

Инструкция по настройке и управлению контроллера «MY HEAT PRO»





Содержание

1.	Регистрация и активация контроллера MY HEAT PRO по QR-коду.....	4
2.	Мастер настройки.....	5
2.1.	Модули расширения.....	5
2.2.	Датчики	5
2.3.	Автоматизация котельной.....	5
2.3.1.	Добавление котлов.....	6
2.3.2.	Добавление смесительных узлов*	6
2.3.3.	Добавление прямого контура	6
2.3.4.	Добавление бойлера	7
2.4.	Зональное управление	7
2.4.1.	Бассейн и Вентиляция	7
2.4.2.	Сауна	7
2.4.3.	Теплый пол и Температура помещения*	8
2.5.	Безопасность	8
2.5.1.	Сигналы тревоги.....	8
2.6.	Настройки устройства	9
3.	Ручная настройка контроллера MY HEAT PRO.....	10
3.1.	Web-интерфейс	10
3.1.1.	Вход в web-интерфейс контроллера	10
3.1.2.	Настройка беспроводного подключения Wi-Fi.....	13
3.1.3.	Настройка SIM-карты	16
3.1.4.	Настройка датчиков	18
3.2.	Личный кабинет	19
3.3.	Базовые настройки	20



3.3.1.	Настройка связи	20
3.3.2.	Настройки устройства.....	21
3.3.3.	Настройки СМС-уведомлений	22
3.3.4.	Настройки звонков	24
3.3.5.	Режимы и расписания	26
3.4.	Расширенные настройки	34
3.4.1.	Сеть – Sim-карта (см. пункт 2.3.1.)	35
3.4.2.	Система	35
3.4.3.	Отопители.....	49
3.4.4.	Среды.....	55
3.4.5.	Инженерия.	90
3.4.6.	Сигналы тревоги.....	97
4.	Управление.....	98
4.1.	Панель управления.	98
4.1.1.	Графики.....	102
4.1.2.	Состояние котла	103
4.1.3.	Задание целевой температуры	104
4.1.4.	Выбор режима работы системы отопления.....	106
4.1.5.	Инженерное оборудование.....	107
4.1.6.	Сигналы тревоги.....	109
4.1.7.	Статистика потребления.....	111
4.1.8.	Просмотр SMS - сообщений и отправка USSD-запросов.....	111
5.	Регистрация и активация контроллера в ручном режиме.....	113
5.1.	Начальный вход	113
5.2.	Регистрация контроллера.....	116



1. Регистрация и активация контроллера MY HEAT PRO по QR-коду.

Для активации SIM карты позвоните по номеру **8-800-550-5173**, или следуйте инструкции на сайте www.tarif-priem-gsm.ru.

- Установите SIM-карту в любой мобильный телефон или смартфон. Убедитесь в том, что определилась сеть «Билайн»!
- Пополните счет SIM-карты от 120 рублей.
- Позвоните на другой мобильный телефон.
- SIM-карта готова к работе! Можно перемещать в контроллер

Рекомендация: Для Вашего удобства, осуществите установку SIM карты в контроллер, перед монтажом устройства в щит.

На 19 странице **паспорта устройства** расположен **QR-код**, предназначенный для упрощения процесса регистрации и настройки оборудования.

Наведите камеру Вашего мобильного телефона на QR-код, или воспользуйтесь для этого сканером QR-кодов.

Перейдите по всплывающей ссылке my.myheat.net

Регистрация
контроллера

Выберите клавишу **«Создать пользователя»**,
если Вы производите регистрацию контроллера впервые.

Создать пользователя

Выберите клавишу **«У меня уже есть пользователь»**,
если Вы проходили регистрацию в личном кабинете ранее.

У меня уже есть пользователь

Логин, Пароль - в качестве логина и пароля введите комбинацию символов, используя буквы, цифры, символы латинского алфавита. При вводе букв учитывайте регистр.

Регистрация
контроллера

Введите информацию

Не рекомендуется:

Использовать в качестве пароля имена, дату рождения, такие пароли не надежны и легко взламываются злоумышленниками.

Логин

Пароль

Повторно введите пароль

E-mail

Телефон

Введите **e-mail** и **номер мобильного** телефона собственника устройства, для последующего восстановления пароля, в случае его утери.

Для завершения регистрации нажмите клавишу
Зарегистрировать контроллер

Зарегистрировать контроллер

2. Мастер настройки

2.1. Модули расширения

В данном разделе отображаются подключенные к контроллеру модули расширения. Если подключенный Вами модуль отсутствует в списке, проверьте правильность подключения и нажмите кнопку **Поиск модулей**. Для дальнейшего удобства настройки системы задайте название каждому из модулей расширения . Если у Вас установлено несколько однотипных модулей, то определить конкретный модуль Вы можете, нажав на пиктограмму .

Модули расширения

НАЗВАНИЕ

Модуль доп.котла 2



Модуль реле 2



Поиск модулей

Назад

Далее

2.2. Датчики

В данном разделе отображаются проводные и беспроводные датчики температуры (влажности), подключенные к контроллеру или модулям расширения. **Важная особенность:** датчик температуры подачи, предназначенный для управления смесительным узлом, подключается к тому же модулю расширения, к которому подключен привод клапана. В случае, если привод подключен к контроллеру, подключение датчика производится к самому контроллеру. Для дальнейшего удобства настройки системы задайте название каждому из датчиков . Например: «Зал», «Кухня», «Спальня».

	Беспроводной темп-ры 4	
	Беспроводной темп-ры 5	
	Беспроводной темп-ры 6	
	Беспроводной темп-ры 7	
	Беспроводной темп-ры 8	
	Датчик температуры 4	

Назад Далее

2.3. Автоматизация котельной

Нажмите кнопку **Добавить** и выберите из списка котельное оборудование, которое у вас имеется.

На выбор предоставляется:

- Котел
- Смесительный узел радиаторов
- Смесительный узел теплых полов
- Прямой контур
- Бойлер

При выборе откроется форма заполнения.

Добавить оборудование

Тип *

Не выбрано

Не выбрано

Котел

Смес. узел радиаторного отопления

Смес. узел теплых полов

Прямой контур

Бойлер

2.3.1. Добавление котлов

Выберите **Производителя**, **Серию** и **Модель** котла отопления из списка в соответствующих полях.

Также укажите **тип топлива**, соответствующий вашему котлу.

В поле **Подключено к** выберите выход, к которому подключен котел.

Поставьте галку, если котел **резервный**.

Также для котлов с цифровыми шинами есть возможность выбора способа приготовления **Горячего водоснабжения**.

Серия *	ALFA COMFORT
Модель *	30 v15
Тип топлива *	природный газ (G20)
Реле для подключения котла *	

2.3.2. Добавление смесительных узлов*

Поменяйте **Название** для удобства в дальнейшем использовании.

Выберите к какому выходу подключен **насос** для данного контура (если он подключен к контроллеру).

Выберите **датчик**, измеряющий температуру теплоносителя после смешения.

Выберите к каким выходам подключены **фаза открытия** и **фаза закрытия привода**.

*Отличием между смесительными узлами теплых полов и радиаторов является температурный диапазон.

Реле для подключения насоса	Не выбрано
Датчик температуры *	Не выбрано
Реле для закрытия клапана *	Не выбрано
Реле для открытия клапана *	Не выбрано

2.3.3. Добавление прямого контура

Поменяйте **Название** для удобства в дальнейшем использовании.

Выберите к какому выходу подключен **насос** загрузки данного контура.

Прямой контур	Прямой контур
Название *	Прямой контур 1
Подключения	
Реле для подключения насоса *	Не выбрано

2.3.4. Добавление бойлера

Если бойлер косвенного нагрева подключен не к котлу, выберите тип **Бойлер**.

Поменяйте **Название** для удобства в дальнейшем использовании.

Выберите к какому выходу подключен **насос** загрузки бойлера.

Выберите **датчик**, измеряющий температуру воды в бойлере.

Реле для подключения насоса загрузки *

Не выбрано

Датчик температуры *

Не выбрано

Реле для подключения насоса рециркуляции

Не выбрано

2.4. Зональное управление

Добавьте управляемые зоны (среды) отопления, задайте название каждой зоны, а также выберите необходимый температурный датчик или группу датчиков, на основании показаний которых будет производиться зональное управление отоплением.

На выбор предоставляется:

- **Бассейн**
- **Вентиляция**
- **Сауна**
- **Теплый пол (температура стяжки)**
- **Температура помещения**

Добавить зону отопления ✕

Тип *

Не выбрано

Не выбрано

Теплый пол

Температура помещения

Бассейн

Вентиляция

Сауна

Добавить

2.4.1. Бассейн и Вентиляция

Поменяйте **Название** для удобства в дальнейшем использовании.

Выберите датчик, измеряющий температуру или дискретный вход.

Выберите прямой контур, прогревающий данную зону.

Подключения

Датчик температуры *

Не выбрано

Подключено к контуру

Не выбрано

2.4.2. Сауна

Поменяйте **Название** для удобства в дальнейшем использовании.

Выберите **датчик**, измеряющий температуру в данной зоне.

Выберите реле для включения нагрева.

Внимание. Электрические печи имеют большую мощность и должны подключаться через контактор.

Подключения

Датчик температуры *

Не выбрано

Реле для включения нагрева

Не выбрано

2.4.3. Теплый пол и Температура помещения*

Поменяйте **Название** для удобства в дальнейшем использовании.

Выберите **Датчик** или **Группу датчиков**, измеряющих температуру в данной зоне.

Выберите к какому выходу подключен **сервопривод (2-х ходовой клапан)** контура управляемой зоны (если он есть и подключен к контроллеру), также не забудьте указать **тип сервопривода**.

Выберите **прямой** или **смесительный** контур, прогревающий данную зону.

*Отличием между данными типами зон является температурный диапазон.

Подключения
Датчик температуры *
Не выбрано
Выход для сервопривода
Не выбрано
NC NO
Подключено к контуру
Не выбрано

2.5. Безопасность

В данном разделе Вы можете **Добавить** тревоги:

- Протечка воды
- Пожарная тревога
- Охранная тревога
- Утечка газа
- Концентрация CO
- Произвольная тревога
- Переход на резервное питание (ИБП)

При выборе откроется форма заполнения.

Добавить сигнал тревоги

Тип *
Не выбрано
Не выбрано
Протечка воды
Пожарная тревога
Охранная тревога
Утечка газа (метан)
Концентрация CO
Произвольная тревога
Переход на резервное питание (ИБП)

2.5.1. Сигналы тревоги

Поменяйте **Название** для удобства в дальнейшем использовании.

Выберите **Вход**, к которому подключен дискретный датчик.

В поле **Включить при тревоге** можно выбрать или создать инженерное оборудование, которое включится при срабатывании тревоги. На выбор предоставляется: **Сирена, Запорный клапан и Произвольный механизм**.

При выборе открываются дополнительные поля для заполнения, где вы можете поменять **Название** инженерного оборудования и назначить **Реле** к которому подключили его.

Вход *
Не выбрано
Включить при тревоге
Добавить оборудование
Инженерное оборудование
Тип *
Произвольный механизм
Название *
Произвольный механизм 1
Реле для подключения *
Не выбрано



Исключением является только тревога **Переход на резервное питание (ИБП)**, где нужно указать только **Вход**, к которому подключен сигнальный выход источника бесперебойного питания, с помощью которого контроллер будет определять переход на резервное питание.

Тип *

Переход на резервное питание (ИБП)

Название *

Переход на резервное питание (ИБП)

Вход *

Не выбрано

2.6. Настройки устройства

В **Настройках устройства** укажите **Название** контроллера, например: Дом, Дача, Баня.

Проверьте и при необходимости поменяйте **Расположение метеостанции**, можно ввести вручную или найти на карте.

Выберите **Датчик уличной температуры**, если он подключен к контроллеру.

Название *

MYHEAT PRO

Искать ближайшую метеостанцию по региону

Republica Tatarstan

Расположение метеостанции *

Казань

Датчик уличной температуры

Не выбрано

Сохранение настроек

Вы действительно хотите сохранить все изменения? Все настройки будут перезаписаны.

Да Нет

Сброс настроек

Вы действительно хотите сбросить все изменения?

Да Нет

Кнопка **Сброс настройки** предназначена для возврата в начало **Мастера настроек**.

После нажатия на кнопку все ранее примененные настройки будут сброшены.

3. Ручная настройка контроллера MY HEAT PRO

3.1. Web-интерфейс

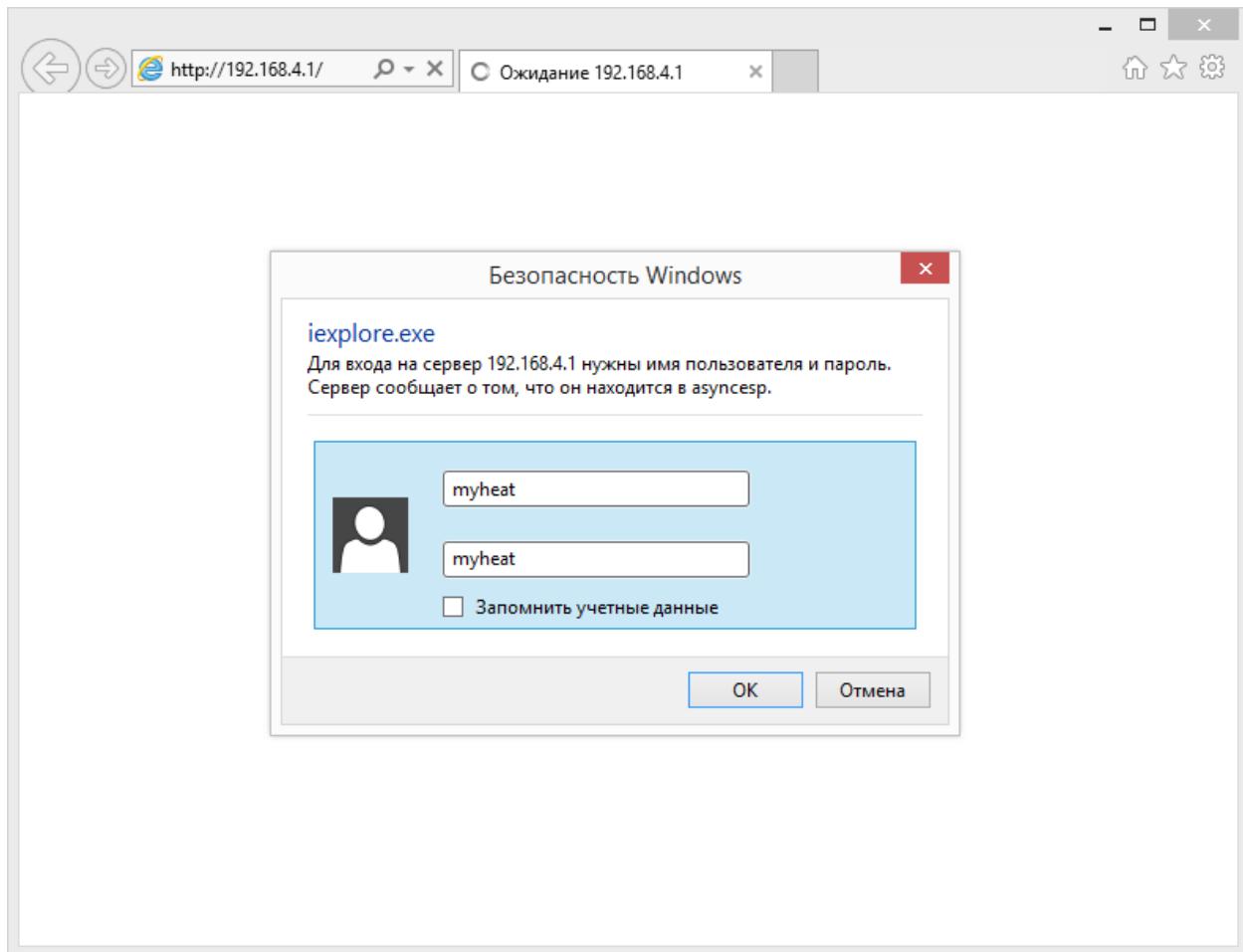
3.1.1. Вход в web-интерфейс контроллера

Настройка параметров связи и термодатчиков контроллера MY HEAT PRO производится через Web-интерфейс контроллера.

Подайте питание на контроллер и при помощи мобильного устройства проведите поиск беспроводных сетей. По умолчанию контроллер настроен как точка доступа с беспроводной сетью вида МН_xxxxxxxx, гдеxxxxxxxx - цифры и буквы латинского алфавита.

Подключитесь к данной сети, пароль по умолчанию: 1234567890. Запустите любой веб-браузер.

В адресной строке наберите адрес <http://192.168.4.1>. Вы попадете в окно авторизации. Для входа в полях «Имя пользователя» и «Пароль» введите: myheat.



Нажмите кнопку входа или OK.



Контроллер «MY HEAT PRO»

После удачного входа появляется вкладка **Состояние**, где отображаются данные о состоянии системы отопления, соединения с Интернет, состояние SIM-карты.

ВНИМАНИЕ! В разделе «О контроллере» отображается Серийный номер продукта и Ключ регистрации. Эти данные будут необходимы при активации продукта.



СОСТОЯНИЕ

WI-FI

GSM

ДАТЧИКИ

Управление



Система работает normally.

113.67 ₽
БАЛАНС

СНЯТЬ С ОХРАНЫ



ОБНОВИТЬ



О КОНТРОЛЛЕРЕ

Текущий режим:

На работе

Котлы:



Котел

56 °C

Подающая линия

49 °C

Обратная линия

1.3 бар

Давление



Нормальное состояние.

Среды:



Бассейн

27 °C / —

Температура / цель



Нормальное состояние.



Контур отопления

56 °C / —

Температура / цель



Нормальное состояние.



Помещение 1

23 °C / —

Температура / цель



Нормальное состояние.



Сауна

90 °C / —

Температура / цель

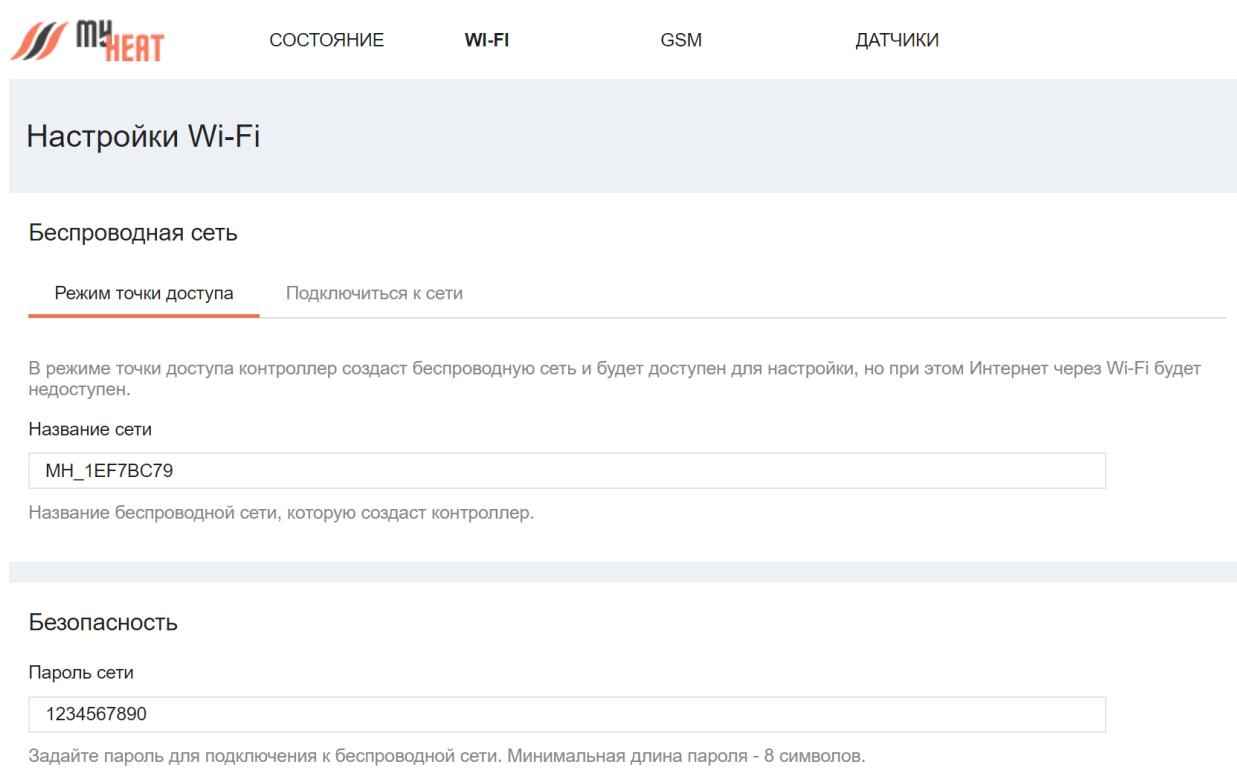


Нормальное состояние.

3.1.2. Настройка беспроводного подключения Wi-Fi

Для связи с приложением необходим выход в Интернет. Подключить Интернет-соединение возможно двумя способами: через мобильную сеть сотового оператора или через беспроводное подключение Wi-Fi.

Для настройки подключения через Wi-Fi-соединение выберите вкладку **WI-FI**



The screenshot shows the MY HEAT PRO controller's configuration interface. At the top, there are tabs for 'СОСТОЯНИЕ' (Status), 'WI-FI' (selected), 'GSM', and 'ДАТЧИКИ' (Sensors). Below the tabs, the title 'Настройки Wi-Fi' (Wi-Fi settings) is displayed. Under this title, the section 'Беспроводная сеть' (Wireless network) is selected. It contains two tabs: 'Режим точки доступа' (Access point mode, currently selected) and 'Подключиться к сети' (Connect to network). A note below states: 'В режиме точки доступа контроллер создаст беспроводную сеть и будет доступен для настройки, но при этом Интернет через Wi-Fi будет недоступен.' (In access point mode, the controller will create a wireless network and be available for configuration, but Internet access via Wi-Fi will be unavailable.) In the 'Название сети' (Network name) input field, the value 'MH_1EF7BC79' is shown. A note below it says: 'Название беспроводной сети, которую создаст контроллер.' (Name of the wireless network created by the controller.) Below this, the 'Безопасность' (Security) section is visible, containing a 'Пароль сети' (Network password) input field with the value '1234567890'. A note below it says: 'Задайте пароль для подключения к беспроводной сети. Минимальная длина пароля - 8 символов.' (Enter a password for connecting to the wireless network. Minimum password length - 8 characters.)

Настройка Wi-Fi для контроллера MY HEAT PRO возможна в двух режимах: точка доступа или подключение к сети.

В режиме точки доступа контроллер сам раздает беспроводную сеть, что обеспечивает подключение к описываемому Web-интерфейсу.

Следует иметь ввиду, что в режиме точки доступа контроллер имеет выход в Интернет, только если настроено GPRS-соединение!

При желании Вы можете изменить название сети и пароль в соответствующих полях. После внесения изменений, для их применения необходимо нажать на кнопку **Сохранить** внизу экрана.

Обратите внимание! После изменения и сохранения параметров точки доступа – названия и пароля, для подключения к Web-интерфейсу контроллера нужно будет по новой подключиться к вновь созданной беспроводной сети (используя новые название и пароль).



Контроллер «MY HEAT PRO»

Для подключения контроллера к внешней беспроводной сети выбираем вкладку **Подключиться к сети.**

The screenshot shows the 'Настройки Wi-Fi' (Wi-Fi Settings) section of the controller's web interface. At the top, there are tabs for 'СОСТОЯНИЕ' (Status), 'WI-FI' (selected), 'GSM', and 'ДАТЧИКИ' (Sensors). Below the tabs, the title 'Настройки Wi-Fi' is displayed. A sub-section titled 'Беспроводная сеть' (Wireless Network) is shown, with tabs for 'Режим точки доступа' (Access Point Mode) and 'Подключиться к сети' (Connect to Network) (selected). A list of available networks is displayed, with 'MKT11' selected and highlighted in orange. Other networks listed are 'DOM.RU Wi-Fi' and 'MKT12'. At the bottom of this section are two buttons: 'Обновить' (Update) and 'Ввести вручную' (Enter manually).

Безопасность

Пароль сети

Введите пароль для подключения к беспроводной сети.

Выбираем беспроводную сеть в списке доступных подключений. Если необходимая Wi-Fi сеть отсутствует в списке, нажмите кнопку **Обновить**.

Если выбранная сеть защищена паролем, то на экране будет отображен раздел **Безопасность**, где необходимо ввести пароль выбранной сети в поле **Пароль сети**.

По умолчанию настройки сети задаются автоматически в режиме **Авто (DHCP)**. Для большинства случаев этого достаточно. Но если требуется сохранить доступ к Web-интерфейсу контроллера, необходимо задать вручную настройки сети. В разделе **Настройки сети** выберите вкладку **Задать вручную**.

Настройки сети

Авто (DHCP)

Задать вручную

IP-адрес

192.168.1.50

Маска подсети

255.255.255.0

Шлюз

192.168.1.1

DNS-сервер

192.168.1.1

Сохранить**Отмена**

В поле **IP-адрес** задайте свободный IP-адрес из подсети выбранного роутера. Задайте маску подсети в соответствующем поле. Укажите адрес шлюза и адреса DNS-сервера. Как правило, адрес шлюза и первичного DNS-сервера совпадает с IP-адресом роутера сети. **Получить данные сведения можно у сетевого администратора или владельца роутера.** Сохраняя внесенные изменения и настройки.

Обратите внимание! После настройки подключения контроллера к внешней беспроводной сети, для вызова Web-интерфейса настройки контроллера, ноутбук или планшет также должны быть подключены в эту же сеть, а в адресной строке браузера должен быть указан новый IP-адрес! Для нашего примера он будет: <http://192.168.1.50>

Если на контроллере было настроено GPRS-соединение для SIM-карты и подключение к внешней беспроводной сети, то Интернет-трафик будет маршрутизоваться по умолчанию через Wi-Fi. При невозможности выхода в Интернет через беспроводную сеть, будет использовано GPRS-соединение (если в настройках оно не отключено).

Для применения внесенных изменений нажать кнопку **Сохранить**.



3.1.3. Настройка SIM-карты

Для подключения Интернета через SIM-карту перейдите на вкладку **GSM**.

СОСТОЯНИЕ

WI-FI

GSM

ДАТЧИКИ

Настройки SIM-карты

Параметры

Номер телефона SIM-карты

+79999999999

USSD-запрос баланса

#100#

Если параметр не будет задан, то запрос баланса производиться не будет.

Минимальный баланс SIM-карты, руб.

50

При снижении баланса SIM-карты ниже указанного значения, будет сгенерировано предупреждение. Оставьте поле пустым, чтобы отменить предупреждение о низком балансе.

Настройки GPRS соединения

При использовании GPRS для доступа к сети интернет может взиматься плата в соответствии с тарифами оператора мобильной связи.

Автоматически

Вручную

Не использовать

Мобильный оператор

MTC

Сохранить

Отмена



В параметрах задается номер телефона, USSD-запрос баланса и минимальный баланс SIM-карты, при достижении которого отправляется предупреждение пользователю. Все поля необязательны к заполнению.

По умолчанию стоит автоматическое определение параметров, необходимо только указать мобильного оператора из выпадающего списка **Мобильный оператор**.

Если автоматическое определение параметров GPRS-соединения по каким-то причинам не выполнено, возможно прописать эти параметры вручную. Откройте вкладку **Вручную**. Заполните поля. Вся необходимая информация о настройках соединения есть у оператора мобильной связи. Ниже приведен пример настройки для сотового оператора МТС.

Настройки GPRS соединения

При использовании GPRS для доступа к сети интернет может взиматься плата в соответствии с тарифами оператора мобильной связи.

Автоматически **Вручную** Не использовать

Номер телефона

*99#

Имя пользователя

mts

Пароль

mts

Точка доступа (APN)

internet.mts.ru

Сохранить

Отмена

Если передача данных через SIM-карту по каким-то причинам нежелательна, выберите опцию **Не использовать**.

После ввода всех необходимых параметров, нажмите кнопку **Сохранить**.

3.1.4. Настройка датчиков

Вкладка **ДАТЧИКИ** используется для предварительной настройки датчиков, подключаемых к цифровому, аналоговому, токовому и дискретным входам. Все датчики определяются автоматически и отображаются на данной вкладке сразу после подключения.

СОСТОЯНИЕWI-FIGSMДАТЧИКИ

Датчики

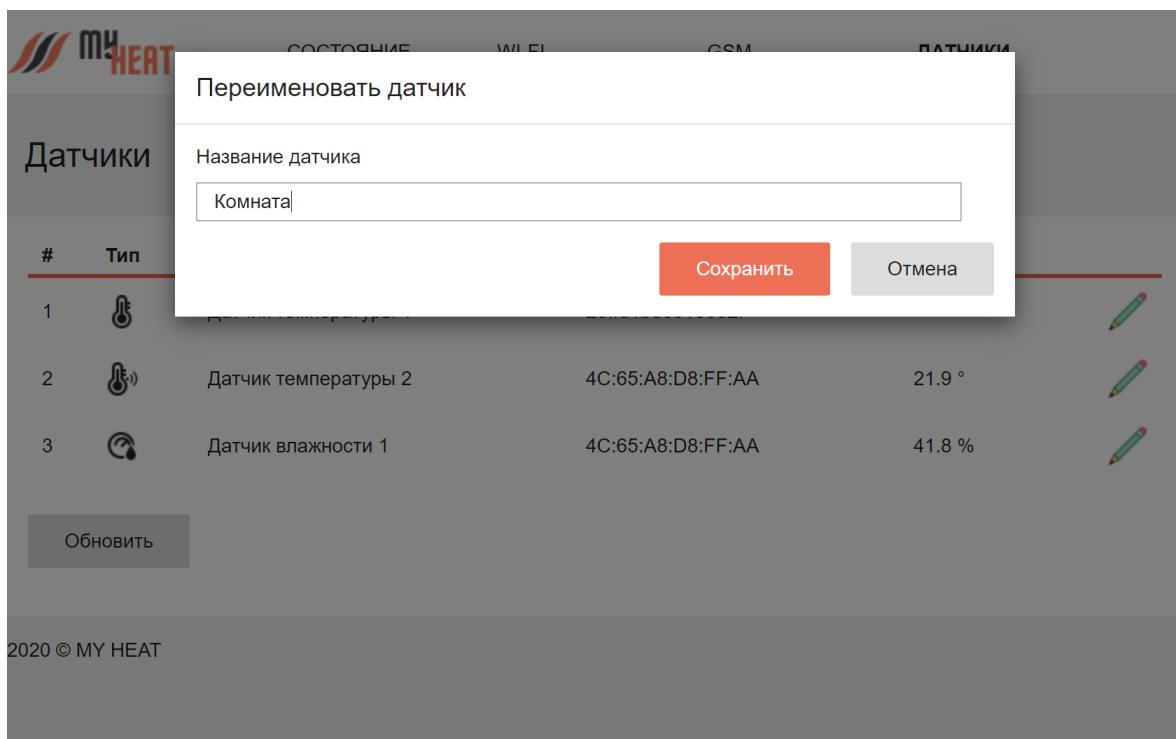
#	Тип	Название	Идентификатор	Значение	
233		Беспр.датчик темп-ры 9	50e01e5c220009ca	25.2 °	
243		Беспр.датчик влажности 9	50e01e5c220009cb	22.6 %	
253		Беспр.датчик темп-ры 10	50e01e5c22000aca	25.4 °	
263		Беспр.датчик влажности 10	50e01e5c22000acb	19.2 %	
31		Дискретный вход 1		НОРМА	
32		Дискретный вход 2		НОРМА	
33		Аналоговый вход 1		0	
75		Вход 4-20mA 1		—	

Обновить

2021 © MY HEAT

Для отображения состояния датчиков в реальном времени нажмите кнопку **Обновить**.

