK IIoT PLATFORM** предназначен для работы сотрудников предприятия.

Назначение:

- Настройка объектов системы мониторинга;
- Оперативный мониторинг производственных данных;
- Взаимодействие с системой через задачи, события и уведомления.

Ключевые возможности:

- Подключение оборудования и настройка параметров работы ²²;
- Конфигурация дашбордов и виджетов для визуализации данных ⁴⁰;
- Задание графиков работы оборудования и смен ⁹⁴;
- Управление событиями и задачами (фиксация, назначение, выполнение) ⁵⁵;
- Подключение уведомлений о событиях и задачах (email, MAX, WebApp) ¹⁷;
- Просмотр отчетов ⁶⁷.

Основная цель - обеспечить прозрачность загрузки оборудования, контроль простоев и управление производственным процессом в едином интерфейсе.

Смотрите также:

Основные понятия ⁷

1.2 Основные понятия

В этом разделе приведены основные понятия, которые используются в **IEK IIoT Platform**. Они помогают понять логику работы системы и связи между разделами интерфейса.

Площадка - это объект или территория, на которой размещены устройства, оборудование и пользователи системы. Площадкой может быть производственное предприятие, отдельное здание, участок, цех, инженерный объект или другая территория, для которой выполняется мониторинг оборудования. В рамках площадки пользователь может просматривать подключенное оборудование, дашборды, события, задачи, отчеты и настройки, доступные ему в соответствии с правами доступа.

Устройство - это физический объект, от которого в систему поступают данные. К устройствам могут относиться счетчики, датчики, контроллеры и другие технические средства, передающие параметры работы оборудования через шлюз.

Шлюз - это коммуникационный узел, обеспечивающий передачу данных от подключенных устройств в **IEK IIoT Platform**. Шлюз может получать данные от одного или нескольких устройств и передавать их в систему для дальнейшей обработки, отображения и анализа.

Телеметрия - это данные, которые поступают в **IEK IIoT Platform** от устройств. К телеметрии относятся значения параметров, состояния и сигналы, передаваемые устройством в систему. В карточке устройства телеметрия отображается на отдельной вкладке и позволяет просмотреть данные, поступающие от выбранного устройства.

Переменная - это отдельный параметр, передаваемый устройством в систему. Переменными могут быть температура, давление, напряжение, ток, мощность, состояние входа, режим работы, аварийный сигнал и другие значения. Переменные используются в карточках оборудования, дашбордах, виджетах, событиях, отчетах и других разделах платформы.

Подключенное оборудование - это объект мониторинга, к которому привязываются устройство-источник и переменные, используемые для отображения состояния, настройки уставок, событий, дашбордов и отчетов. К подключенному оборудованию могут относиться станки, насосы, вентиляционные установки, генераторы, линии, инженерные системы и другие производственные или инфраструктурные объекты.

Уставка - это заданное значение или диапазон значений переменной, с которым сравниваются фактические данные оборудования. Уставки позволяют определить нормальные, предупреждающие или аварийные состояния параметров. Например, для температуры может быть задан

допустимый диапазон, при выходе за который система фиксирует отклонение. Уставки могут использоваться для визуального контроля состояния оборудования, настройки событий и анализа работы объекта.

Дашборд - это экран с набором виджетов для визуального контроля данных. На дашборде пользователь может просматривать текущие значения параметров, графики, состояния оборудования и другие показатели, необходимые для мониторинга площадки или отдельного объекта. Дашборды позволяют быстро оценить состояние оборудования и перейти к детальному анализу данных.

Виджет - это отдельный элемент дашборда, предназначенный для отображения данных в заданном виде. Виджет может показывать числовое значение, график, состояние оборудования, таблицу, индикатор или другой визуальный элемент. Виджеты настраиваются в зависимости от задач пользователя и данных, которые необходимо отобразить.

Событие - это зафиксированное системой изменение состояния, отклонение параметра или другое значимое действие, связанное с оборудованием, устройством или пользователем. События могут использоваться для контроля аварий, предупреждений, изменения режимов работы, выхода параметров за допустимые пределы и других ситуаций.

Задача - это действие или поручение, которое необходимо выполнить в рамках выбранной площадки. Задачи используются для планирования и контроля производственных, технических и организационных работ. Каждая задача создаётся и выполняется в пределах одной площадки. В **IEK IIoT Platform** задачи могут быть следующих типов:

- Производственная задача - задача, назначенная на определённое оборудование для производства изделий;
- Техническая задача - задача, назначенная на определённое оборудование для выполнения технического обслуживания, переналадки или других работ, связанных с обслуживанием оборудования;
- Организационная задача - задача, связанная с доставкой материалов, уборкой и другими организационными действиями, которые не относятся к производству изделий или обслуживанию оборудования.

Задачи назначаются на сотрудников и используются для контроля выполнения работ на площадке.

Отчёт - это сформированный документ или набор данных за выбранный период. Отчеты используются для анализа работы

оборудования, просмотра значений параметров, оценки событий, контроля производственных показателей и подготовки итоговой информации. Отчет может формироваться на основе шаблона и включать данные по выбранным устройствам, оборудованию, переменным или событиям.

Пользователь - это учётная запись, которой предоставлен доступ к одной или нескольким площадкам **IEK IIoT Platform**. Доступ пользователя определяется назначенной ролью.

Сотрудник - это запись о работнике или исполнителе, используемая при назначении задач и ведении производственных данных. Сотрудник может быть связан с площадками, должностью и специализацией, но не обязательно является пользователем с доступом к системе.

График работы оборудования - это расписание, по которому оборудование считается работающим, неработающим или находящимся в определенном режиме. График работы может использоваться для анализа простоев, расчёта времени работы, контроля смен и сопоставления событий с рабочим временем оборудования.

Каталог изделий - это справочник изделий, связанных с производственными процессами или оборудованием на площадке.

Причина простоя - это значение, которое используется для классификации остановок или нерабочих периодов оборудования, что позволяет структурировать информацию о нештатных ситуациях.

Начало работы

2 Начало работы

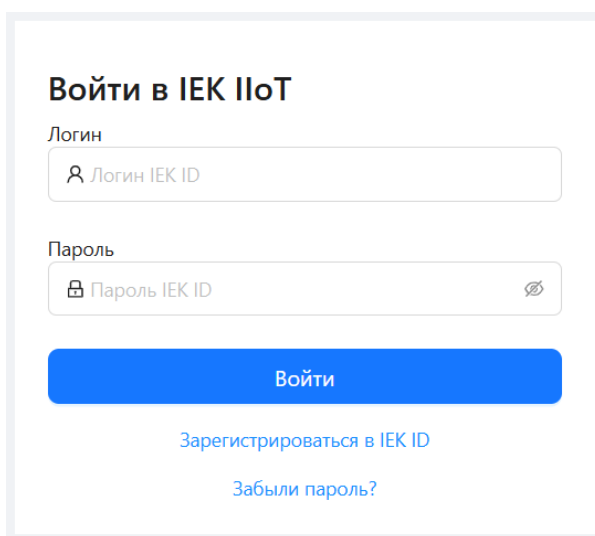
В данном разделе рассмотрен процесс регистрации и получения доступа к платформе, а также общий интерфейс системы.

2.1 Регистрация

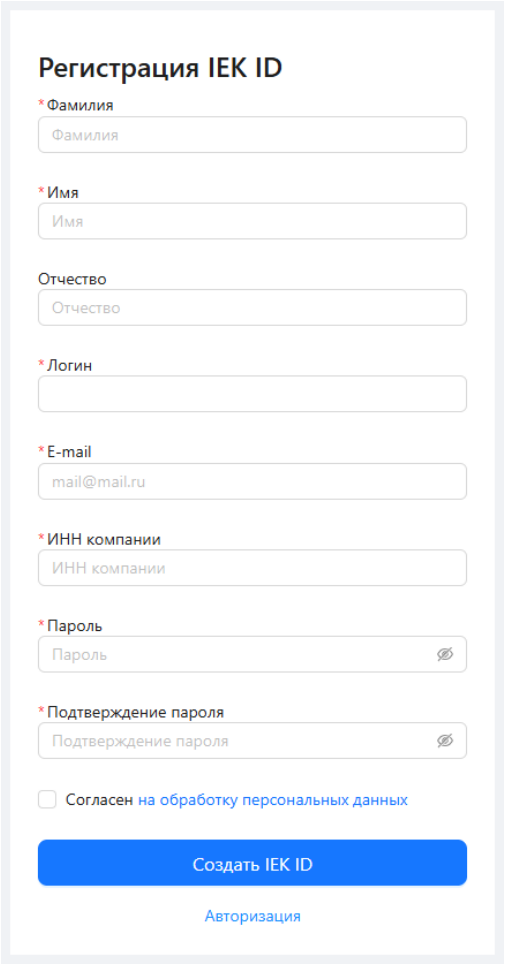
Для работы с платформой нужен **IEK ID**. Регистрация выполняется на сайте **IEK IIoT PLATFORM** с соблюдением политики безопасности **IEK GROUP**.

Порядок действий:

2. Откройте [страницу входа](#) и нажмите **Зарегистрироваться в IEK ID**:



3. Заполните форму регистрации (фамилия, имя, логин, e-mail, ИНН компании, пароль) и отметьте **Согласие на обработку персональных данных**. Нажмите **Создать IEK ID**:



The image shows a registration form titled "Регистрация IEK ID". It contains several input fields with red asterisks indicating required fields: "Фамилия" (Family name), "Имя" (Name), "Отчество" (Patronymic), "Логин" (Login), "E-mail", "ИНН компании" (Company INN), "Пароль" (Password), and "Подтверждение пароля" (Password confirmation). Each field has a placeholder text. There is a checkbox for "Согласен на обработку персональных данных" (Agree to the processing of personal data). At the bottom, there is a blue button labeled "Создать IEK ID" and a link labeled "Авторизация" (Authorization).

Важно! Пароль должен содержать минимум 10 символов: заглавные и строчные латинские буквы, цифры и спецсимволы. Популярные комбинации (например, 12345) запрещены.

3. На указанный e-mail придёт ссылка подтверждения.
4. После подтверждения откроется **профиль IEK ID** - завершите проверку e-mail и телефона.
5. Вернитесь на **страницу входа** и авторизуйтесь (см. **Авторизация** ¹²⁾).

2.2 Авторизация

Откройте страницу <https://iiot.iek.ru/auth> и введите **Логин IEK ID** и **Пароль IEK ID**:

Нажмите **Войти**. Если учётной записи нет - **Зарегистрироваться в IEK ID** (см. [Регистрация](#)¹⁴).

Смотрите также:

[Интерфейс системы](#)¹⁴

2.3 Восстановление пароля

При необходимости восстановить доступ к платформе воспользуйтесь сервисом восстановления пароля. Для этого в форме авторизации необходимо кликнуть на **Забыли пароль?**:

В открывшейся форме необходимо ввести адрес электронной почты, на которую был зарегистрирован **IEK ID**, получить на неё код подтверждения и следовать инструкциям в письме:

Забыли пароль?

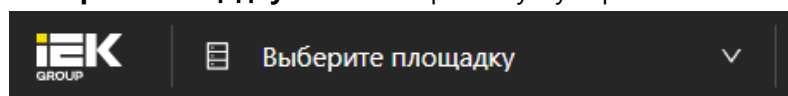
Почта

[Авторизация](#)

Также смена пароля доступна в [Профиле](#)¹⁸.

2.4 Интерфейс системы

После авторизации в **IEK IIoT PLATFORM** пользователь попадает на страницу выбора **площадки** своей компании, доступ к которой можно получить по ссылке <https://iiot.iek.ru/list-areas> или путём нажатия на **Выберите площадку** в левом верхнем углу экрана:

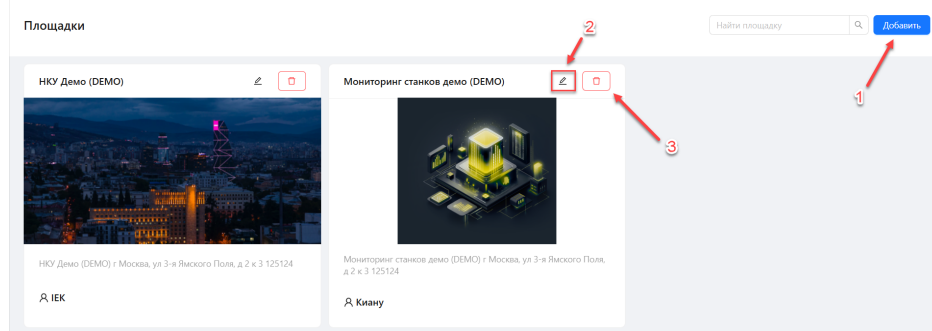


Для дальнейшей работы с сервисом необходимо выбрать **площадку**, доступ к которой выдают её владелец, администратор или интегратор.

Площадка - это логический объект в **IEK IIoT PLATFORM**, соответствующий конкретному производственному узлу.

Важно! Создание, редактирование или удаление площадок доступно исключительно интеграторам.

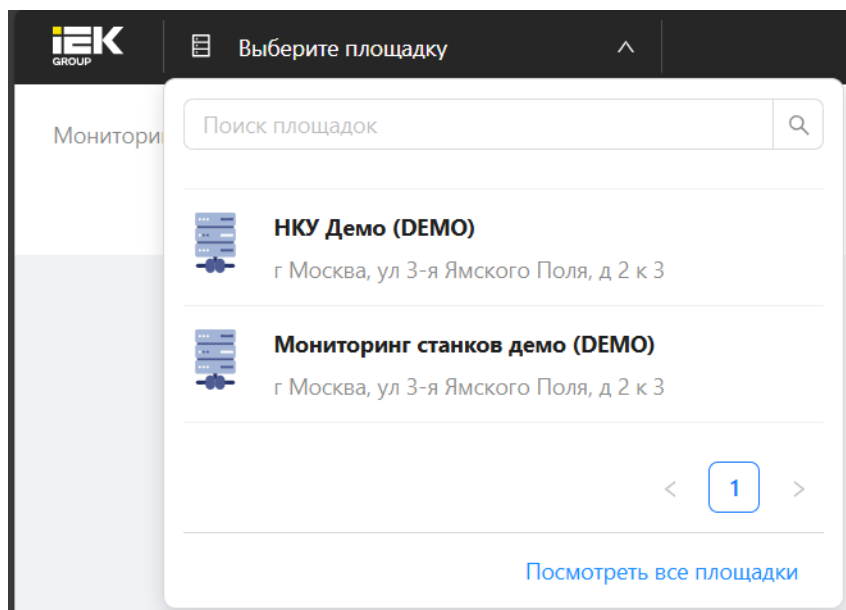
На данной вкладке отображаются все доступные пользователю площадки:



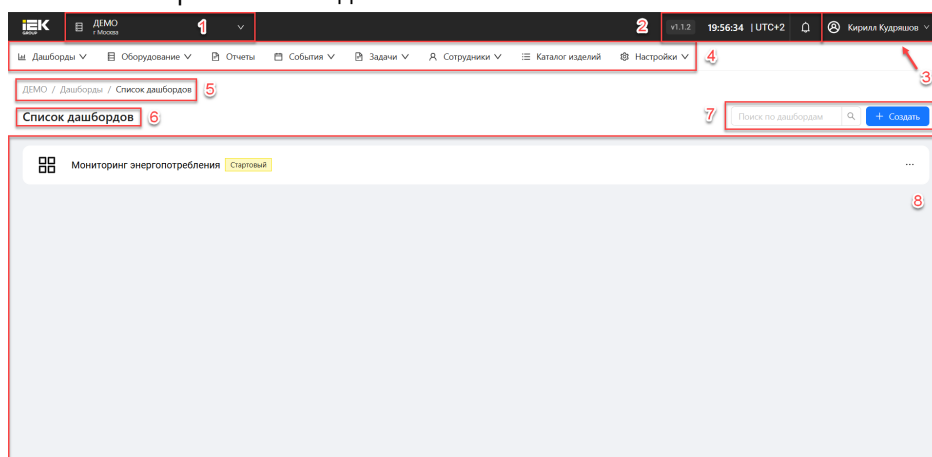
Доступные в зависимости от прав пользователя действия:

1. Добавить площадку;
2. Редактировать параметры площадки;
3. Удалить площадку.

