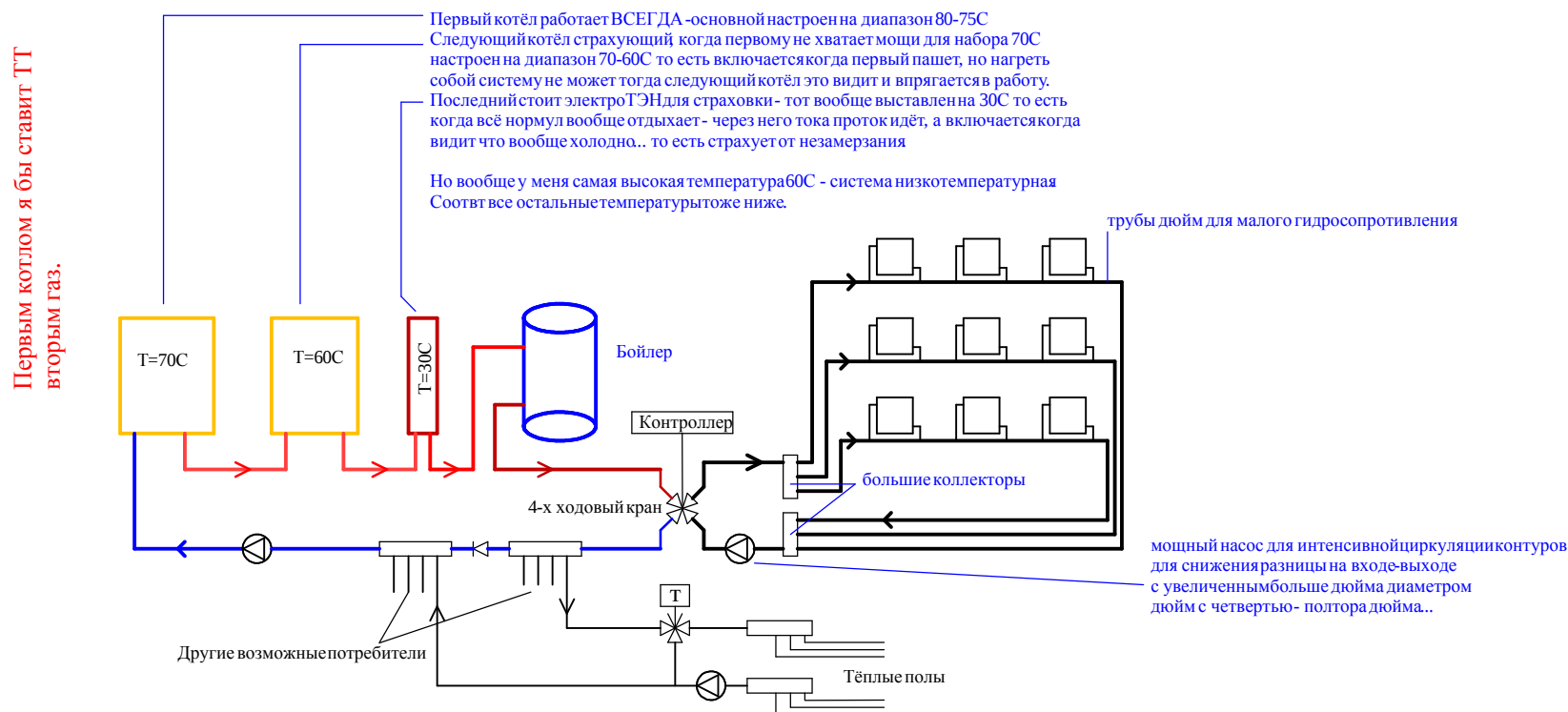


Схема от Избы в кольцо - Ленинградка.

Схема принципиальная показано только основное для понимания.



Система включена в тепловое кольцо - один насос ТУПО гоняет теплоноситель по контуру по всем котлам и потребителям последовательно - право "первой ночи" у бойлера он забирает себе безусловно столько тепла, сколько ему нужно... (насколько холодная в нём вода) если вода там горячая = температура теплоносителя то соответственно он ничего не берёт - просто через него проток.

Далее тепла сколько нужно забирает система отопления - однотрубка - Ленинградка там толстые трубы и большие диаметры чтобы циркуляция была очень интенсивной. Подмес осуществляет четырёхходовый кран управляемый контроллером и мотором. Кран 4-х ходовой тоже желательно иметь большего диаметра например полтора дюйма для обеспечения циркуляции..

Далее идут самые низкотемпературные потребители - тёплые полы - они по стандартной схеме с термостатами подмеса. Обратный клапан для исключения циркуляции при работе моторов ТП.

Насосы стоят в обратках для работы на низких температурах.

При полностью открытом 4-х ходовом кране (максимальный забор тепла) давление от насосов складывается (включены последовательно).

Теплоноситель в котлах бурлит - это хорошо трубы между котлами и бойлером должны быть не меньше дюйма. То есть дырки должны быть немаленькие.

Автоматики вообще никакой нету! Только три штатных термостата в котлах (желательно потеплее - биметалл)
И один погодозависимый контроллер с мотором - есть МЕХАНИЧЕСКИЙ переход на ручное управление
Три насоса тупо работают круглосуточно без всякой автоматикки.. ну можно ТП посадить на термостат перегрева