Датчики именуются автоматически после их подключения к контроллеру, но для удобства можно их переименовать по назначению, например: Датчик детская, Датчик бойлера и т.д. Для этого нажмите на пиктограмму карандаша в крайнем правом столбце списка



Во всплывающем окне **Переименовать датчик** задайте новое название. Для применения изменений нажмите на кнопку **Сохранить**.

Для выхода из Web-интерфейса контроллера закройте окно браузера и отключитесь от сети.

3.2. Личный кабинет

Начнем настройку нашей системы с авторизации в личном кабинете. Для этого необходимо перейти по ссылке **Личный кабинет** в шапке нашего сайта или ввести в адресной строке my2.myheat.net.

3.3. Базовые настройки

3.3.1. Настройка связи

В боковом меню в пункте **SIM-карта** задается параметры SIM-карты, установленной на контроллере для передачи данных (в случае, если она там есть)

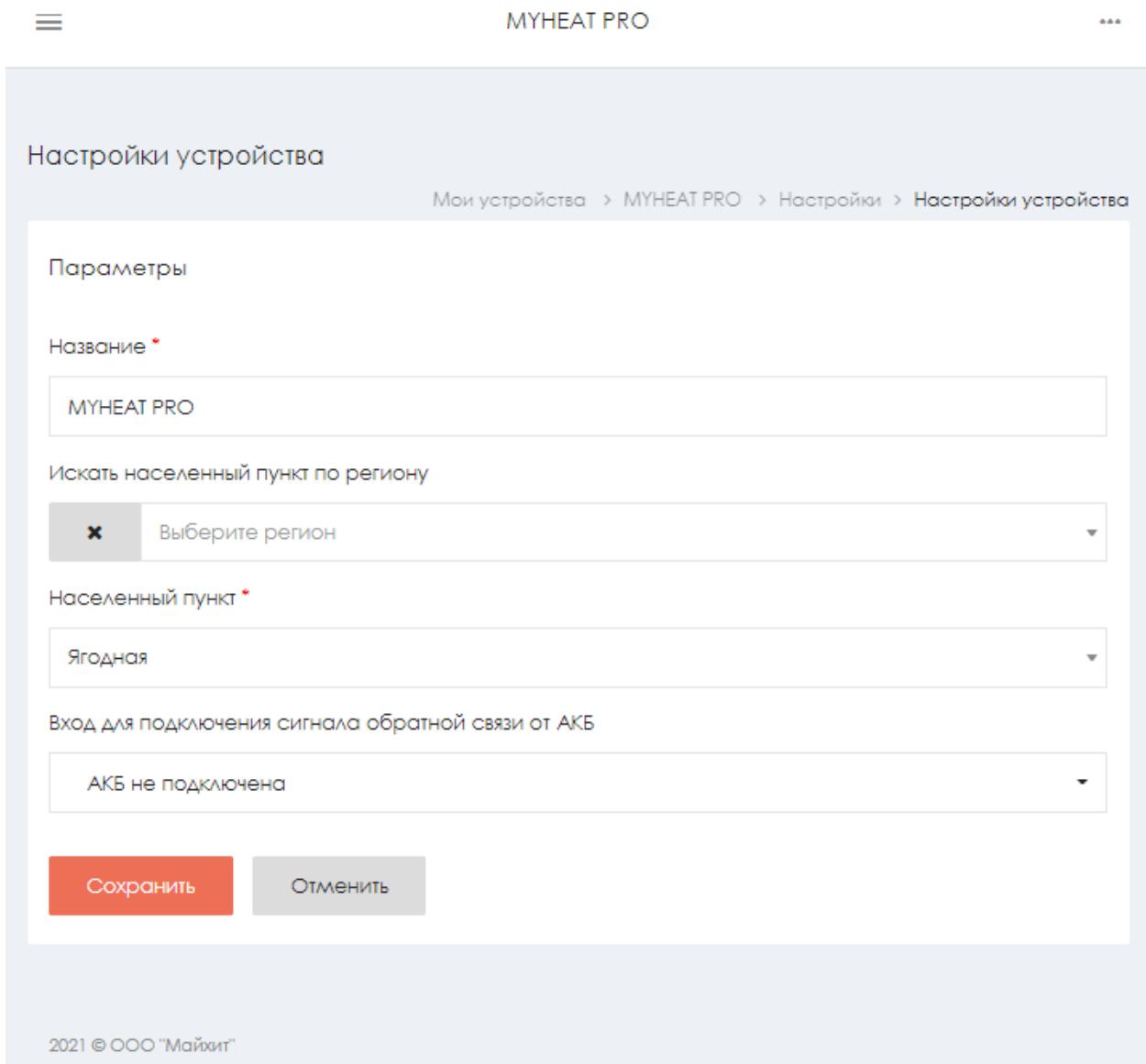
The screenshot shows the 'SIM-карты' (SIM card) settings screen in the MYHEAT PRO app. At the top, there's a navigation bar with three horizontal lines on the left, the text 'MYHEAT PRO' in the center, and three vertical dots on the right. Below the navigation bar, the title 'Настройки SIM-карты' (SIM card settings) is displayed, along with a breadcrumb trail: 'Мои устройства > MYHEAT PRO > Настройки > Сеть > SIM-карта'. The main content area is titled 'Параметры' (Parameters). It contains three input fields: 'Номер телефона SIM-карты' (SIM card phone number) with the value '+7 999 999-99-99'; 'USSD-запрос баланса' (USSD balance inquiry) with the value '*102#'; and 'Минимальный баланс SIM-карты, руб.' (Minimum SIM card balance, rubles) with the value '30'. A note below the second field states: 'Для автоматического определения запроса оставьте поле пустым.' (For automatic detection, leave the field empty.). Another note below the third field states: 'При снижении баланса SIM-карты ниже указанного значения, будет сгенерировано предупреждение. Оставьте поле пустым, чтобы отменить предупреждение о низком балансе.' (When the SIM card balance drops below the specified value, a warning will be generated. Leave the field empty to cancel the low balance warning.). At the bottom of the screen, there are two buttons: a red 'Сохранить' (Save) button and a grey 'Отменить' (Cancel) button.

В параметрах задается номер телефона, USSD-запрос баланса и минимальный баланс SIM-карты, при достижении которого отправляется предупреждение пользователю. Все поля необязательны к заполнению.

Данный раздел дублирует настройки связи, которые задаются в Web-интерфейсе самого контроллера.

Чтобы изменения применились необходимо нажать кнопку **Сохранить**.

3.3.2. Настройки устройства.



Настройки устройства

Мои устройства > MYHEAT PRO > Настройки > Настройки устройства

Параметры

Название *

Искать населенный пункт по региону

Выберите регион

Населенный пункт *

Вход для подключения сигнала обратной связи от АКБ

АКБ не подключена

2021 © ООО "Майхит"

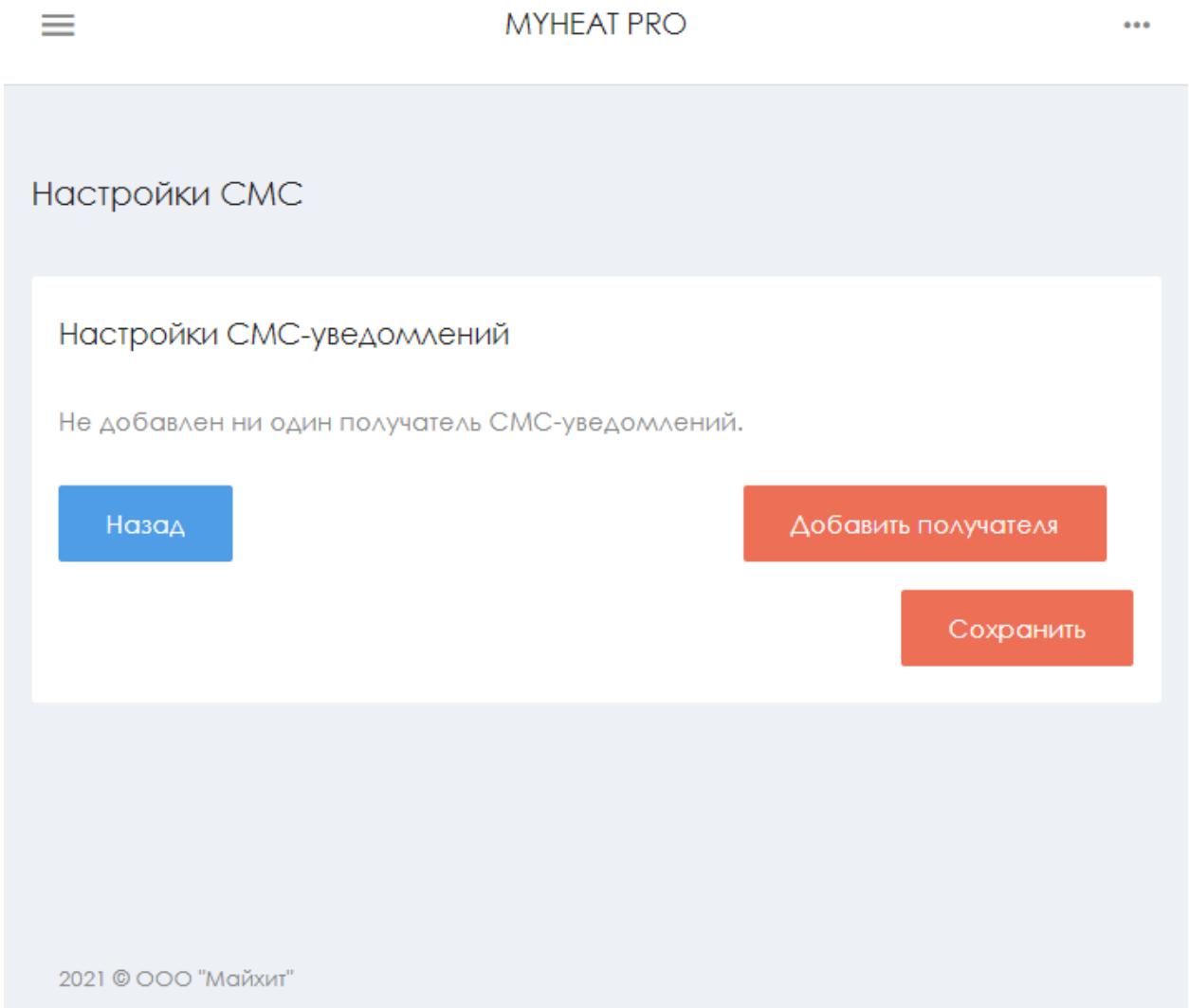
На вкладке **Настройки устройства** вы можете поменять название устройства в соответствующем поле.

Для ручного ввода геолокации термостата, введите первые буквы Вашего региона в поле **Искать населенный пункт по региону**.

В поле **Населенный пункт** выберите, выберите город, где расположен Ваш термостат.

Установите галочку **Подключен аккумулятор**, если термостат питан от внешнего блока бесперебойного питания и на вход DI подается сигнал обратной связи от блока бесперебойного питания, о переходе на питание от аккумулятора.

3.3.3. Настройки СМС-уведомлений



Настройки СМС

Настройки СМС-уведомлений

Не добавлен ни один получатель СМС-уведомлений.

Назад

Добавить получателя

Сохранить

2021 © ООО "Майхит"

По умолчанию контроллер осуществляет уведомление о нештатных ситуациях отправляя пользователю PUSH уведомления. В некоторых ситуациях этого бывает недостаточно, поскольку не везде имеется уверенный прием интернет сигнала. Настройки СМС предназначены для информирования о нештатных ситуациях работы системы по средствам СМС сообщений.

Для подключения СМС информирования:

Войдите в меню **Настройки СМС** нажмите кнопку **Добавить получателя**

Введите номер, на который будет осуществляться отправка СМС сообщений и нажмите кнопку **Добавить**

Настройки СМС

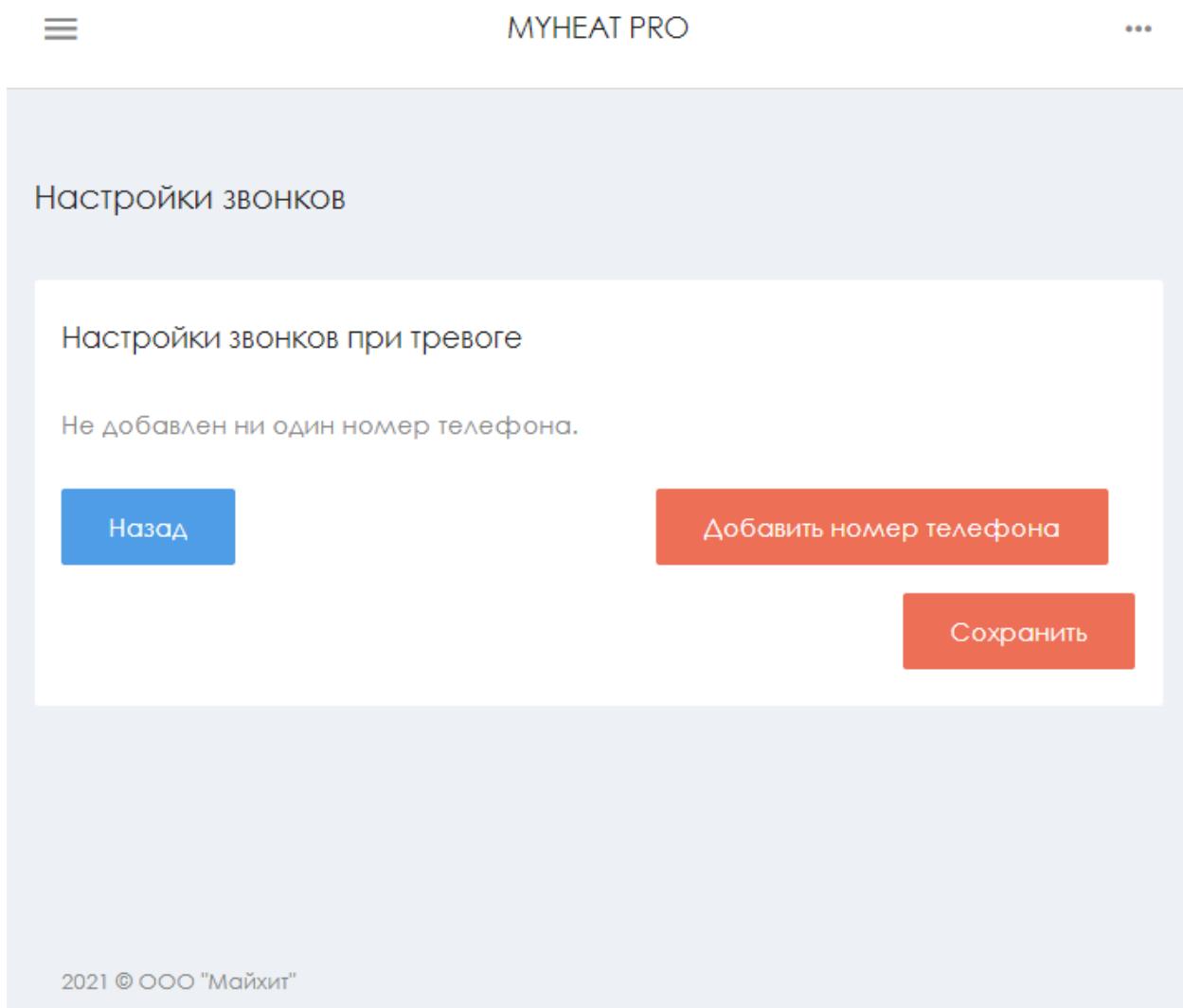
Настройки СМС-уведомлений

+79876543210 Нет связи с Интернет в течение 1 часа Отправка состояния раз в 2 часа при отсутствии Интернета Восстановление связи с Интернет Потеря электропитания Восстановление электропитания Низкий баланс СИМ-карты Ошибка на котле Низкое давление в контуре Начало тревоги Окончание тревоги Критические температуры [Назад](#)[Добавить получателя](#)[Сохранить](#)

Из перечня событий выберите необходимые для уведомления, установив галочку в соответствующем квадрате.

Для сохранения настроек нажмите клавишу **Сохранить**

3.3.4. Настройки звонков



Настройки звонков

Настройки звонков при тревоге

Не добавлен ни один номер телефона.

Назад

Добавить номер телефона

Сохранить

2021 © ООО "Майхит"

По умолчанию контроллер осуществляет уведомление о нештатных ситуациях отправляя пользователю PUSH уведомления. В некоторых ситуациях этого бывает недостаточно, поскольку не везде имеется уверенный прием интернет сигнала. Настройки звонков предназначены для информирования о тревогах системы по средствам звонков.

Для подключения звонка информации:

Войдите в меню **Настройки звонков** нажмите кнопку **Добавить получателя**



Настройки звонков

Настройки звонков при тревоге

+79876543210 

Потеря электропитания

Ошибка на котле

Низкое давление в контуре

Начало тревоги

Критические температуры

[Назад](#)

[Добавить номер телефона](#)

[Сохранить](#)

2021 © ООО "Майхит"

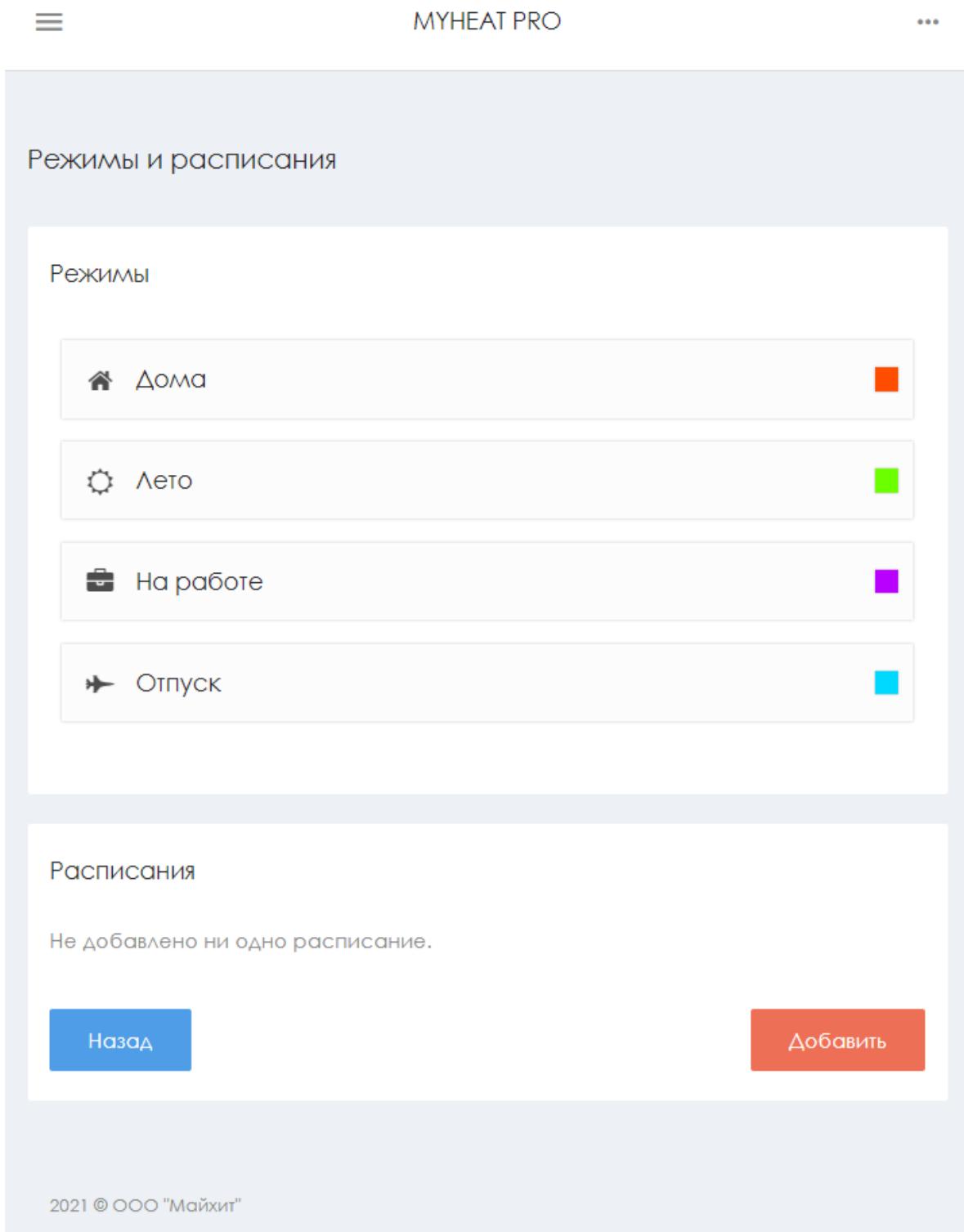
Из перечня событий выберите необходимые для уведомления, установив галочку в соответствующем квадрате.

Для сохранения настроек нажмите клавишу **Сохранить**

3.3.5. Режимы и расписания

В данном пункте задаются различные режимы функционирования вашей системы отопления, а также настраивается расписание, в соответствии с которым используется тот или иной режим.

Настройка режимов и расписаний позволяет существенно снизить затраты на отопление.



The screenshot shows the 'Режимы и расписания' (Modes and Schedules) screen of the MYHEAT PRO app. At the top, there is a navigation bar with three horizontal lines on the left, the text 'MYHEAT PRO' in the center, and three dots on the right. Below the navigation bar, the title 'Режимы и расписания' is displayed. The 'Режимы' (Modes) section contains four items, each with an icon and a color-coded square switch:

- Дома (Home) - orange square
- Лето (Summer) - green square
- На работе (At work) - purple square
- Отпуск (Vacation) - blue square

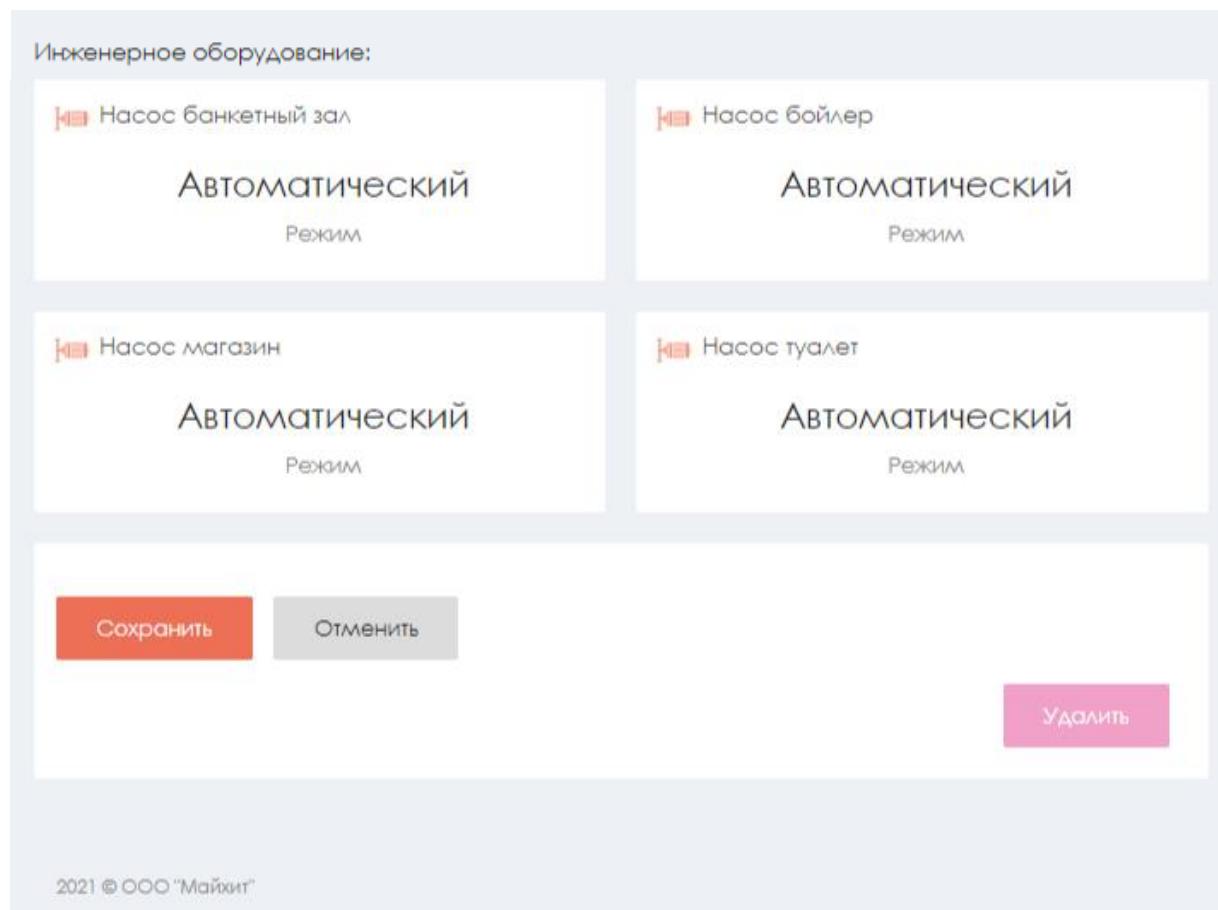
The 'Расписания' (Schedules) section displays the message 'Не добавлено ни одно расписание.' (No schedule added). At the bottom of the screen are two buttons: 'Назад' (Back) in a blue box on the left and 'Добавить' (Add) in an orange box on the right. The footer of the app shows the text '2021 © ООО "Майхит"' (2021 © OOO "Maihit").

3.3.5.1. Режим

По умолчанию в MY HEAT PRO предустановлено 4 режима: **Дома, Лето, На работе, Отпуск.** Это максимальное количество режимов для данной модификации контроллера. Вы можете редактировать режим, удалить ненужный или создать новый взамен удаленного.

Для редактирования режима нажмите на кнопку с соответствующим названием.

The screenshot shows the 'Home' mode configuration screen in the MYHEAT PRO app. At the top, there's a navigation bar with a menu icon, the text 'MYHEAT PRO', and a three-dot menu icon. Below the navigation bar, the title 'Режим "Дома"' is displayed, along with the breadcrumb path: 'Мои устройства > MYHEAT PRO > Настройки > Режимы и расписания > Дома'. The main section is titled 'Параметры' (Parameters) and contains fields for 'Название*' (Name*) with the value 'Дома', 'Цвет' (Color) with a red square, and 'Значок' (Icon) with a house icon labeled 'Дом' (Home). Below this, the heading 'Среды:' (Environments) is shown, followed by four environment cards: 'Банкетный зал' (Banquet Hall) with a temperature of 24 °C, 'Бойлер' (Boiler) with a temperature of 50 °C, 'Контур отопления' (Heating circuit) with a temperature of —, and 'Магазин' (Shop) with a temperature of 24 °C.



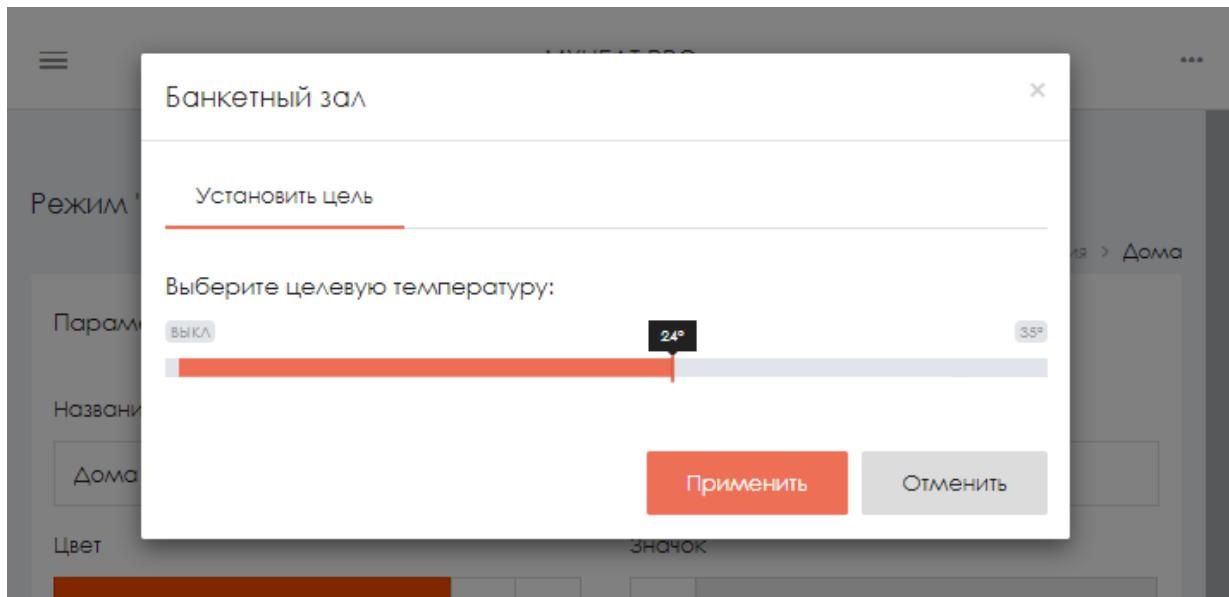
В поле **Параметры** задаются:

- название режима;
- цвет отображения в панели управления и расписании (изменяется нажатием кнопок влево/вправо);
- соответствующий ему графический значок (выбирается из выпадающего списка).