Для быстрой навигации выбор зарегистрированной площадки может осуществляться через селектор в верхней панели интерфейса:

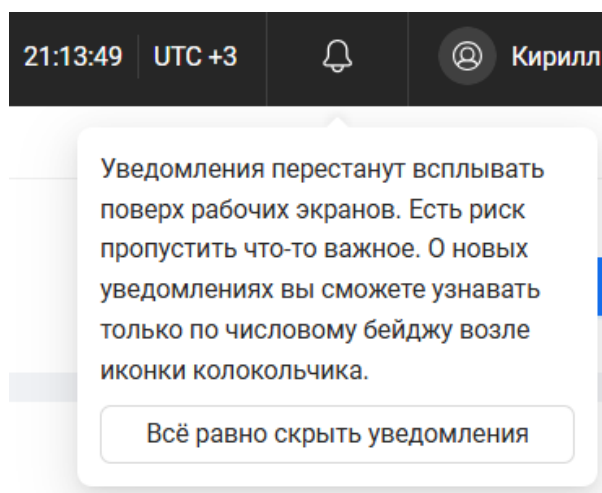


После выбора **площадки** веб-интерфейс пользователя **IEK IIoT PLATFORM** принимает вид:

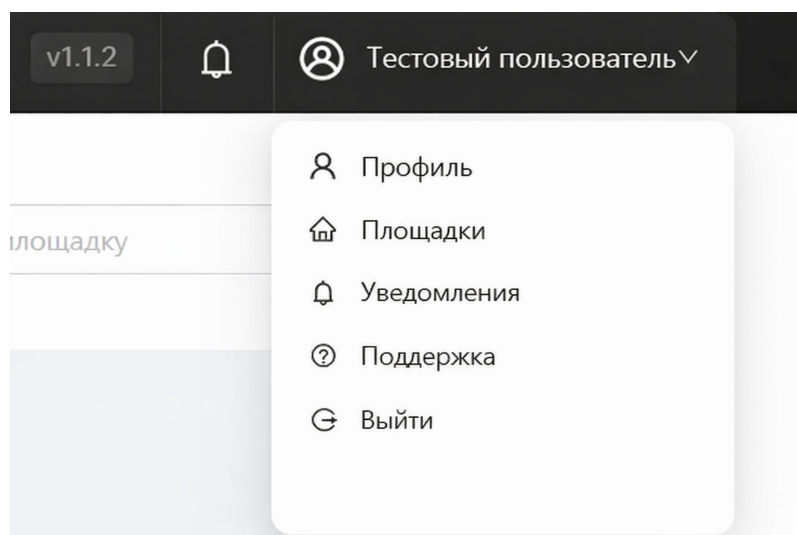


1. **Меню выбора площадки** - позволяет переключаться пользователю между площадками;
2. **Статусная панель** - отображает версию системы, текущее время и тайм-зону площадки, а также активные уведомления;

Отображение уведомлений поверх рабочих экранов можно скрыть, нажав на соответствующую иконку:



3. **Настройки профиля** - управление учетной записью пользователя:



Представляет собой выпадающее меню, включающее пункты:

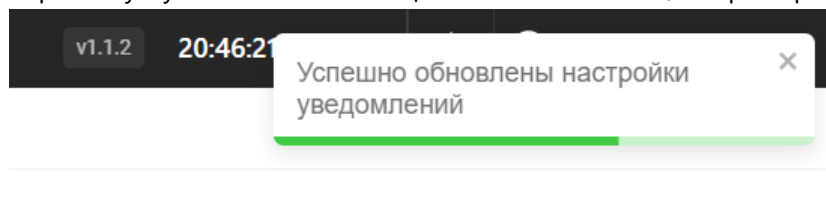
- **Профиль** ¹⁸
- Площадки;
- **Уведомления** ¹⁷
- **Поддержка** ¹⁷
- Кнопка выхода из учётной записи.

4. **Панель навигации** - переход между основными разделами площадки:

- **Дашборды** ⁴⁰
- **Оборудование** ²²
- **Отчёты** ⁶
- **События** ⁵⁵
- **Задачи** ⁸⁰

- **Сотрудники** ⁷⁰
 - **Каталог изделий** ⁷⁶
 - **Настройки** ⁹¹
5. **Хлебные крошки (путь)** - отображает путь к текущему разделу и позволяет вернуться на предыдущий уровень;
 6. **Заголовок раздела** - название активного раздела интерфейса;
 7. **Рабочая область** - зона создания и редактирования сущностей (площадок, дашбордов и др.);
 8. **Динамическая область** - контент, зависящий от выбранного раздела.

После внесения изменений на некоторых вкладках продукта в правом верхнем углу появляется сообщение пользователю, например:



2.5 Настройки профиля

2.5.1 Поддержка

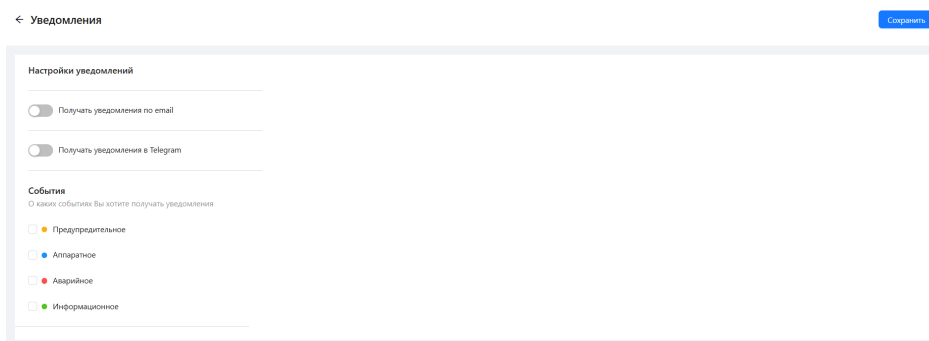
Раздел **Поддержка** предназначен для обращения пользователя за помощью по вопросам работы с платформой.

Если раздел недоступен или находится в разработке, для получения поддержки воспользуйтесь согласованным способом связи с администратором или техническим специалистом.

2.5.2 Уведомления

Уведомления касаются всех площадок, к которым пользователь имеет доступ.

В данном разделе можно выбрать события, о которых пользователь хочет получать уведомления и способ их получения по **email** и/или **Telegram** (в будущем заменится на **MAX**):



При активации соответствующих тумблеров для email станут доступны:

1. Поле, в котором необходимо указать адрес почты для получения уведомлений (по умолчанию автоматически будет указан **email**, выбранный при регистрации):

☒ **Получать уведомления по email**

Email для уведомлений

2. Ссылка для перехода в **Telegram-бот** и **QR-код** для привязки к системе (необходимо привязать учётную запись любым из этих двух способов):

☒ **Получать уведомления в Telegram**

Перейдите по [ссылке в телеграм бот](#)

или отсканируйте QR код, что бы привязать ваш id к системе:



Для того чтобы изменения вступили в силу, необходимо нажать кнопку **Сохранить** в правом верхнем углу экрана.

2.5.3 Профиль

Страница настроек профиля включает в себя три вкладки:

Профиль

Вкладка содержит общую информацию о пользователе и позволяет просматривать и редактировать основные данные учетной записи:

← Профиль

А

 Профиль

🔑 Лицензии

🔒 Смена пароля

Акскаунт

Имя

Отчество

Фамилия

Почта

Безопасность

Пароль не менялся с 24.02.2026

Изменить пароль

В нижней части страницы расположен раздел Безопасность, содержащий информацию о дате последнего изменения пароля и кнопку Изменить пароль, позволяющую перейти к процедуре смены пароля.

Лицензии

Вкладка предназначена для просмотра информации о лицензиях, назначенных пользователю:

← Профиль

А

 Профиль

🔑 Лицензии

🔒 Смена пароля

Площадка	Компания	Владелец	Email владельца	Количество устройств	Стоимость за месяц	Частота опроса	Дата начала	Дата окончания
Нет данных								

При отсутствии назначенных лицензий в таблице отображается сообщение **Нет данных**.

Смена пароля

Вкладка предназначена для изменения пароля учётной записи пользователя:

← Профиль

Профиль

Лицензии

Смена пароля

Текущий пароль

Введите текущий пароль для подтверждения

Продолжить

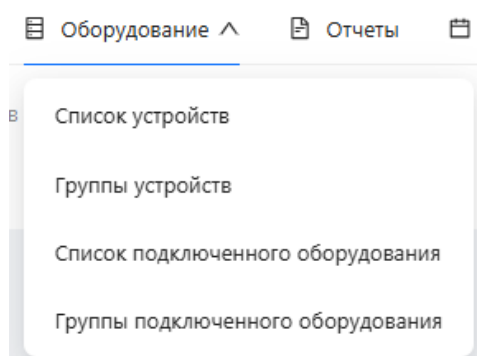
После успешного изменения пароля пользователь продолжает работу в системе с обновлёнными учётными данными.

Передача данных

3 Передача данных

В данном разделе отображаются страницы для работы с оборудованием:

- Список устройств ²³
- Группы устройств ²⁷
- Список подключенного оборудования ²⁹
- Группы подключенного оборудования ³⁷



3.1 Устройства и шлюзы

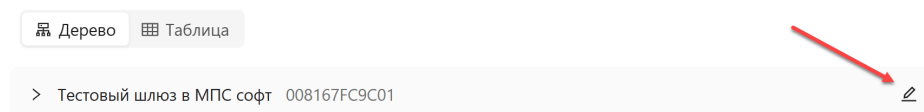
Устройство - это физический объект, установленный на территории площадки заказчика и считывающий данные показаний приборов (например, счётчик).

Шлюз - коммуникационный узел, обеспечивающий передачу данных от устройства в платформу **IEK IIoT PLATFORM**.

Важно! Шлюзы и устройства в системе появляются автоматически после настройки интеграции.

Настройки шлюза

В списке устройств при выборе режима просмотра **Дерево** доступен значок редактирования, открывающий форму для настройки шлюза:



При нажатии откроется окно:

Шлюз

Название шлюза

Таймаут выхода на связь

Закреть

Сохранить

Таймаут выхода на связь - это максимальное время ожидания следующего пакета данных, подтверждающего наличие связи с устройством.

3.1.1 Список устройств

Страница отображает подключённые устройства (например, счётчики МАР):

Список устройств

Устройство	ID	Статус	Модель	Серийный номер	Подключенное оборудование	Шлюз
МАР 1 МАР 1	132	Подключено	WB-МАР3E	111111111	Станок 101	0081E1B40501
МАР 2 МАР 2	133	Подключено	WB-МАР3E	222222222	Станок 102	0081E1B40501
МАР 3 МАР 3	134	Подключено	WB-МАР3E	333333333	Станок 103	0081E1B40501
МАР 4 МАР 4	135	Подключено	WB-МАР3E	444444444	Станок 104	0081E1B40501
МАР 5 МАР 5	136	Подключено	WB-МАР3E	555555555	Станок 105	0081E1B40501

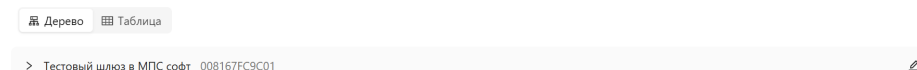
Отображаемые поля:

- Устройство (**пользовательское**²⁵⁾ и системное названия). Название устройства является ссылкой на **карточку устройства**²⁴⁾;
- ID;
- Статус подключения;
- Модель;
- Серийный номер;
- Подключённое оборудование;
- Шлюз (**пользовательское**²⁵⁾ и системное названия). Название шлюза является ссылкой на **карточку устройства**²⁴⁾.

Доступны режимы просмотра:

- Дерево;
- Таблица.

При выборе режима просмотра Дерево в свёрнутом виде отображается название и GUID шлюза:



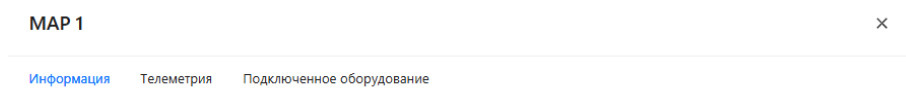
Для навигации в режиме просмотра Таблица используется переключатель страниц в правой нижней части экрана.

При нажатии на название устройства откроется его **карточка с информацией**^[24] (форма с подробной информацией об устройстве, данными телеметрии и подключенным оборудованием).

3.1.1.1 Карточка устройства

Карточка просматриваемого устройства содержит в себе 3 вкладки:

1. **Информация**^[25]
2. **Телеметрия**^[26]
3. **Подключенное оборудование**^[27]



3.1.1.1.1 Вкладка Информация

Вкладка содержит общие сведения об устройстве и соединениях:

МАР 1 ×

Информация

Телеметрия

Подключенное оборудование

Общие сведения

Изображение		
Название устройства	МАР 1 МАР 1	✎
ID	132	📋
Статус подключения	● Подключено	
Модель	WB-МАР3Е	
Тип	Трёхфазный счётчик электроэнергии	
Серийный номер	111111111	📋
Версия прошивки		
Производитель		

Соединение

Шлюз	
Площадка	Мониторинг станков демо (DEMO)

Доступна возможность указать пользовательское наименование устройства и шлюза:

Название устройства

МАР 1

Сохранить

Отмена

После внесения изменений необходимо нажать кнопку **Сохранить**.

3.1.1.1.2 Вкладка Телеметрия

Вкладка отображает передачу данных телеметрии:

МАР 1

Информация Телеметрия Подключенное оборудование

За период В реальном времени

Метка времени
+ 25.02.2026 13:35:10
+ 25.02.2026 13:34:40
+ 25.02.2026 13:34:10
+ 25.02.2026 13:33:40

Таблица с данными разворачивается при нажатии на значок "+":

Метка времени

25.02.2026 13:35:10

Переменная	Значение
frequency	32.82
Кажущ. мощн. фаза L1	33.56
Total_Q	-23.65
Реактивн.мощн. фаза L1	-7.75
Реактивн.мощн. фаза L2	-9.22
Реактивн.мощн. фаза L3	-4.73
Сумм. кажущ. мощн.	123.65

В режиме просмотра **За период** (по умолчанию) отображаются крайние N пакетов. В **Реальном времени** отображаются пакеты данных с момента переключения на этот режим. То есть изначально страница окажется пустой:

Информация Телеметрия Подключенное оборудование

За период В реальном времени

Метка времени


Нет данных

Каждый пакет содержит названия переменных и их значения. В пакет попадают только те переменные, у которых зафиксировано новое

значение. Отсутствие параметра означает, что его значение осталось неизменным.

С периодичностью один раз в час передаётся полный пакет состояния, содержащий актуальные значения всех параметров устройства на текущий момент времени.

3.1.1.1.3 Вкладка Подключенное оборудование

Вкладка содержит информацию об оборудовании, связанном с устройством в платформе:

MAP 1 ×

Информация Телеметрия Подключенное оборудование

Станок №1

Изображение	
ID	90
GUID	46bcfe85-314c-4387-920bd-176a3d702431
Группы	
Ссылка на дашборд	Станок 1
Переменные	frequency, Total_Q, Реактивн.мощн. фаза L1, Реактивн.мощн. фаза L1, Реактивн.мощн. фаза L3, Сумм. кажущ. мощн., Кажущ. мощн. фаза L1, Кажущ. мощн. фаза L2, Кажущ. мощн. фаза L3, Напряжение RMS фаза L1, Напряжение RMS фаза L1, Напряжение RMS фаза L2, Ток RMS фаза L1 L3, Ток RMS фаза L1, Ток RMS фаза L2, Ток RMS фаза L2, Model, Serial_Number, Serial_Number, Extension, Суммарный cos ф 1, cos α 1, cos ф 3, Total_RP_energy, RP_energy_L1, RP_energy_L2, RP_energy_L1, Total_AP_energy, AP_energy, AP_energy_L1, AP_energy_L3, Total_P, Активн. мощн.3, мощн. фаза L1, Активн. мощн. фаза L2, Активн. мощн. фаза L3

В строке **Ссылка на дашборд** информация кликабельна для перехода.

3.1.2 Группы устройств

Страница содержит список логических групп с количеством добавленных в них устройств, данные группы кликабельны. При работе с платформой можно открыть интересующую группу, ознакомиться со входящими в неё устройствами и при необходимости внести изменения в её состав:

Группы устройств Создать группу

Группа 1

Устройства 2

Возможности:

- Создание группы:

Название

Отмена

Добавить

Дерево

Таблица

Поиск

☐	Название устройства	Статус	Модель	Серийный номер	Школы
☐	МАР 1	Подключено	WB-MAR3E	111111111	0081E1B40501
☐	МАР 2	Подключено	WB-MAR3E	222222222	0081E1B40501
☐	МАР 3	Подключено	WB-MAR3E	33333333	0081E1B40501
☐	МАР 4	Подключено	WB-MAR3E	444444444	0081E1B40501
☐	МАР 5	Подключено	WB-MAR3E	555555555	0081E1B40501

- Просмотр количества устройств в группе, их удаление:

←

Группа 1

Удалить

Сохранить

Удалить выбранное Добавить устройство						
☐	Название устройства	↕	Статус	▼	Модель	Серийный номер
☐	МАР 1		Подключено		WB-МАРЭ	11111111
☐	МАР 2		Подключено		WB-МАРЭ	22222222
☐	МАР 3		Подключено		WB-МАРЭ	33333333
☐	МАР 4		Подключено		WB-МАРЭ	44444444
☐	МАР 5		Подключено		WB-МАРЭ	55555555

- Добавление устройств в группу:

Добавлено устройство

ОтменаДобавить

ДеревоТаблица

Поиск

☐	Название устройства	⇅	Статус	▼	Модель	Серийный номер	Шлюз
☐	MAP 1		• Подключено		WB-MAP3E	111111111	00B1E1B40501
☐	MAP 2		• Подключено		WB-MAP3E	222222222	00B1E1B40501
☐	MAP 3		• Подключено		WB-MAP3E	33333333	00B1E1B40501
☐	MAP 4		• Подключено		WB-MAP3E	444444444	00B1E1B40501
☐	MAP 5		• Подключено		WB-MAP3E	555555555	00B1E1B40501

3.2 Подключенное оборудование

Подключенное оборудование - это объект мониторинга, к которому привязываются устройство-источник и переменные, используемые для отображения состояния, настройки уставок, событий, дашбордов и отчётов. К подключенному оборудованию могут относиться станки, насосы, вентиляционные установки, генераторы, линии, инженерные системы и другие производственные или инфраструктурные объекты.

