

Исх. № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

...

## ***Расчет тепловой мощности***

Расчет тепловой мощности (kcal/h) осуществляется по формуле:

$$Q \text{ kcal/h} = V \times \Delta T \times K$$

где

**V** – объем помещения для обогрева: длина x ширина x высота (м<sup>3</sup>)

**ΔT** – разность температур между температурой окружающей среды и требуемой температурой

**K** – коэффициент дисперсии тепла зависит от типа материалов из которых выполнена конструкция обогреваемого помещения.

**K = 0,6 – 0,9** - хорошо изолированная конструкция: двойные стены, изоляционный материал на потолке, стенах и полу, двойные стекла в окнах и плотно закрывающиеся двери.

**K = 1,0 – 1,9** - частично изолированная конструкция: двойные стены, изоляционный материал на потолке, мало окон с одинарными стеклами.

**K = 2,0 – 2,9** - слабо изолированная конструкция: простые, частично остекленные стены, и не плотно прилегающая крыша.

**K = 3,0 – 4,9** - неизолированная конструкция: навесы выполнены из дерева, металлических пластин или пластика.

**Пример расчета тепловой мощности:**

$$V = 20\text{m} \times 6\text{m} \times 4\text{m} = 480\text{m}^3$$

$$\Delta T = -10\text{C} (\text{t внешней среды}) + 24\text{C} (\text{требуемая t}) = + 34\text{C}$$

$$K = 4,0$$

$$Q = 480\text{m}^3 \times 34\text{C} \times 4,0 = 65.280 \text{ (kcal/h)}$$

\* 1kW = 860,61 kcal/h - чтобы перевести из килокалорий в кВт надо разделить на 860.