Для каждого режима необходимо установить требуемые температуры сред (в нашем случае это: температура помещений и температура бойлера ГВС).

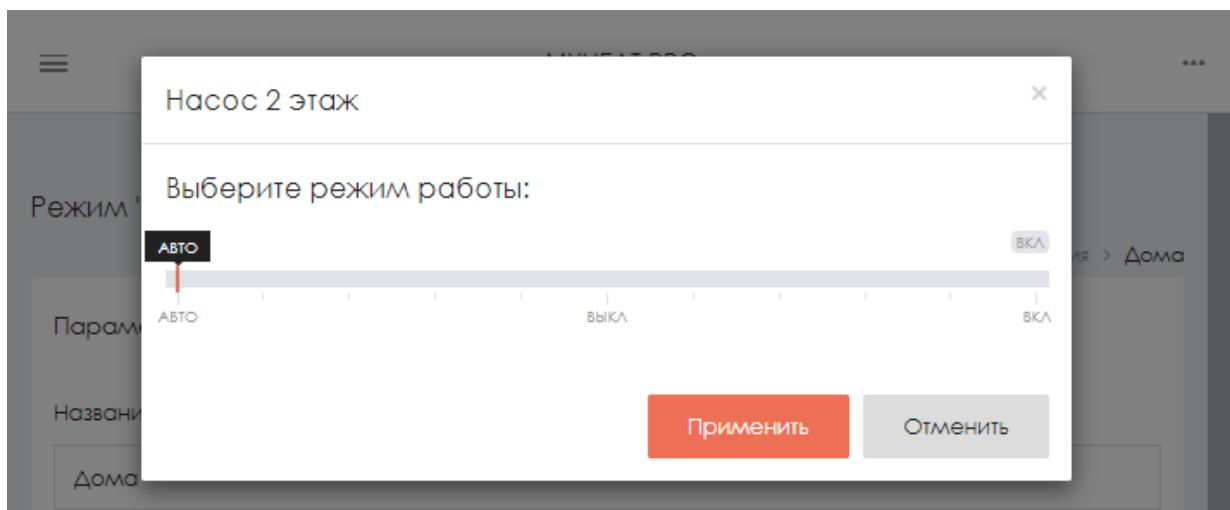
Можно задать также температуру контура отопления (либо температурную кривую), но, если у вас создана среда «Температура помещения» делать этого не рекомендуется, потому что контроллер автоматически подбирает способ и меру нагрева контура отопления.

Для того, чтобы указать нужную температуру среды для данного режима, кликните на поле с названием среды и во всплывающем окне при помощи ползунка задайте требуемую температуру.

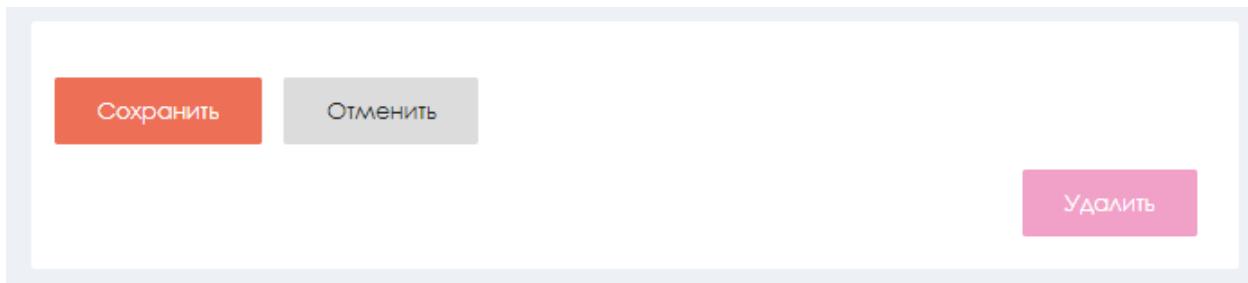


Нажмите на кнопку **Применить** для задания новой целевой температуры среды.

Кроме задания целевых температур сред, можно указать режим функционирования инженерного оборудования (для нашего случая это насос). Чтобы изменить режим функционирования инженерного оборудования (по умолчанию оно работает в автоматическом режиме) кликните на поле с соответствующим названием.



Вы можете перевести его в состояние **ВЫКЛ** или **ВКЛ** – выключено или включено, соответственно. Для подтверждения внесенных изменений нажмите на кнопку **Применить**.



Для сохранения всех внесенных изменений в режим, нажмите на кнопку **Сохранить**.

Если режим вам почему-либо не нужен, нажмите на кнопку **Удалить** и подтвердите действие во всплывающем окне. После этого вы попадете в общее окно настройки режимов и расписания, где появится новая кнопка **Добавить** в поле **Режимы**.

Для создания нового режима, нажмите на кнопку **Добавить**.

3.3.5.2. Расписания

Для того, чтобы различные режимы применялись в зависимости от времени суток и дня недели, необходимо настроить расписание. Для этого нажмите на кнопку **Добавить** в поле **Расписания** в общем окне настройки режимов и расписаний.

≡ MYHEAT PRO ...

Добавление расписания

Мои устройства > MYHEAT PRO > Настройки > Расписания > Новое расписание

Параметры

Название *

Режим

Дома

	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
00:00							
00:30							
01:00							
01:30							
02:00							
02:30							
21:00							
21:30							
22:00							
22:30							
23:00							
23:30							

Сохранить Отменить

2021 © ООО "Майхит"

Для создания нового расписания необходимо задать его название в поле **Название**.

Как видно из снимка экрана, расписание представляет из себя таблицу, в столбцах которой находятся дни недели, а в строках - время суток, разбитое на получасовые отрезки. В

ячейках данной таблицы задается режим, в котором будет функционировать система отопления в данный момент времени суток и дня недели.

По умолчанию, при создании нового расписания, во всех ячейках задан один и тот же режим («Дома»). Для того, чтобы изменить режим в ячейках расписания, выберите из выпадающего списка **Режим** и кликайте на те элементы таблицы, где требуется изменить режим отопления. Ячейки при этом, будут менять цвет.

Ниже показано настроенное расписание «Дома / На работе».

06:30						
07:00						
07:30						
08:00						
08:30						
09:00						
09:30						
10:00						
10:30						
11:00						
11:30						
12:00						
12:30						
13:00						
13:30						
14:00						
14:30						
15:00						
15:30						
16:00						
16:30						
17:00						
17:30						
18:00						
18:30						
19:00						
19:30						
20:00						
20:30						

Красным обозначен режим «Дома», фиолетовым – режим «На работе».

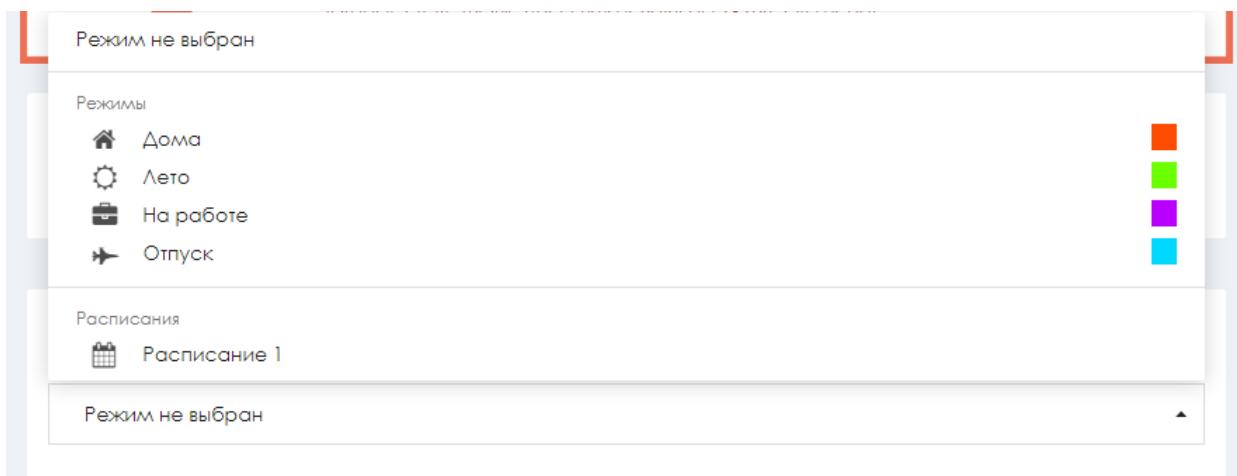
Чтобы сохранить внесенные изменения, нажмите на кнопку **Сохранить**. В общем окне настройки «Режимы и расписания» добавится отображение новой таблицы в компактном виде.

Следует сделать два важных замечания.

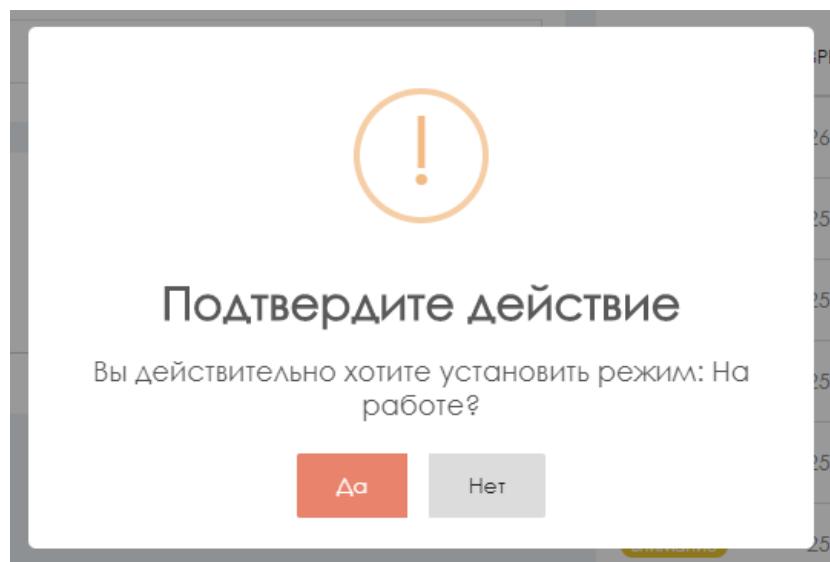
- 1) *После сохранения расписания оно не применяется сразу же по умолчанию. Чтобы система отопления начала работать в соответствии с расписанием, нужно выбрать нужную опцию в Панели управления.*
- 2) *Для контроллера MY HEAT PRO возможно задать только два расписания.*

3.3.5.3. Применение режима и расписания

После завершения настройки режимов и расписаний необходимо задать текущий режим работы. Для этого следует перейти в Панель управления и выбрать необходимый режим, либо расписание из выпадающего списка **Текущий режим**.



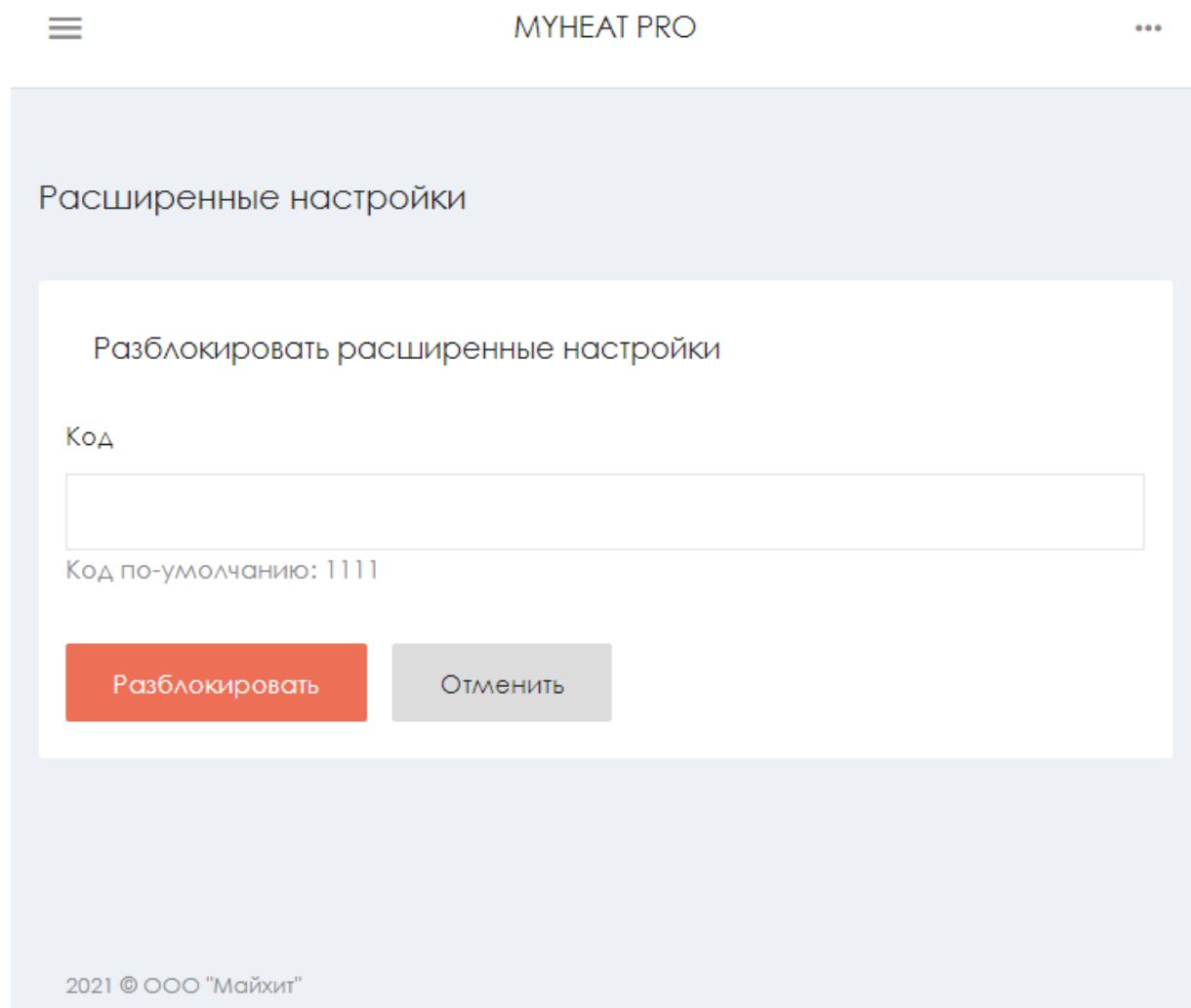
Система запросит подтверждение. Для применения настроек нажмите кнопку **Да**.



3.4. Расширенные настройки

Для того, чтобы получить доступ к расширенным настройкам, необходимо открыть в боковом меню пункт **Расширенные настройки**. В открывшемся окне вводим код (по-умолчанию: 1111) и нажимаем кнопку **Разблокировать**. После чего у вас разблокируется расширенное боковое меню.

Примечание! Раздел предназначен только для специалистов. Изменение расширенных настроек может привести к сбоям или неправильной работе системы.



3.4.1. Сеть – Sim-карта (см. пункт [2.3.1.](#))

3.4.2. Система

3.4.2.1. Настройки устройства (см. пункт [2.3.2.](#))

3.4.2.2. Настройки СМС (см. пункт [2.3.3.](#))

3.4.2.3. Настройки звонков (см. пункт [2.3.4.](#))

3.4.2.4. Режимы и расписания (см. пункт [2.3.5.](#))

3.4.2.5. Система отопления

В данном окне производится настройка работы котлов в каскаде.

Максимальное время горения котла – при помощи данного параметра Вы можете установить максимальное время работы одного котла перед переключением.

Следующее настраиваемое поле **Минимальная средняя модуляция активных котлов для подключения дополнительного котла в каскаде**, имеет диапазон настройки от 40% до 90%.

Минимальное время, после которого будет подключен дополнительный котел в каскаде, данное условие сработает если модуляция горелки превысит значение, выставленное в предыдущем поле для настройки.



Настройки системы отопления

Мои устройства > MYHEAT PRO > Настройки > Система отопления

Параметры

Максимальное время горения котла

6 ч.

168 ч.

Настройки каскада котлов

Минимальная средняя модуляция активных котлов для подключения дополнительного котла в каскаде

40%

80%

90%

Минимальное время, после которого будет подключен дополнительный котел в каскаде (при слишком высокой модуляции горелки)

8 мин.

120 мин.

Гистерезис, определяющий достижение целевой температуры контура отопления

1°

5°

12°

Минимальное время, после которого будет подключен дополнительный котел в каскаде (при недостижении целевой температуры в контуре отопления)

0 мин.

10 мин.

120 мин.

Максимальное количество одновременно работающих котлов в каскаде

1

2

20

Количество котлов, включаемых при начале отопления

1

10

Количество котлов, подключаемых при недостаточной мощности работающих котлов

1

10

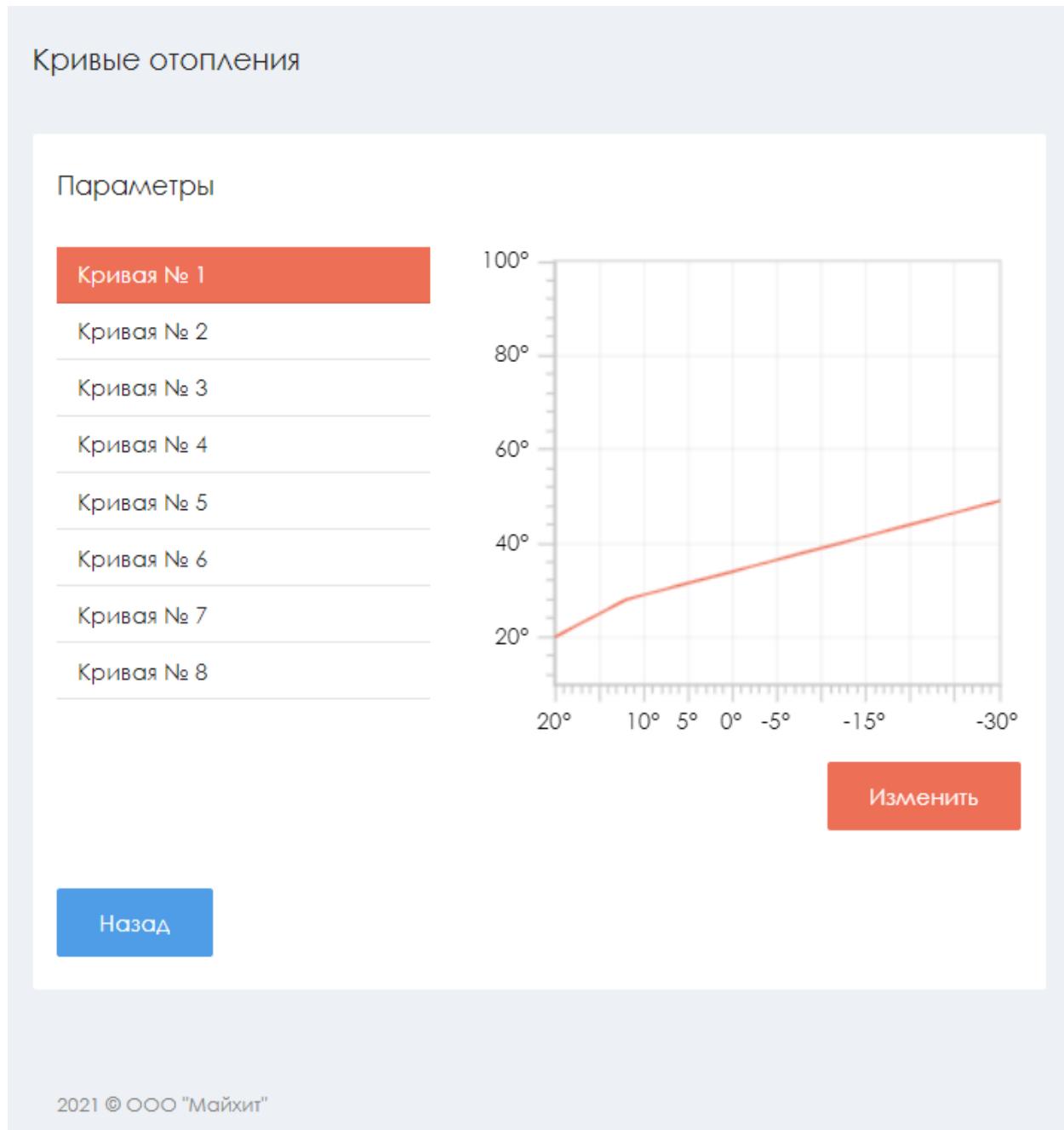
СохранитьОтменить

3.4.2.6. Кривые отопления

3.4.2.6.1. Просмотр кривых отопления

Кривые отопления – это графики соответствия между показаниями уличной (наружной) температуры и температурой теплоносителя в контурах отопления.

Контроллер MY HEAT использует кривые отопления, как погодозависимый алгоритм для регулирования температуры теплоносителя в контуре.





По умолчанию производитель включил в набор 8 предустановленных кривых отопления. Они охватывают практически весь диапазон возможных значений для бытового применения. По оси X графика обозначены уличные температуры, по оси Y соответствующие им температуры теплоносителя.

Кривые составлены оптимальным способом на основе многолетнего опыта. Но при желании пользователь может изменить существующую кривую при помощи кнопки **Изменить**; копировать существующую кривую и на основе ее создать новую при помощи кнопки **Копировать**; создать свою кривую, нажав на кнопку **Добавить**. Все три варианта редактирования ничем принципиально не отличаются поэтому рассмотрим только добавление новой кривой.

3.4.2.6.2. Добавление новой кривой отопления

≡ MYHEAT PRO ⋮

Кривая отопления "Кривая № 1"

Мои устройства > MYHEAT PRO > Настройки > Кривые отопления > Кривая № 1

Параметры

Название *

Уличная темп.	Целевая темп.
-30	49
-20	44
-10	39
0	34
10	29
20	20

+

+

+

+

Сохранить

Отменить

Удалить

2021 © ООО "Майхит"

В поле **Название** (обязательно к заполнению) задается название кривой. В столбце **УЛИЧНАЯ ТЕМП.** прописываете значение внешней температуры, в столбце **ЦЕЛЕВАЯ ТЕМП.** указываете соответствие температуры теплоносителя. Точка появляется на графике в правой части страницы. Нажимаете на пиктограмму белого плюса в зеленом кружке в

крайнем правом столбце для добавления новой точки. Если точка не нужна, кликаете на пиктограмму красного мусорного бака для ее удаления.

Обратите внимание, что шкала уличной температуры – обратная, т.е. начинается от положительных к отрицательным значениям.

После создания необходимого количества точек, сохраните график.

Обратите внимание! Удалить кривую можно только войдя в режим редактирования!

3.4.2.7. Модули

В окне **Модули** будет показан общий список всех инициализированных модулей расширения. Модули, с которыми контроллер не может установить соединение в течение заданного в настройках модуля времени, помечаются как недоступные и выделяются красным цветом.

ТИП	НАЗВАНИЕ	
+ MH-EX-BL	Модуль доп.котла 2	
+ MH-EX-BL	Модуль доп.котла 2	
+ MH-EX-RL6	Модуль реле 2	

Назад

Поиск модулей

Добавить беспроводной модуль

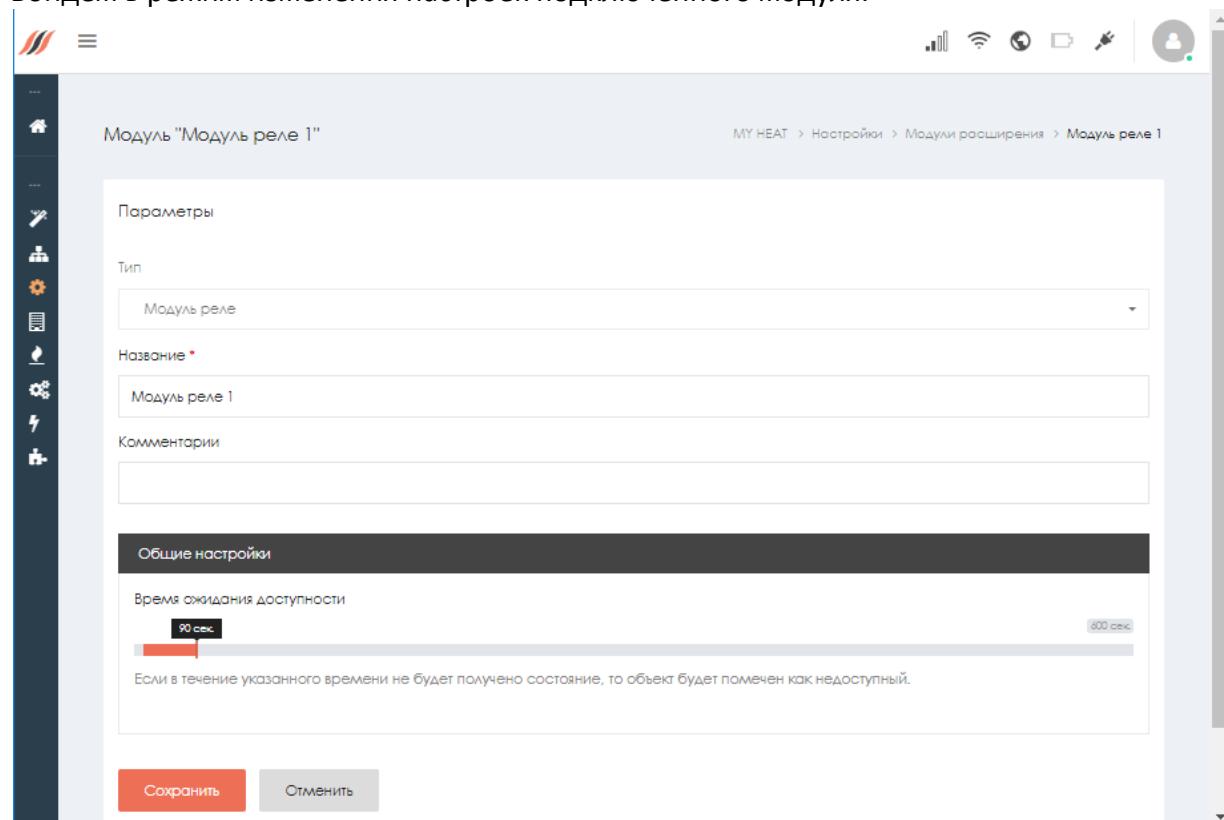
2021 © ООО "Майхит"

Как уже упоминалось выше, контроллер автоматически определяет все подключенные проводные модули. В случае, если контроллер не определил один или несколько подключенных модулей автоматически, в общем списке предусмотрена кнопка **Поиск модулей**. После нажатия на нее контроллер обновляет список всех подключенных и настроенных модулей расширения.

В общем списке отсутствует возможность удалить исправные проводные модули. Чтобы исключить их из системы управления, необходимо физически отключить их от шины EXT. Для удаления доступны только модули, автоматически помеченные системой, как недоступные.

3.4.2.7.1. Изменение настроек подключенного модуля

Войдем в режим изменения настроек подключённого модуля.



Для изменения доступно поле Название и параметр Время ожидания доступности. Если в течение заданного времени контроллер не получит ответ от модуля, то он будет помечен как недоступный.

После внесения изменения необходимо их сохранить.

3.4.2.8. Датчики.

На вкладке **Датчики** производится настройка датчиков, входящих в состав системы регулирования.

+ 202	 	Беспр.датчик темп-ры 6	
+ 222	 	Беспр.датчик темп-ры 7	
+ 242	 	Беспр.датчик темп-ры 8	
+ 34		Вход 4-20mA 1	
+ 44		Датчик температуры 4	
+ 31		Дискретный вход 1	
+ 32		Дискретный вход 2	

[Назад](#)[Удалить неиспользуемые](#)

2021 © ООО "Майхит"

Для изменения настроек датчика, кликаем на пиктограмму «Зеленый карандаш» в крайнем правом столбце списка.

В общем списке отсутствует возможность удалить исправные цифровые датчики. Чтобы исключить их из системы управления, необходимо физически отключить их от шины 1-wire. Для удаления доступны только модули, автоматически помеченные системой, как недоступные.

3.4.2.8.1. Изменение параметров цифрового термодатчика.

☰ MYHEAT PRO ⋮

Датчик "Датчик температуры 4"

Параметры

Тип

Проводной датчик температуры

Название *

Датчик температуры 4

Комментарии

Общие настройки

Время ожидания доступности

240 сек. 900 сек.

Если в течение указанного времени не будет получено состояние, то объект будет помечен как недоступный.

Сохранить Отменить Удалить

2021 © ООО "Майхит"

В поле **Название** можно задать уникальное название для датчика.

Единственный параметр настройки термодатчика **Время ожидания доступности датчика** - если в течение указанного интервала контроллер не сможет опросить цифровой датчик, в общем списке он будет помечен как недоступный, а пользователю отправится оповещение.

После внесения изменений в параметры датчика требуется нажать на кнопку **Сохранить**.

В некоторых случаях датчик требуется удалить, например, вышедший из строя и недоступный цифровой датчик температуры. В таком случае нажмите на кнопку **Удалить** и подтвердите действие во всплывающем окне.

3.4.2.8.2. Настройка нецифровых датчиков

Для подключения нецифровых датчиков к контроллеру MY HEAT PRO используется два дискретных входа, один аналоговый и один токовый. Также можно дополнить контроллер дискретными входами при помощи **Дискретного блока расширения** (в каждом блоке по 6 дискретных входов).