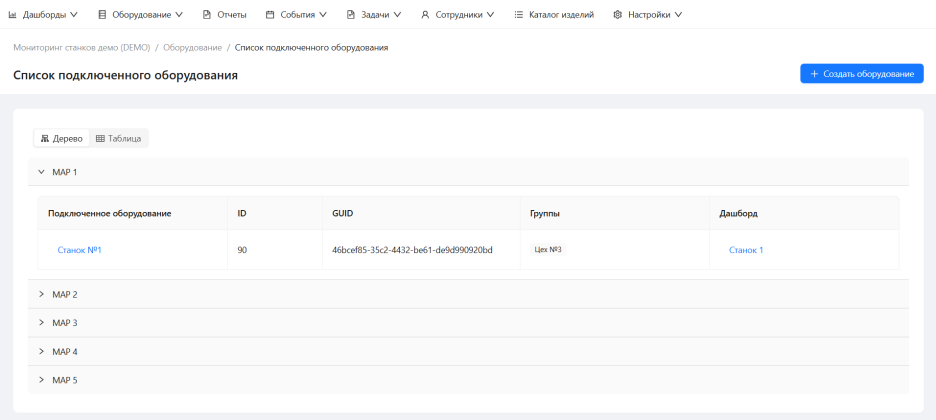
В отличие от устройств и шлюзов, подключённое оборудование указывается пользователем вручную. При создании оборудования можно указать устройство-источник и переменные, которые будут использоваться для отображения состояния оборудования, настройки уставок, построения дашбордов, формирования событий и отчётов.

Раздел включает следующие подразделы:

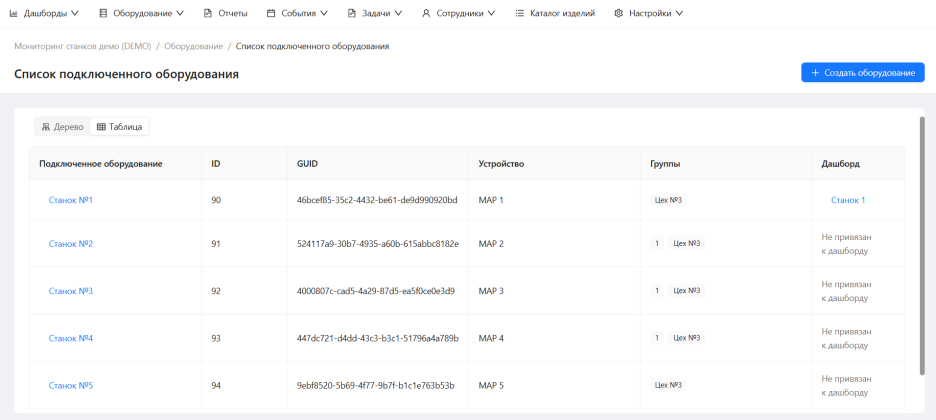
- Список подключённого оборудования [29]
- Группы подключённого оборудования [37]

3.2.1 Список подключённого оборудования

На странице отображается оборудование, связанное с устройствами:



Доступно отображение в табличном виде:



Поля:

- Подключенное оборудование;
- ID;
- GUID;
- Группы;
- Дашборд.

3.2.1.1 Карточка оборудования

Карточка открывается из **списка подключённого оборудования** ²⁹ по клику на название. По умолчанию открывается вкладка **Информация**:

×

Станок №1

Информация

Уставки

График работы

Общие сведения

✎

Редактировать

🗑

Удалить

Изображение	
Название оборудования	Станок №1
ID	90
GUID	46bcef85-35c2-4432-be61-de9d990920bd 
Группы	Цех №3
Ссылка на дашборд	Станок 1
Устройство	MAP 1 ID 132
Переменные	Частота, Суммарная реактивная мощность, Реактивн.мощн. фаза L1, Реактивн.мощн. фаза L2, Реактивн.мощн. фаза L3, Сумм. кажущ. мощн. , Кажущ. мощн. фаза L1, Кажущ. мощн. фаза L2, Кажущ. мощн. фаза L3, Напряжение RMS фаза L1, Напряжение RMS фаза L2, Напряжение RMS фаза L3, Ток RMS фаза L1, Ток RMS фаза L2, Ток RMS фаза L3, Модель устройства, Серийный номер, Расширение серийного номера, Суммарный коэффициент мощности, Коэффициент мощности для фазы L1, Коэффициент мощности для фазы L2 , Коэффициент мощности для фазы L3 , Суммарная прямая реактивная энергия, Прямая реактивная энергия для фазы L1, Прямая реактивная энергия для фазы L2, Прямая реактивная энергия для фазы L3, Суммарная прямая активная энергия, Прямая активная энергия для фазы L1, Прямая активная энергия для фазы L2, Прямая активная энергия для фазы L3, Суммарная активная мощность, Активн. мощн. фаза L1, Активн. мощн. фаза L2, Активн. мощн. фаза L3

- Карточка содержит три вкладки:
- 1. **Информация**^[31] - сведения об оборудовании и переменные;
 - 2. **Уставки**^[32] - диапазоны и состояния;
 - 3. **График работы**^[35] - расписание для этого оборудования.

Важно! График можно задать для всей площадки (Настройки - График работы) или отдельно для оборудования на вкладке График работы.

3.2.1.1.1 Вкладка Информация

На вкладке **Информация** отображены: изображение, название оборудования, **ID**, **GUID**, группы, ссылка на дашборд, устройство-источник и список переменных:

✕ Станок №1

Информация

Уставки

График работы

Общие сведения

✎ Редактировать

🗑 Удалить

Изображение	
Название оборудования	Станок №1
ID	90
GUID	46bcef85-35c2-4432-be61-de9d990920bd 
Группы	Цех №3
Ссылка на дашборд	Станок 1
Устройство	MAP 1 ID 132
Переменные	Частота, Суммарная реактивная мощность, Реактивн.мощн. фаза L1, Реактивн.мощн. фаза L2, Реактивн.мощн. фаза L3, Сумм. кажущ. мощн. , Кажущ. мощн. фаза L1, Кажущ. мощн. фаза L2, Кажущ. мощн. фаза L3, Напряжение RMS фаза L1, Напряжение RMS фаза L2, Напряжение RMS фаза L3, Ток RMS фаза L1, Ток RMS фаза L2, Ток RMS фаза L3, Модель устройства, Серийный номер, Расширение серийного номера, Суммарный коэффициент мощности, Коэффициент мощности для фазы L1, Коэффициент мощности для фазы L2 , Коэффициент мощности для фазы L3 , Суммарная прямая реактивная энергия, Прямая реактивная энергия для фазы L1, Прямая реактивная энергия для фазы L2, Прямая реактивная энергия для фазы L3, Суммарная прямая активная энергия, Прямая активная энергия для фазы L1, Прямая активная энергия для фазы L2, Прямая активная энергия для фазы L3, Суммарная активная мощность, Активн. мощн. фаза L1, Активн. мощн. фаза L2, Активн. мощн. фаза L3

После нажатия на кнопку **Редактировать** окно примет вид:

×

Станок №1

Изображение оборудования

Доступные расширения для загрузки: jpg, jpeg, png. Объем файла не более 2 Мб.



Редактировать

*Название оборудования

Станок №1

ID оборудования

90

Группы

Цех №3

Ссылка на дашборд

Станок 1

Адрес и расположение на карте

Укажите адрес и расположение на карте

Указать

☐ Показать настройки стоимости тарифов (для типа оборудования «Счетчики») ⓘ

*Сканирующее устройство и переменные

Изменить

MAP 1 ID 132

Пользовательское название	Название	Ед. изм.	Описание
Частота	frequency	Hz	Значение частоты

Отмена

Сохранить

Создание оборудования описано в [Создание оборудования](#)

3.2.1.1.2 Вкладка Уставки

Два типа уставок (переключатель вверх):

- **Работа, ТО, Простой** - режим работы по формуле из переменных;

×

Станок №1

Информация

Уставки

График работы

Работа, ТО, Простой

Норма, Внимание, Критично

Ток RMS фаза L1+Ток RMS фаза L2+Ток RMS фаза L3

Диапазон

Название

[0;10)

Простой

[10;+∞)

Работа

- **Норма, Внимание, Критично** - пороги для отдельных переменных.
Доступна кнопка **Создать** для новых уставок:

× Станок №1

Информация
Уставки
График работы

Работа, ТО, Простой
Норма, Внимание, Критично

Создать

Частота

Диапазон	Название
(0;10]	● Критично
[90;100)	● Критично
(20;80)	● Норма
(10;20]	● Внимание
(80;90)	● Внимание

Суммарная реактивная мощность+Реактивн.мощн. фаза L1

Диапазон	Название
(1;100)	● Внимание

Редактирование - иконка карандаша:

3.2.1.1.3 Вкладка График работы

На вкладке отображается индивидуальное расписание оборудования.
Доступны кнопки **Указать плановый график** и **Сбросить график**.
Настройка аналогична разделу **График работы**⁹⁴ площадки.

✕ Станок №1

Информация Уставки График работы

+ Указать плановый график

↺ Сбросить график

Выбрано: 0

2026 ▾

Январь

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
29	30	31	01	02	03	04
05	06	07	08	09	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	01
02	03	04	05	06	07	08

Февраль

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
26	27	28	29	30	31	01
02	03	04	05	06	07	08
09	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	01
02	03	04	05	06	07	08

Важно! Без индивидуального графика используется график площадки.

3.2.1.2 Создание оборудования

Оборудованием могут быть станки, двигатели, генераторы, насосы, конвейеры и т.д.

В отличие от устройств, оборудование добавляется вручную, путём нажатия на кнопку **Создать оборудование**:

×

Создание оборудования

Изображение оборудования

Доступные расширения для загрузки: jpg, jpeg, png. Объем файла не более 2 Мб.

+

Загрузить

* Название оборудования

Укажите название оборудования

ID оборудования

Группы

Укажите группы оборудования

▼

Ссылка на дашборд

Укажите ссылку на дашборд

▼

* Сканирующее устройство и переменные

+

Добавить



Нет данных

Отмена

Создать

В форме указываются:

- Изображение (jpg, jpeg или png до 2 МБ);
- Название оборудования;
- ID оборудования (уникальный идентификатор оборудования в системе);
- Группа оборудования;
- Ссылка на дашборд;
- Сканирующее устройство и переменные (при необходимости доступны кнопки для редактирования или удаления):

IEK IIoT PLATFORM

© 2026 IEK GROUP

* Сканирующее устройство и переменные

Изменить

MAP 1 ID 132

Пользовательское название	Название	Ед. изм.	Описание
Q_test	Q_test	kW	

3.2.2 Группы подключённого оборудования

Страница отображает группы оборудования для упрощения управления и фильтрации:

Группы подключенного оборудования

Добавить группу

Название группы	Кол-во од. оборудования
1	3

Процесс добавления:

Добавление группы

×

* Название группы

Введите название группы

Список подключенного оборудования

Укажите оборудование

▼

Отмена

Создать

Процесс редактирования:

Кол-во ед. оборудования

Редактирование группы

×

* Название группы

1

Список подключенного оборудования

Станок №2 ×

Станок №3 ×

Станок №4 ×

🔍

Станок №1

Станок №2 ✓

Станок №3 ✓

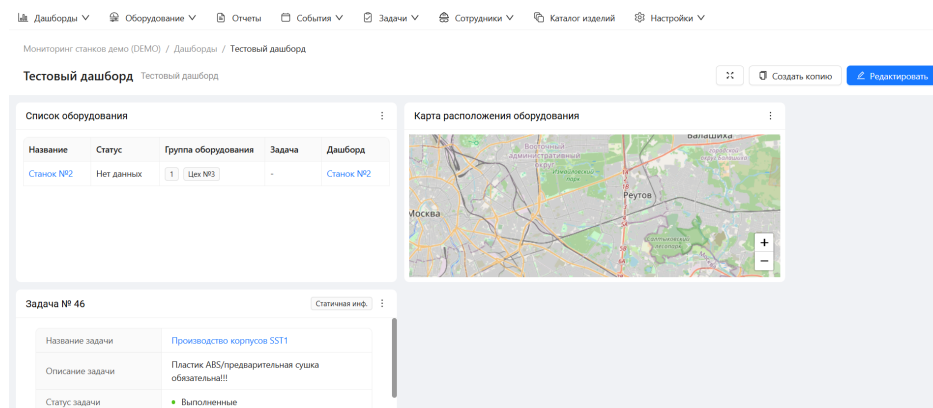
Станок №4 ✓

Станок №5

Дашборды

4 Дашборды

Дашборд - это информационная панель для визуального контроля данных по площадке, оборудованию, переменным и событиям при помощи **виджетов** ⁴³



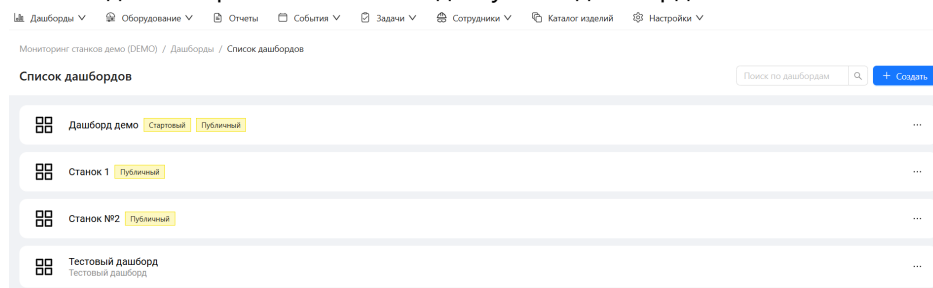
Пользователь может создавать, редактировать и просматривать дашборды, а также добавлять на них необходимые элементы визуализации.

Разделы:

- **Список дашбордов** ⁴⁰
- **Просмотр дашборда** ⁴²
- **Редактирование дашборда** ⁴¹
- **Виджеты** ⁴³

4.1 Список дашбордов

На вкладке отображается список доступных дашбордов:

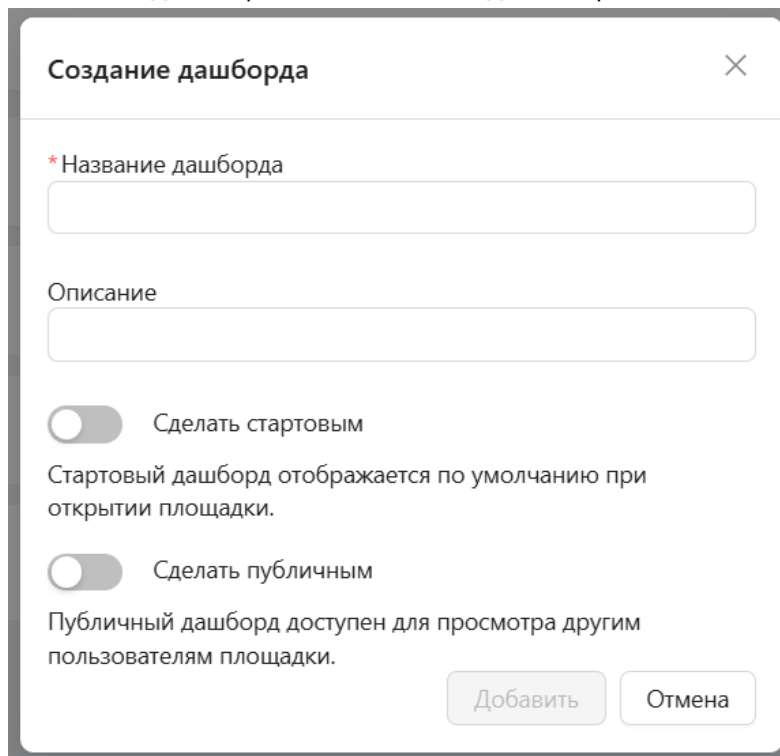


Дашборды могут быть отмечены тегами **Стартовый** (открывается по умолчанию при входе на площадку) и **Публичный** (доступен для просмотра другим пользователям площадки).

