*http://support.microline.ru/index.php/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%B8%D0%B3%D1%83%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%BA%D0%BE%D1%82%D0%BB%D0%B0*

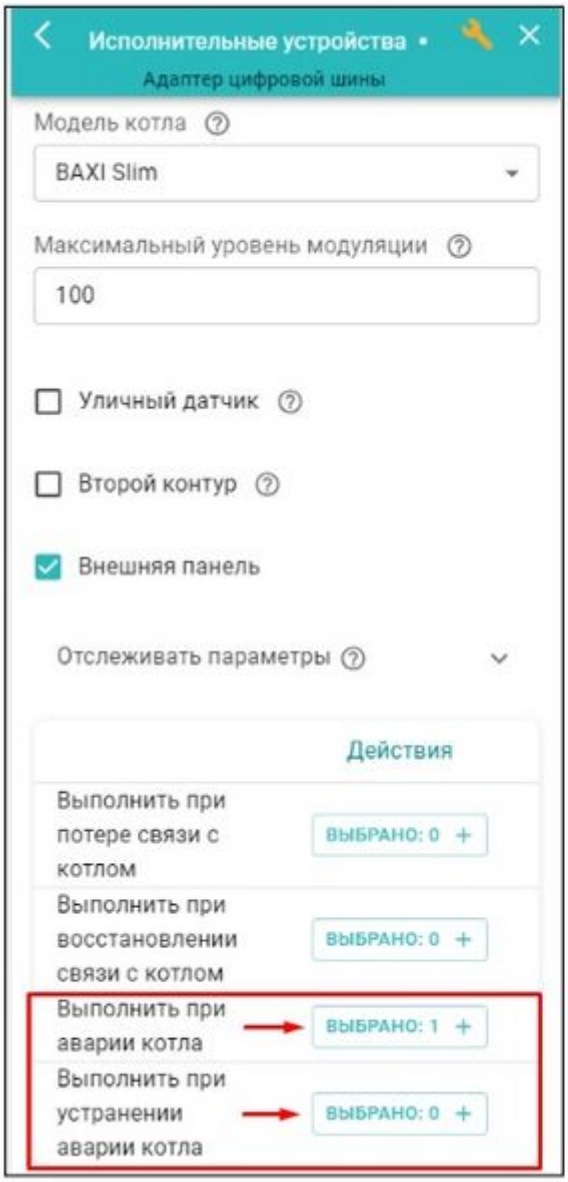
# Конфигурирование резервного котла

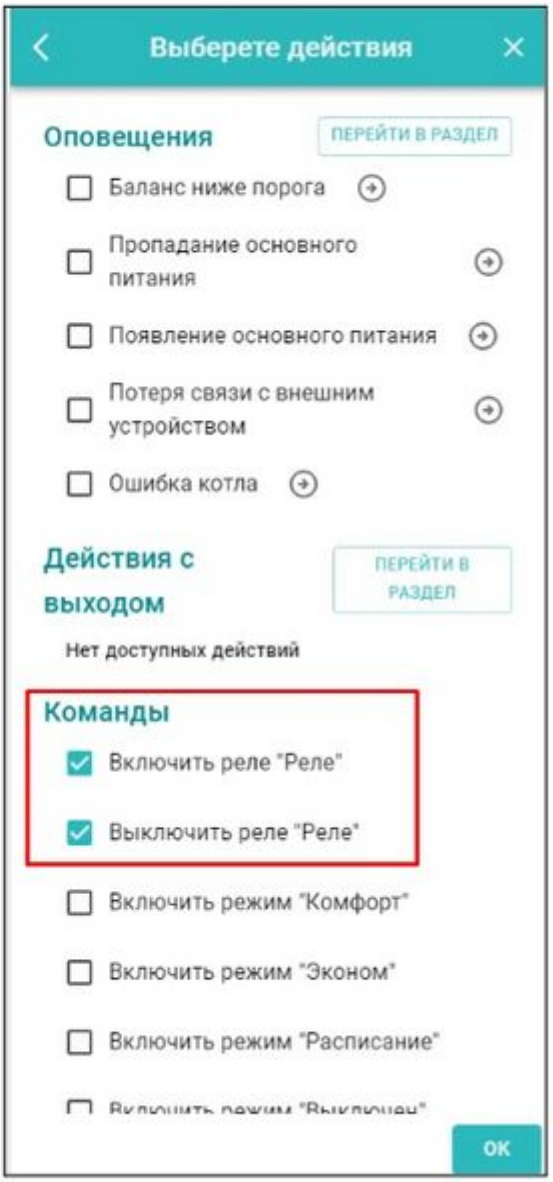
В системах отопления с резервным котлом можно настроить его автоматический запуск при неисправности основного источника или недостатке мощности для выполнения задачи отопления.

***Примечание:*** При настройке параметров котлового контура для резервного котла нельзя в качестве датчика температуры теплоносителя использовать датчик теплоносителя основного источника тепла. Если это допустить, то алгоритм запуска резервного котла будет работать неправильно.