Дискретный тип входа применим для датчиков протечки, тревожных выходов систем пожарной или охранной сигнализаций, т.е. для всех датчиков, использующих для оповещения два уровня напряжения (0, +12 В). Датчик добавляется в систему по умолчанию. Для изменения настроек датчика, кликаем на пиктограмму «Зеленый карандаш» в крайнем правом столбце списка.

Датчик "Дискретный вход 1"

Мои устройства > MYHEAT PRO > Настройки > Датчики > Дискретный вход 1

Параметры

Тип

Дискретный вход

Название *

Дискретный вход 1

Комментарии

Общие настройки

Тип входа

Нет напряжения - датчик сработал

Сохранить Отменить

2021 © ООО "Майхит"

При настройки датчика можно изменить его **Название** и определяется параметр **Тип входа** из выпадающего списка. Можно выбрать из двух типов входа:

- **Есть напряжение – датчик сработал** - в нормальном состоянии на выходе датчика нулевое напряжение, и ненулевое в случае срабатывания.
- **Нет напряжения – датчик сработал** - в нормальном состоянии на выходе датчика ненулевое напряжение, и нулевое в случае срабатывания.

Для сохранения изменений не забудьте нажать **Сохранить**.

Токовый тип входа применим для датчиков давления. Работает в диапазоне 4-20mA. Датчик добавляется в систему по умолчанию. Для изменения настроек датчика, кликаем на



пиктограмму «Зеленый карандаш» в крайнем правом столбце списка. При настройки можно выбрать тип датчика давления из представленных в списке. Также есть возможность настроить вручную значения при минимальном и максимальном токе.

≡ MYHEAT PRO ...

Датчик "Вход 4-20mA 1"

Мои устройства > MYHEAT PRO > Настройки > Датчики > Вход 4-20mA 1

Параметры

Тип
Токовый датчик 4-20mA

Название *
Вход 4-20mA 1

Комментарии

Общие настройки

Тип датчика
Датчик давления ДДМ-03Т-1000 ДИ

Значение при токе 4mA *
0

Значение при токе 20mA *
1000

Сохранить **Отменить**

2021 © ООО "Майхит"



Контроллер «MY HEAT PRO»

Аналоговый тип входа применим для подключения датчика температуры, влажности, уровня жидкости, шума или освещения. Работает в диапазоне 0-30В. Датчик добавляется в систему по умолчанию. Для изменения настроек датчика, кликаем на пиктограмму «Зеленый карандаш» в крайнем правом столбце списка. При настройки можно настроить вручную значения при минимальном и максимальном напряжении.



Датчик "Аналоговый вход 1"

Мои устройства > MYHEAT PRO > Настройки > Датчики > Аналоговый вход 1

Параметры

Тип

Аналоговый датчик

Название *

Аналоговый вход 1

Комментарии

Общие настройки

Тип датчика

Настроить вручную

Значение при напряжении 0В *

0

Значение при напряжении 30В *

3300

СохранитьОтменить

3.4.3. Отопители

Для создания котла отопления выберите пункт меню по пути **Отопители->Добавить.**

3.4.3.1. Подключение котлов по цифровой шине

3.4.3.1.1. Параметры

В начальной вкладке **Параметры** все поля обязательны к заполнению. Если котел поддерживает подключение по интерфейсам, настоятельно рекомендуется в поле **Подключено к** выбирать подключения к контроллеру по цифровой шине.

В противном случае, при подключении к релейному выходу, контроллер не сможет использовать в полной мере все свои возможности по обмену данными и управлению котлом, что неизбежно скажется на общей экономичности системы отопления. Интерфейс выдаст при этом предупреждение: «Не рекомендуется подключать в режиме термостата котел, который поддерживает подключение по цифровой шине. Управление по цифровойшине позволяет более эффективно управлять и отображать наиболее полное состояние котла».

По умолчанию каждый новый котел добавляется в каскад к одному общему контуру отопления (контуры ГВС при этом у каждого котла свои и независимы). Если котел планируется использовать как резервный, отметьте опцию **Резервный котел**. Все резервные котлы также добавляются в один резервный каскад и используются только в случае отключения, выхода из строя или возникновения ошибок на всех основных (не резервных) котлах.

Добавление котла

Мои устройства > MYHEAT PRO > Настройки > Котел > Новый котел

Параметры

Название *

Котел

Производитель *

BAXI

Серия *

LUNA PLATINUM PLUS

Модель *

1.12 GA

Тип топлива *

природный газ (G20)



Котел должен быть подключен к клеммам BUS (полярность подключения не важна).

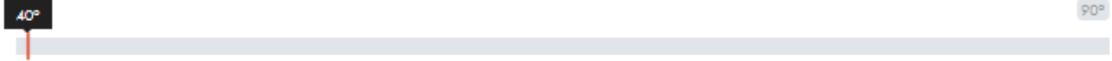
Подключено к *

Цифровая шина

3.4.3.1.2. Общие настройки

Общие настройки

Задать максимальное целевое значение

Максимальное целевое значение

С помощью данного параметра можно ограничить максимальную целевую температуру котла в режиме отопления.

Мин. критическое давление, бар

При падении давление ниже указанного значения будет отправлено предупреждение.

Принудительно начинать работу каскада с данного котла. По умолчанию, если данная опция не выбрана, система автоматически будет выбирать котел, с которого начинается отопление, исходя из времени наработки котлов каскада.

Расширенные настройки

Сохранить **Отменить**

Задать максимальное целевое значение – при выборе данной опции пользователь может ограничить максимальную целевую температуру котла через задание параметра на ползунке **Максимальное целевое значение**.

Мин. критическое давление, бар – при падении давления в контуре отопления до указанного значения контроллер отправит оповещение на мобильное устройство пользователя.

ВНИМАНИЕ! Данная функция работает только для котлов, оснащенных цифровым манометром, и подключенных к контроллеру по цифровой шине.

Принудительно начинать работу каскада с данного котла – при выборе данной опции данный котел всегда будет включаться первым после простоя, вызванного достижением целевых значений.

После задания всех параметров и настроек котла нажмите на кнопку **Сохранить**.

3.4.3.2. Подключения для котлов без цифровой шины данных.

Подключено к *

Реле 1

Комментарии

Инвертировать работу реле - при запросе отопления реле будет разомкнуто, в противном случае замкнуто.

Подключения

Датчик температуры подающей линии

Датчик температуры 7 (24.5°)

Датчик температуры обратной линии

Датчик температуры 8 (24.3°)

Циркуляционный насос отопления

Насос

Насос бойлера

Насос

Вход для подключения реле ошибки котла

Дискретный вход 1

Включить при ошибке на котле

Выход RLS1

Указанный выход будет включен вне зависимости от того, требуется ли в данный момент нагрев.
Может быть использовано для включения насоса, свето-звуковой сигнализации и т.п.

При создании котла без цифровой шины данных управление производится через релейный вход (указывается в выпадающем списке **Подключено к**). При этом контроллеру необходимо получать информацию о температуре в контуре отопления на подающей и обратной линии. Для этого во вкладке **Подключения** выберите из списка датчики температуры подающей и обратной линии. Также выберите насосы отопления и бойлера.

Во вкладке **Подключения** имеется поле **Включить при ошибке на котле** вы можете использовать данную функцию, например, для включения резервного котла.

Если у котла имеется реле ошибок, во вкладке **Подключения** в поле **Вход для подключения реле ошибки котла** можете выбрать **Дискретный вход** ранее подключив к нему реле ошибок котла.

При подключении котла, оснащенного цифровой шиной данных, данная группа настроек недоступна.

3.4.3.2.1. Общие настройки

The screenshot shows the 'General settings' tab selected in the 'Connections' section of the controller's configuration interface. It includes three slider controls for pump pre-circulation, post-circulation, and circulation times during switching, and two checkboxes for setting maximum target values and forcing cascade start.

Время пре-циркуляции насоса
15 сек. [Slider] 300 сек.

Время пост-циркуляции насоса
0 сек. [Slider] 300 сек. 1 800 сек.

Время циркуляции насоса при переключении
15 сек. [Slider] 300 сек.

В случае необходимости нагрева бойлера насос отопления продолжает циркуляцию в течение указанного времени, после чего происходит переключение. Аналогично при переключении с режима нагрева бойлера на режим отопления.

Задать максимальное целевое значение

Максимальное целевое значение
40° [Slider] 90°

С помощью данного параметра можно ограничить максимальную целевую температуру котла в режиме отопления.

Принудительно начинать работу каскада с данного котла. По-умолчанию, если данная опция не выбрана, система автоматически будет выбирать котел, с которого начинается отопление, исходя из времени наработки котлов каскада.

Время пре-циркуляции насоса - задает время, в течение которого насос должен обязательно проработать, прежде чем котел включится. Это гарантирует защиту котла от

включения с отсутствующей циркуляцией и дает более точную оценку температуры носителя на подаче.

Время пост-циркуляции насоса – это время обязательной работы насоса после достижения котлом заданной температуры. Это обеспечивает доставку теплоносителя до радиаторов и прочих теплообменников и предохраняет теплообменник самого котла от перегрева и выхода из строя.

Время циркуляции насоса при переключении – задает время обязательной циркуляции после переключения с одного контура на другой.

*Все вышеприведенные настройки задают параметры работы насосов, указанных в предыдущей вкладке **Подключения**.*

Задать максимальное целевое значение – при выборе данной опции пользователь может ограничить максимальную целевую температуру котла через задание параметра на ползунке **Максимальное целевое значение**.

Принудительно начинать работу каскада с данного котла – при выборе данной опции данный котел всегда будет включаться первым после простоя, вызванного достижением целевых значений.

После задания всех параметров и настроек котла нажмите на кнопку **Сохранить**.

3.4.3.2.2. Расширенные настройки

Расширенные настройки

Задержка формирования предупреждения о возможной ошибке на котле.

5 мин. 30 мин. 120 мин.

Если не смотря на запрос отопления по истечению указанного времени котел не нагревает теплоноситель, то будет отправлено предупреждение о возможной ошибке на котле.

Сохранить **Отменить**

2021 © ООО "Майхит"

Задержка формирования предупреждения о возможной ошибке на котле – если не смотря на запрос отопления со стороны контроллера по истечению указанного времени котел не нагревает теплоноситель, то будет отправлено предупреждение о возможной ошибке на котел.

3.4.4. Среды.

Среды – это структурные элементы автоматизированной системы отопления, различающиеся по назначению и способу контроля параметров. Среды описывают различные виды объектов и способы их нагрева (такие как: бассейн, теплый пол, бойлер и т.д.)

Ниже размещен скриншот с общим списком всех сред и включает в себя все доступные типы.

Параметры				
#	тип	название	датчики	подключаются при отоплении
147	Бассейн	Бассейн	Датчик температуры 13	Насос для бассейна
125	Бойлер	Бойлер	—	—
142	Влажность помещения	Влажность помещения	Датчик влажности 4	—
155	Контур ГВС	Контур ГВС 1	—	—
112	Контур отопления	Контур отопления	Датчик температуры 5	Клапан, Насос основной
144	Сауна	Сауна	Датчик температуры 16	Нагрев сауны
122	Смесительный узел	Смесительный узел для теплого пола	Датчик температуры 4	Смесительный узел для теплого пола
123	Температура помещения	Температура помещения 1	Датчик температуры 3	Клапан
114	Теплый пол	Теплый пол в ванной	Датчик температуры 6	Клапан, Смесительный узел для теплого пола
148	Уличная температура	Уличная температура	Датчик температуры 7, Датчик температуры 8	—

[Назад](#) [Добавить](#)

Как видно, каждой среде соответствуют свои датчики и подключаемое оборудование. В этом основной их смысл: при помощи датчиков контролируются параметры среды, при помощи исполнительного оборудования они регулируются. Некоторые среды не требуют исполнительного оборудования и только контролируют заданные параметры, например, среда Влажность помещения или Уличная температура. Вообще, задание исполнительного оборудования для среды необязательно. В отличие от подключения датчиков. Среда Бойлер и Контур ГВС не исключение, просто для них возможен контроль через датчики отопительного котла, которые не выведены напрямую на контроллер.

В последующих разделах настройки каждой среды будут подробно разобраны.

Для добавления сред нажмите на кнопку Среда на вкладке Оборудование Мастера настройки.

3.4.4.1. Бассейн

3.4.4.1.1. Параметры

The screenshot shows the 'Basin' environment configuration screen. At the top, there are navigation icons and a user profile icon. Below the header, the title 'Среда "Бассейн"' is displayed, along with the path 'MY HEAT > Настройки > Среды > Бассейн'. The main area is divided into sections: 'Параметры' (Parameters) and 'Подключения' (Connections). In the 'Параметры' section, the 'Тип' (Type) is set to 'Бассейн' (Basin), and the 'Название' (Name) is 'Бассейн'. There is also a 'Комментарии' (Comments) field. In the 'Подключения' section, under 'Датчики температуры' (Temperature sensors), several sensors are listed: 'Датчик температуры 14 (16°)', 'Датчик температуры 15 (19°)', 'Датчик температуры 16 (22.6°)', 'Датчик температуры 17', 'Датчик температуры 3 (24.4°)', and 'Датчик температуры 4 (25°)'. One sensor, 'Датчик температуры 13 (23.8°)', is highlighted with a red border. Below this, under 'Подключить следующие объекты при запуске' (Connect the following objects when starting), two lists are shown: 'Инженерное оборудование' (Engineering equipment) and 'Инженерное оборудование' (Engineering equipment). The first list includes 'Клапан', 'Клапан на теплый пол первый этаж', 'Нагрев сауны', 'Насос для бассейна', and 'Насос на ГВС'. The second list includes 'Насос для бассейна'.

Настройка каждой среды начинается с выбора типа и названия. В нашем примере среда уже создана, поэтому выбор типа недоступен.

Как уже упоминалось, для каждой среды необходимо указать не менее одного подключенного датчика. Их может быть и несколько. Выбираем их из списка Датчики температуры вкладки Подключения. В этой же вкладке указываем необходимое инженерное оборудование из списка Подключить следующие объекты при запуске. В нашем примере мы подключаем созданный ранее насос для бассейна.

Получается, у нас уже есть все для полной автоматизации бассейна: датчик, по которому будет контролироваться целевая температура; насос, который обеспечит циркуляцию и, следовательно, фильтрацию; подогреватель, который мы подключили в настройках насоса для бассейна, и который обеспечит нам нагрев воды до целевой температуры. Целевая температура среды задается впоследствии из панели управления или из мобильного приложения MyHeat.

3.4.4.1.2. Общие настройки

Подключения

Общие настройки

Контроль среды

Установите галочку, если хотите, чтобы MY HEAT управлял данным объектом. Если вы хотите только просматривать состояние объекта, снимите галочку.

Отключать при нагреве бойлера ГВС (приоритет бойлера).

Минимальное целевое значение

10° 20°

Укажите интервал для установки целевого значения.

Максимальное целевое значение

30° 35° 40°

Минимальное критическое значение

0° 5° 15°

При снижении ниже указанного значения будет отправлено предупреждение.

Максимальное критическое значение

35° 40° 50°

При превышении указанного значения будет отправлено предупреждение.

Правило вычисления значения

Среднее арифметическое

Если выбрано более одного датчика, то значение будет вычисляться по вышеуказанному правилу.



Во вкладке **Общие настройки** задаются температурные диапазоны регулирования данной среды и крайние значения, при выходе за которые система отправляет автоматические оповещения пользователю.

Самая первая опция **Контроль среды** - устанавливает признак управления данной средой и дает пользователю возможность задавать целевую температуру из [Панели управления](#). Если мы уберем галочку, контроллер будет отображать состояние параметров среды, но не будет управлять ей.

Следующая опция **Приоритет бойлера** – при наличии галочки, отключает нагрев данной среды (не смотря на целевое значение), если система начинает нагрев бойлера ГВС.

Минимальное целевое значение - задает минимальную температуру среды, которую может установить пользователь в качестве целевой.

Максимальное целевое значение - задает максимальную температуру среды, которую может установить пользователь в качестве целевой.

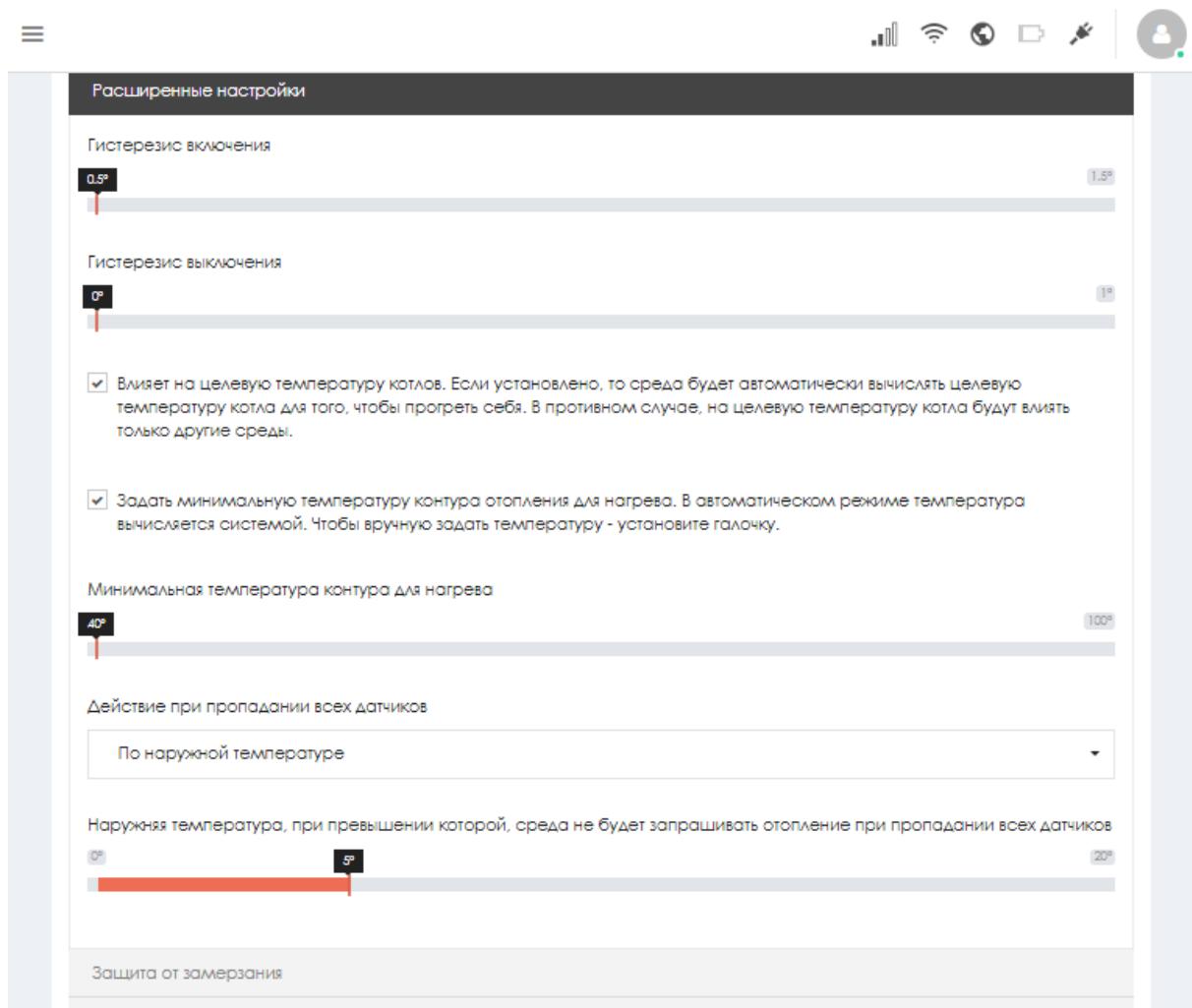
В нашем примере пользователь может задать температуру бассейна от 10 до 31 градуса.

Минимальное критическое значение – задает температуру, при опускании ниже которой будет отправлено предупреждение пользователю.

Максимальное критическое значение – задает максимальную температуру, после превышения которой будет отправлено предупреждение пользователю.

Выпадающий список **Правило вычисления значения** – задает правило, по которому будут обрабатываться показания с нескольких датчиков. Возможные способы: минимум, максимум, среднее арифметическое.

3.4.4.1.3. Расширенные настройки.



Гистерезис включения – это величина снижения температуры среды от целевой, после которой включится нагрев. Например, мы задали, что температура воды бассейна должна быть 25 градусов. Гистерезис включения задан 0,5. Значит при остывании воды до 24,5 градуса включится подогрев.

Гистерезис выключения – это величина превышения целевой температуры для выключения нагревательного оборудования. В нашем примере гистерезис выключения равен нулю, поэтому, нагрев воду бассейна до 25 градусов, нагреватель должен отключиться. Если гистерезис включения задать 0,5 градуса, нагреватель должен будет довести температуру воды до 25,5 градусов.

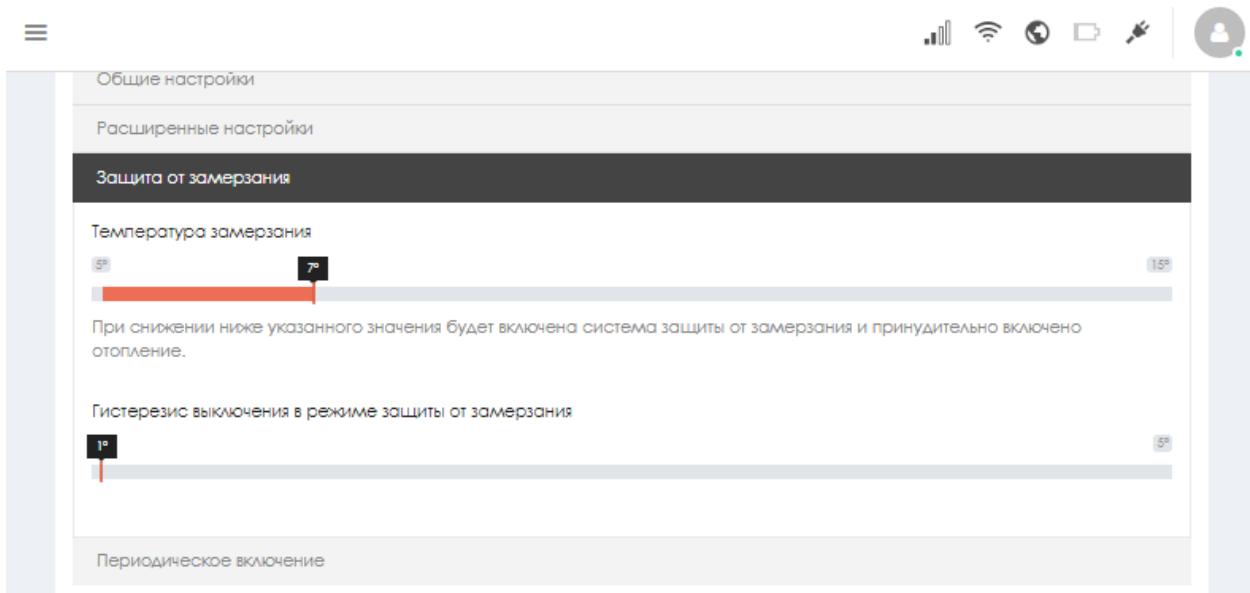
Опция **Влияет на целевую температуру котлов** – при выборе этой опции котел нагревает теплоноситель так, как требуется для максимально эффективного нагрева данной среды до целевого значения. Температура нагрева теплоносителя рассчитывается автоматически. Если подобная опция отмечена в нескольких средах на одном контуре, нагрев котла будет выбираться по самой высокой температуре (но будет ограничен настройками самого котла).

Опция **Задать температуру контура при нагреве** – при выборе этой опции появляется ползунок **Минимальная температура контура**. Он устанавливает минимально возможную температуру теплоносителя в контуре для нагрева данной среды. Если среда на контуре

будет одна, температура носителя будет задаваться котлом согласно данной настройке. Если среди контуров будет несколько и у них будет задана опция **Влиять на целевую температуру котлов**, то нагрев котла будет производиться по самой высокой температуре, но не ниже, чем **Минимальная температура контура**.

Выпадающий список **Действия при пропадании всех датчиков** – задает способ срабатывания автоматизированной системы при пропадании всех датчиков среды. Возможные значения: **нет**, **принудительное отопление**, **по наружной температуре**. В первом случае пользователю приходит оповещение, но никаких действий более не совершается. **Принудительное отопление** – запускается в любом случае при пропадании всех датчиков; температура нагрева контура высчитывается автоматически, исходя из уличной температуры и свойств среды; насосы и запорная арматура постоянно работают на прокачку. **По наружной температуре** – работает по тому же алгоритму принудительного отопления, но задается уличная температура, ниже которой запускается прогрев и прокачка. При более высоких уличных температурах прогрев и прокачка не будут запущены в случае пропадания всех датчиков.

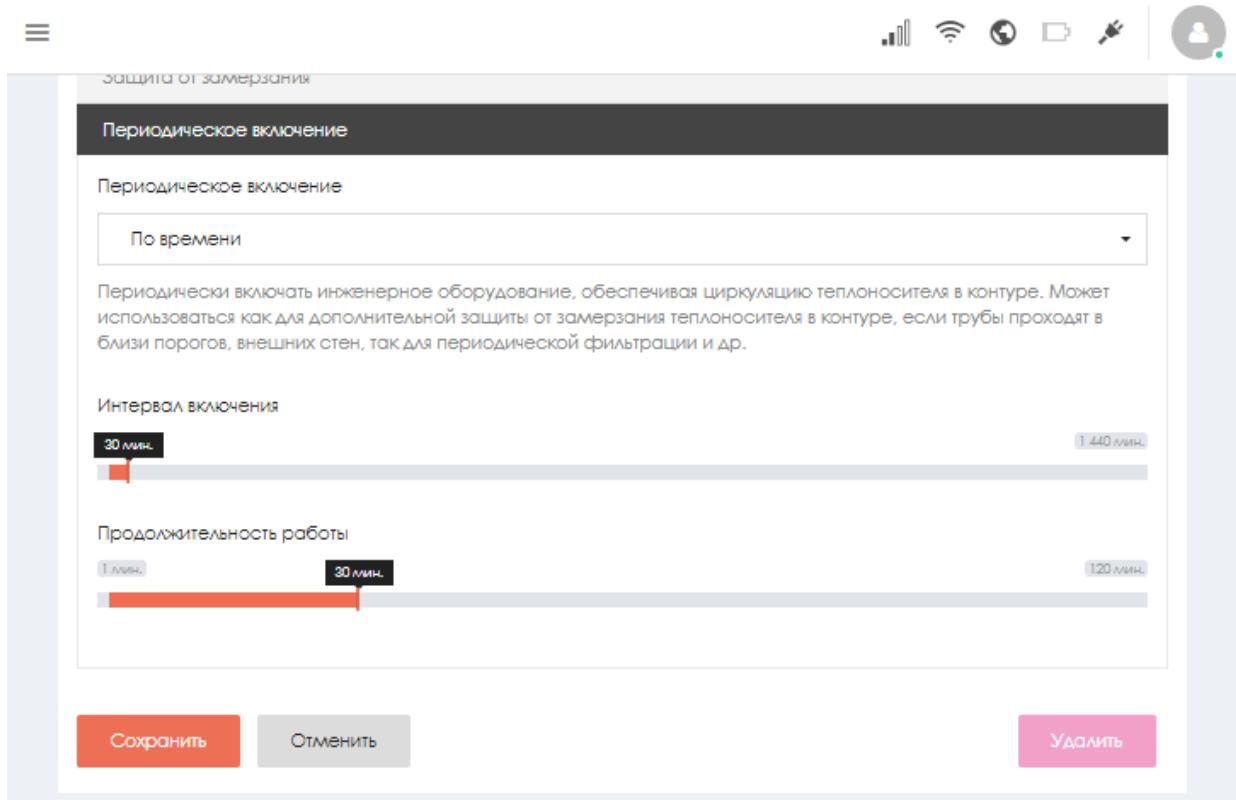
3.4.4.1.4. Защита от замерзания.



Температура замерзания – температура среды, при котором будет включено принудительное отопление. Настройка является дополнительной подстраховкой для случаев, когда целевая температура не задана или среде недостаточно тепла ввиду неправильной настройки или проектирования системы теплоснабжения.

Гистерезис выключения в режиме защиты от замерзания – показывает на сколько градусов выше температуры замерзания будет прогреваться среда при запуске принудительного отопления.

3.4.4.1.5. Периодическое включение.



Выпадающий список **Периодическое включение** позволяет запускать циркуляцию теплоносителя в среде, даже если того не требует регулировка температурного режима. Эта настройка служит для обеспечения дополнительной безопасности оборудования и контуров отопления. Например, для предотвращения закисания насосов при долгихстоях, для предотвращения замерзания теплоносителя в контуре, в местах со слабой теплоизоляцией (возле входных дверей, по уличной прокладке между помещениями и пр.), а также для поддержания нетепловых параметров среды (фильтрация воды в бассейне). Возможные значения:

- **Никогда** – опция отключена.
- **Автоматически** – запускает прогрев и циркуляцию теплоносителя на основе встроенного нелинейного алгоритма при снижении уличной температуры ниже +5 градусов.
- **По времени** – вручную задается **Интервал включения** и **Продолжительность работы** циркуляции. Лучший способ обеспечить постоянную фильтрацию в бассейне.
- **По погоде** – задает линейный алгоритм включения циркуляции.

Периодическое включение

По погоде

Периодически включать инженерное оборудование, обеспечивая циркуляцию теплоносителя в контуре. Может использоваться как для дополнительной защиты от замерзания теплоносителя в контуре, если трубы проходят вблизи порогов, внешних стен, так для периодической фильтрации и др.

Минимальная уличная температура

-40° -10°

При уличной температуре ниже заданной будут использованы временные параметры для минимальной температуры. Для уличных температур между максимальной и минимальной интервал и продолжительность будут вычислены по линейной формуле.

Интервал включения при минимальной температуре

5 мин. 30 мин.

Продолжительность работы при минимальной температуре

1 мин. 20 мин.

Максимальная уличная температура

-5° 0° 20°

При уличной температуре выше заданной периодическое включение будет отключено.

Интервал включения при максимальной температуре

10 мин. 60 мин.

