

Кусок льда, находившийся при температуре  $-90\text{ }^{\circ}\text{C}$ , начали нагревать, подводя к нему постоянную тепловую мощность. Через 63 секунды после начала нагревания лед достиг температуры плавления. Через сколько секунд после этого момента кусок льда расплавится? Потери теплоты отсутствуют. (Удельная теплоемкость льда —  $2100\text{ Дж}/(\text{кг} \cdot ^{\circ}\text{C})$ , удельная теплота плавления льда —  $330\text{ кДж}/\text{кг}$ .)