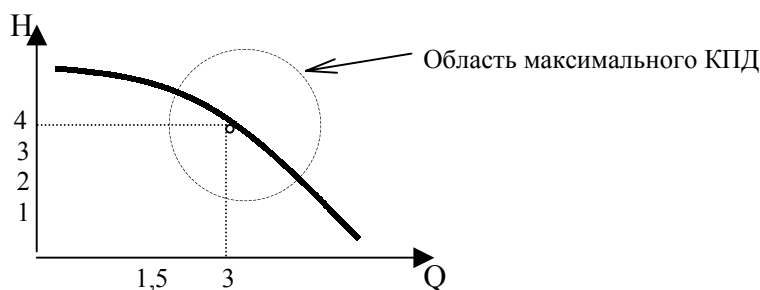


Для простых расчётов можно использовать следующие соотношения.

- 1) Q (куб.м/час) = N (кВт) / $(t_2 - t_1)$, где
 Q – расход воды в системе отопления, расход насоса (куб.м/час)
 N – мощность котла (кВт)
 t_2 – температура греющей воды, в подающем трубопроводе ($^{\circ}\text{C}$), обычно $+90^{\circ}\text{C}$ – $+95^{\circ}\text{C}$
 t_1 – температура нагреваемой воды, в обратном трубопроводе ($^{\circ}\text{C}$), обычно $+70^{\circ}\text{C}$
- 2) Напор циркуляционного насоса равен суммарному гидравлическому сопротивлению системы, высота здания роли не играет, если система замкнутая. По нашему опыту, обычно, в нормально рассчитанной и смонтированной системе суммарное гидравлическое сопротивление составляет 2 – 4 метра водяного столба.
- 3) Таким образом из п.1 и п.2 мы имеем две основные характеристики насоса, его рабочую точку, и можем приступить к его выбору. Полученная рабочая точка должна лежать на гидравлической кривой насоса в области максимального КПД (это примерно центральная область кривой), либо должна быть расположена очень близко к гидравлической кривой.



- 4) Если не известна мощность котла, то можно определить её из несложного соотношения, которое без особых ошибок можно применять при расчётах индивидуальных систем отопления:

На 10 м^2 отапливаемой площади ≈ 1 кВт мощности котла + 20% запас

Определив по этому соотношению мощность котла и вернувшись к п.1 находим данные для подбора циркуляционного насоса.