Продолжительность работы при максимальной температуре

1 мин. 20 мин.

В режиме **По погоде** задается **Минимальная уличная температура**. Для нее задаются временные параметры циркуляции **Интервал включения при минимальной температуре** и **Продолжительность работы при минимальной температуре**. Данные временные параметры будут использованы для всего диапазона температур ниже минимальной. Далее задается **Максимальная уличная температура** и соответствующие параметры циркуляции **Интервал включения** и **Продолжительность работы при максимальной температуре**. При температуре выше максимальной периодическое включение не будет работать. А в диапазоне от максимальной до минимальной температур временные параметры будут меняться линейно. Для нашего примера интервал включения при -5 градусах будет 7,5 минут.

3.4.4.2. Бойлер

Бойлер одна из двух сред, для которой необязательно указание датчика температуры при подключении к котлам с поддержкой цифровых шин EBUS или Opentherm (при подключении датчика температуры бойлера напрямую к котлу).

3.4.4.2.1. Параметры

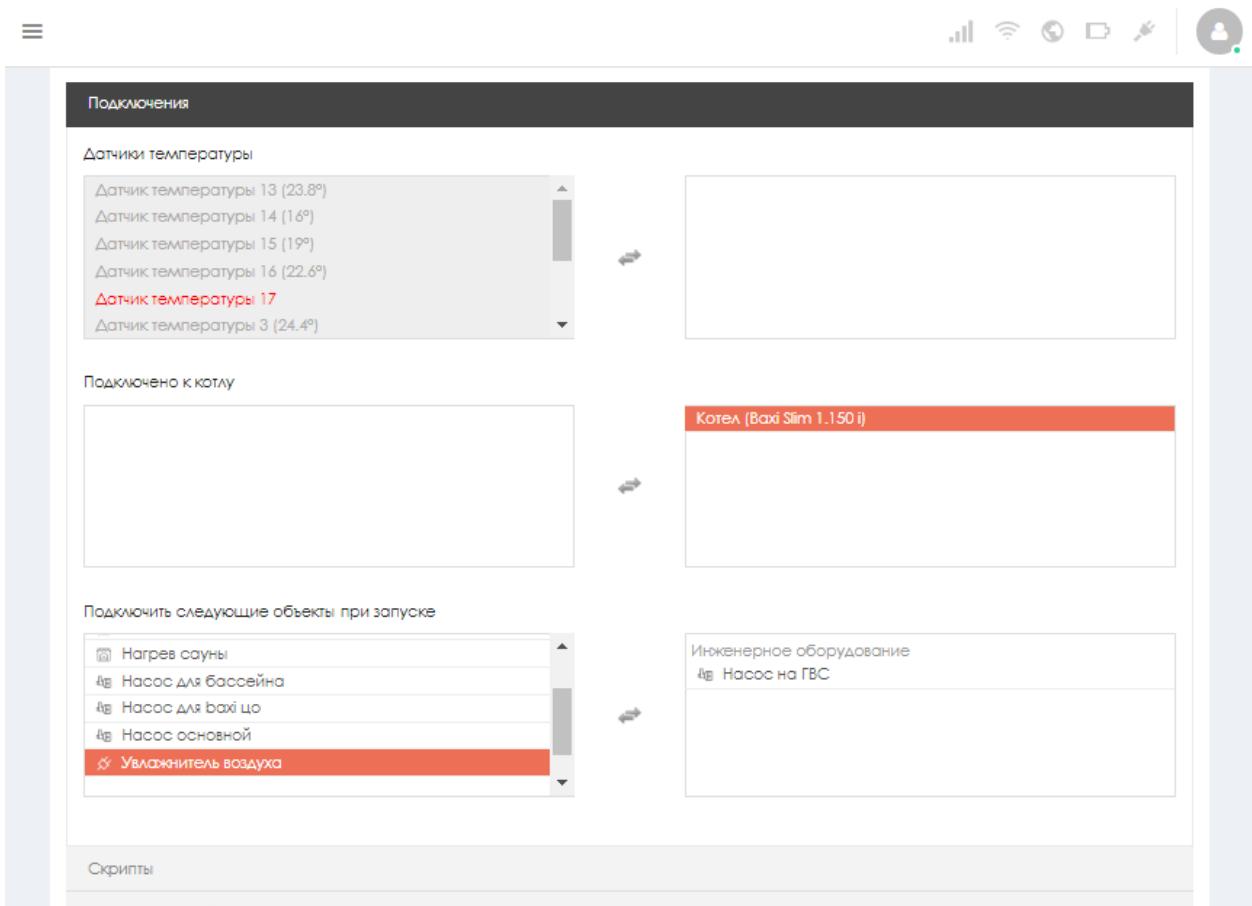


The screenshot shows the 'Boiler' configuration page within the MY HEAT PRO software. The top navigation bar includes icons for signal strength, Wi-Fi, battery, and user profile. The left sidebar has a 'Среда "Бойлер"' (Environment "Boiler") section. The main form is titled 'Параметры' (Parameters) and contains the following fields:

- Тип:** A dropdown menu set to 'Бойлер' (Boiler).
- Название ***: A text input field containing 'Бойлер'.
- Комментарии:** An empty text area.
- Подключено к контуру:** A dropdown menu set to 'Контуру ГВС' (GWC loop).

После ввода названия среды, необходимо указать подключение к контуру котла во вкладке **Подключено к контуру**. Выбор данного параметра не всегда очевиден. Он выбирается в связке с параметрами вкладки **Подключения** и будет более подробно расписан в следующем разделе.

3.4.4.2.2. Подключения.



Во вкладке задается датчик для контроля среды из списка **Датчики температуры**. Если котел подключен по цифровой шине и у него встроенный датчик для бойлера, датчик в данном поле можно не указывать.

Далее указывается котел, на контуре которого установлен бойлер, из списка **Подключено к котлу**. Если бойлер подключен к системе отопления, то из списка выбираются те котлы, которые могут нагревать данный бойлер.

Из списка **Подключить следующие объекты при запуске** (необязательно) добавляется инженерное оборудование, подключаемое при запуске.

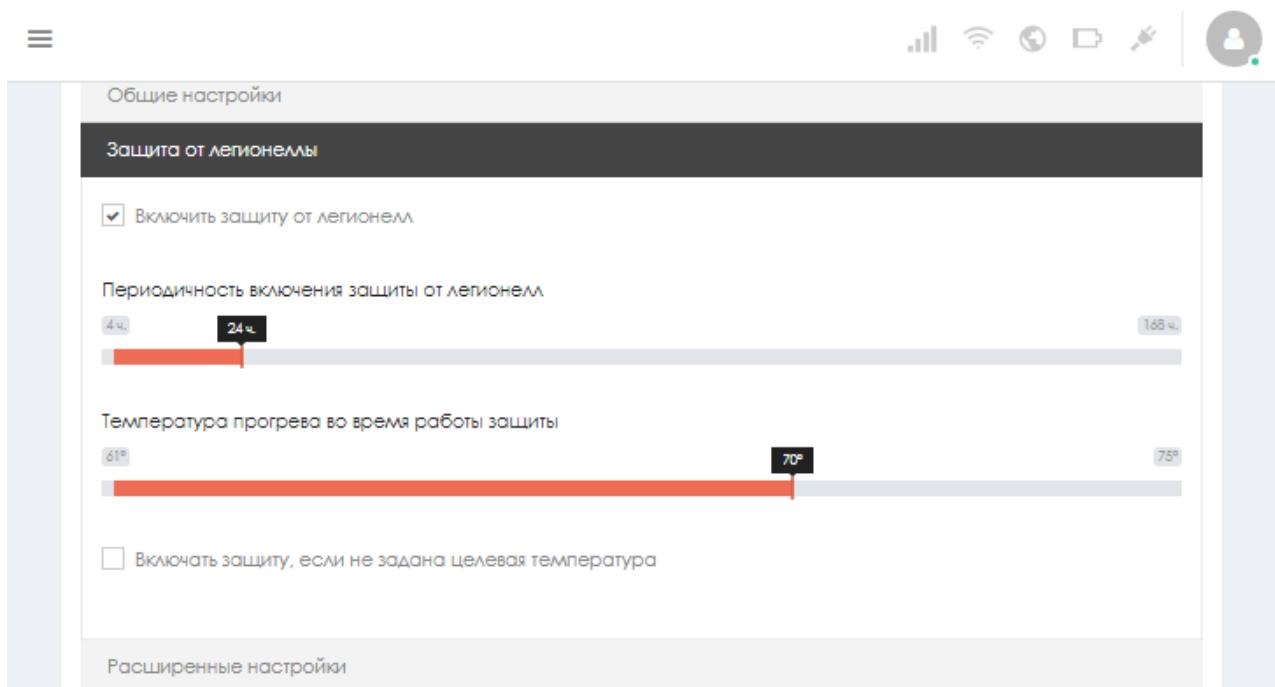
Если датчик бойлера подключен к котлу с цифровой шиной, а нагрев бойлера осуществляется вторым контуром котла, то параметру **Подключено к контуру** из предыдущего раздела указывается значение «Контур ГВС». Если «цифровой» котел одноконтурный, но имеет режим нагрева, при котором включается отдельно насос бойлера, следует также выбирать значение «Контур ГВС». Такая схема характерна для многих напольных котлов. В таких случаях не следует указывать датчик температуры – нужно только указать котел.

Если же бойлер подключен к контуру отопления и нагрев активируется включением насоса или открытием клапана, то данный исполнительный механизм должен быть подключен к релейному выходу контроллера или модуля расширения, а в поле **Датчики температуры** необходимо указать датчик бойлера и соответствующие исполнительные механизмы в поле **Подключить следующие объекты при запуске**. В таком случае параметру **Подключено к контуру** из предыдущего раздела устанавливается значение – «Контур отопления».

3.4.4.2.3. Общие настройки.

Абсолютно идентична со одноименной вкладкой для среды Бассейн ([ссылка](#)).

3.4.4.2.4. Защита от легионеллы



Легионеллы – бактерии, живущие в водопроводных системах, обеспеченных притоком воздуха. Образуют колонии на влажных деталях, особенно из резины и пластика. Активно размножаются при температуре 35 градусов. Могут вызвать тяжелое заболевание, сходное с пневмонией, и даже привести к летальному исходу. При длительных простоях и невысоких температурах могут размножаться на внутренних поверхностях бойлера. Что бы исключить подобную возможность отметьте опцию **Включить защиту от легионелл**. Укажите **Периодичность включения защиты от легионелл** и **Температуру прогрева во время работы защиты**. Чтобы защита от легионелл была включена постоянно, даже если целевая температура бойлера не задана – отметьте опцию **Включать защиту, если не задана целевая температура**. Использовать данные настройки рекомендуется в домах с редким использованием горячей воды, с невысокой температурой нагрева (до 50 градусов), в водопроводной системе без хлорирования.

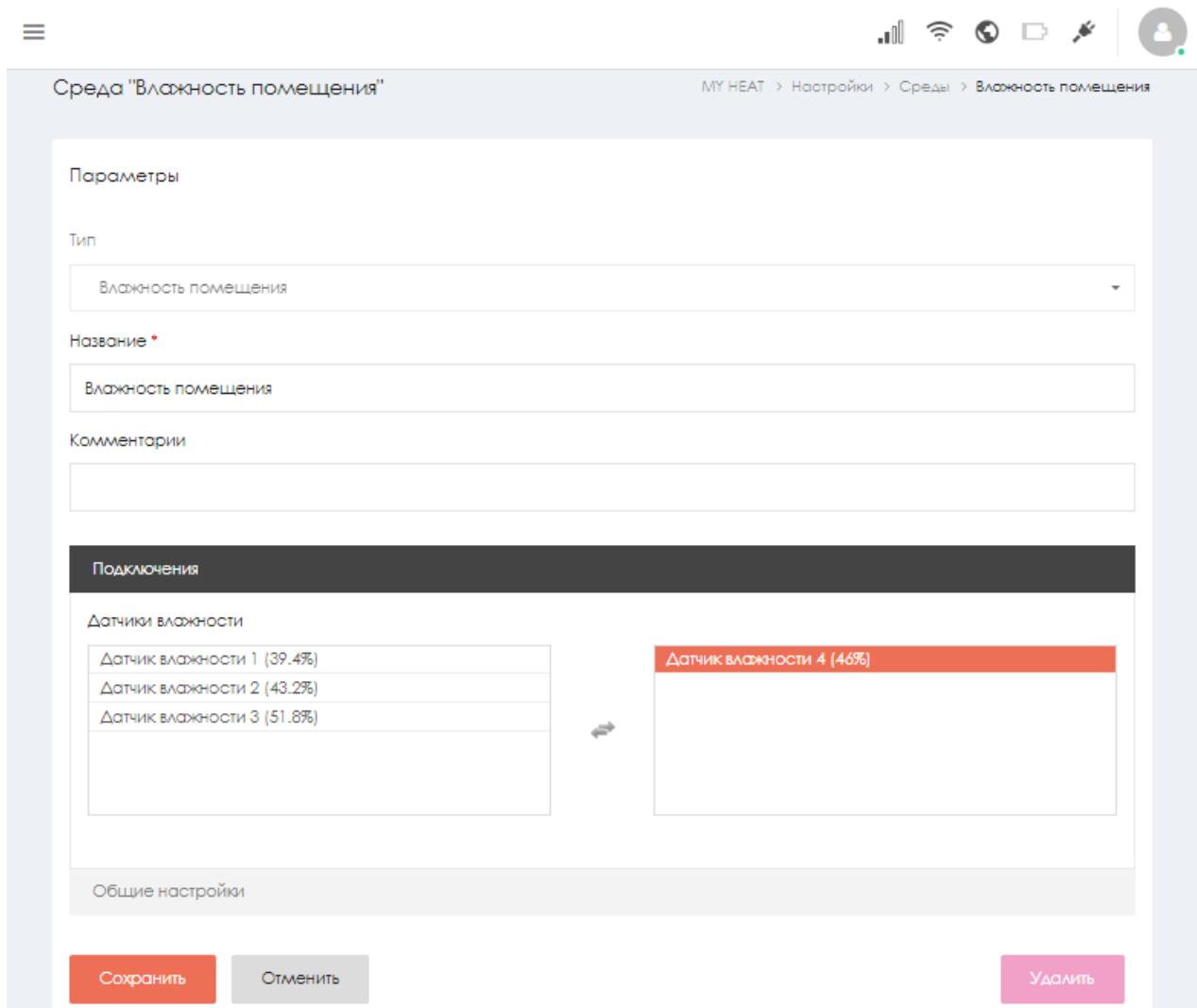
3.4.4.2.5. Расширенные настройки.

Абсолютно идентична с аналогичной вкладкой для среды Бассейн ([ссылка](#)).

3.4.4.2.6. Защита от замерзания.

Абсолютно идентична с аналогичной вкладкой для среды Бассейн ([ссылка](#)).

3.4.4.3. Влажность помещения



Среда "Влажность помещения"

MY HEAT > Настройки > Среды > Влажность помещения

Параметры

Тип: Влажность помещения

Название *: Влажность помещения

Комментарии:

Подключения

Датчики влажности:

- Датчик влажности 1 (39.4%)
- Датчик влажности 2 (43.2%)
- Датчик влажности 3 (51.8%)

→

Датчик влажности 4 (46%)

Общие настройки

Сохранить Отменить Удалить

Данная среда выполняет только одну функцию – контроль влажности в помещении. Среда не работает с инженерным оборудованием. Во вкладке **Подключения** указывается один и более датчиков влажности, во вкладке **Общие настройки** указывается способ обработки значений с датчиков (минимум, максимум, среднее арифметическое).

3.4.4.4. Давление в контуре

Среда "Давление в контуре"

Мои устройства > MYHEAT PRO > Настройки > Среды > Давление в контуре

Параметры

Тип

Давление в контуре

Название *

Давление в контуре

Комментарии

Подключения

Датчик давления *



Общие настройки

Сохранить

Отменить

Данная среда выполняет только одну функцию – контроль давления в системе отопления. Среда не работает с инженерным оборудованием. Во вкладке **Подключения** указывается один и более датчиков давления, во вкладке **Общие настройки** указывается способ обработки значений с датчиков (минимум, максимум, среднее арифметическое).

3.4.4.5. Контур ГВС

3.4.4.5.1. Параметры

The screenshot shows the 'Среда "Контур ГВС"' (Medium "GWC") configuration screen. At the top, there are navigation links: MY HEAT > Настройки > Среды > Контур ГВС. The main area is divided into sections: 'Параметры' (Parameters), 'Подключения' (Connections), and 'Общие настройки' (General settings). In the 'Параметры' section, 'Тип' is set to 'Контур ГВС'. In the 'Подключения' section, 'Подключено к котлу' is set to 'Котел (Baxi Slim 1.150 i)'. At the bottom, there are three buttons: 'Сохранить' (Save), 'Отменить' (Cancel), and 'Удалить' (Delete).

Среда **Контур ГВС** используется в случае, когда второй контур котла работает по открытой схеме, то есть подключен непосредственно к водопроводу горячего водоснабжения. При выборе подключений обязателен к указанию котел. А вот датчик не нужен, потому что температура контролируется датчиком с выхода самого котла.

Данный тип среды работает только с котлами, подключенными к системе по цифровойшине.

3.4.4.5.2. Общие настройки

The screenshot shows the 'Общие настройки' (General settings) section of the MY HEAT PRO controller. It includes a checkbox for 'Контроль среды' (Control environment), a note about managing objects, and two slider controls for setting temperature ranges. At the bottom are 'Сохранить' (Save), 'Отменить' (Cancel), and 'Удалить' (Delete) buttons.

Подключения

Общие настройки

Контроль среды
Установите галочку, если хотите, чтобы MY HEAT управлял данным объектом. Если вы хотите только просматривать состояние объекта, снимите галочку.

Минимальное целевое значение
35° 40° 50°
Укажите интервал для установки целевого значения.

Максимальное целевое значение
60° 65° 75°

Сохранить Отменить Удалить

Для управления объектом установите галочку **Контроль среды**. Укажите диапазон температур, в котором пользователь сможет задавать целевые значения, путем установки параметров **Минимальное и Максимальное целевое значение**. После задания всех настроек, нажмите на кнопку **Сохранить**.

3.4.4.6. Контур отопления.

Контур отопления подсоединяется непосредственно к котлу и создается сразу же после заведения котла в системе. Как правило, целевую температуру контура не задают, поскольку он снабжает теплом остальные среды, и его температура определяется работой котла. Исключение составляет случай, когда контур работает в режиме терmostата и поддерживает фиксированную температуру, заданную пользователем.

3.4.4.6.1. Параметры

В обязательном для заполнения поле **Название** задается название контура. По желанию и для удобства пользователя заполняется поле **Комментарий**.

Среда "Контур отопления"

Мои устройства > MyHeat Smart #1 > Настройки > Среды > Контур отопления

Параметры

Тип

Контур отопления

Название *

Контур отопления

Комментарии

3.4.4.6.2. Общие настройки

Во вкладке **Общие настройки** задаются температурные диапазоны регулирования контура отопления и крайние значения, при выходе за которые система отправляет автоматические оповещения пользователю.

Общие настройки

Контроль среды

Установите галочку, если хотите, чтобы MY HEAT управлял данным объектом. Если вы хотите только просматривать состояние объекта, снимите галочку.

Минимальное целевое значение

25° 35° 45°

Укажите интервал для установки целевого значения.

Максимальное целевое значение

45° 80° 90°

Минимальное критическое значение

0° 8° 15°

При снижении ниже указанного значения будет отправлено предупреждение.

Максимальное критическое значение

90° 98° 100°

При превышении указанного значения будет отправлено предупреждение.

Защита от замерзания

Сохранить **Отменить** **Удалить**

Самая первая опция **Контроль среды** - устанавливает признак управления данной средой и дает пользователю возможность задавать целевую температуру из **Панели управления**. Если мы уберем галочку, контроллер будет отображать состояние параметров среды, но не будет управлять ей.

Минимальное целевое значение - задает минимальную температуру среды, которую может установить конечный пользователь системы отопления в качестве целевой.

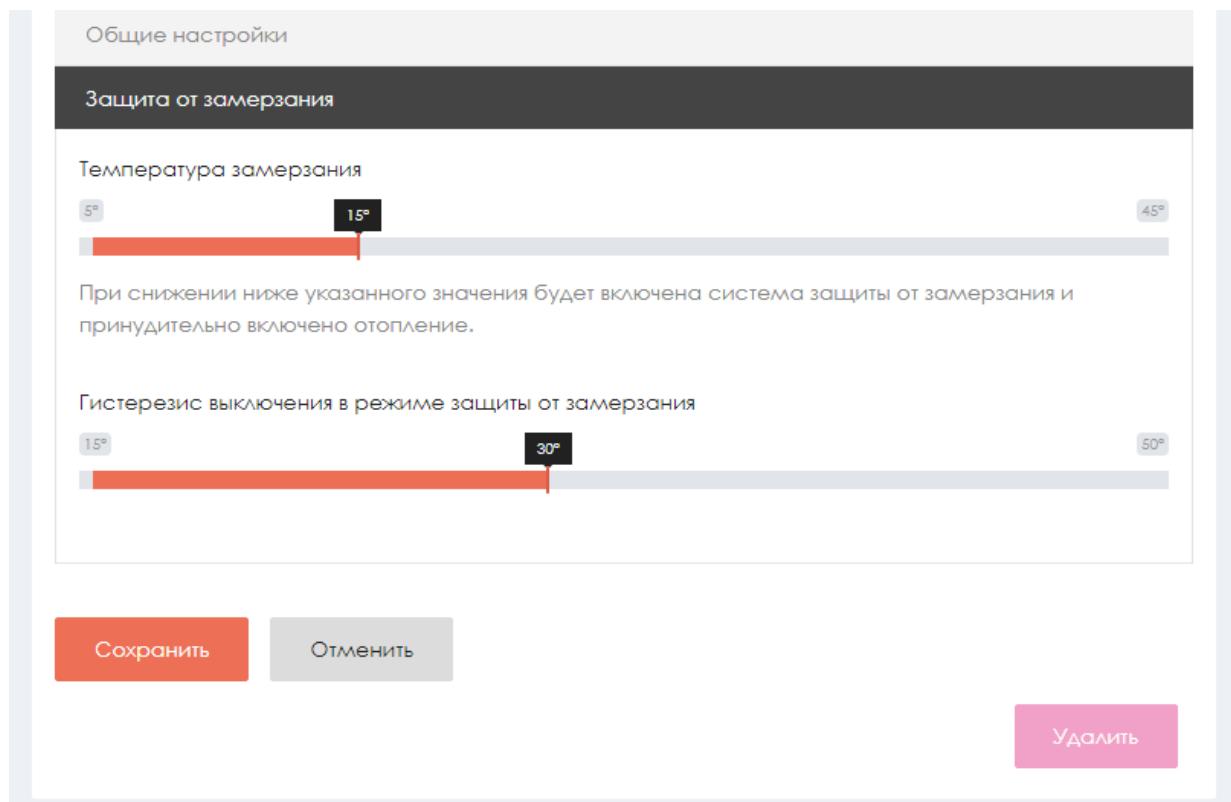
Максимальное целевое значение - задает максимальную температуру среды, которую может установить пользователь в качестве целевой.

В нашем примере пользователь может задать температуру контура от 35 до 80 градусов.

Минимальное критическое значение – задает температуру теплоносителя, при опускании ниже которой будет отправлено предупреждение пользователю.

Максимальное критическое значение – задает максимальную температуру теплоносителя, после превышения которой будет отправлено предупреждение пользователю.

3.4.4.6.3. Защита от замерзания.



Температура замерзания – температура среды, при которой будет включено принудительное отопление. Настройка является дополнительной подстраховкой для случаев, когда целевая температура не задана или среде недостаточно тепла ввиду неправильной настройки или проектирования системы теплоснабжения.

Гистерезис выключения в режиме защиты от замерзания – показывает на сколько градусов выше температуры замерзания будет прогреваться среда при запуске принудительного отопления.

3.4.4.7. Произвольная температура

3.4.4.7.1. Параметры

Добавление среды

Мои устройства > MYHEAT PRO > Настройки > Среды > Новая среда

Параметры

Тип

Произвольная температура

Название *

Произвольная температура

Комментарии

Подключения

Датчики температуры *

Беспр.-датчик темп-ры 29 (26.2°)
Беспр.-датчик темп-ры 30 (26°)
Беспр.-датчик темп-ры 31 (26°)

Дискретные входы
Дискретный вход 1 (Норма)

↔

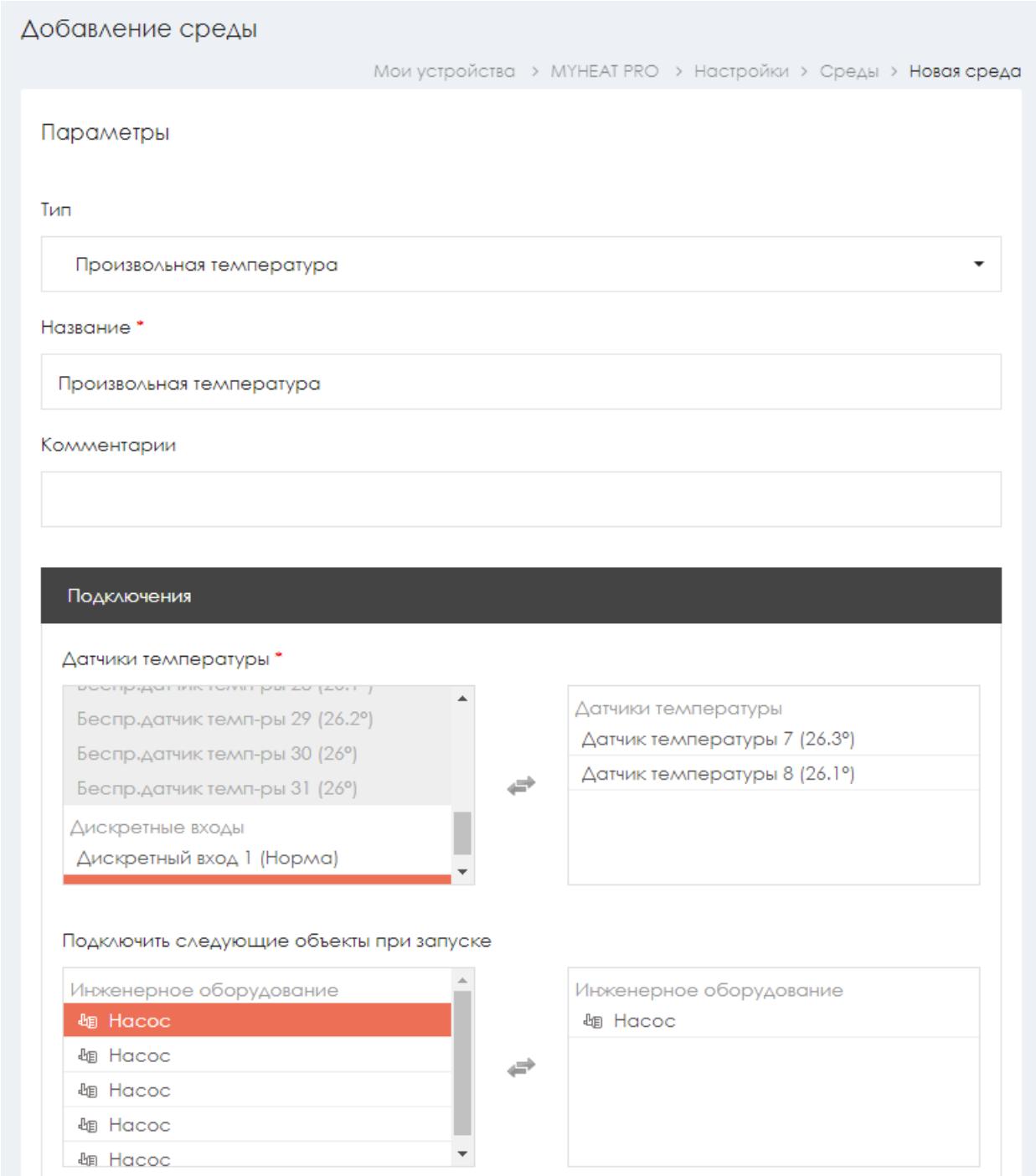
Датчики температуры
Датчик температуры 7 (26.3°)
Датчик температуры 8 (26.1°)

Подключить следующие объекты при запуске

Инженерное оборудование
• Насос
• Насос
• Насос
• Насос
• Насос

↔

Инженерное оборудование
• Насос



Среда **Произвольная температура** поддерживает фиксированную температуру в помещении. Настройка среды, как обычно, начинается с определения подключенных датчиков и инженерного оборудования.

3.4.4.7.2. Общие настройки

Общие настройки

Контроль среды

Установите галочку, если хотите, чтобы MY HEAT управлял данным объектом. Если вы хотите только просматривать состояние объекта, снимите галочку.

Отключать при нагреве бойлера ГВС (приоритет бойлера).

Минимальное целевое значение

Укажите интервал для установки целевого значения.

Максимальное целевое значение

Минимальное критическое значение

При снижении ниже указанного значения будет отправлено предупреждение.

Максимальное критическое значение

При превышении указанного значения будет отправлено предупреждение.

Правило вычисления значения

Среднее арифметическое

Если выбрано более одного датчика, то значение будет вычисляться по вышеуказанному правилу.

Полностью идентична со одноименной вкладкой для среды Бассейн ([ссылка](#)).

3.4.4.7.3. Расширенные настройки

Абсолютно идентична со одноименной вкладкой для среды Бассейн ([ссылка](#)).

3.4.4.7.4. Защита от замерзания

Абсолютно идентична со одноименной вкладкой для среды Бассейн ([ссылка](#)).

3.4.4.7.5. Периодическое включение

Абсолютно идентична со одноименной вкладкой для среды Бассейн ([ссылка](#)).

3.4.4.8. Сауна

3.4.4.8.1. Параметры

The screenshot shows the 'Sauna' environment configuration screen in the MY HEAT PRO software. The top navigation bar includes icons for signal strength, Wi-Fi, battery, and user profile. The main title is 'Среда "Сауна"'. The breadcrumb navigation shows: MY HEAT > Настройки > Среды > Сауна.