В правом верхнем углу располагается строка **Поиск по дашбордам** и кнопка **Создать** ⁴¹

4.2 Создание дашборда

В правом верхнем углу располагается строка **Поиск по дашбордам** и кнопка **Создать**. При нажатии на **Создать** откроется окно:



Создание дашборда

* Название дашборда

Описание

☐ Сделать стартовым

Стартовый дашборд отображается по умолчанию при открытии площадки.

☐ Сделать публичным

Публичный дашборд доступен для просмотра другим пользователям площадки.

Добавить Отмена

В нём можно указать:

- **Название дашборда** (обязательное поле);
- **Описание**;
- **Сделать стартовым**;
- **Сделать публичным**.

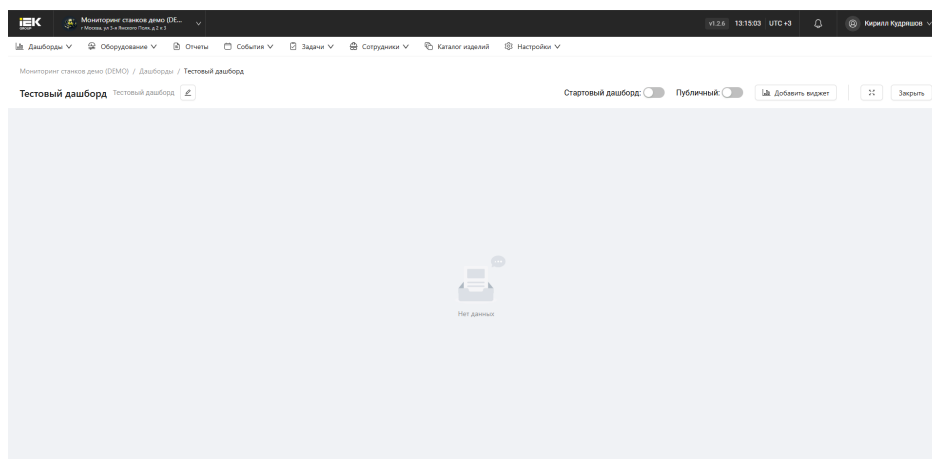
Затем необходимо нажать кнопку **Добавить**.

Удалить дашборд, сделать его стартовым или публичным можно через меню (три точки) справа от названия в списке или в режиме **Редактирования дашборда**⁴¹.

4.3 Редактирование дашборда

Редактирование дашборда позволяет изменить состав, расположение и настройки виджетов.

Для перехода в режим редактирования нажмите кнопку **Редактировать**:

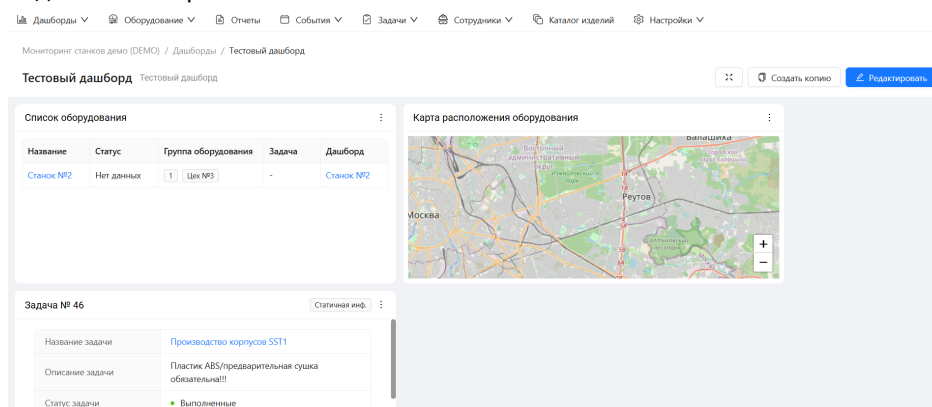


В режиме редактирования пользователь может:

- **Добавить виджет** ⁴³;
- Изменить положение виджета на дашборде;
- Изменить размер виджета;
- Открыть настройки виджета;
- Удалить виджет;
- Сохранить изменения.

4.4 Просмотр дашборда

Дашборд содержит набор виджетов для отображения данных по выбранной площадке, оборудованию, группам оборудования или отдельным переменным:



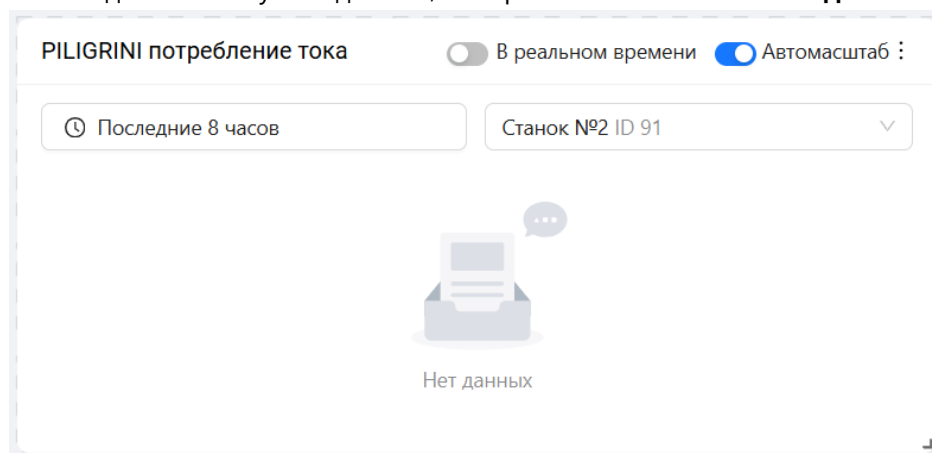
В режиме просмотра доступны кнопки **Создать копию** и **Редактировать** (при наличии прав).

Для каждого виджета в меню (три точки) доступны:

- Редактирование (при наличии прав);
- Создание копии (при наличии прав);
- Разворачивание на весь экран;

- Удаление (при наличии прав).

Если виджет не получает данные, отображается состояние **Нет данных**:



4.5 Виджеты

Виджет - это элемент дашборда, предназначенный для отображения данных в заданном виде (числовые значения, графики, диаграммы, таблицы, состояния оборудования и другие данные, необходимые для мониторинга площадки).

В зависимости от типа виджета источником данных может быть подключённое оборудование, группа оборудования, переменная или другой объект платформы.

В каталоге добавления виджета могут отображаться:

- [Основные виджеты](#) ⁴⁹
- [Виджеты для мониторинга оборудования](#) ⁵⁰
- [Пользовательские виджеты](#) ⁵²

Состав доступных виджетов зависит от настроек площадки и прав пользователя.

4.5.1 Добавление виджета

Чтобы добавить виджет необходимо нажать кнопку **Добавить виджет** в режиме [Редактирования дашборда](#) ⁴¹.

Добавление виджета выполняется с помощью мастера настройки:

✕ Добавить виджет

1 Тип виджета

2 Источник

3 Настройки



Счетчики
 Счетчики



Основные виджеты
 Кастомизируемые диаграммы, таблицы и графики



Виджеты для мониторинга оборудования
 Специальные виджеты для мониторинга оборудования

Основные шаги добавления виджета:

1. Выбор типа виджета.
2. Выбор источника данных, если он требуется для выбранного виджета.
3. Настройка названия, периода отображения и других параметров.
4. Создание виджета.

Важно! Состав доступных параметров и шагов добавления зависит от выбранного типа виджета.

На шаге выбора источника данных могут отображаться подключённое оборудование, группы оборудования, переменные и уставки.

Изначально источников нет:

✕ Добавить виджет

✓ Тип виджета

2 Источник

3 Настройки

Выбранные источники данных



Нет данных

После нажатия на кнопку **Добавить** откроется список доступного оборудования:

×
Добавить виджет

✓

Тип виджета

2

Источник

3

Настройки

Можно выбрать только одно оборудование

←

Добавление источника данных

Оборудование

🔍

Поиск (наименование, ID группы или источника данных)

🌳

Дерево

📊

Таблица

▼

1

○

Станок №2 ID 91

○

Станок №3 ID 92

○

Станок №4 ID 93

▼

Цех №3

○

Станок №1 ID 90

○

Станок №2 ID 91

○

Станок №3 ID 92

○

Станок №4 ID 93

○

Станок №5 ID 94

Отмена

Добавить

После выбора всего необходимого оборудования, необходимо повторно нажать кнопку **Добавить**. Данные будут отображены в виде разворачиваемых строк таблицы:

IEK IIoT PLATFORM

© 2026 IEK GROUP

×

Добавить виджет

✓ Тип виджета

2 Источник

3 Настройки

Выбранные источники данных

🔍 Поиск

🗑 Очистить

+ Добавить

− Станок №2

1 Цех №3

Уставки

Ток RMS фаза L1+Ток RMS фаза L2+Ток RMS фаза L3

✎

Диапазон	Название
[0;10)	• Простой
[10;+∞)	• Работа

Переменные

Название переменной	Описание
Частота	Значение частоты
Суммарная реактивная мощность	Суммарная реактивная мощность
Реактивн.мощн. фаза L1	Реактивная мощность для фазы L1
Реактивн.мощн. фаза L2	Реактивная мощность для фазы L2

Назад

Далее

Уставки можно редактировать, нажав на соответствующую иконку:

✕ Станок №2

Редактирование уставок

Переменные

+

Добавить

Название	Пользовательское название	Формула
Irms_L1	Ток RMS фаза L1	
Irms_L2	Ток RMS фаза L2	
Irms_L3	Ток RMS фаза L3	

Формула расчета

Irms_L1+Irms_L2+Irms_L3

☒

Сумма переменных

☐

Среднее значение

Диапазоны

+

Добавить

Диапазон

[

▼

0

10

]

▼

Статус диапазона

Простой

▼

Диапазон

[

▼

10

+∞

]

▼

Статус диапазона

Работа

▼

Отмена

Сохранить

В режиме редактирования пользователь может:

1. Добавить или удалить переменную;
2. Настроить формулу расчёта;
3. Добавить, удалить и настроить диапазоны данных.

После внесения всех изменений необходимо нажать **Сохранить**.

IEK IIoT PLATFORM

© 2026 IEK GROUP

На этапе настроек можно изменить название виджета, настроить время на графике, параметры отображения точек, переменных и легенды:

✕ Добавить виджет

✓ Тип виджета

✓ Источник

3 Настройки

Общее

Название

PILGRINI потребление тока

Время на графике

Период

Последние 8 часов

Тип агрегации данных

Без агрегации

1

Без агрегации выводятся данные за 8 часов

Размер точек

0

Толщина линии

3

Цвета переменных

Название переменной	Цвет
Ток RMS фаза L1 (Станок №2)	#1677FF
Ток RMS фаза L2 (Станок №2)	#52C41A
Ток RMS фаза L3 (Станок №2)	#F5222D

Легенда

Слева

Справа

Сверху

Снизу

Назад

Создать

После завершения настройки необходимо нажать кнопку **Создать**. После этого виджет отобразится на дашборде.

Для изменения размера виджета необходимо перейти в режим редактирования дашборда и использовать маркер в правом нижнем углу виджета.

4.5.2 Основные виджеты

Основные виджеты предназначены для отображения значений переменных, связанных с подключённым оборудованием. С их помощью пользователь может просматривать текущие значения, графики изменения параметров, показатели энергопотребления и другую информацию, поступающую от устройств:



Основные виджеты

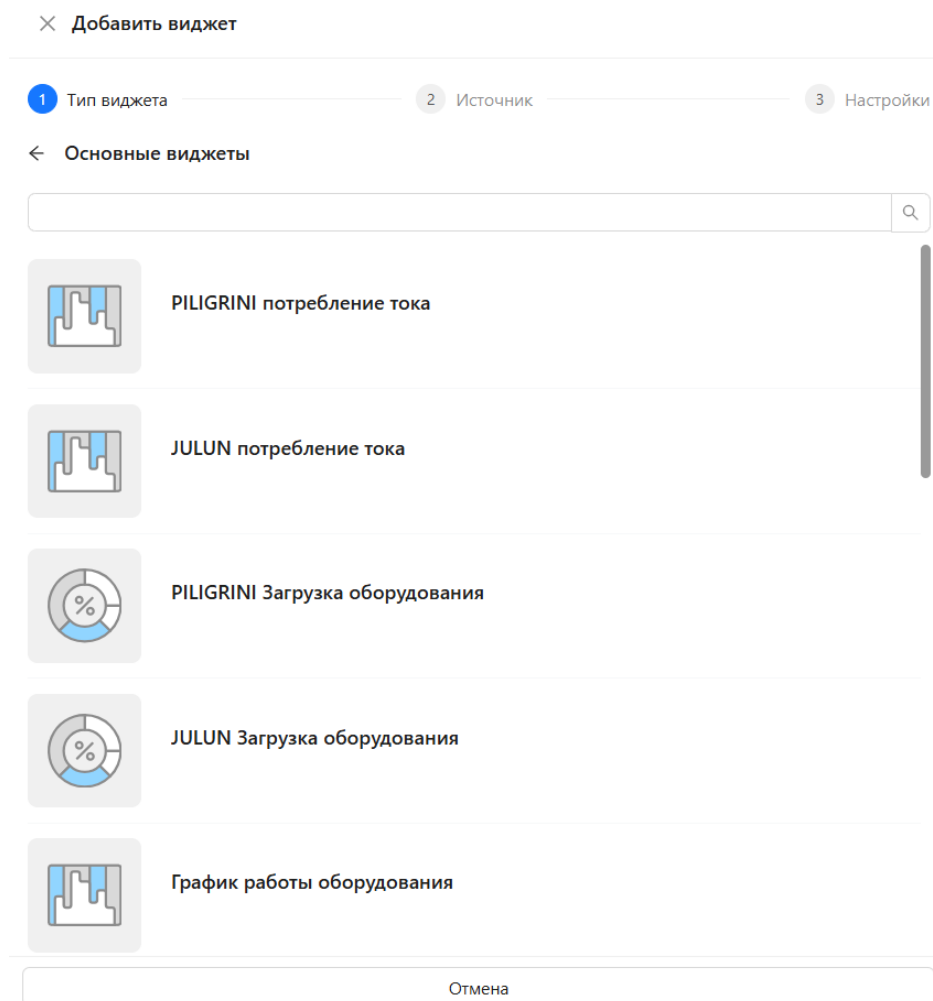
Кастомизируемые диаграммы, таблицы и графики

В состав основных виджетов могут входить:

- График токов;
- Текущее значение тока и частоты;
- График линейных напряжений;
- Текущее значение активной мощности;
- Гистограмма мощности;
- График мощности;
- Суммарное энергопотребление;
- Описание оборудования;
- График работы оборудования;
- Другие виджеты, доступные для выбранной площадки.

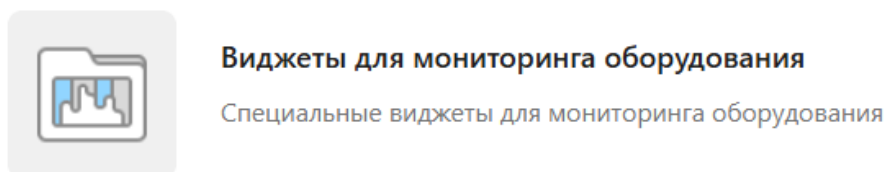
Цветовое отображение значений может зависеть от настроенных уставок оборудования. Например, параметры могут отображаться в состояниях «Норма», «Внимание» или «Критично».

Для добавления основного виджета необходимо перейти в режим редактирования дашборда, нажать кнопку **Добавить виджет**, выбрать нужный виджет, настроить источники данных и задать параметры отображения:



4.5.3 Виджеты для мониторинга оборудования

Виджеты для мониторинга оборудования предназначены для контроля состояния подключённого оборудования и анализа его работы. Они могут использовать данные оборудования, уставки, график работы и состояния, рассчитанные системой:



В состав виджетов для мониторинга оборудования могут входить:

- Карта оборудования;
- Список оборудования;
- Диаграмма загрузки оборудования;
- Периоды работы оборудования;
- График работы оборудования;
- Ток потребления;

- Мониторинг энергопотребления;
- Другие виджеты, доступные для выбранной площадки.

✕ Добавить виджет

1 Тип виджета

2 Источник

3 Настройки

← Виджеты для мониторинга оборудования



Расположение оборудования



Карта



Диаграмма загрузки оборудования



периоды работы оборудования



График работы оборудования

Отмена

Некоторые виджеты используют состояния оборудования, например **Работа**, **ТО** и **Простой**. Эти состояния определяются на основе настроек оборудования и связанных переменных.

