

Пример 15.1

Определить максимально возможную холодопроизводительность

холодильной установки, обеспечивающей в холодильной камере температуру $T_x := (-15) \text{ }^{\circ}\text{C}$

при температуре окружающей среды $T_{OC} := 20 \text{ }^{\circ}\text{C}$. Мощность привода

установки $N := 3 \text{ kW}$.

Решение

$$\varepsilon_{\text{Карно}} := \frac{T_x}{T_{OC} - T_x} = 7.376$$

$$Q_x := \varepsilon_{\text{Карно}} \cdot N = 22.13 \frac{\text{kJ}}{\text{s}}$$