Параметры

Тип: Сауна

Название *: Сауна

Комментарии:

Подключения

Датчики температуры *

- Датчик температуры 13 (23.8°)
- Датчик температуры 14 (16°)
- Датчик температуры 15 (19°)** (highlighted in orange)
- Датчик температуры 17
- Датчик температуры 3 (24.4°)
- Датчик температуры 4 (25°)

Подключить следующие объекты при запросе отопления

Инженерное оборудование:

- Клапан
- Клапан на теплый пол первый этаж
- Насос для бассейна
- Насос для вахи цо
- Насос на ГВС

Датчик температуры 16 (22.6°) (shown in a separate window)

Инженерное оборудование:

- Нагрев сауны

Сауны, ввиду специфики, отапливаются не от котлов. Поэтому в параметрах подключения задается датчик (несколько датчиков) и инженерное оборудование, как правило, - печь.

3.4.4.8.2. Общие настройки

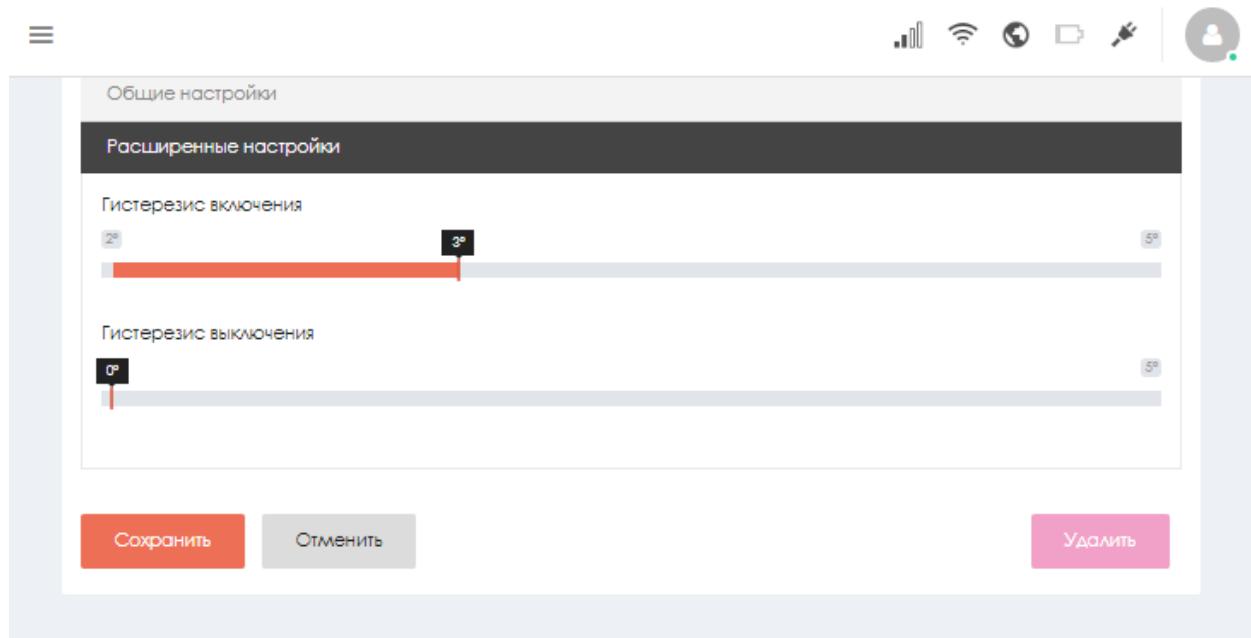
The screenshot shows the 'General settings' configuration screen. At the top, there is a header bar with a menu icon, signal strength, battery level, and a user profile icon. Below the header, the title 'Общие настройки' is displayed. The main content area includes several configuration sections:

- Контроль среды**: A checkbox labeled 'Контроль среды' is checked. A note below it states: 'Установите галочку, если хотите, чтобы MY HEAT управлял данным объектом. Если вы хотите только просматривать состояние объекта, снимите галочку.'
- Минимальное целевое значение**: A slider with a value of 40°. A note below it says: 'Укажите интервал для установки целевого значения.'
- Максимальное целевое значение**: A slider with a value of 60°.
- Максимальное критическое значение**: A slider with a value of 120°. A note below it says: 'При превышении указанного значения будет отправлено предупреждение.'
- Правило вычисления значения**: A dropdown menu set to 'Среднее арифметическое'. A note below it says: 'Если выбрано более одного датчика, то значение будет вычисляться по вышеуказанному правилу.'
- Максимальное время работы**: A slider with a value of 4h. A note below it says: 'По прошествии указанного времени цель среды будет снята, а инженерное оборудование отключено.'

At the bottom of the configuration area, there is a section titled 'Расширенные настройки' (Advanced settings).

Вкладка имеет типовую структуру и набор параметров, [описанных в аналогичной вкладке](#) для среды Бассейн. С двумя отличиями: 1) отсутствует параметр “Минимальное критическое значение”, 2) добавлен параметр **Максимальное время работы** – это время, после которого нагрев сауны автоматически отключится, если пользователь забыл это сделать самостоятельно.

3.4.4.8.3. Расширенные настройки



В расширенных настройках задаются **Гистерезис включения и выключения** подробно описанные [выше для среды Бассейн](#).

3.4.4.9. Смесительный узел

Смесительные узлы позволяются поддерживать заданную температуру теплоносителя на выходе, путем смешения подающего и обратного потоков. Среда **Смесительный узел** имеет двойное назначение. Она может выступать как промежуточный источник тепла для других сред, и как самостоятельная среда с гибкой системой управления. Эти свойства среды наиболее удобны для регуляции системы теплых полов, а также для управления раздельными контурами радиаторного отопления.

3.4.4.9.1. Параметры

Добавление среды

Мои устройства > MYHEAT PRO > Настройки > Среды > Новая среда

Параметры

Тип

Смесительный узел

Название *

Смесительный узел

Комментарии

Подключения

Датчики температуры *

Не выбрано

Включить насос при запросе отопления

Не выбрано

Регулирующий клапан *

Не выбрано

Общие настройки

Расширенные настройки

Защита от замерзания

В основе технической реализации заложен насос и трехходовой кран. Поэтому при настройке во вкладке **Подключения** помимо датчика температуры указывается **Насос при запросе отопления** и **Регулирующий клапан** из выпадающего списка.

3.4.4.9.2. Общие настройки

Абсолютно идентична со одноименной вкладкой для среды Бассейн ([ссылка](#)).

3.4.4.9.3. Расширенные настройки

Расширенные настройки

Влияет на целевую температуру котлов. Если установлено, то среда будет автоматически вычислять целевую температуру котла для того, чтобы прогреть себя. В противном случае, на целевую температуру котла будут влиять только другие среды.

Смещение температуры отопления

Используется для определения температуры отопления для нагрева по формуле: <целевая температура> + <смещение>

Действие при пропадании всех датчиков

По наружной температуре

Наружная температура, при превышении которой, среда не будет запрашивать отопление при пропадании всех датчиков

Защита от замерзания

При установке опции **Влияет на целевую температуру котлов** появляется ползунок **Смещение температуры отопления**. Это значение будет использовано котлом для выбора целевой температуры нагрева по следующему правилу: <целевая температура нагрева котла>= <целевая температура среды смесительный узел> + <смещение температуры отопления>.

Настройки списка **Действие при пропадании всех датчиков** полностью совпадают с аналогичными для среды Бассейн.

3.4.4.9.4. Защита от замерзания

Настройки и описание вкладки абсолютно идентичны со одноименной для среды Бассейн ([ссылка](#)).

3.4.4.10. Температура помещения

3.4.4.10.1. Параметры

The screenshot shows the configuration interface for a 'Temperature of the room' environment. At the top, there's a navigation bar with icons for signal strength, Wi-Fi, battery, and user profile. Below it, the title 'Среда "Температура помещения 1"' is displayed, along with the path 'MY HEAT > Настройки > Среды > Температура помещения 1'. The main area is divided into sections: 'Параметры' (Parameters), 'Подключения' (Connections), and 'Общие настройки' (General settings). In the 'Параметры' section, fields for 'Тип' (Type) set to 'Температура помещения' and 'Название*' (Name) set to 'Температура помещения 1' are shown. A 'Комментарии' (Comments) field contains the text 'радиаторы'. In the 'Подключения' section, under 'Датчики температуры*', a list includes 'Датчик температуры 13 (23.8°)', 'Датчик температуры 14 (16°)', 'Датчик температуры 15 (19°)', 'Датчик температуры 16 (22.6°)', 'Датчик температуры 17' (highlighted in red), and 'Датчик температуры 4 (25°)'. To the right, a connection target box shows 'Датчик температуры 3 (24.4°)'. Below this, under 'Подключить следующие объекты при запуске' (Connect the following objects at startup), a list includes 'Инженерное оборудование' (Engineering equipment) with items like 'Клапан на теплый пол первый этаж', 'Нагрев сауны', 'Насос для бассейна', 'Насос на ГВС', and 'Насос основной'. To the right, a connection target box shows 'Инженерное оборудование' with 'Клапан' highlighted in orange. A large black bar at the bottom of the 'Подключения' section contains the text 'Помощник по подключению'.

Среда **Температура помещения** поддерживает фиксированную температуру в помещении. Настройка среды, как обычно, начинается с определения подключенных датчиков и инженерного оборудования.

3.4.4.10.2. Общие настройки

Общие настройки

Контроль среды

Установите галочку, если хотите, чтобы MY HEAT управлял данным объектом. Если вы хотите только просматривать состояние объекта, снимите галочку.

Отапливается с помощью

Радиаторов

Отключать при нагреве бойлера ГВС (приоритет бойлера).

Минимальное целевое значение

-30° 10° 15°

Укажите интервал для установки целевого значения.

Максимальное целевое значение

30° 35° 45°

Минимальное критическое значение

-40° 5° 20°

При снижении ниже указанного значения будет отправлено предупреждение.

Максимальное критическое значение

15° 60° 90°

При превышении указанного значения будет отправлено предупреждение.

Правило вычисления значения

Среднее арифметическое

Если выбрано более одного датчика, то значение будет вычисляться по вышеуказанному правилу.

Почти полностью идентична со одноименной вкладкой для среды Бассейн ([ссылка](#)). Добавлен параметр **Отапливается с помощью** где указывается способ отопления помещения: радиаторы или теплый пол. Эта настройка влияет на выбор режима работы котла, который будет работать на основе двух разных встроенных кривых отопления (погодозависимое регулирование).

3.4.4.10.3. Расширенные настройки

Абсолютно идентична со одноименной вкладкой для среды Бассейн ([ссылка](#)).

3.4.4.10.4. Защита от замерзания

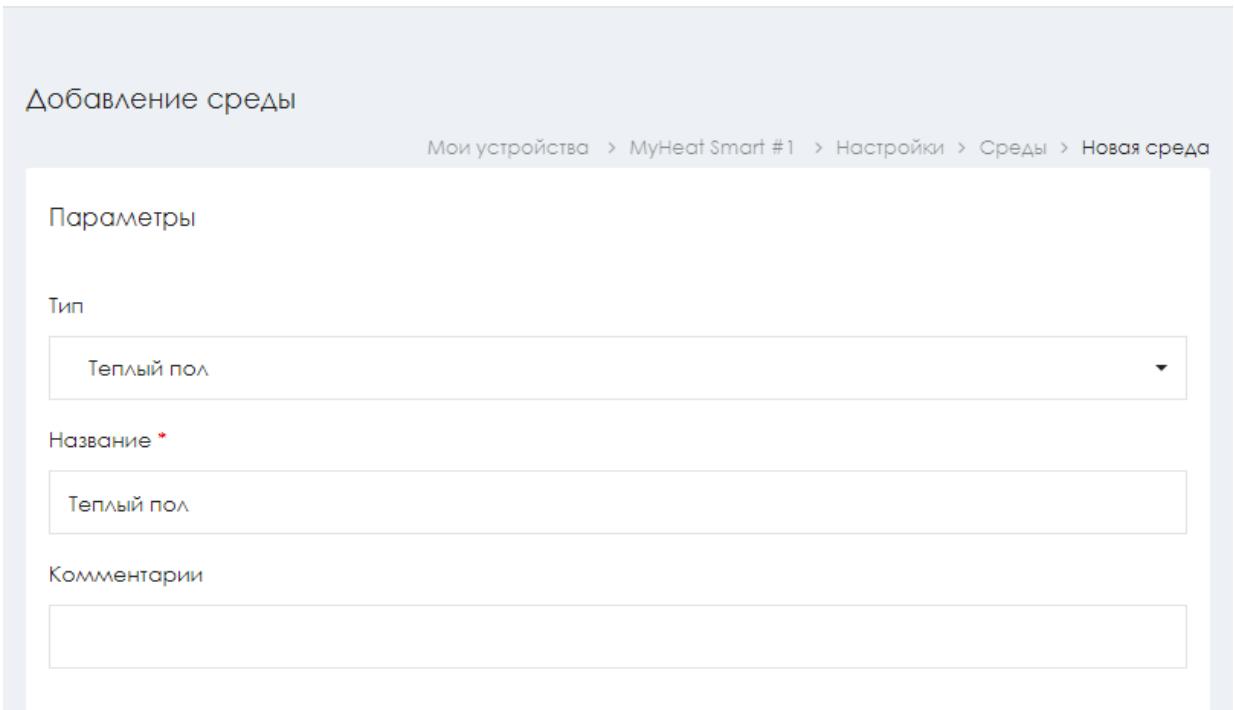
Абсолютно идентична со одноименной вкладкой для среды Бассейн ([ссылка](#)).

3.4.4.10.5. Периодическое включение

Абсолютно идентична со одноименной вкладкой для среды Бассейн ([ссылка](#)).

3.4.4.11. Теплый пол

3.4.4.11.1. Параметры и подключения



Добавление среды

Мои устройства > MyHeat Smart #1 > Настройки > Среды > Новая среда

Параметры

Тип

Теплый пол

Название *

Теплый пол

Комментарии

This screenshot shows the 'Add environment' screen in the MyHeat Smart app. The title bar says 'Добавление среды'. Below it is a breadcrumb navigation: 'Мои устройства > MyHeat Smart #1 > Настройки > Среды > Новая среда'. A green header 'Параметры' is followed by a section labeled 'Тип' with a dropdown menu containing 'Теплый пол'. Below this is a required field 'Название *' with the value 'Теплый пол'. At the bottom is a 'Комментарии' section with an empty text area.

В настройках параметров и подключений среды «Теплый пол» обязательно задается название и по необходимости указываются термодатчики и исполнительное оборудование.

Подключения

Датчики температуры*

Датчики температуры
Датчик температуры 10 (25.1°)
Датчик температуры 11 (25°)
Датчик температуры 8 (25°)
Датчик температуры 9 (25.2°)
Линейные выходы

Подключить следующие объекты при запуске

Инженерное оборудование
Насос ТП

Обратите внимание, поскольку релейных выходов у контроллера MY HEAT PRO один, регулировка теплого пола возможна только либо через клапан, либо посредством насоса. Клапан при этом должен быть нормально закрытый, так чтобы подача напряжения с релейного выхода, переводила его в открытое состояние. Необходимо учитывать этот момент при проектировании схемы обвязки контура регулирования теплого пола.

3.4.4.11.2. Общие настройки.

Подключения

Общие настройки

 Контроль среды

Установите галочку, если хотите, чтобы MY HEAT управлял данным объектом. Если вы хотите только просматривать состояние объекта, снимите галочку.

 Отключать при нагреве бойлера ГВС (приоритет бойлера).

Минимальное целевое значение

10°

20°

Укажите интервал для установки целевого значения.

Максимальное целевое значение

35°

40°

Минимальное критическое значение

0°

5°

15°

При снижении ниже указанного значения будет отправлено предупреждение.

Максимальное критическое значение

35°

40°

60°

При превышении указанного значения будет отправлено предупреждение.

Правило вычисления значения

Среднее арифметическое

Если выбрано более одного датчика, то значение будет вычисляться по вышеуказанному правилу.

Расширенные настройки

Защита от замерзания

Периодическое включение

Абсолютно идентична со одноименной вкладкой для среды Бассейн ([ссылка](#)).

3.4.4.11.3. Расширенные настройки.

Расширенные настройки

Кривая отопления

Не выбрано

По умолчанию MY HEAT определяет целевую температуру в контуре отопления автоматически. Выбрав кривую отопления, система будет использовать ее, когда требуется нагрев.

Кривая отопления, применяемая при потере связи с датчиками

Не выбрано

Если потеряна связь с датчиками, система не может определить, требуется нагрев или нет. Для защиты от замерзания нагрев должен производиться до восстановления связи с датчиками. Выбранная кривая отопления позволит определить целевую температуру в контуре отопления.

Гистерезис включения

0.1° 0.5° 1°

Гистерезис выключения

0° 1°

Влияет на целевую температуру котлов. Если установлено, то среда будет автоматически вычислять целевую температуру котла для того, чтобы прогреть себя. В противном случае, на целевую температуру котла будут влиять только другие среды.

Задать минимальную температуру контура отопления для нагрева. В автоматическом режиме температура вычисляется системой. Чтобы вручную задать температуру - установите галочку.

Действие при пропадании всех датчиков

По наружной температуре

Наружная температура, при превышении которой, среда не будет запрашивать отопление при пропадании всех датчиков

0° 5° 20°

Кривая отопления – данный выпадающий список задает выбор кривой отопления, в соответствии с которой будет происходить нагрев теплоносителя в контуре отопления. По умолчанию не задано, потому что контроллер определяет и задает котлу необходимую температуру в контуре автоматически. Следует выбирать только тогда, когда для обогрева требуется поддержание определенного температурного режима.

Кривая отопления, применяемая при потере связи с датчиками – данный список позволяет выбрать кривую для контура отопления и применить ее в тот момент, когда пропала связь со всеми температурными датчиками. Следует выбирать только тогда, когда для обогрева требуется поддержание определенного температурного режима.

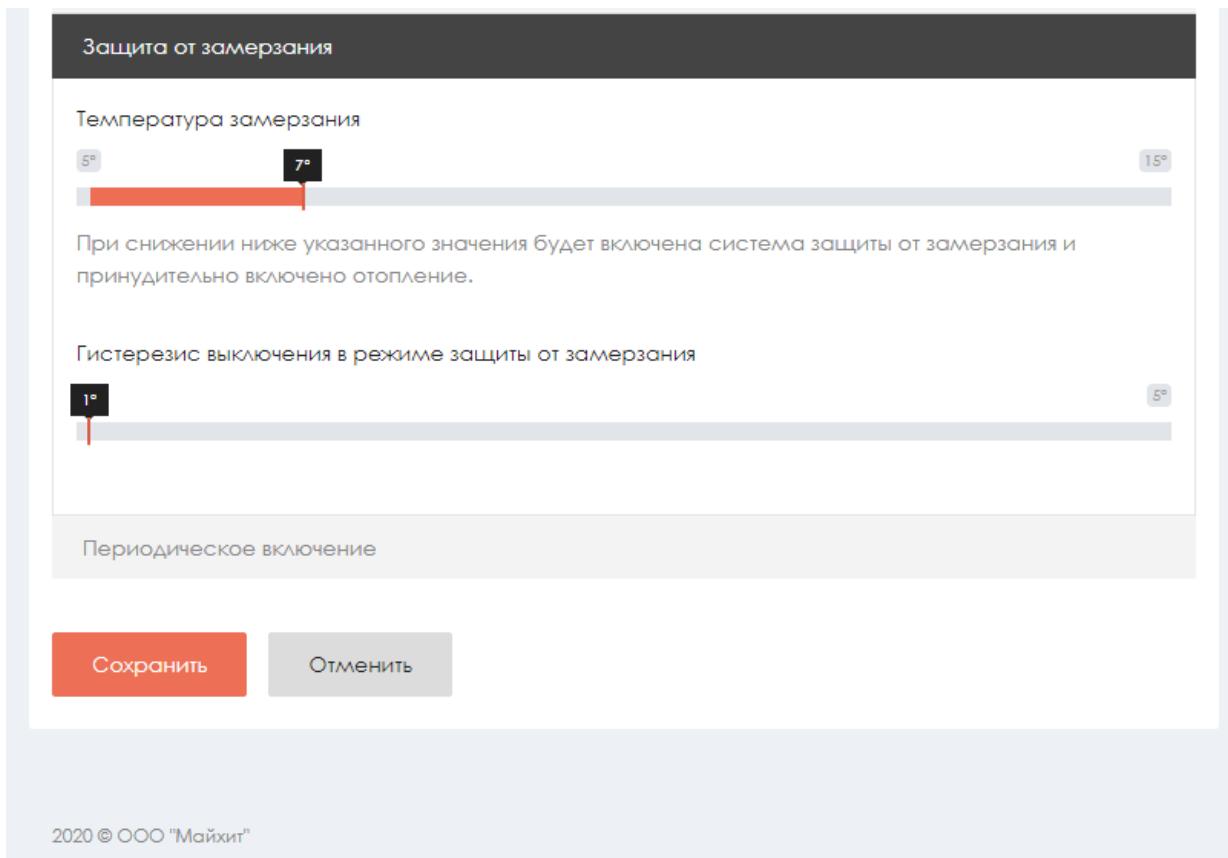
Гистерезис включения – это величина снижения температуры среды от целевой, после которой включится нагрев.

Гистерезис выключения – это величина превышения целевой температуры для выключения нагревательного оборудования.

Выпадающий список **Действия при пропадании всех датчиков** – задает способ срабатывания автоматизированной системы при пропадании всех датчиков среды. Возможные значения:

- **Нет** – в данном случае пользователю приходит оповещение, но никаких действий более не совершается.
- **Принудительное отопление** – запускается в любом случае при пропадании всех датчиков; температура нагрева контура высчитывается автоматически, исходя из уличной температуры и свойств среды; насосы и запорная арматура постоянно работают на прокачку.
- **По наружной температуре** – работает по тому же алгоритму принудительного отопления, но задается уличная температура, ниже которой запускается прогрев и прокачка. При более высоких уличных температурах прогрев и прокачка не будут запущены в случае пропадания всех датчиков.

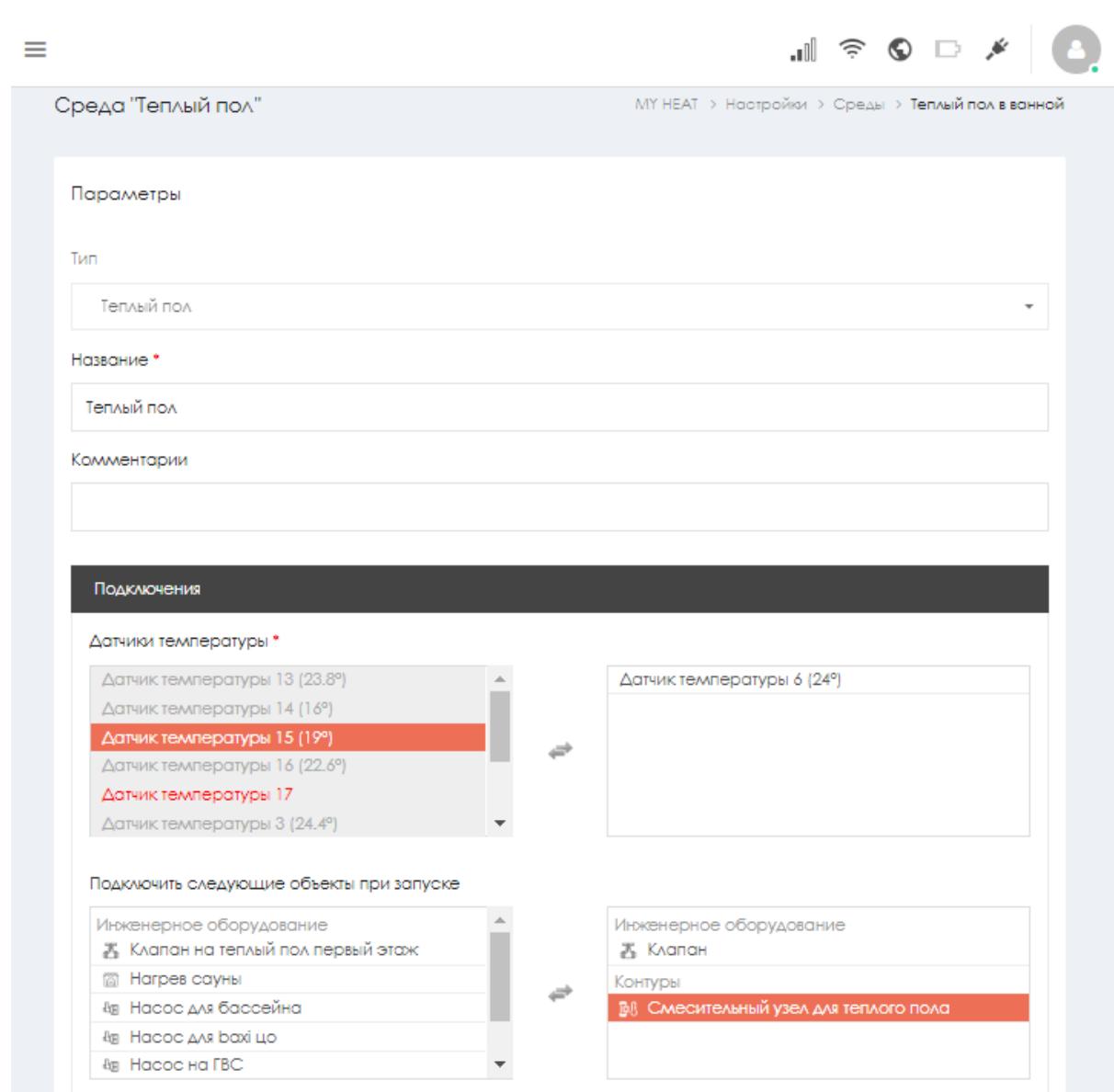
3.4.4.11.4. Защита от замерзания.



2020 © ООО "Майхит"

Температура замерзания – температура среды, при которой будет включено принудительное отопление. Настройка является дополнительной подстраховкой для случаев, когда целевая температура не задана или среде недостаточно тепла ввиду неправильной настройки или проектирования системы теплоснабжения.

Гистерезис выключения в режиме защиты от замерзания – показывает на сколько градусов выше температуры замерзания будет прогреваться среда при запуске принудительного отопления.



Среда "Теплый пол"

MY HEAT > Настройки > Среды > Теплый пол в ванной

Параметры

Тип: Теплый пол

Название*: Теплый пол

Комментарии:

Подключения

Датчики температуры *

- Датчик температуры 13 (23.8°)
- Датчик температуры 14 (16°)
- Датчик температуры 15 (19°)**
- Датчик температуры 16 (22.6°)
- Датчик температуры 17
- Датчик температуры 3 (24.4°)

Датчик температуры 6 (24°)

Подключить следующие объекты при запуске

Инженерное оборудование

- Клапан на теплый пол первый этаж
- Нагрев сауны
- Насос для бассейна
- Насос для ванной
- Насос на ГВС

Инженерное оборудование

- Клапан

Контуры

- Смесительный узел для теплого пола**

Настройки среды **Теплый пол** ничем не отличаются от [настроек среды Бассейн](#). Все вкладки и наборы настроек в них одинаковы.

3.4.4.12. Уличная температура

Добавление среды

Мои устройства > MYHEAT PRO > Настройки > Среды > Новая среда

Параметры

Тип

Уличная температура

Название *

Уличная температура

Комментарии

Подключения

Датчики температуры *

Беспр.-датчик темп-ры 19 (26.1°)
Беспр.-датчик темп-ры 20 (26.2°)
Беспр.-датчик темп-ры 21 (26.2°)
Беспр.-датчик темп-ры 22 (26°)
Беспр.-датчик темп-ры 23 (26.1°)

Датчики температуры
Датчик температуры 7 (26.3°)
Датчик температуры 8 (26.1°)

Общие настройки

Сохранить

Отменить

Эта среда не отображается в Панели управления и имеет сервисное назначение. Служит для сбора и обработки показаний с уличных датчиков температуры. Контроллер будет использовать полученное значение в погодозависимых контурах регулирования (кривые отопления) и отображать уличную температуру в панели управления. Если в системе нет уличных датчиков, показания внешней температуры будут браться из сети Интернет (частота обновления – каждые 2 часа) с автоматическим определением местоположения. В случае отсутствия подключения, система будет опираться на минимальную суточную температуру на текущее число месяца, на основании многолетней статистики из открытых источников. Эти данные берутся при начальном подключении с сервера и синхронизируются с носителем контроллера.



Во вкладке **Общие настройки** задается способ обработки показаний с нескольких датчиков (минимум, максимум, среднее арифметическое).

Это последний тип среды, используемый контроллером MY HEAT.

3.4.5. Инженерия.

Под инженерным оборудованием в концепции MY HEAT понимается в первую очередь исполнительный механизм. Это клапаны и насосы, регулирующие потоки теплоносителя. В эту же категорию включены также печи и произвольные механизмы, которые могут регулировать температуру или другие физические параметры, где стандартными средствами при помощи контуров отопления не обойтись. По факту, это такие же исполнительные механизмы.

Перейдите на вкладку **Настройки->Инженерия->Добавить**, чтобы добавить новое оборудование.