При добавлении виджета пользователь выбирает источник данных. В зависимости от типа виджета источником может быть одно оборудование, группа оборудования или набор параметров:

✕ Добавить виджет

✓ Тип виджета

2 Источник

3 Карта

4 Настройки

Информация о статусах

* Выберите группу статусов, которая будет использоваться в виджете

Работа, ТО, Простой

Выбранные источники данных

Поиск

Очистить

+ Добавить

+	Станок №2	1	Цех №3
+	Станок №3	1	Цех №3
+	Станок №4	1	Цех №3

Подробнее смотреть в разделе **Добавление виджета**⁴³.

На последнем шаге настройки задаются название виджета, период отображения, легенда и другие параметры, если они предусмотрены выбранным типом виджета.

Некоторые виджеты могут иметь индивидуальные этапы добавления (например, Карта):

✕ Добавить виджет

✓ Тип виджета

✓ Источник

3 Карта

4 Настройки

Переместитесь в нужную область карты и нажмите «Разместить оборудование».

Поиск адреса

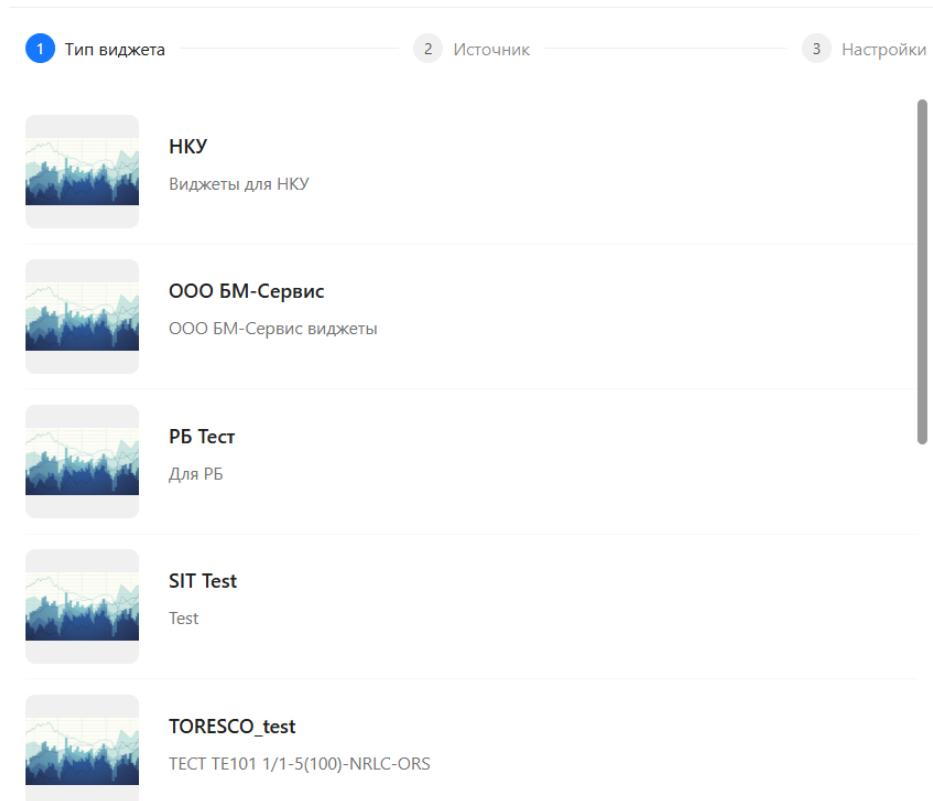
Разместить оборудование

4.5.4 Пользовательские виджеты

Пользовательские виджеты - это виджеты, подготовленные для конкретной площадки, проекта или типа оборудования.

В каталоге добавления виджета пользовательские виджеты отображаются в отдельных папках:

✕ Добавить виджет



Состав папок и виджетов зависит от настроек площадки.

Пользовательские виджеты создаются и настраиваются в административном интерфейсе **MasterIoT Admin**. В пользовательском интерфейсе **IEK IIoT Platform** они используются так же, как стандартные виджеты: пользователь выбирает папку, затем нужный виджет, источник данных и параметры отображения.

Например, для отдельного проекта может быть создана папка с виджетами для НКУ, ДГУ, счётчиков или другого оборудования.

Важно! Пользователь не создаёт шаблоны пользовательских виджетов в IEK IIoT Platform. Настройка шаблонов выполняется в MasterIoT Admin специалистом с соответствующими правами.

События

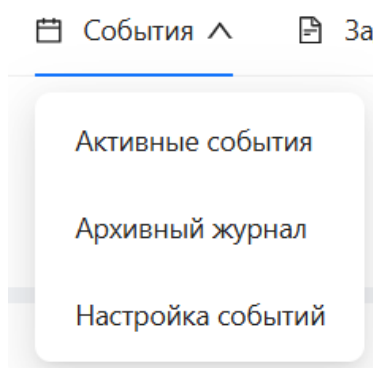
5 События

Раздел предназначен для мониторинга текущих событий системы, просмотра их истории и настройки правил генерации событий для оборудования.

В данном разделе пользователь может:

- Просматривать активные события в реальном времени;
- Анализировать архив событий за выбранный период;
- Создавать и редактировать условия формирования событий.

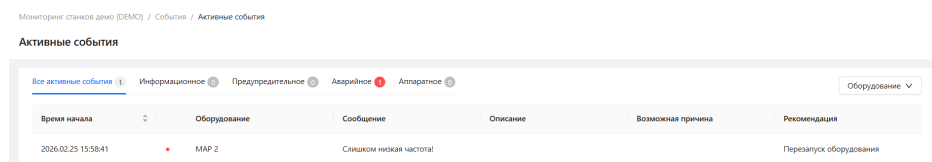
Раздел включает следующие подразделы:



- **Активные события**⁵⁵ - отображение текущих событий с возможностью фильтрации по типу и оборудованию;
- **Архивный журнал**⁵⁶ - просмотр истории событий с применением фильтров и поиска;
- **Настройка событий**⁵⁸ - создание и редактирование правил создания событий на основе параметров оборудования.

5.1 Активные события

На вкладке отображается список текущих событий системы:



События группируются по категориям:

- Информационные;
- Предупредительные;
- Аварийные;
- Аппаратные;

Для каждого события отображаются следующие параметры:

- Время начала;
- Оборудование;
- Сообщение;
- Описание;
- Возможная причина;
- Рекомендация.

В правом верхнем углу доступна фильтрация по оборудованию:

Оборудование ▾

Найти

МАР 1

МАР 2

МАР 3

МАР 4

МАР 5

Сбросить

Выбор выполняется из выпадающего списка с возможностью поиска.
Для сброса выбранного фильтра используется кнопка **Сбросить**.

5.2 Архивный журнал

Вкладка предназначена для просмотра истории событий.

Список событий отображается в табличном виде с указанием времени начала и окончания события, оборудования и сопутствующей информации:

Мониторинг станков демо (ДЕМО) / События / Архивный журнал

Архивный журнал

Временной период ▾ Тип события ▾ Оборудование ▾

Найдено событий: 316

Время начала	Дата окончания	Оборудование	Сообщение	Описание	Возможная причина	Рекомендация
2025.10.21 12:56:47	2025.10.21 18:29:18	МАР 1	Проверить двигатель	Счетчик на литьевой машине		
2025.10.21 18:58:19	2025.10.21 19:28:19	МАР 1	Проверить двигатель	Счетчик на литьевой машине		
2025.10.21 21:29:19	2025.10.22 03:29:21	МАР 1	Проверить двигатель	Счетчик на литьевой машине		
2025.10.22 04:59:21	2025.10.22 11:29:23	МАР 1	Проверить двигатель	Счетчик на литьевой машине		

Доступны следующие фильтры:

- Временной период:
 1. Выбор одного из предустановленных интервалов (последний день, неделя, месяц, квартал, год):

2. Задание пользовательского диапазона дат:

- Тип события - фильтрация по категории события:
 1. Информационное;
 2. Предупредительное;

3. Аппаратное;
 4. Аварийное.
- Оборудование - выбор оборудования, по которому требуется отфильтровать события:

Оборудование ▾

Найти

МАР 1

МАР 2

МАР 3

МАР 4

МАР 5

Сбросить

Для очистки выбранных параметров используется кнопка **Сбросить фильтры**:

Временной период ▾

Тип события ▾

Оборудование ▾

Найдено событий: 1

Сбросить Фильтры

Дополнительно доступен поиск по тексту сообщения, позволяющий быстро найти события по ключевым словам:

Временной период ▾

Тип события ▾

Оборудование ▾

Найдено событий: 1

Сбросить Фильтры

частота

Время начала	Дата окончания	Оборудование	Сообщение	Описание	Возможная причина	Рекомендация
2026.02.25 16:01:11	Неверная дата	МАР 2	Слишком низкая частота			

5.3 Настройка событий

Вкладка предназначена для создания и редактирования правил генерации событий.

В табличном виде отображается список уже настроенных правил:

Мониторинг станков демо (DEMO) / События / Настройки

Настройки

Редактировать

Удалить

Добавить

Тип события	Параметр	Оборудование	Условие	Значение	Сообщение	Описание	Возможная причина
☒ Предупредительное	частота	МАР 2	<	50	Низкая частота		

Столбцы таблицы включают в себя:

- Тип события;
- Параметр;
- Оборудование;
- Условие;
- Значение;
- Сообщение;
- Описание;
- Возможная причина;
- Рекомендация;
- Создатель условия срабатывания.

Для добавления нового правила используется кнопка **Добавить** в правом верхнем углу страницы, после чего открывается форма настройки с параметрами:

✕

ОтменаСохранить

* Оборудование

Оборудование

* Параметр

Сначала выберите оборудование

* Условие

Условие

* Значение

Значение

* Зона нечувствительности

Зона нечувствительности

* Сообщение

Сообщение

* Тип события

Тип события

Описание

Возможная причина

0 / 100

Рекомендация

0 / 100

Звёздочкой отмечены обязательные для заполнения поля.

Выпадающий список **Условие** включает в себя **Больше** и **Меньше**:

* Условие

Условие

* Значение

10

Больше

Меньше

Отчёты

6 Отчёты

Данный раздел описывает процесс создания, настройки и формирования отчётных документов на основе данных системы. Пользователь может работать с шаблонами отчётов, настраивать их структуру и формировать отчёты за выбранный период времени.

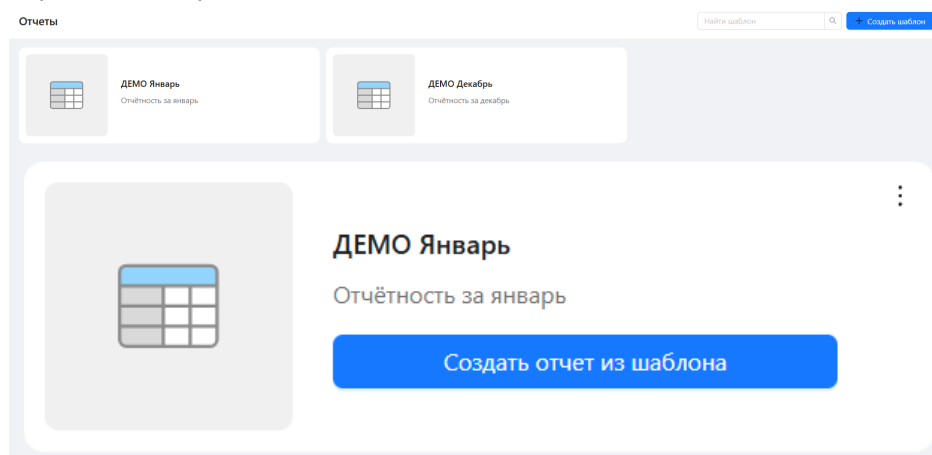
Раздел включает следующие подразделы:

- **Список шаблонов**⁶¹ - просмотр и управление шаблонами отчётов;
- **Конструктор отчёта**⁶² - настройка структуры отчёта и добавление таблиц;
- **Создание отчёта**⁶³ - формирование отчёта по выбранному шаблону и параметрам.

Работа с отчётами выполняется последовательно: сначала создаётся или выбирается шаблон, затем при необходимости редактируется структура отчёта, после чего формируется отчёт с указанием периода и устройств.

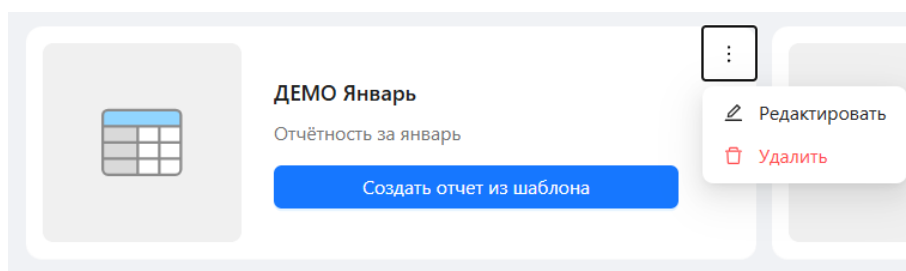
6.1 Список шаблонов

Страница содержит шаблоны отчётов:



Доступны:

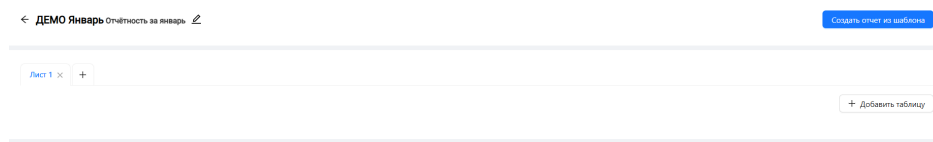
- Поиск по ключевым словам;
- Создание шаблона;
- Редактирование шаблона;
- Удаление шаблона;



- Создание отчёта из шаблона.

6.2 Конструктор отчёта

Пользователь может добавлять листы, создавать таблицы и настраивать параметры отображаемых данных:



После добавления таблицы открывается форма настройки её параметров:

✕ Новая таблица

Общие

* Название
Новая таблица

Отображаемые данные

Выберите тип данных в таблице

Фактические значения переменных Данные на основе уставок

☒ Отображать данные за каждый интервал временного периода

Тип агрегации: Макс Единица интервала: Минута * Интервал: 1

Строка итог

☐ Итоговые данные, индивидуальные для каждого оборудования

☐ Итоговые данные, обобщенные для всего оборудования

В блоке **Общие** необходимо указать название создаваемой таблицы.

Далее в блоке **Отображаемые данные** выбирается тип данных для вывода в таблицу:

- Фактические значения переменных - отображение измеренных значений;

- Данные на основе уставок - отображение данных, сформированных по заданным условиям.

Фактические значения переменных

Данный тип данных выбран по умолчанию.

При необходимости можно отключить параметр **Отображать данные за каждый интервал временного периода**. В этом случае становятся недоступными настройки агрегации:

- Тип агрегации;
- Единица интервала;
- Значение интервала.

▼ Отображаемые данные

Выберите тип данных в таблице

Фактические значения переменных

Данные на основе уставок

☒ Отображать данные за каждый интервал временного периода

Строка итог

☐

Итоговые данные, индивидуальные для каждого оборудования

☐ Итоговые данные, обобщенные для всего оборудования

В разделе **Строка итог** можно добавить итоговые значения:

- Индивидуальные для каждого оборудования;
- Обобщенные для всего оборудования.

При включении итоговой строки становится доступен выбор типа расчёта:

▼ Отображаемые данные

Выберите тип данных в таблице

Фактические значения переменных

Данные на основе уставок

☐

 Отображать данные за каждый интервал временного периода

Строка итог

☐

 Итоговые данные, индивидуальные для каждого оборудования

☒

 Итоговые данные, обобщенные для всего оборудования

Тип итога

Макс

Сумма

Среднее

Мин

Макс

Доступны к выбору:

- Сумма;
- Среднее;
- Минимум (Мин);
- Максимум (Макс).

Данные на основе уставок

При выборе типа **Данные на основе уставок** дополнительно появляется возможность выбрать набор статусов для отображения:

- **Работа, Простой, ТО;**
- **Норма, Внимание, Критично.**

▼ Отображаемые данные

Выберите тип данных в таблице

Фактические значения переменных

Данные на основе уставок

☒ Данные по статусам «Работа», «Простой», «ТО».