**1. Запуск резервного котла по сигналу аварии основного источника тепла**

В настроечных параметрах исполнительного устройства Адаптер цифровой шины нужно выбрать действия по управлению релейным выходом Контроллера для запуска и выключения резервного котла при появлении и пропадании сигнала "Авария":



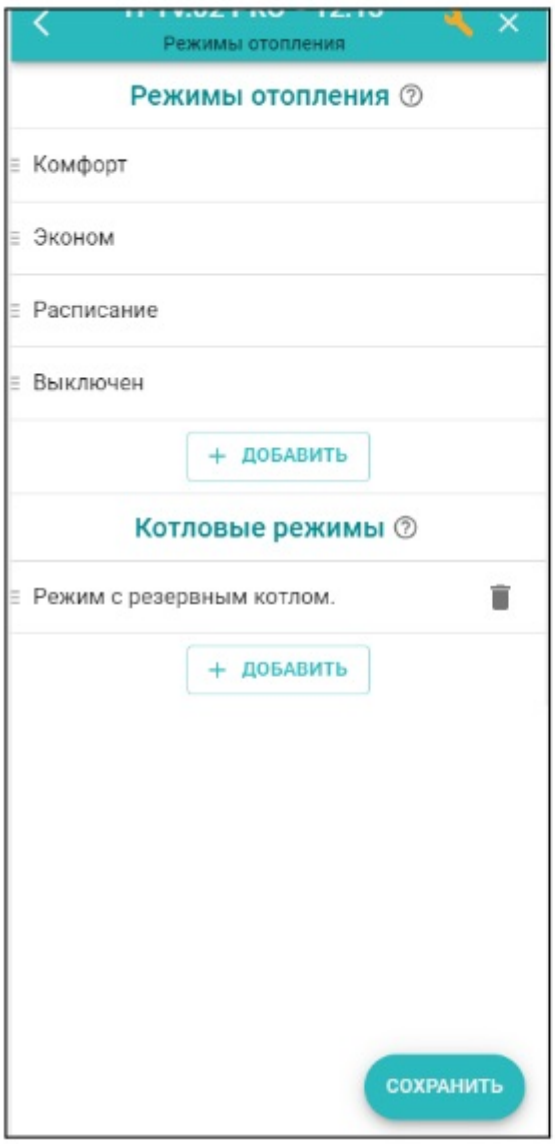



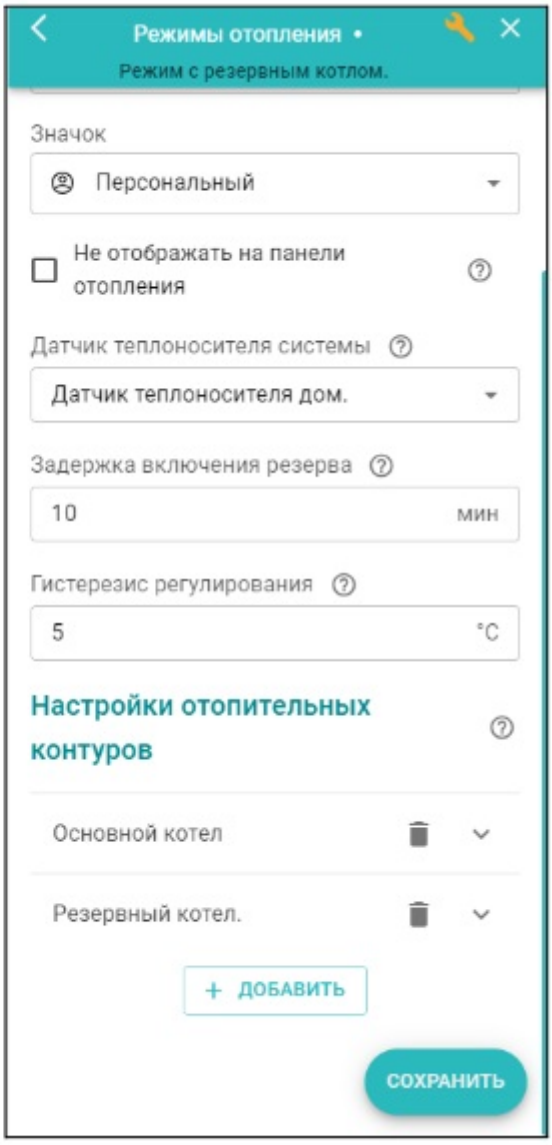

**2. Запуск резервного котла при недостатке мощности основного источника тепла**

Для запуска резервного котла при недостатке мощности основного источника тепла необходимо создать и настроить Котловой режим, определяющий признак работы для каждого котла.

Резервный котел запускается когда есть "запрос на тепло" от отопительного контура, а основной источник тепла не обеспечивает достаточной температуры для удовлетворения этого запроса.

Котловой режим настраивается в блоке настроек "Режимы отопления". Параметры настройки режима определяют, по какому датчику контролируется температура теплоносителя, гистерезис, с учетом которого температура контролируется, и время, через которое будет запускаться резервный котел.




**Датчик теплоносителя системы** – источник информации о температуре подачи теплоносителя в систему отопления. Это датчик температуры, подключенный к Контроллеру и расположенный за гидроразделителем.

**Задержка включения/отключения резерва** – интервал времени, через который запускается резервный котел.  Интервал задается с учетом возможного кратковременного падения температуры на датчике гидрострелки из-за временных переходных процессов (смена режима отопления, включения ГВС и т.п.). Интервал должен исключать ложный запуск резервного котла.

**Гистерезис регулирования** – тепловые потери между расчетной температурой (уставкой) основного котла и температурой, измеряемой датчиком на подаче теплоносителя в систему отопления (датчиком гидрострелки). Гистерезис вычисляется в момент, когда температура подачи теплоносителя основного котла достигла расчетного значения (уставки) и больше не растет.

Если температура теплоносителя на гидрострелке находится в зоне гистерезиса регулирования, считается, что обеспечивается необходимая для всех отопительных контуров тепловая мощность и запускать резервный котел не нужно. При снижении температуры и выходе ее за нижнюю границу зоны гистерезиса, начинается отсчет времени задержки

включения резерва и, после его истечения – запуск резервного котла. При возвращении температуры в зону гистерезиса, начинается обратный отсчет задержки отключения резерва.

**Котлы в Котловом режиме запуска резервного котла должны иметь следующие признаки работы:**

