

[http://support.microline.ru/index.php/%D0%9A%D0%B0%D0%BA\\_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%82%D1%8C\\_%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%83\\_%D0%BA%D0%BE%D1%82%D0%BB%D0%BE%D0%B2\\_%D0%B2\\_%D0%BA%D0%B0%D1%81%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5](http://support.microline.ru/index.php/%D0%9A%D0%B0%D0%BA_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%82%D1%8C_%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%83_%D0%BA%D0%BE%D1%82%D0%BB%D0%BE%D0%B2_%D0%B2_%D0%BA%D0%B0%D1%81%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5)

## Как проверить работу котлов в каскаде

**Каскад - это совместное гидравлическое и электрическое подключение нескольких котлов, объединенных единой системой управления и работающих для обеспечения нагрева теплоносителя для одного и того же объекта. Принцип работы заключается в разделении суммарной тепловой нагрузки между всеми котлами каскада, и включении в нагрев только тех котлов, которые удовлетворяют потребности в данной нагрузке в данное время.**

Поэтому прежде чем проверять работу котлов в каскаде, надо сначала убедиться, что котлы управляются по отдельности и четко выполняют команды включения в нагрев по "запросам на тепло" от отопительных контуров.

И сделать это надо прежде, чем в конфигурацию Контроллера будет добавлен Каскад.

Если же Каскад уже создан, то его лучше из настроек удалить, перезагрузить Контроллер и выполнить эту проверку. Для чего в настройке любого отопительного контура в качестве источника тепла выбрать конкретный котел и задать для него целевую температуру теплоносителя выше, чем по факту в котле. Котел при этом должен запуститься. Потом также надо проверить все подключенные к контроллеру котлы.

После успешной проверки можно добавить в конфигурацию Каскад и выполнить настройку необходимых для его работы параметров.

**Внимание!** Запуск и остановка котлов входящих в состав Каскада определяется не только заданными параметрами, но и результатом выполнения всех временных задержек. Поэтому принудительное выключение контроллера и котлов во время проверки не допускается. Существует такое понятие, как "память каскада" и, пока не будут отработаны все временные интервалы, ожидаемый порядок работы котлов может не выполняться.

Создайте условия для работы каскада котлов на отопление и ГВС с нормальным разбором тепла и оставьте работать систему на некоторое время (сутки и более), не меняя настроек.

Создайте в сервисе временные графики работы для каждого из котлов Каскада, в которых укажите для каждого Расчетную температуру (уставку), фактическую температуру теплоносителя в котле, работу горелки и фактическую температуру на датчике гидрострелки. Этого будет достаточно для вывода о работе Каскада.