☐ Данные по статусам «Норма», «Внимание», «Критично»

☐

 Отображать данные за каждый интервал временного периода

Строка итог

☐

 Итоговые данные, индивидуальные для каждого оборудования

☐

 Итоговые данные, обобщенные для всего оборудования

В блоке **Отображаемые переменные** выполняется добавление переменных, которые будут включены в таблицу:

▼ Отображаемые переменные

+ Добавить переменные

Название	Пользовательское название	Формула	Действия
frequency	frequency		
Total_P	Total_P		

Для каждой переменной отображаются:

- Название;
- Пользовательское название;
- Формула (при наличии);
- Действия (на скриншоте присутствует возможность удалить переменную).

В разделе **Отображаемые столбцы** задается состав дополнительных столбцов таблицы:

▼ Отображаемые столбцы

Основные

☐ Сканируемое оборудование

☐ ID сканируемого оборудования

☐ Считывающее устр-во

☐ ID считывающего устр-ва

☐ Формат времени

☐ Группа

Данные считывающего уст-ва

☐ Серийный номер

☐ Модель

☐ Тип

☐ Площадка

☐ Производитель

Отмена

Сохранить

Пользователь может добавить доступные столбцы, путём заполнения чекбоксов.

Отображение таблицы на листе

После завершения настройки таблицы необходимо нажать кнопку **Сохранить**.

После сохранения таблица отображается в шаблоне отчёта. Пользователь может добавить несколько таблиц и листов, а также редактировать или удалять их:

← ДЕМО Январь Отчётность за январь

Создать отчет из шаблона

Лист 1 x +

+ Добавить таблицу

Таблица #1

🔍

🗑

ID устройства	Подключенное устрой...	ID подключенного устр...	Модель устройства	Тип устройства	Площадка устройства	Формат времени	Переменная	Нормы(часы)	Внимание(часы)
n	Имя подключенного уст...	n	Модель	n	n	n	Frequency	38	41
n	Имя подключенного уст...	n	Модель	n	n	n	Total_P	50	54
								55	58

Таблица #2

🔍

🗑

Устройство	ID устройства	AP_energy_L1	AP_energy_L2	AP_energy_L3
Имя устройства	n	45	52	62
Имя устройства	n	79	62	4
Имя устройства	n	12	57	43

6.3 Создание отчёта

Рассмотрим процесс формирования отчёта на основе выбранного шаблона.

После выбора шаблона и нажатия кнопки **Создать отчёт** из шаблона откроется окно, в котором необходимо указать название документа, период отчётности и устройства:

✕ Создать отчет из шаблона

Название документа

ДЕМО Январь 2026-02-25 15:47:53

Период

Начальная дата

→ Конечная дата



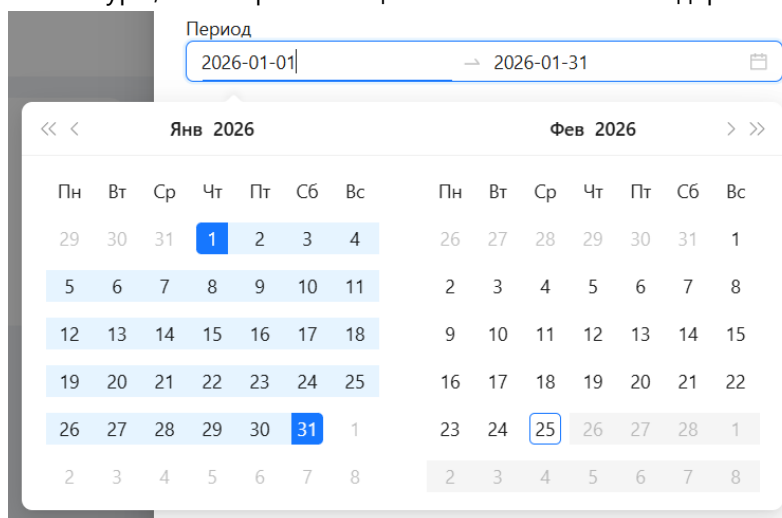
*Устройства

Выберите устройства

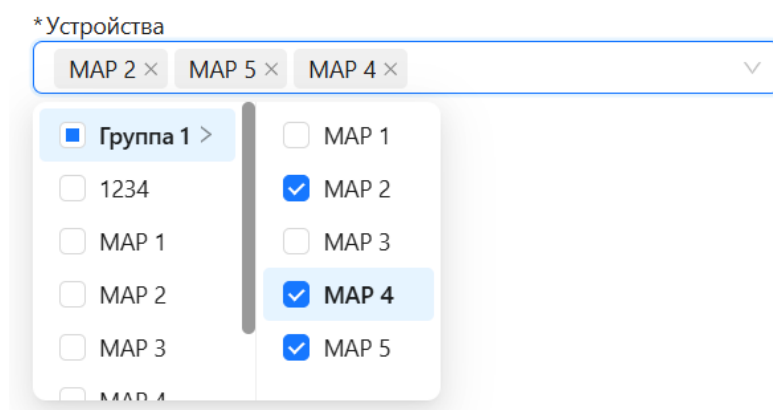


Создать отчет

Период представляет собой диапазон дат, который можно указать как с клавиатуры, так и при помощи кликабельного календаря:

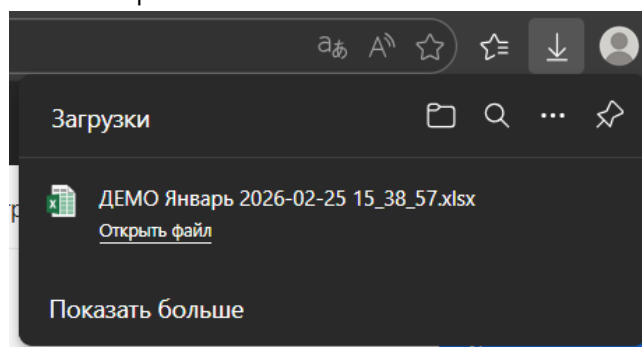


Выбор устройств осуществляется с помощью выпадающего списка с древовидной структурой:



Пользователь может выбрать одно или несколько устройств, установив соответствующие флажки. Выбранные устройства отображаются в поле выбора в виде отдельных элементов.

После заполнения параметров необходимо нажать кнопку **Создать отчёт**. Система сформирует файл и автоматически загрузит его на компьютер пользователя:

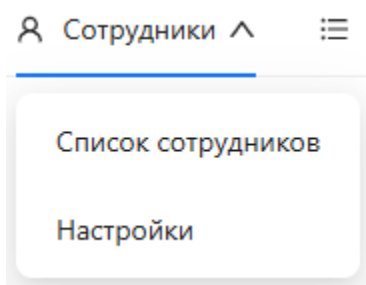


Сотрудники

7 Сотрудники

Пункт меню **Сотрудники** предназначен для управления списком персонала, используемого при назначении задач и работе с оборудованием.

Раздел включает следующие подразделы:

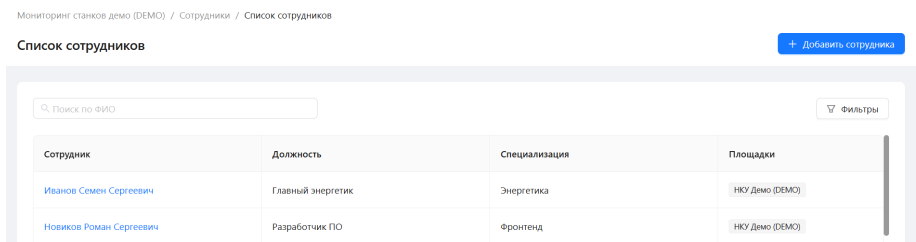


- Список сотрудников ⁷⁰
- Настройки должностей и специализаций ⁷³

7.1 Список сотрудников

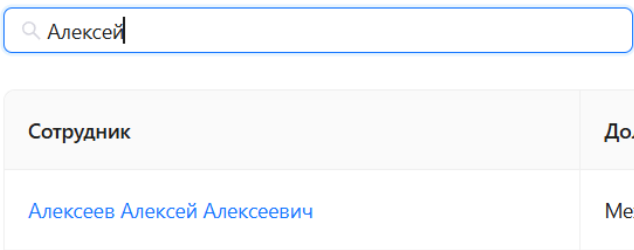
На странице отображается перечень сотрудников с основной информацией о них:

- ФИО сотрудника;
- Должность;
- Специализация;
- Площадки.



Доступны следующие возможности:

- Поиск сотрудника по ФИО:



- Фильтрация:

×

Фильтры

Должность

Выберите должность

▼

Специализация

Выберите специализацию

▼

Площадки

Укажите площадки, на которых задействован сотрудник

▼

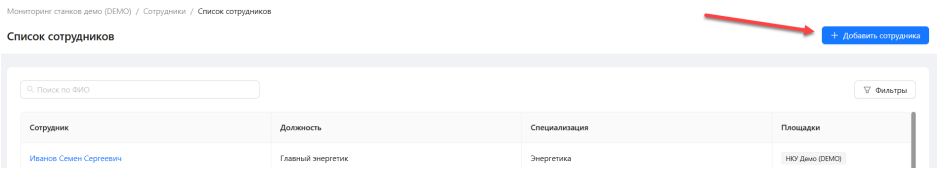
Очистить

Применить

- Добавление нового сотрудника

7.1.1 Добавление сотрудника

Для добавления сотрудника необходимо нажать кнопку **Добавить сотрудника**:



Откроется следующая форма:

✕ Добавить сотрудника

* Фамилия

* Имя

* Отчество

* Должность

* Специализация

* Площадки

Телефон

Почта

В форме необходимо заполнить следующие поля:

- Фамилия;
- Имя;
- Отчество;
- Должность;
- Специализация;
- Площадки;
- Телефон;
- Почта.

После заполнения нажмите кнопку **Добавить сотрудника**.

7.2 Настройки должностей и специализаций

Страница предназначена для управления списками должностей и специализаций сотрудников:

Мониторинг станков демо (ДЕМО) / Сотрудники / Настройки

Настройки

Существующие должности

+ Добавить

Название должности	Кол-во сотрудников
Наладчик	2
Оператор	3
Механик	2

Существующие специализации

+ Добавить

Название специализации	Кол-во сотрудников
Производство	6
Служба главного инженера	1

В блоке **Существующие должности** отображаются:

- Название должности;
- Количество сотрудников с данной должностью.

Доступны действия:

- Добавление должности:

Добавление должности

Название должности

Введите название должности

Отмена

Сохранить

- Редактирование должности:

Существующие должности

+ Добавить

Название должности	Кол-во сотрудников	
Наладчик	3	
Оператор	3	
Механик	2	

- Удаление должности:

Существующие должности

[+ Добавить](#)

Название должности	Кол-во сотрудников	
Наладчик	3	 
Оператор	3	
Механик	2	

Важно! Удаление должности происходит без окна подтверждения.

В блоке **Существующие специализации** отображается:

- Название специализации;
- Количество сотрудников.

Доступны действия:

- Добавление специализации:

Добавление специализации

✕

Название специализации

[Отмена](#)[Сохранить](#)

- Редактирование специализации (по аналогии с должностью);
- удаление специализации (по аналогии с должностью).

Каталог изделий

8 Каталог изделий

Данный пункт меню предназначен для ведения перечня выпускаемых изделий и задания параметров, используемых при расчете производственных показателей:

Мониторинг станков демо (ДЕМО) / Каталог изделий

Каталог изделий

+ Добавить изделие

Q, Поиск			
Фото	Изделие	Описание	Идеальное время цикла
	Пластиковые корпуса	составная модель, пластик ABS+механические части	02:01:01

На странице отображается список изделий со следующей информацией:

- Фото изделия;
- Название изделия;
- Описание;
- Идеальное время цикла.

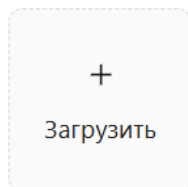
Доступны следующие возможности:

- Поиск изделия;
- Добавление нового изделия:

✕ Добавление изделия

Изображение изделия

Доступные расширения для загрузки: jpg, jpeg, png. Объем файла не более 2 Мб.



* Название изделия

* Описание изделия

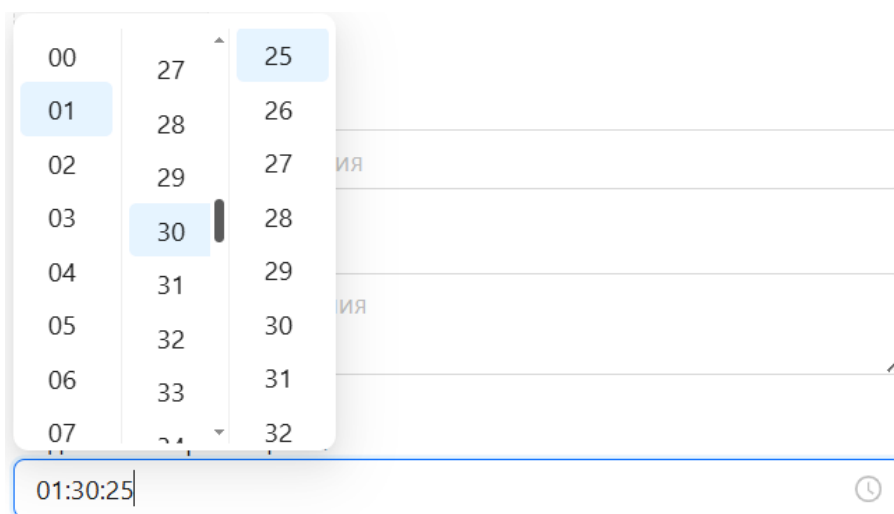
* Идеальное время цикла



Добавить изделие

Указываются название, описание и идеальное время цикла. Фото прикреплять не обязательно.

Идеальное время цикла используется при расчёте производительности (ОЕЕ). Ввод доступен при помощи клавиатуры или выпадающего селектора времени:



- Редактирование изделия:

Для внесения изменений в уже имеющиеся изделия необходимо нажать на иконку редактирования справа от общей информации об изделии:

Фото	Изделие	Описание	Идеальное время цикла
	Пластиковые корпуса	составная модель, пластик ABS + механические части	02:01:01 

- Удаление изделия:

Чтобы удалить изделие, необходимо нажать на иконку корзины справа от общей информации об изделии:

Фото	Изделие	Описание	Идеальное время цикла
	Пластиковые корпуса	составная модель, пластик ABS + механические части	02:01:01 

Задачи

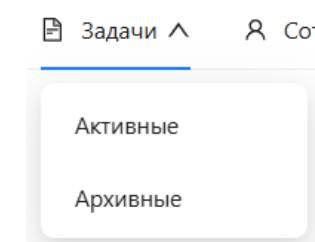
9

Задачи

Пункт меню **Задачи** предназначен для планирования, контроля и учета выполнения производственных заданий, назначаемых сотрудникам и связанных с оборудованием.

Задача может находиться в одном из статусов, отражающих этап её выполнения (План, На очереди, В работе и На проверке). Статус задачи используется для фильтрации, группировки на канбан-доске и контроля выполнения работ.

Раздел содержит следующие подразделы:



- **Активные задачи**⁸⁰ - работа с текущими задачами;
- **Архивные задачи**⁸¹ - просмотр и восстановление завершённых или архивированных задач.

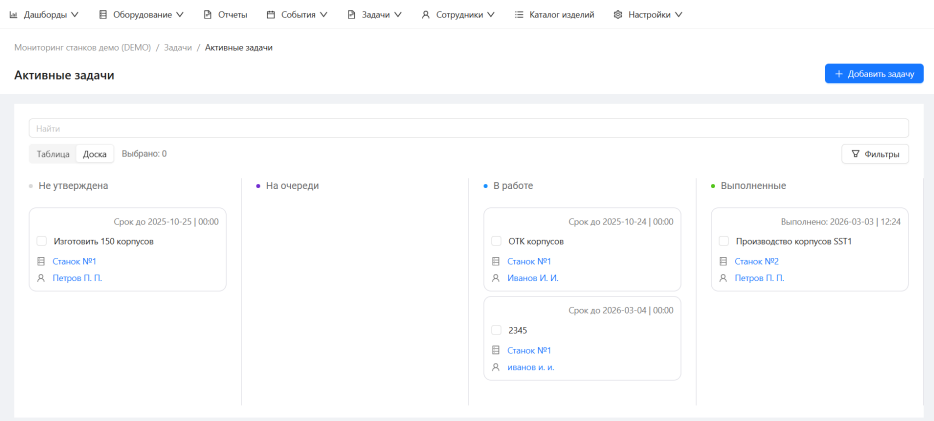
Если у пользователя недостаточно прав на создание или редактирование задачи, в правом верхнем углу экрана появится соответствующее уведомление:



9.1

Активные задачи

На вкладке отображаются текущие задачи:

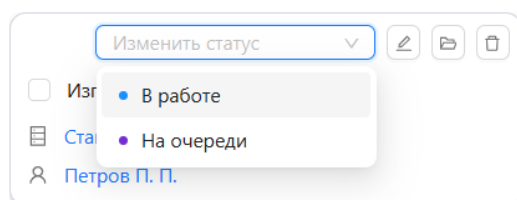


Доступны два режима отображения:

- Канбан-доска;
- Табличный вид.