3.4.5.1. Добавление насоса

Добавление инженерного оборудования

Мои устройства > MYHEAT PRO > Настройки > Инженерное оборудование > Новое оборудование

Параметры

Тип

Насос

Название *

Насос

Комментарии

Подключения

Подключено к *

Реле 1

Общие настройки

Расширенные настройки

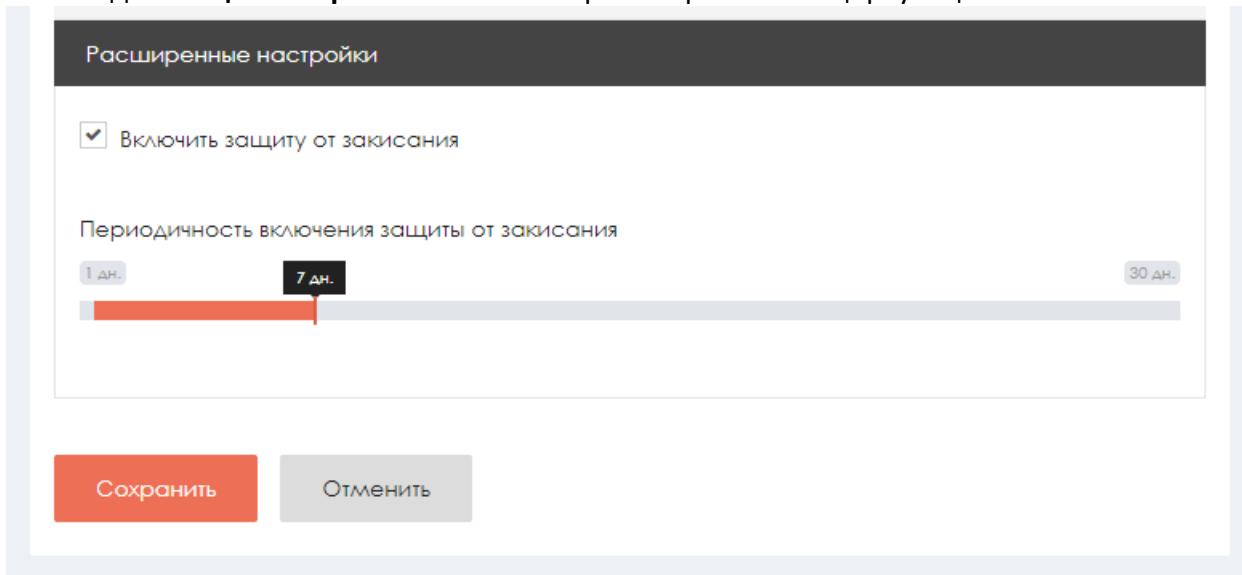
Сохранить Отменить

2021 © ООО "Майхит"

Выбираем из выпадающего списка **Тип** – «Насос». Указываем в соответствующем поле название. Во вкладке **Подключения** в поле **Реле для включения** указываем релейные выходы контроллера или выходы модуля расширения через которые будет подключен насос.



Во вкладке **Общие настройки** можно настроить время пост-циркуляции насоса.



Во вкладке **Расширенные настройки** можно включить защиту от замерзания и выбрать периодичность.

После ввода всех настроек следует сохранить изменения, нажав на кнопку **Сохранить**.

3.4.5.2. Добавление клапанов

Добавление инженерного оборудования

Мои устройства > MYHEAT PRO > Настройки > Инженерное оборудование > Новое оборудование

Параметры

Тип

Клапан 2-ходовой

Название *

Клапан 2-ходовой

Комментарии

Подключения

Реле для закрытия

Не выбрано

Реле для открытия

Не выбрано

Для нормально-закрытого клапана необходимо выбрать "Реле для открытия", для нормально-открытого клапана - "Реле для закрытия". Для управляемых шаровых кранов, как правило, выбираются оба параметра.

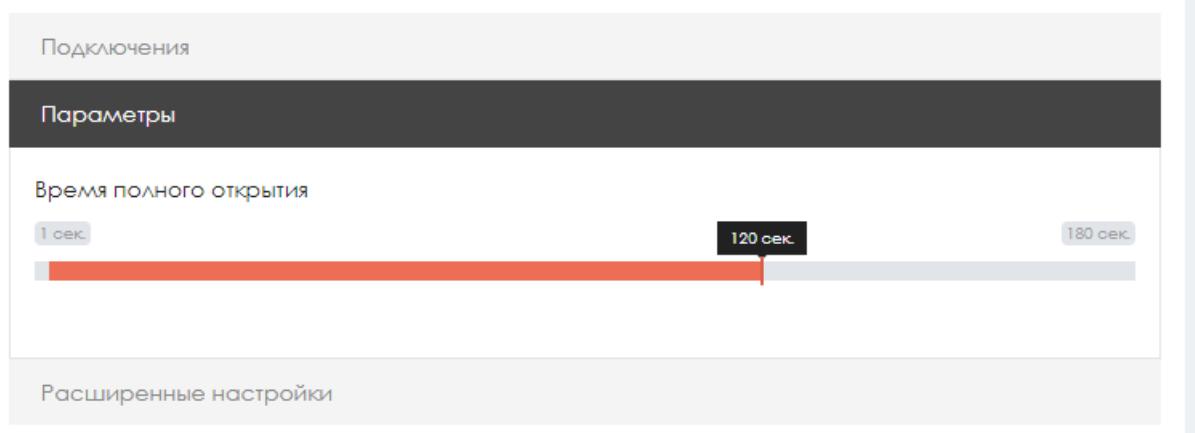
Параметры

Расширенные настройки

Сохранить **Отменить**

В настоящий момент MY HEAT поддерживает добавление трех видов клапанов: 2-х, 3-х и 4-х-ходовые клапана. Управление такими клапанами осуществляется посредством двух релейных выходов (на открытие и на закрытие). Выбор релейных входов для управления производится во вкладке **Подключения** из выпадающих списков **Реле для закрытия** и **Реле**

для открытия. Исключение составляют двухходовые клапана нормально закрытые или нормально открытые. Для них возможно управление через одно реле: «реле для закрытия» для нормально открытых и «реле для открытия» для нормально закрытых клапанов.



У клапана, к типовому для инженерного оборудования набору настроек, добавлена вкладка **Параметры**. В ней задается **Время полного открытия**. Это внутренняя характеристика устройства, которая описывает время, в течение которого клапан из полностью закрытого состояния перейдет в полностью открытое. Смысл этой настройки в обеспечении безопасной и правильной эксплуатации всего оборудования, входящего в состав системы регулирования. Например, насос, работающий в связке с клапаном, должен запускаться не раньше, чем произойдет полное открытие клапана. Иначе насос может выйти из строя.

3.4.5.3. Добавление инженерного оборудования печь

Добавление инженерного оборудования

Мои устройства > MYHEAT PRO > Настройки > Инженерное оборудование > Новое оборудование

Параметры

Тип

Печь

Название *

Печь

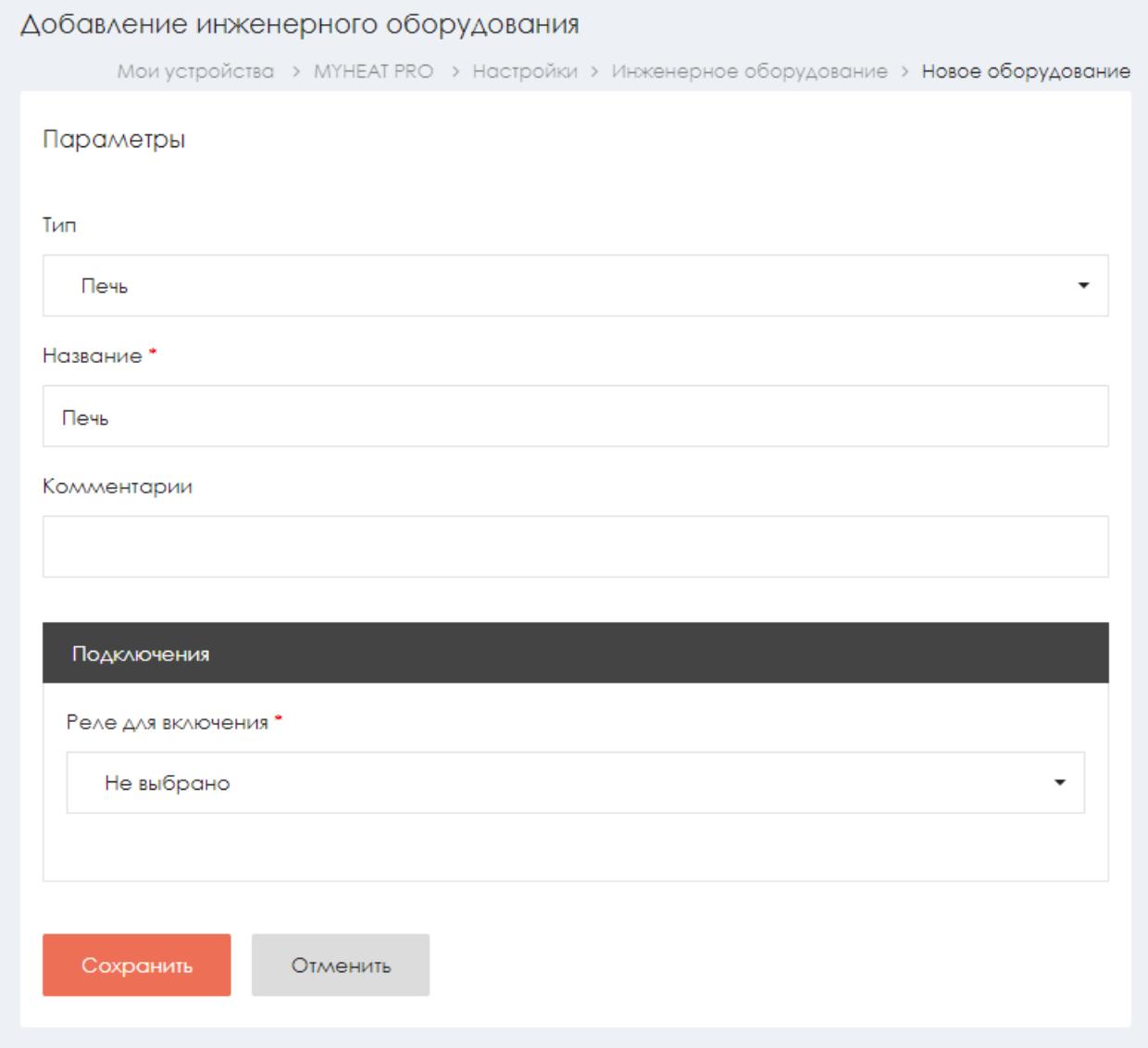
Комментарии

Подключения

Реле для включения *

Не выбрано

Сохранить **Отменить**



Создание оборудования типа **Печь** включает в себя только вкладку **Подключения** в поле **Реле для включения** указываем релейные выходы контроллера или выходы модуля расширения через которые будет подключена печь. Печь может использоваться в сауне или бане, там, где не обойтись стандартным контуром отопления на жидким теплоносителе.

3.4.5.4. Добавление инженерного оборудования Произвольный механизм

Добавление инженерного оборудования

Мои устройства > MYHEAT PRO > Настройки > Инженерное оборудование > Новое оборудование

Параметры

Тип

Произвольный механизм

Название *

Произвольный механизм

Комментарии

Подключения

Подключено к *

Реле 3

Расширенные настройки

Сохранить Отменить

Создание оборудования типа **Произвольный механизм** включает в себя вкладку **Подключения** в поле **Реле для включения** указываем релейные выходы контроллера или выходы модуля расширения через которые будет подключен механизм. Во вкладке **Расширенные настройки** можно включить защиту от замерзания и выбрать периодичность, так же как в настройках насоса.

3.4.5.5. Общий список инженерного оборудования

The screenshot shows a list of engineering equipment connected to the MyHeat Pro controller. The list includes various components such as valves, pumps, and sensors, each with its type, name, and connection details. Buttons for navigating back, adding new equipment, and editing existing entries are visible at the bottom.

#	тип	название	подключено к	edit	delete	
115	阀	Клапан 2-ходовой	Клапан	Модуль реле 1 (выход 4)		
118	阀	Клапан 2-ходовой	Клапан на теплый пол первый этаж	—		
145	炉	Печь	Нагрев сауны	Беспроводной модуль для 3-го этажа (выход 3)		
146	泵	Насос	Насос для бассейна	Беспроводной модуль для 3-го этажа (выход 4)		
121	泵	Насос	Насос для ванн	MyHeat (реле 1)		
116	泵	Насос	Насос на ГВС	—		
117	泵	Насос	Насос основной	—		
152	随机机制	Произвольный механизм	Подогреватель	Модуль реле 1 (выход 1), Модуль реле 1 (выход 1)		
119	随机机制	Произвольный механизм	Увлажнитель воздуха	Модуль реле 1 (выход 3)		

Общий список инженерного оборудования предполагает добавление и удаление устройств, а также их редактирование.

3.4.6. Сигналы тревоги

Некоторые датчики, подключенные к контроллеру, могут использоваться для сигнализации. Это могут быть датчики протечки, пожарной или охранной сигнализации (тревожные выходы блока управления сигнализацией).

Контроллер фиксирует изменение состояния этих датчиков при срабатывании, но никаких сообщений не рассыпает. Чтобы система отправила тревожное оповещение, необходимо явно указать - по сигналу с каких входов требуется формировать извещение. Для этого перейдите на вкладку **Настройки->Сигналы тревоги ->Добавить**.

Добавление сигнала тревоги

Мои устройства > MYHEAT PRO > Настройки > Сигналы тревоги > Новый сигнал тревоги

Параметры

Тип

Охранная тревога

Название *

Охранная тревога

В параметрах доступны выбор типа тревоги и задание уникального имени.

Подключения

Вход *

Не выбрано

Включить при тревоге

Не выбрано

Сохранить**Отменить**

Во вкладке **Подключения** необходимо выбрать к какому входу подключен датчик и при необходимости выбрать инженерное оборудование, которое необходимо включить при сработки датчика. Например, при сработки датчиков движения можно включить сирену или при датчиках протечки – запорный клапан для перекрытия воды.

После ввода всех настроек следует сохранить изменения, нажав на кнопку **Сохранить**.

4. Управление

4.1. Панель управления.

Чтобы попасть в Панель управления перейдите на вкладку основного меню **Управление -> MY HEAT -> Панель управления**.

Панель управления

Мои устройства > MYHEAT PRO > Панель управления

MYHEAT PRO
СИСТЕМА РАБОТАЕТ НОРМАЛЬНО.

-15 °C
СРЕДНИЙ ТОЛКИШ

Система
НЕ ТРЕБУЕТ ОБНОВЛЕНИЙ

Текущий режим
Режим не выбран

Котел правый
67 °C
Подающая линия | 59 °C
Обратная линия | —
Давление |
Котел работает исправно.

Котел левый
67 °C
Подающая линия | 59 °C
Обратная линия | —
Давление |
Котел работает исправно.

Инженерное оборудование
НОРМАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ.

Банкетный зал
21.9 / 22 °C
Температура / цель
Нормальное состояние.

Бухгалтерия
23.9 °C / —
Температура / цель
Нормальное состояние.

Кафе
20.6 / 22 °C
Температура / цель
Нормальное состояние.

Магазин
24.4 / 23 °C
Температура / цель
Нормальное состояние.

Внутри, в виде отдельных графических полей, отображены элементы системы отопления: общее состояние системы, режим ее работы, уличная температура, котлы, среды, инженерное оборудование (если оно заведено), тревожные оповещения и журнал событий.

Влажность Номер 5

14.1 %

Влажность

Нормальное состояние.

Влажность Номер 6

25.0 %

Влажность

Нормальное состояние.

Влажность Номер 7

22.8 %

Влажность

Нормальное состояние.

Уличная температура

—

Температура

Состояние не было получено.

Давление в контуре

1.3 бар

Давление

Нормальное состояние.

Последние события

СТАТУС	ВРЕМЯ	СОБЫТИЕ
норма	24.02.2021 16:50:33	Котел правый: Восстановлена связь с котлом.
ошибка	24.02.2021 16:47:29	Котел правый: Нет связи с котлом.
норма	23.02.2021 05:39:37	Котел левый: Восстановлена связь с котлом.
ошибка	23.02.2021 05:38:59	Котел левый: Нет связи с котлом.
норма	21.02.2021 18:51:52	Кафе: Получена команда на изменение цели на 22
норма	21.02.2021 18:51:46	Котел левый: Восстановлена связь с котлом.
норма	21.02.2021 18:51:45	Кафе: Получена команда на изменение цели на 23
норма	21.02.2021 18:51:36	Кафе: Получена команда на изменение цели на 23
ошибка	21.02.2021 18:51:18	Котел левый: Нет связи с котлом.
норма	21.02.2021 18:51:03	Котел левый: Получена команда на включение.

Первая 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Последняя

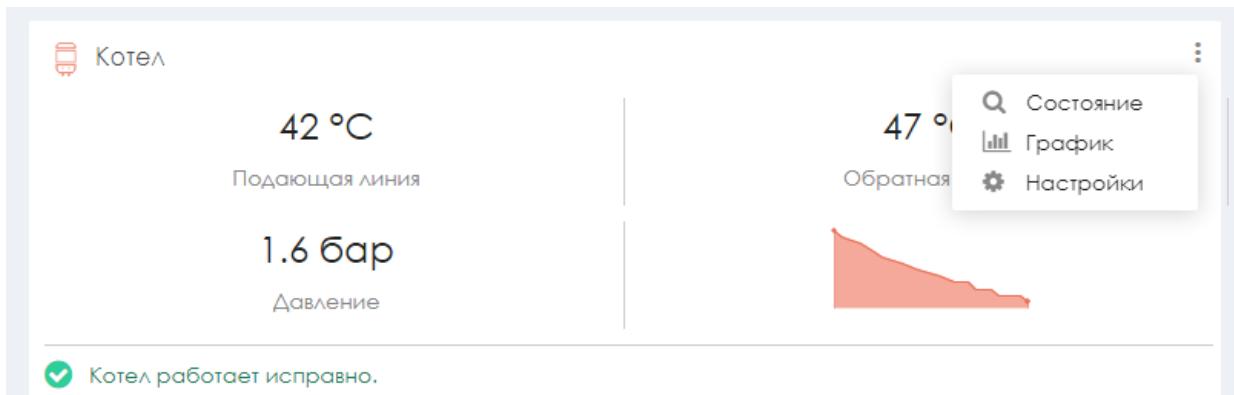
Каждое поле отображает название элемента, текущее состояние (температуру), режим работы среды (целевую температуру) и общий статус (нормальное или критичное). Основное назначение Панели управления – контроль состояния, управление режимом и задание целевых температур.

В панели управления помимо общей информации о статусе системы и внешней температуре, также отображается журнал событий. Это могут быть сведения о потере связи с устройством, ошибки котла, сервисные уведомления.

Помимо этого, в верхнем правом углу панели присутствует активное поле **Установить обновление системы**, при нажатии на которое осуществляется обновление программного обеспечения контроллера.

ВНИМАНИЕ! Скачивание и обновление программного обеспечения контроллера может занимать длительный период времени и напрямую зависит от скорости передачи данных по средствам сети Интернет.

В правом верхнем углу каждого элемента (котла или среды) расположена пиктограмма из трех вертикальных точек, нажатие на которую вызывает выпадающее меню: график и настройки. Для котлов доступен еще один дополнительный пункт: **Состояние**.



При выборе пункта **Настройки** происходит перенаправление в меню настроек оборудования.

При выборе пункта **График** открывается новое подменю Панели управления Управление\MY HEAT\Графики, где отображаются графики работы для всех элементов системы.

4.1.1. Графики



Интерфейс работы прост и понятен. В поле **Выберите дату** задается интересующий день. В поле **Выберите объект** из выпадающего списка указывается любой элемент системы отопления, включая инженерное оборудование.

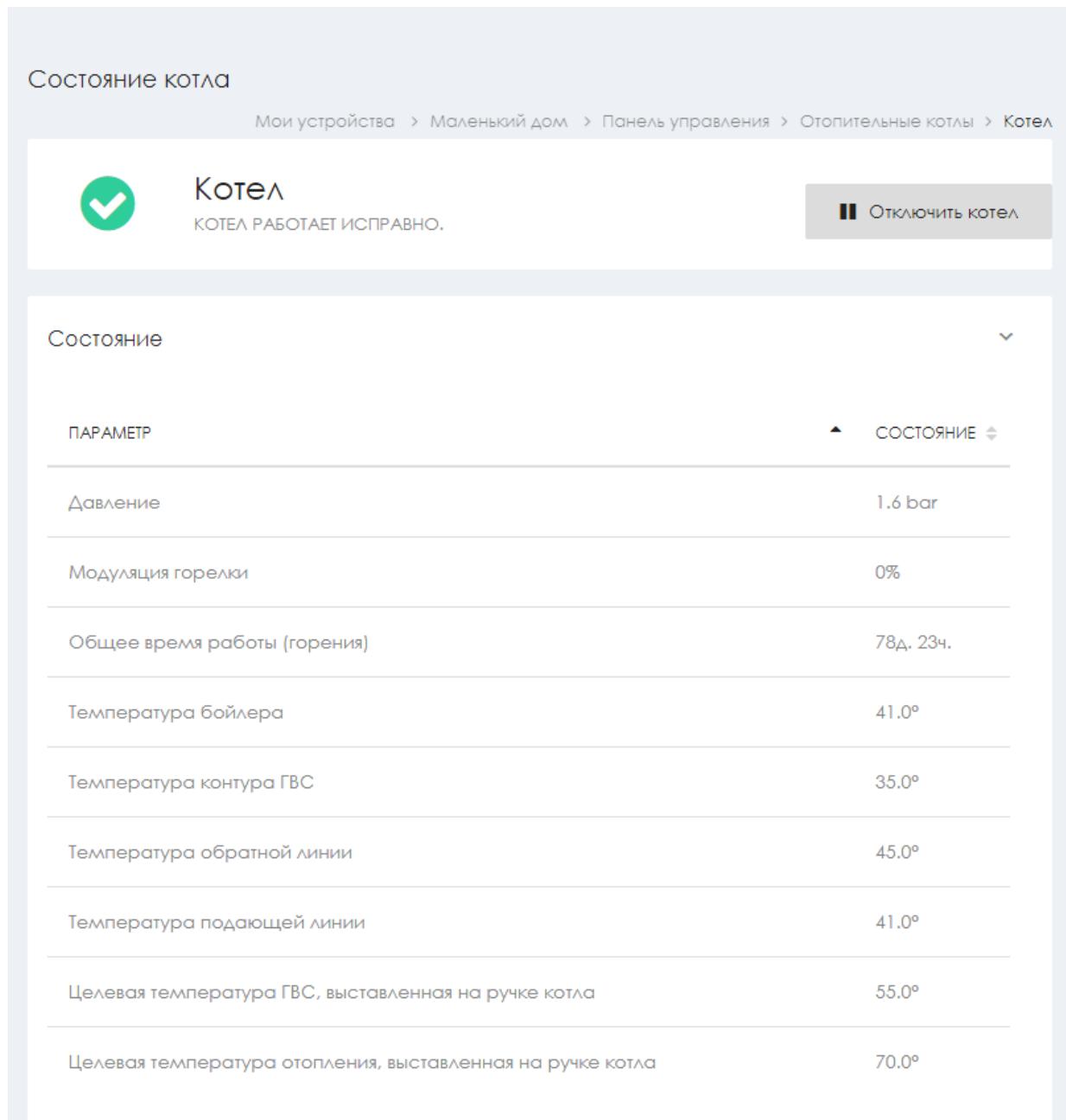
Над графиком расположена «легенда» - соответствие цвета линии и ее назначения.

Временная шкала основного графика рассчитана на три часа. Чтобы просмотреть другой диапазон в течение заданных суток, укажите область на уменьшенной копии под основным

графиком. Для изменения масштаба графика ширина области может быть уменьшена или увеличена путем перетягивания левой или правой границ областей.

4.1.2. Состояние котла

При выборе пункта **Состояние** из выпадающего меню поля котла, откроется окно с подробной информацией о состоянии и параметрах данного отопителя.



ПАРАМЕТР	СОСТОЯНИЕ
Давление	1.6 bar
Модуляция горелки	0%
Общее время работы (горения)	78д. 23ч.
Температура бойлера	41.0°
Температура контура ГВС	35.0°
Температура обратной линии	45.0°
Температура подающей линии	41.0°
Целевая температура ГВС, выставленная на ручке котла	55.0°
Целевая температура отопления, выставленная на ручке котла	70.0°

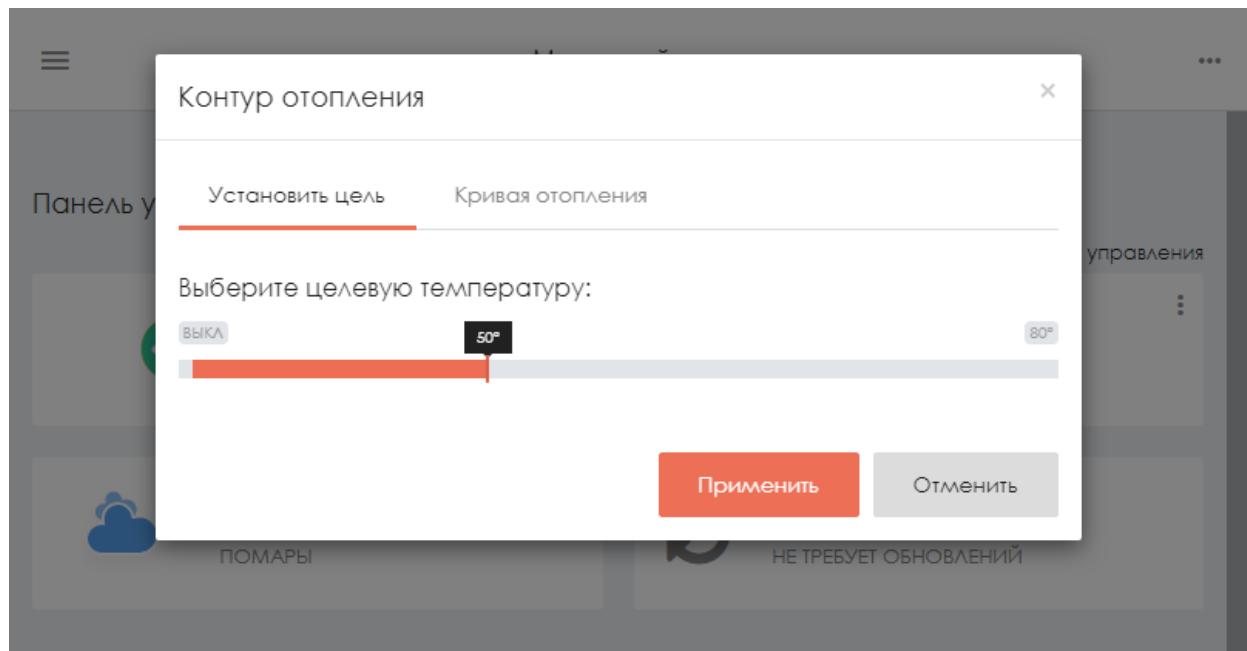
В окне **Состояние котла** доступна одна опция для управления: кнопка **Включить/Отключить котел**. Отключение котла может быть полезно в случае, если котел длительное время находится на техническом обслуживании (например, Вы заказали нужную запчасть и ее придется ждать какое-то время) или котел еще не подключен к газу, но уже подключен к системе MY HEAT. В указанных случаях котел будет недоступен или

постоянно будет находиться в ошибке. Чтобы состояние котла не влияло на общее состояние системы, а также чтобы исключить отправку уведомлений об ошибках и недоступности котла, отключите котел через кнопку **Отключить котел** в окне состояния. После завершения работ с котлом следует снова включить котел.

В информационном поле **Состояние** отображаются общие параметры текущей работы котла (такие как, модуляция горелки, температуры подачи и обратки и пр.).

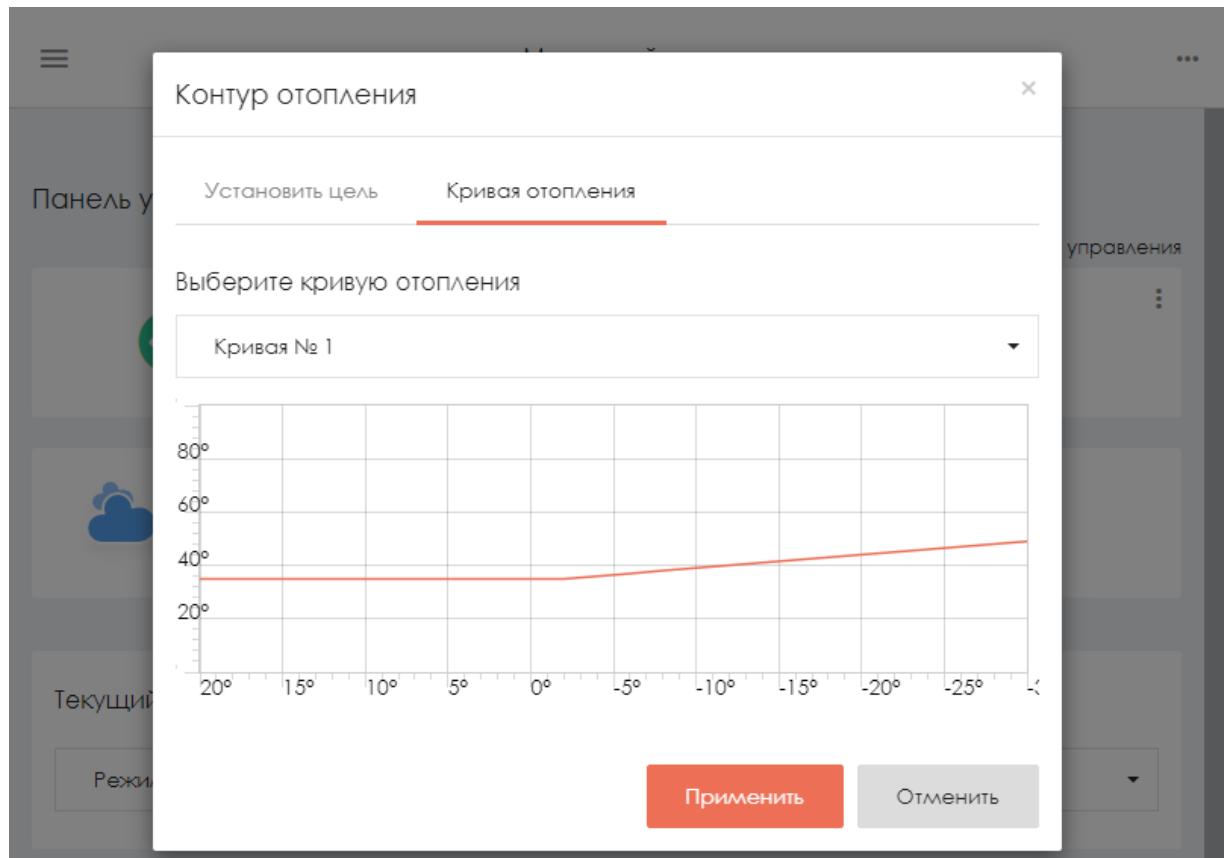
4.1.3. Задание целевой температуры

Чтобы задать целевую температуру среды или изменить кривую отопления, кликните на соответствующее графическое поле среды.



