

20.11.18

Санкт-Петербург

**ООО «БУК»  
Курбатов В.В.**

Уважаемый Валерий Васильевич!

На Ваше обращение, о количестве газа необходимого на нагрев  $1\text{ м}^3$  холодной воды для приготовления ГВС, сообщаю следующее. Для нагрева  $1\text{ м}^3$  воды на  $1\text{ С}^0$  необходимо затратить 1 000 ккал тепла. Для приготовления ГВС с начальной температуры  $5\text{ С}^0$  до  $65\text{ С}^0$  необходимо затратить 60 000 ккал тепловой энергии.

При сжигании 1 м<sup>3</sup> газа выделяется 7900 ккал, таким образом, для нагрева 1м<sup>3</sup> воды на  $60\text{ С}^0$ , необходимо затратить  $60\ 000/7\ 900 = 7,595$  м<sup>3</sup> природного газа. Учитывая что, средний эксплуатационный КПД котельной не превышает 91% (потери 9%), то в данном случае для приготовления 1 м<sup>3</sup> горячей воды необходимо потратить  $7,595 + 7,595*0,09 = 8,27$  м<sup>3</sup> природного газа.

Также необходимо учесть коэффициент тепловых потерь трубопроводами системы ГВС и затраты тепловой энергии для обогрева ванных комнат (полотенцесушители), который составляет 0,35 и 0,3 соответственно. Итого получаем  $8,27 + 8,27*0,35 + 8,27*0,3 = 13,646$  м<sup>3</sup> для приготовления 1 м<sup>3</sup> горячей воды.

Таким образом, среднее количество газа, необходимое для приготовления 1 м<sup>3</sup> горячей воды, равняется 13,646 м<sup>3</sup> природного газа.

С уважением,

Технический директор



А.В. Тимофеев