Также доступны:

- **Создание новой задачи** 
- Поиск задач;
- Фильтрация;
- Массовое выделение при помощи чекбоксов;
- Изменение статусов:
 - Не утверждена



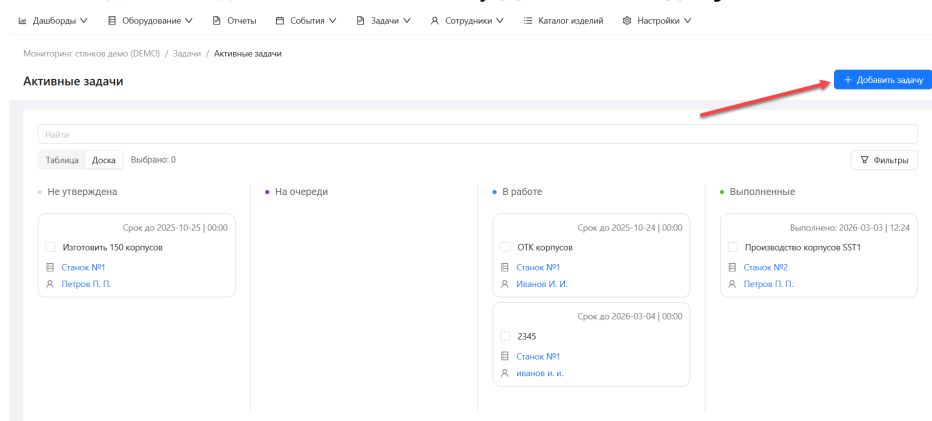
Если выбрано несколько задач, изменение статуса доступно только для задач, находящихся в одном статусе.

Смотрите также:

Архивные задачи 

9.1.1 Создание задачи

Для создания задачи нажмите кнопку **Добавить задачу**:



Откроется форма для настройки задачи:

✕ Добавить задачу

* Название задачи

Название задачи

Описание задачи

Описание задачи

* Исполнитель

Исполнитель

* Оборудование для выполнения задачи

Оборудование для выполнения задачи

* Продукт

Продукт

* План, шт

План, шт

* Статус

Статус

* Крайний срок выполнения

Выберите дату

Отмена

Добавить задачу

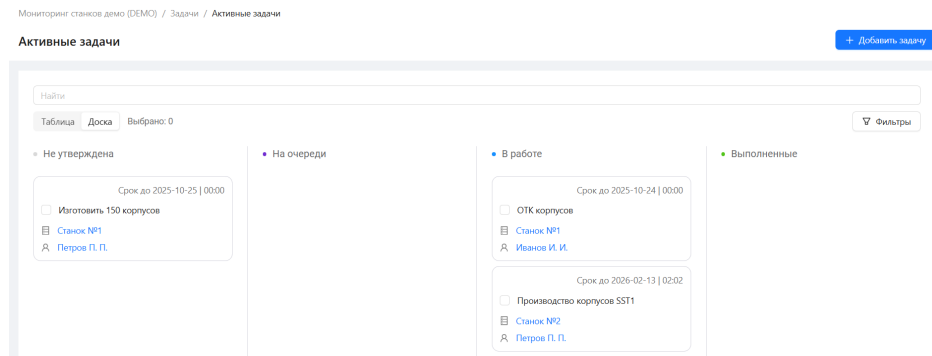
В ней необходимо заполнить следующие поля:

- Название задачи;
- Описание задачи;
- Исполнитель;
- Оборудование для выполнения задачи;
- Продукт;
- План, шт;
- Статус (Не утверждена, В работе, На очереди);
- Крайний срок выполнения.

После заполнения нажмите кнопку **Добавить задачу**.

9.1.2 Канбан-доска

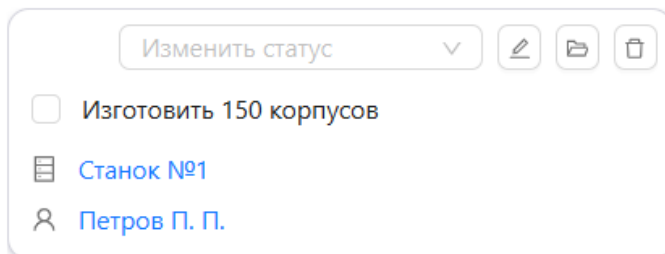
В режиме отображения **Доска** страниц принимает вид:



Карточка задачи содержит:

- Название задачи;
- Связанное оборудование;
- Исполнителя;
- Крайний срок выполнения.

При наведении на карточку задачи отображаются дополнительные действия:



В их список входит:

- Изменение статуса;
- Редактирование задачи:

✕ Редактировать задачу

*Продукт
Пластиковые корпуса

*План, шт
156

*Произведено, шт
151

*Брак, шт
5

*Статус
● В работе

*Крайний срок выполнения
2025-10-24 00:00:00

Отмена Сохранить

- Архивирование задачи (иконка папки):

Изменить с... ▾

☐ ОТК корпусов

 Станок №1

 Иванов И. И.

- Удаление задачи (иконка корзины).

При нажатии на карточку задачи открывается страница с подробной информацией о задаче:

Общая информация

Название задачи	ОТК корпусов
Статус	● В работе
Описание задачи	-
Автор задачи	Ривз К. Ч.
Оборудование	Станок №1
Исполнитель	Иванов И. И.
Продукт	Пластиковые корпуса
План, шт	156
Произведено, шт	151
Брак, шт	5
Крайний срок выполнения	24.10.25 00:00:00
Начало работы	21.10.25 13:08:47
Конец работы	-

Смотрите также:

Табличный вид

9.1.3 Табличный вид

При смене на табличный вид страница выглядит следующим образом:

Активные задачи

Найти

ТаблицаДоскаВыбрано: 0

Фильтры

Задача	Статус	Исполнитель	Автор задачи	Оборудование	Крайний срок вып...	Начало работы	Конец работы
☐ Производство корпусов...	● Выполненные	Петров П. П.	Ривз К. Ч.	Станок №2	13.02.26 02:02:02	12.02.26 10:37:49	03.03.26 12:24:17
☐ ОТК корпусов	● В работе	Иванов И. И.	Ривз К. Ч.	Станок №1	24.10.25 00:00:00	21.10.25 13:08:47	-
☐ 2345	● В работе	иванов и. и.	Ривз К. Ч.	Станок №1	04.03.26 00:00:00	03.03.26 12:23:40	-
☐ Изготовить 150 корпусов	● Не утверждена	Петров П. П.	Ривз К. Ч.	Станок №1	25.10.25 00:00:00	-	-

В табличном виде задачи отображаются в виде списка со следующими колонками:

- Задача;
- Статус;

- Исполнитель;
- Автор задачи;
- Оборудование;
- Крайний срок выполнения;
- Начало работы;
- Конец работы.

Доступны:

- Поиск;
- Фильтрация:

✕ Фильтры

Исполнитель

Исполнитель



Оборудование для выполнения задачи

Оборудование для выполнения задачи



Статус

Статус



Запланированный крайний срок выполнения

Начальная дата



Конечная дата



Начало работы над задачей

Начальная дата



Конечная дата



Фактический конец работы над задачей

Начальная дата



Конечная дата



Сбросить

Применить

- Смена статуса, архивирование (иконка папки), редактирование и удаление (иконка корзины) задачи при наведении на неё:

Найти

Таблица Доска Выбрано: 0

Фильтры

Задача	Статус	Исполнитель	Автор задачи	Оборудование	Крайний срок вып...	Начало работы	Конец работы
Производство корпусов...	Выполненные	Петров П. П.	Рязв К.З	Станок NR2	13.02.26 02:02:02	12.02.26 10:37:49	03.03.26 12:24:17
ОТК корпусов	В работе	Иванов И. И.	Рязв К.З	Станок NR1	24.10.25 00:00:00	21.10.25 13:08:47	-
2345	В работе	иванов и. и.	Рязв К.З	Станок NR1	04.03.26 00:00:00	03.03.26 12:23:40	-

Изменить статус

- Выделение нескольких задач для массовых действий:

Активные задачи

Найти

Таблица Доска Выбрано: 2

Изменить статус

Фильтры

Задача	Статус	Исполнитель	Автор задачи	Оборудование	Крайний срок вып...	Начало работы	Конец работы
Производство корпусов...	Выполненные	Петров П. П.	Рязв К.З	Станок NR2	13.02.26 02:02:02	12.02.26 10:37:49	03.03.26 12:24:17
ОТК корпусов	В работе	Иванов И. И.	Рязв К.З	Станок NR1	24.10.25 00:00:00	21.10.25 13:08:47	-
2345	В работе	иванов и. и.	Рязв К.З	Станок NR1	04.03.26 00:00:00	03.03.26 12:23:40	-
Изготовить 150 корпусов	Не утверждена	Петров П. П.	Рязв К.З	Станок NR1	25.10.25 00:00:00	-	-

Смотрите также:

Канбан-доска

9.2 Архивные задачи

На странице отображаются задачи, перемещённые в архив:

Архивные задачи

Найти

Выбрано: 0

Фильтры

Задача	Статус	Исполнитель	Автор задачи	Оборудование	Крайний срок вып...	Начало работы	Конец работы
Производство корпусов...	Выполненные	Петров П. П.	Рязв К.З	Станок NR2	13.02.26 02:02:02	12.02.26 10:37:49	03.03.26 12:24:17
Изготовить 150 корпусов	Не утверждена	Петров П. П.	Рязв К.З	Станок NR1	25.10.25 00:00:00	-	-

Доступны следующие действия:

- Поиск задач;
- Фильтрация по исполнителю, оборудованию, статусу, срокам:

✕

Фильтры

Исполнитель

Исполнитель

▼

Оборудование для выполнения задачи

Оборудование для выполнения задачи

▼

Статус

Статус

▼

Запланированный крайний срок выполнения

Начальная дата → Конечная дата

📅

Начало работы над задачей

Начальная дата → Конечная дата

📅

Фактический конец работы над задачей

Начальная дата → Конечная дата

📅

Сбросить

Применить

- Восстановление задачи;
- Массовое восстановление задач.

Для восстановления задачи:

- Наведите курсор на строку задачи и выберите восстановление:

Найти

Выбрано: 0

Фильтры

☐	Задача	Статус	Исполнитель	Автор задачи	Оборудование	Крайний срок вып...	Начало работы	Конец работы	
☐	Производство корпусов...	Выполненные	Петров П. П.	Рязв К.З	Станок NR2	13.02.26 02.02.02	12.02.26 10:37:49	03.03.26 12:24:17	Восстановить из архива
☐	Изготовить 150 корпусов	Не утверждена	Петров П. П.	Рязв К.З	Станок NR1	25.10.25 00:00:00	-	-	

- Либо выделите несколько задач и нажмите **Восстановить из архива**:

Найти

Выбрано: 2

Восстановить из архива

Фильтры

☒	Задача	Статус	Исполнитель	Автор задачи	Оборудование	Крайний срок вып...	Начало работы	Конец работы
☒	Производство корпусов...	Выполненные	Петров П. П.	Рязв К.З	Станок NR2	13.02.26 02.02.02	12.02.26 10:37:49	03.03.26 12:24:17
☒	Изготовить 150 корпусов	Не утверждена	Петров П. П.	Рязв К.З	Станок NR1	25.10.25 00:00:00	-	-

Фильтры архивных задач аналогичны фильтрам активных задач.

Смотрите также:

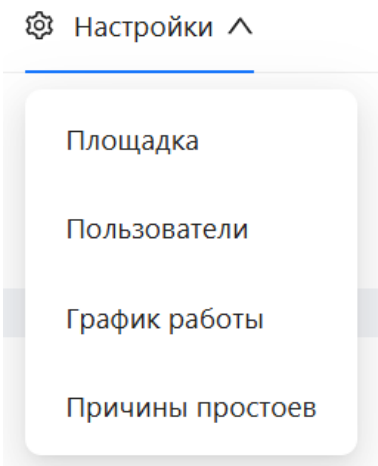
Активные задачи 

Настройки

10 Настройки

Раздел предназначен для управления параметрами площадки, пользователями системы, графиком работы и причинами простоев.

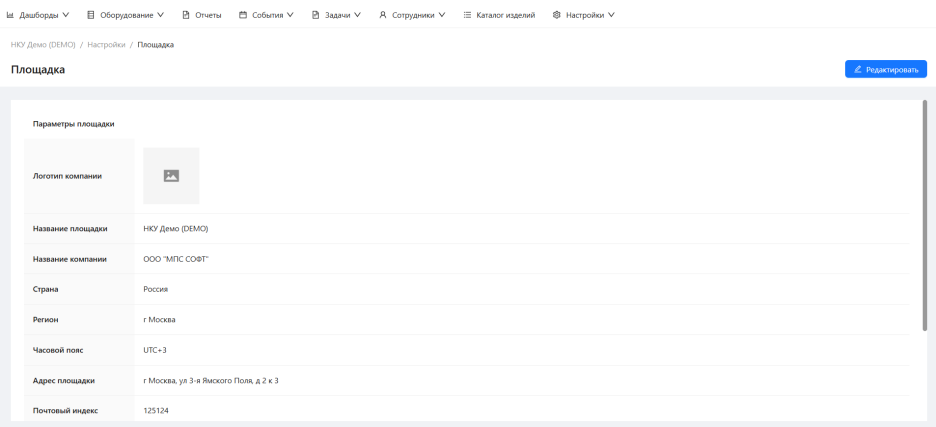
Раздел включает следующие подразделы:



- Площадка 91
- Пользователи 93
- График работы 94
- Причины простоев 100

10.1 Площадка

Страница предназначена для просмотра и редактирования основной информации о площадке:



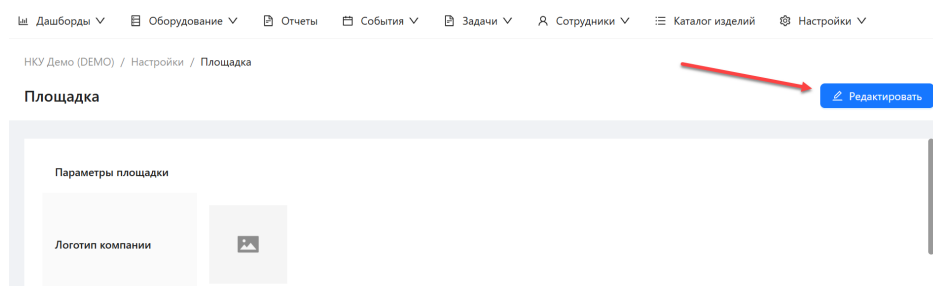
Отображаются следующие параметры:

- Логотип компании;
- Название площадки;
- Название компании;
- Страна;

- Регион;
- Часовой пояс;
- Адрес площадки;
- Почтовый индекс;
- Соединение;
- Id площадки;
- Пароль площадки.

Для изменения параметров площадки необходимо нажать кнопку

Редактировать:



В открывшейся форме доступны для редактирования:

Редактировать площадку

Логотип компании

Доступные расширения для загрузки: jpg, jpeg, png. Объем файла не более 2 Мб.

+

Загрузить

* Название площадки

НКУ Демо (DEMO)

* Часовой пояс

UTC+3

* Адрес площадки

г Москва, ул 3-я Ямского Поля, д 2 к 3

Отмена

Сохранить

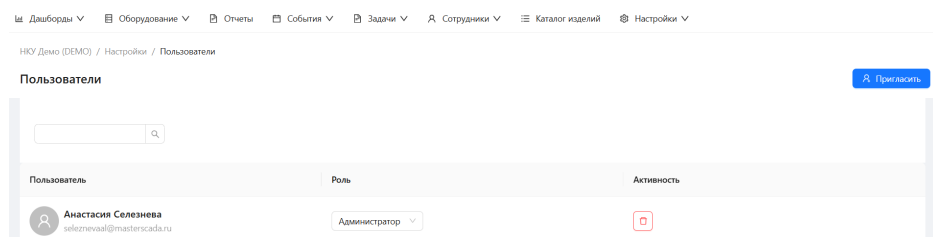
- Логотип компании (поддерживаются форматы jpg, jpeg, png размером до 2 МБ);
- Название площадки;
- Часовой пояс;
- Адрес площадки.

После внесения изменений нажмите **Сохранить**.

10.2 Пользователи

Раздел предназначен для управления доступом к площадке.