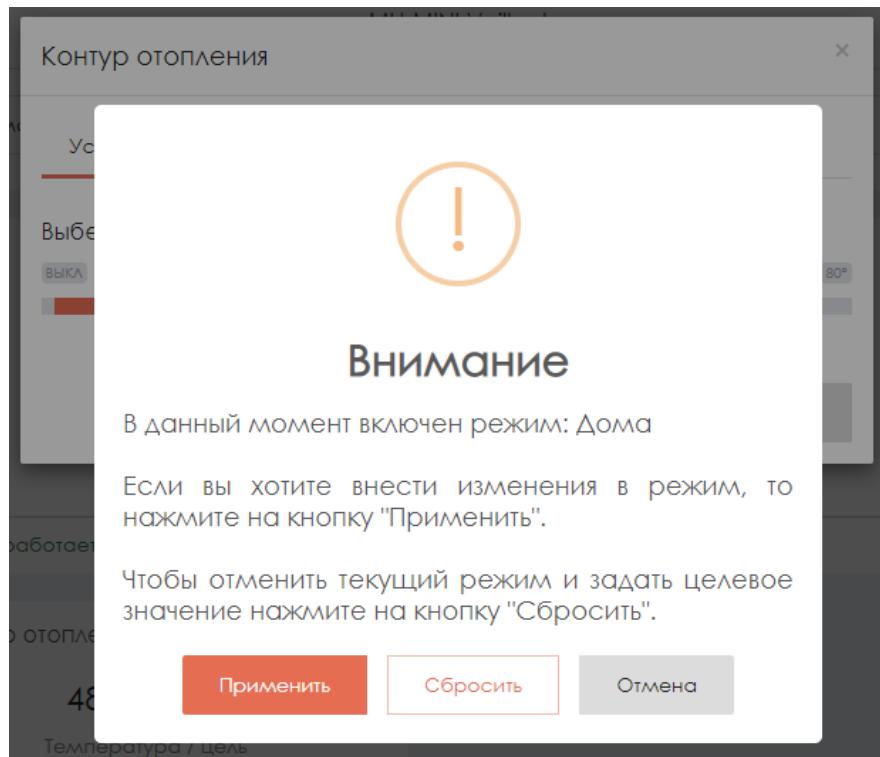
При помощи ползунка, задайте новую температуру и нажмите на кнопку **Применить**.

На следующем скриншоте показан выбор кривой отопления для контура отопления.



Для изменения необходимо выбрать интересующую кривую из списка **Выберите кривую отопления** и на жмите на кнопку **Применить**.

Обратите внимание на то, что если ранее был выбран режим работы или расписание, то система выдаст следующее предупреждение.

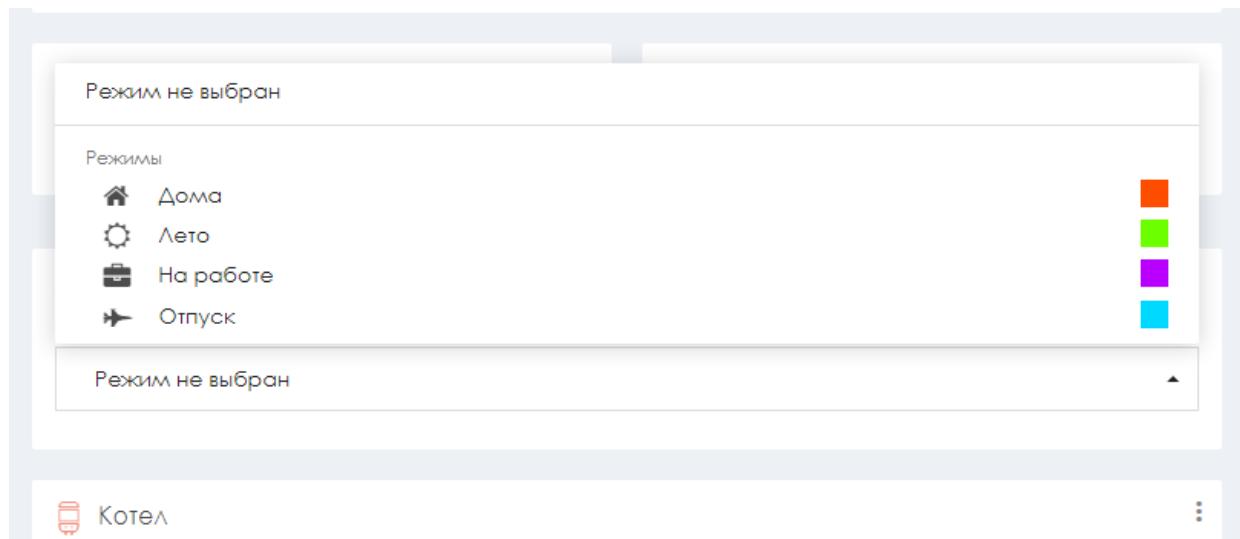


Нажав на кнопку **Применить** будут внесены изменения в активный режим – изменена целевая температура.

При нажатии на кнопку **Сбросить** будет отменен текущий режим и система будет переведена в режим ручного управления целевых температур.

При нажатии на кнопку **Отмена** настройки останутся без изменений.

4.1.4. Выбор режима работы системы отопления.



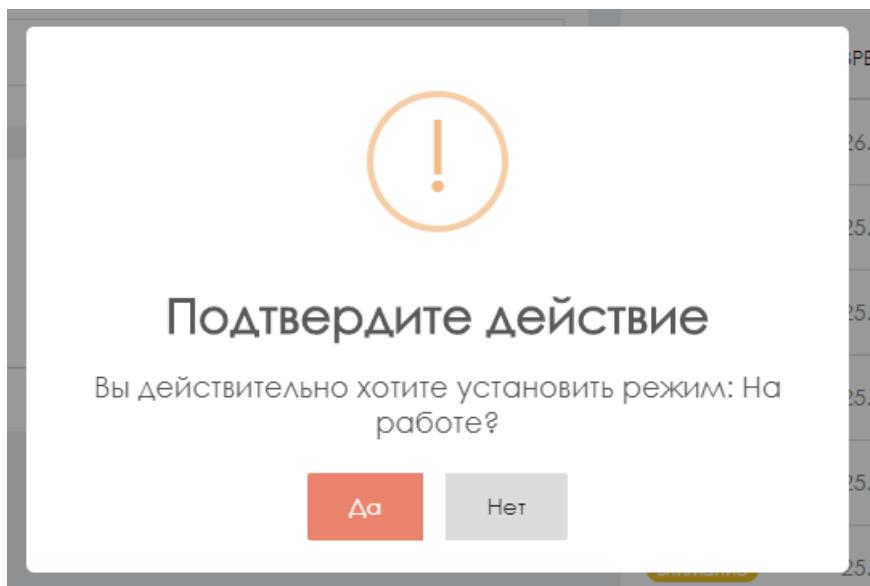
Из выпадающего списка поля **Текущий режим** вы можете выбрать один из возможных вариантов: «Режим не выбран», один из предустановленных (или созданных самостоятельно) режимов, задать расписание.

При выборе варианта «Режим не выбран», все среды функционируют круглосуточно в соответствии с теми настройками (целевой температурой или кривой), которые вы задали для каждой из них в Панели управления.

При выборе одного из четырех возможных режимов, функционирование всей системы производится в соответствии с параметрами, которые были заданы для выбранного режима при начальной настройке.

Использование расписания – самый оптимальный выбор, как с точки зрения комфорта, так и достижения максимальной экономичности системы отопления. Различные режимы применяются в зависимости от времени суток и дня недели. Естественно, расписание должно быть предварительно создано при настройке системы.

Пользователь может в любой момент, используя Панель управления, задать другой режим или вообще отключить его.



При изменении режима необходимо подтвердить действие во всплывающем окне, нажав на кнопку **Да**.

4.1.5. Инженерное оборудование

Просмотреть состояние и задать режим работы инженерного оборудования можно кликнув на подменю «MY HEAT\Инженерия» или кликнув на поле **Инженерное оборудование** в Панели управления.

☰ MH SMART ⋮

Инженерное оборудование

Мои устройства > MH SMART > Панель управления > Инженерное оборудование

MH SMART
СИСТЕМА РАБОТАЕТ НОРМАЛЬНО.

25 °C
КАЗАНЬ

Система
НЕ ТРЕБУЕТ ОБНОВЛЕНИЙ

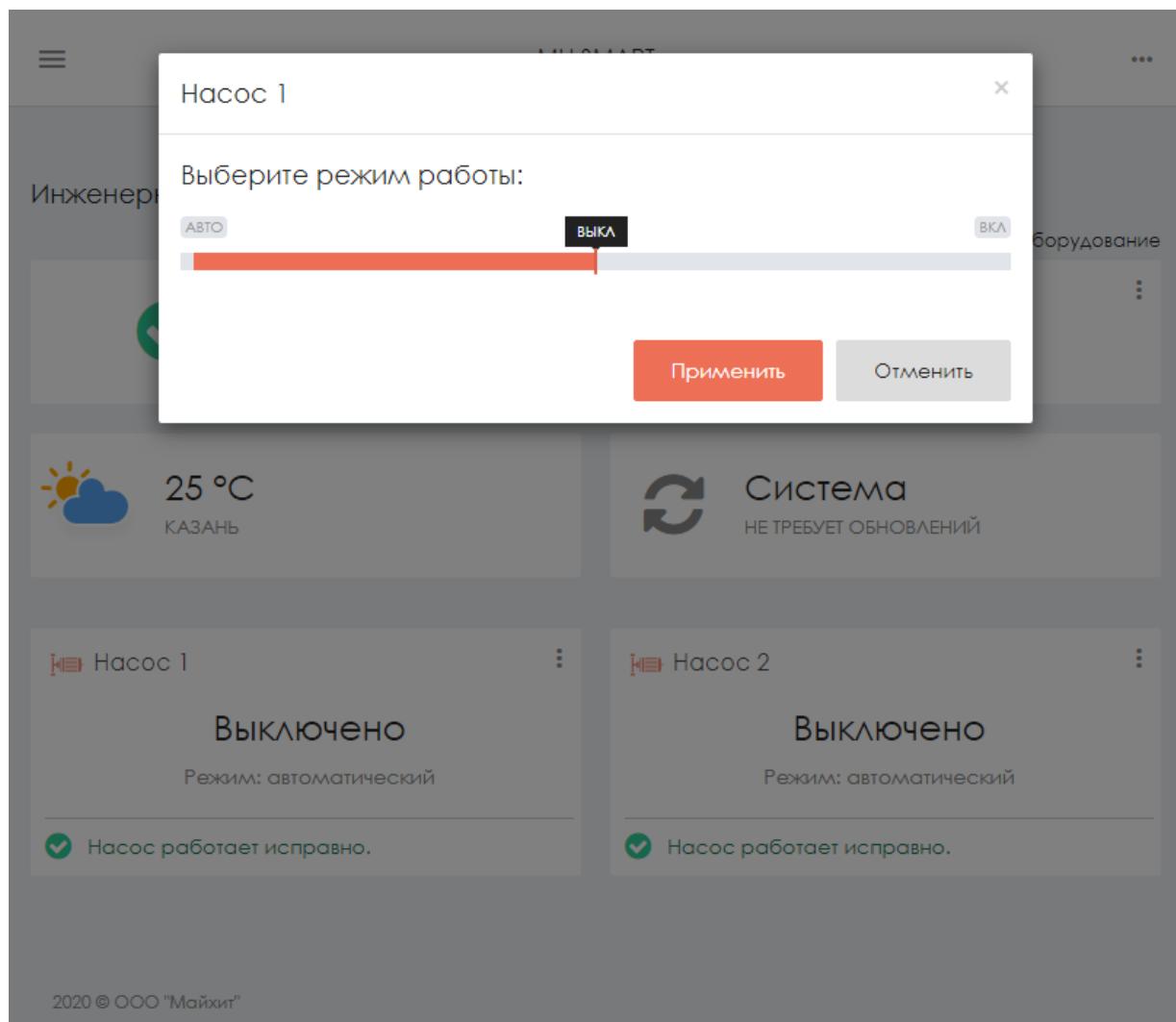
Насос 1
Выключено
Режим: автоматический
Насос работает исправно.

Насос 2
Выключено
Режим: автоматический
Насос работает исправно.

2020 © ООО "Майхит"

Внутри, в виде отдельных графических полей, отображены элементы инженерного оборудования. Каждое поле отображает название устройства, текущее состояние (включено или выключено), режим работы (автоматический или ручной) и общий статус состояния (нормальное или критичное).

Кликнув на элемент инженерного оборудования, можно задать его состояние и режим работы.



Внимание! Изменение режима работы инженерного оборудования может привести к неполадкам системы отопления и косвенно вызвать неполадки в работе других инженерных систем. Внимательно относитесь к любым изменениям в данном меню!

4.1.6. Сигналы тревоги

Посмотреть все созданные тревоги и их состояние можно кликнув на подменю «MY HEAT\Сигналы тревоги» или кликнув на поле **Сигналы тревоги** в Панели управления.

≡ MH SMART ...

Сигналы тревоги

Мои устройства > MH SMART > Панель управления > Сигналы тревоги

MH SMART
СИСТЕМА РАБОТАЕТ НОРМАЛЬНО.

24 °C
КАЗАНЬ

Система
НЕ ТРЕБУЕТ ОБНОВЛЕНИЙ

Произвольная тревога
Норма
Состояние
Нормальное состояние.

2020 © ООО "Майхит"

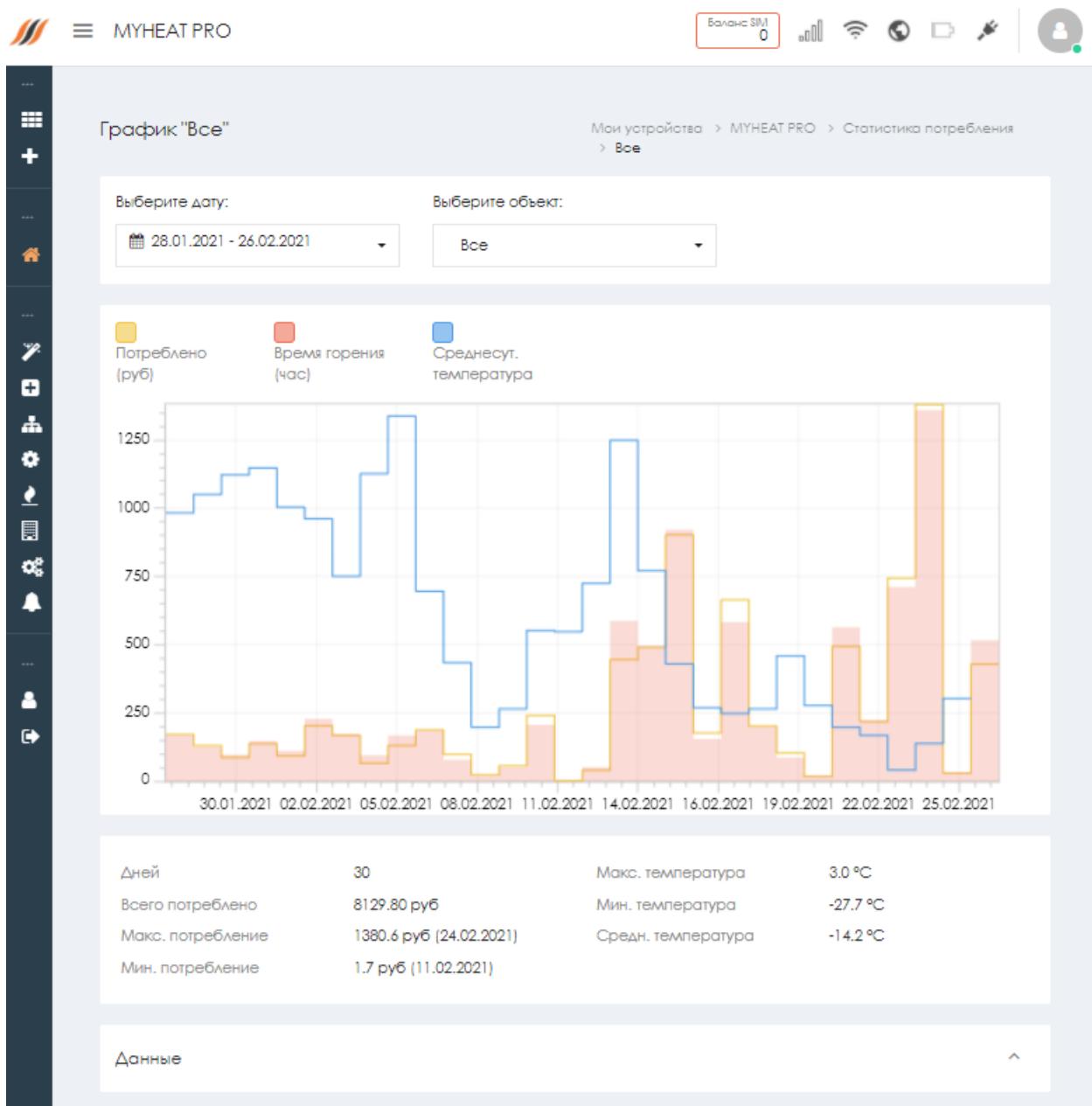
В верхней части поля элемента отображается тип и название тревоги (Протечка воды в ванной, Пожарная тревога и т.д.).

В центральной части поля отображается состояние тревожного датчика (Норма, Протечка и т.д.).

В нижней части поля дублируется более развернутое состояние датчика (Нормальное состояние, Обнаружена протечка воды и т.д.).

При нажатии на пиктограмму в виде трех вертикальных точек в правом верхнем углу графического элемента доступно выпадающее меню. В меню доступен только один пункт: **Настройки**. При нажатии происходит перенаправление в меню настроек сигнала тревоги.

4.1.7. Статистика потребления



На данной странице представлена примерная статистика потребления.

4.1.8. Просмотр SMS - сообщений и отправка USSD-запросов.

Для удобства пользователя разработчики добавили возможность просматривать SMS-сообщения, приходящие на SIM-карту контроллера MY HEAT PRO, а также делать USSD-запросы. Для этого зайдите в подменю **MY HEAT -> SIM-карта**.



Набор номера

Номер телефона: н/д
Баланс: 0

Номер телефона

Введите номер телефона, на который нужно позвонить с устройства или USSD-запрос.
Например +7 987 123 45 67 или *100#.

Позвонить

SMS сообщения

Первая 1 Последняя

В верхнем правом углу отображается информация о номере телефона SIM-карты, установленной на контроллере, и ее баланс.

В поле **Набор номера**, можно указать номер телефона, на который будет произведен звонок с SIM-карты контроллера (эта функция может быть полезна, если пользователь забыл номер SIM-карты, установленной на контроллере), или набрать USSD-запрос, например, чтобы проверить актуальный баланс или сведения о тарифе.

Ниже расположено поле **SMS-сообщения**, где отображаются все входящие SMS.

5. Регистрация и активация контроллера в ручном режиме

5.1. Начальный вход

Настройка и управление контроллера MY HEAT производится через Web-интерфейс с сайта производителя. Для этого Ваш компьютер или мобильное устройство должны быть подключены к сети Интернет. В окне браузера наберите адрес сайта: <https://my.myheat.net>. Вы попадете в окно авторизации.



Войти в MY HEAT

Введите информацию

Логин

ivanovii

Пароль

Войти

Регистрация

Для входа в полях логин и пароль введите свои учетные данные и нажмите на кнопку **Войти**. Если учетная запись еще не создана, зарегистрируйте новую учетную запись, нажав на кнопку **Регистрация**.



Регистрация пользователя

Введите информацию

Логин

petrovpp

Пароль

E-mail

petr@petrov.ru

Телефон

+7(999)999-99-99

Войти

Регистрация

Все поля формы регистрации обязательны к заполнению, в поле **Телефон** укажите Ваш персональный номер, на котором впоследствии будет работать мобильное приложение. После ввода всех данных, нажмите на кнопку **Регистрация**.

После этого вы автоматически авторизуетесь и попадаете в панель управления.

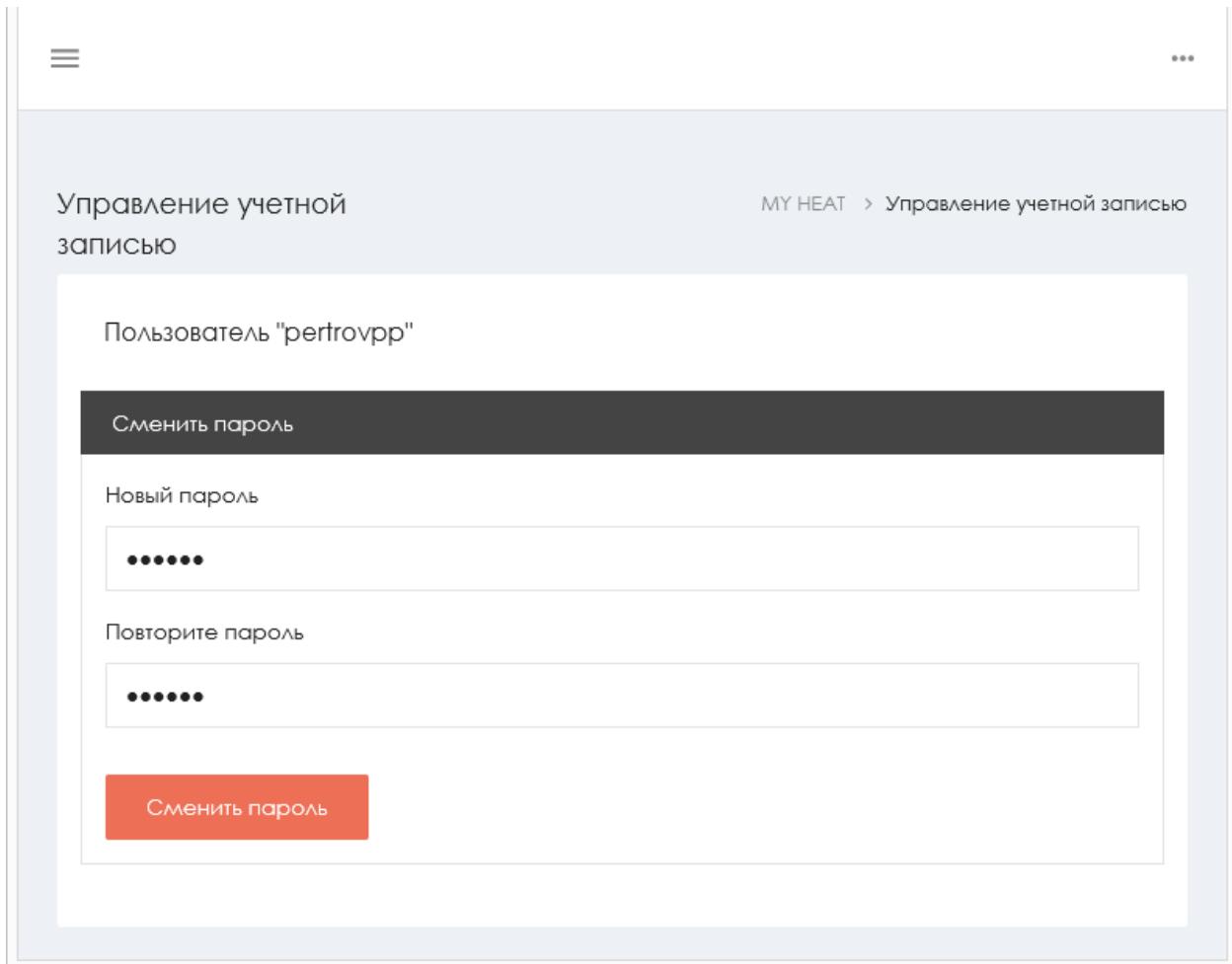


The screenshot shows the main interface of the MY HEAT PRO app. At the top, there is a header bar with a menu icon (three horizontal lines), a search icon, and a three-dot menu icon. Below the header, the title "Мои устройства" (My devices) is displayed. Underneath the title, the text "К учетной записи пока не подключен ни один MY HEAT." (No MY HEAT device is connected to the account yet) is shown. In the bottom right corner of the main content area, there is a small circular profile picture placeholder. At the very bottom of the screen, the copyright notice "2019 © ООО "Майхит"" is visible.

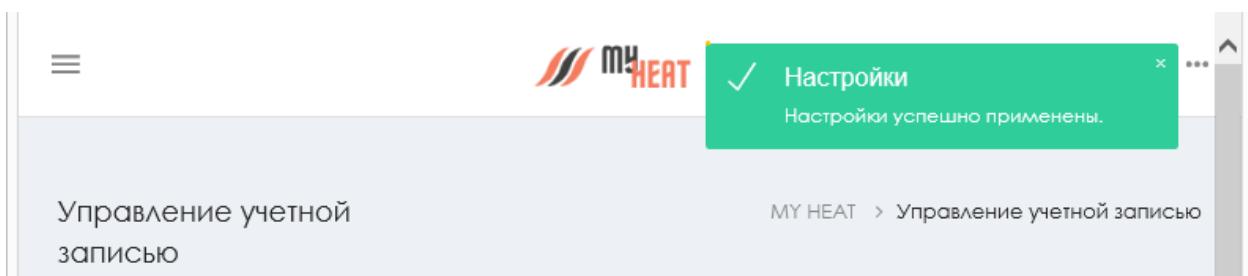
В крайнем правом верхнем углу расположена пиктограмма работы с учетными данными и сеансом работ.

The screenshot shows the same app interface as the previous one, but with a red arrow pointing from the text "При нажатии на нее вызывается всплывающее окно" (When you click on it, a floating window appears) to the top right corner of the screen. This corner contains a user profile icon with a green dot on it, a magnifying glass icon for search, and a three-dot menu icon. Below this, a floating window is displayed with two items: "Учетная запись" (Account) and "Завершить сеанс" (End session). The copyright notice "2019 © ООО "Майхит"" is also present at the bottom.

При нажатии на нее вызывается всплывающее окно. В нем вы можете завершить работу, нажав на поле **Завершить сеанс**. Или отредактировать свои учетные данные, нажав на поле **Учетная запись**.

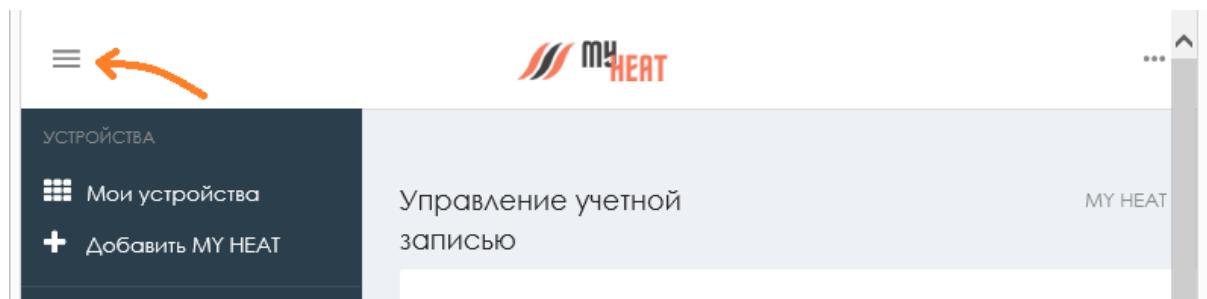


В этом окне Вы можете задать новый пароль в соответствующем поле, обязательно повторив его. После нажатия на кнопку **Сменить пароль**, вы увидите подтверждающее сообщение.



5.2. Регистрация контроллера.

Поскольку учетная запись новая, у пользователя не подключено ни одного устройства, о чем сообщает центральная запись на экране панели управления при первом входе. Чтобы добавить новое устройство, нажмите на пиктограмму основного меню, расположенную в левом верхнем углу экрана. При этом с левой стороны экрана появится боковое навигационное меню, в котором отображаются все пути к настройкам и управлению ваших устройств.



Для добавления нового устройства, нажмите на поле **Добавить MY HEAT**.

Для регистрации контроллера введите Серийный номер и Ключ регистрации, указанные в Паспорте устройства и продублированные на странице **Состояние** веб-интерфейса контроллера, в соответствующие поля.

Нажмите на кнопку **Добавить**. Сайт автоматически устанавливает соединение с контроллером. После чего вы попадаете в панель управления.



Контроллер «MY HEAT PRO»

MYHEAT PRO

Баланс SIM 0

Мои устройства > MYHEAT PRO > Панель управления

Панель управления

MYHEAT PRO СИСТЕМА РАБОТАЕТ НОРМАЛЬНО.

3 °C СРЕДНИЙ ТОЛКИШ

Система НЕ ТРЕБУЕТ ОБНОВЛЕНИЙ

Текущий режим

Nothing selected

Котел левый

51 °C Подающая линия | 50 °C Обратная линия | — Давление | График

Котел работает исправно.

Котел правый

56 °C Подающая линия | 50 °C Обратная линия | — Давление | График

Котел работает исправно.

Инженерное оборудование

НОРМАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ.

Банкетный зал

22.8 / 21 °C Температура / цель | Батарея | ...

Нормальное состояние.

Бухгалтерия

24.1 °C / — Температура / цель | Батарея | ...

Нормальное состояние.

Кафе

23.3 / 22 °C Температура / цель | Батарея | ...

Нормальное состояние.

Магазин

24.0 / 22 °C Температура / цель | Батарея | ...

Нормальное состояние.

Номер 1

24.8 / 22 °C Температура / цель | Батарея | ...

Нормальное состояние.

Номер 2

24.9 / 22 °C Температура / цель | Батарея | ...

Нормальное состояние.

Номер 3

23.0 / 22 °C Температура / цель | Батарея | ...

Нормальное состояние.

Номер 4

22.0 / 22 °C Температура / цель | Батарея | ...

Нормальное состояние.



Контроллер «MY HEAT PRO»

Благодарим Вас за детальное изучение материала.

С уважением к Вам, компания MyHeat.