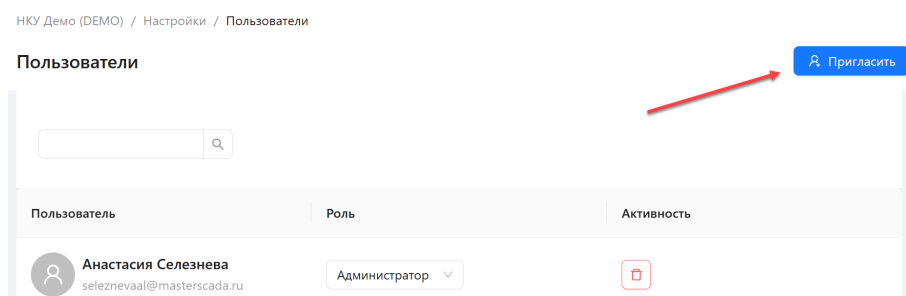
Страница отображает список пользователей с их именем, адресом электронной почты, ролью:



Доступны следующие действия:

- Приглашение нового пользователя:

Чтобы добавить пользователя необходимо нажать кнопку **Пригласить** в правом верхнем углу экрана:



Откроется форма, в которой нужно указать почту, роль и сроки действия ссылки и прав (не обязательно):

Приглашение пользователя

Почта

Email

Роль

Гость

Срок действия ссылки (не обязательно)

Выберите дату

Срок действия прав (не обязательно)

Выберите дату

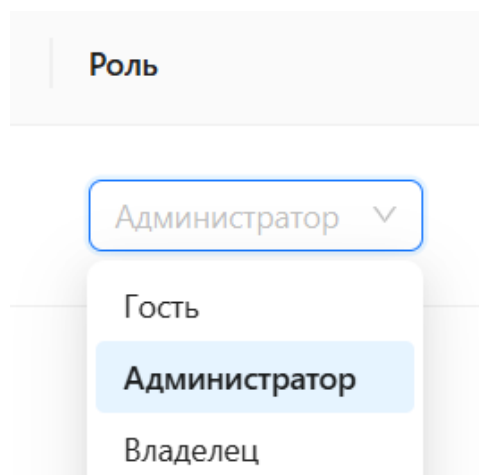
Отмена

Добавить

После внесения этой информации необходимо нажать кнопку **Добавить**.

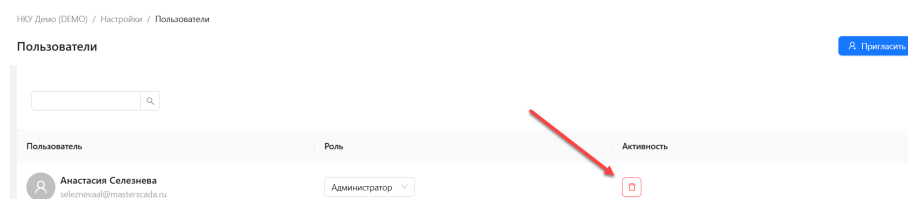
- Изменение роли пользователя;

Для изменения роли пользователя необходимо нажать на выпадающий список в столбце **Роль**:



- Удаление пользователя:

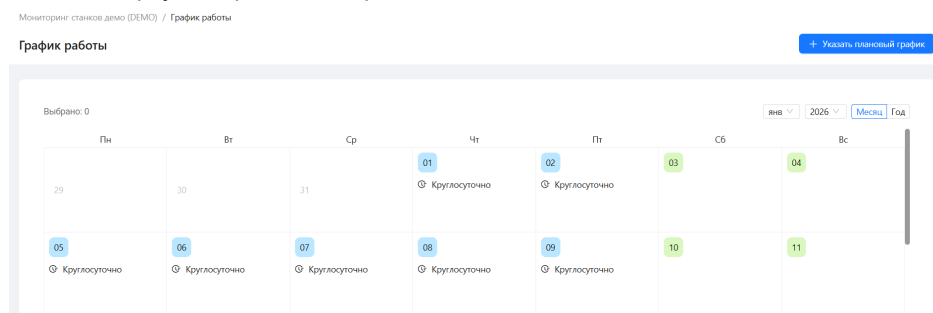
Чтобы удалить пользователя, нужно нажать иконку корзины в столбце **Активность**:



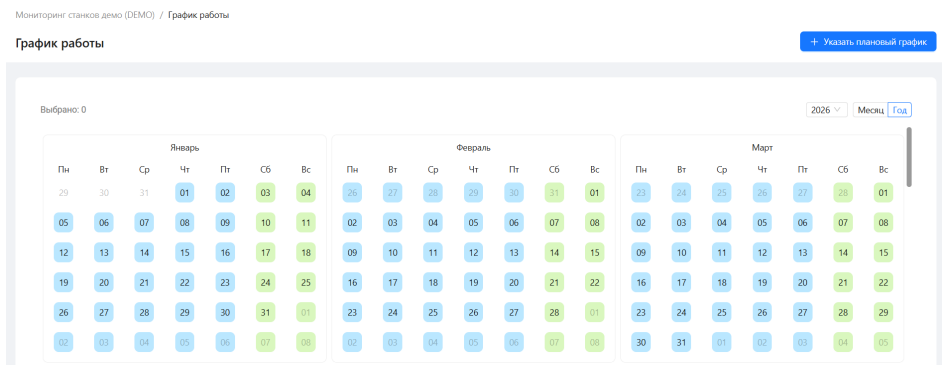
10.3 График работы

На странице располагается календарь плановых рабочих дней. Рабочие и выходные дни отображаются различными цветами. Для рабочих дней дополнительно отображается назначенный график работы.

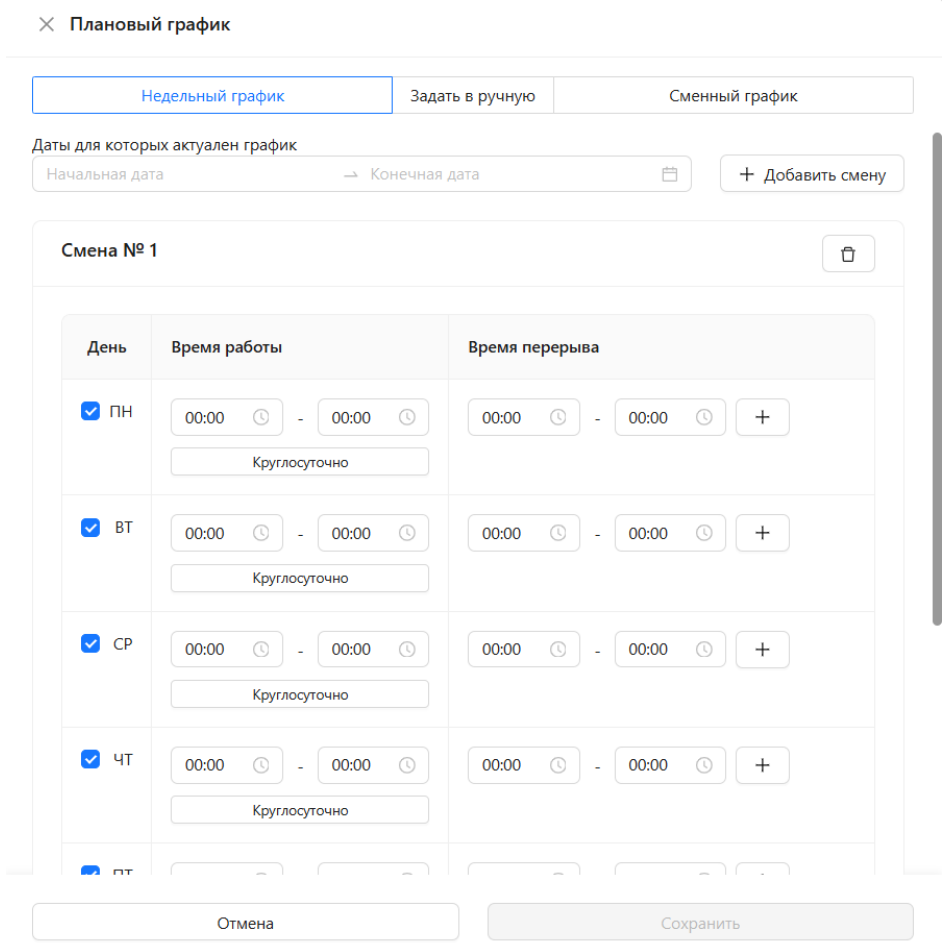
По стандарту выбрано отображение по месяцам:



Доступно отображение по годам:



Для создания или изменения графика нажмите кнопку **Указать плановый график**. Откроется окно под названием **Плановый график**:



Настройка графика

Доступны следующие режимы настройки:

1. **Недельный график:**

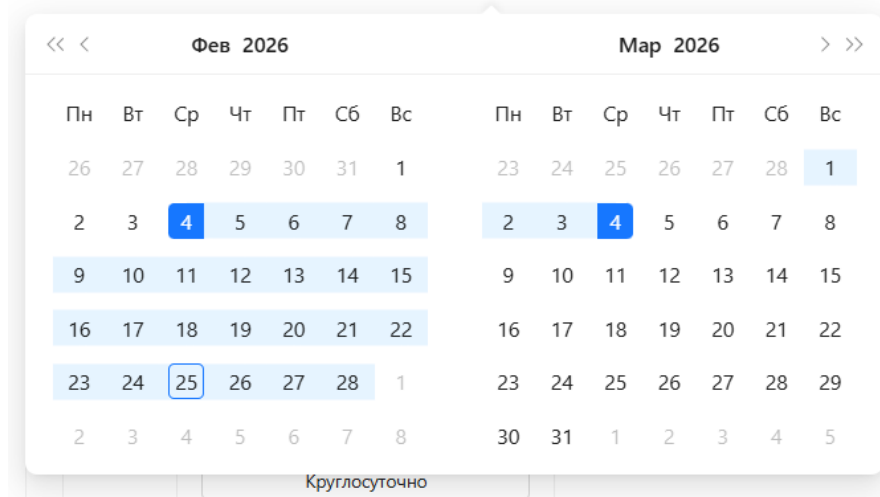
Режим предназначен для задания повторяющегося недельного расписания.

Необходимо указать:

- Период действия графика:

Даты для которых актуален график

2026-02-04 → 2026-03-04



- Рабочие дни;
- Время начала и окончания работы;
- Временной диапазон перерыва, который должен входить в рабочее время:

Время работы	Время перерыва
13:00 - 21:00	12:00 - 13:00
Круглосуточно	Диапазон перерыва должен входить в рабочее время

Для каждого дня можно:

- Включить или отключить день;
- Задать круглосуточный режим работы (в таком случае формы для указания времени станут недоступными):

00:00 - 00:00

Круглосуточно

- Добавить один или несколько перерывов:

Время перерыва

00:00

-

00:00

00:00

-

00:00

00:00

-

00:00

- Удалить перерыв, используя иконку корзины.

Для добавления дополнительной смены используется кнопка **Добавить смену**. Новая смена отобразится ниже существующей. Смену можно удалить нажатием на иконку корзины.

2. Задать вручную:

Режим предназначен для настройки графика на отдельные даты:

×

Плановый график

Недельный график

Задать в ручную

Сменный график

Даты для которых актуален график

Выберите дату

☒ Плановые рабочие дни
 ☐ Плановые выходные

Добавить смену

Смена № 1

Время работы

00:00

-

00:00

Круглосуточно

Время перерыва

00:00

-

00:00

Отмена

Сохранить

Необходимо:

- Выбрать одну или несколько дат:

Даты для которых актуален график

05.02.2026 × 11.02.2026 × 20.02.2026 ×

☒ Плановые рабочие дни

☐ Плановые выходные

+ Добавить смену

• Указать тип дня:

- Плановый рабочий день;

- Плановый выходной;

• Настроить смены, время работы и перерывы.

3. Сменный график:

Режим предназначен для настройки циклического сменного расписания:

× Плановый график

Недельный график

Задать в ручную

Сменный график

Даты для которых актуален график

2026-02-04 → 2026-03-04

Начальная дата

25.02.2026

Очередность дней

2

Через

2

+ Добавить смену

Смена № 1

День	Время работы	Время перерыва
1	00:00 - 00:00 Круглосуточно	00:00 - 00:00 +
2	00:00 - 00:00 Круглосуточно	00:00 - 00:00 +

Отмена

Сохранить

Необходимо указать:

- Период действия графика;
- Дату начала цикла;
- Очередность рабочих и выходных дней;
- Параметры смен.

Для каждой смены задаются:

IEK IIoT PLATFORM

© 2026 IEK GROUP

- Время работы;
- Время перерывов;
- Круглосуточный режим при необходимости.

Управление графиком

Выбранный день выделяется синим цветом:

Выбрано: 1 Указать график ▾ Указать выходной ▾ 🕒

02 🕒 Круглосуточно	03 🕒 Круглосуточно	04 🕒 Круглосуточно
-----------------------	-----------------------	-----------------------

Для выбранного дня можно:

- Назначить график работы;
- Указать выходной день;
- Выбрать тип выходного:
 - Плановый;
 - Внеплановый;

Выбрано: 1 Указать график ▾ Указать выходной ▾ 🕒

02 🕒 Круглосуточно	03 🕒 Круглосуточно	04 🕒 Круглосуточно
-----------------------	-----------------------	-----------------------

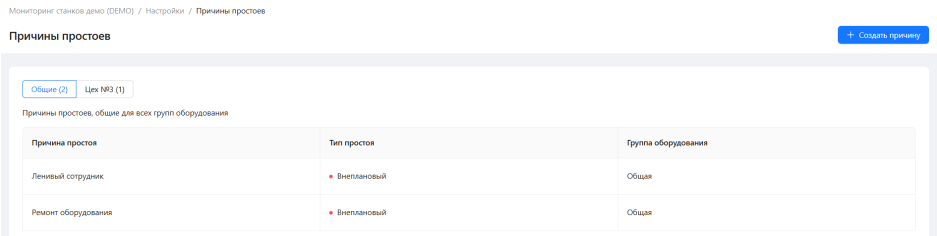
- Сбросить назначенный график:

Указать график ▾ Указать выходной ▾ 🕒

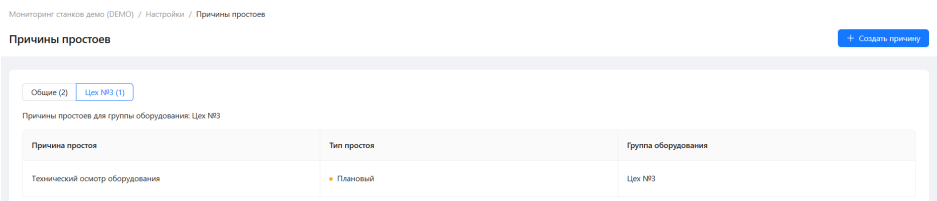
Вернуть как "Было по плану"

10.4 Причины простоев

Страница содержит справочник причин простоев оборудования:



Доступно отображение причин конкретной группы подключенного оборудования



При нажатии на кнопку **Создать причину** открывается форма:

✕ Добавление причины простоя

* Название причины простоя

Введите название

* Тип простоя

Выберите тип простоя

Группа оборудования

Выберите группу оборудования

Создать причину

Для каждой причины указываются:

- Название;
- Тип простоя (например, внеплановый);
- Группа оборудования.

10.5 Цвета уставок

Подраздел предназначен для настройки цветовой индикации состояний и уставок оборудования в интерфейсе системы:

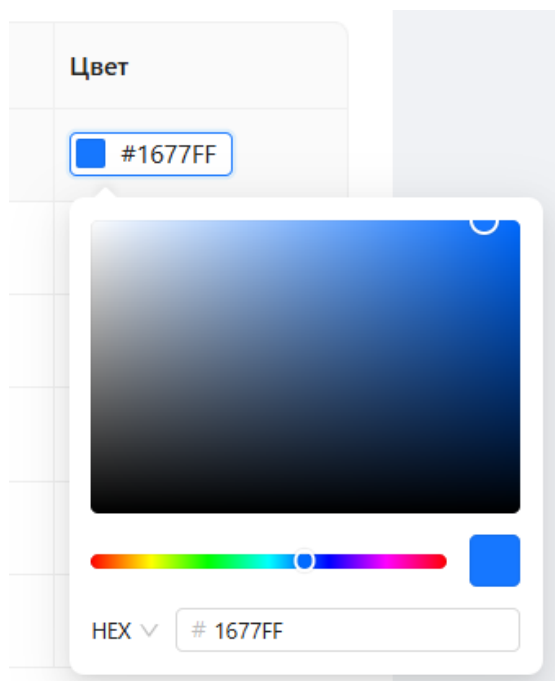
Цвета уставок

Уставка	Цвет
● Работа	■ #1677FF
● Простой	■ #F5222D
● ТО	■ #FAAD14
● Норма	■ #52C41A
● Внимание	■ #FAAD14
● Критично	■ #F5222D

В таблице отображаются:

- Уставки;
- Цвета;
- HEX-код цвета.

Для изменения цвета необходимо нажать на поле с текущим цветом:



В открывшейся палитре доступны:

- Выбор цвета визуально;

- Ввод HEX-кода вручную.