

Воздушный шар объемом $V = 1500 \text{ м}^3$ с массой оболочки $m_{\text{об}} = 400 \text{ кг}$ имеет внизу отверстие через которое воздух в шаре нагревается горелкой при нормальном атмосферном давлении. Окружающий воздух имеет температуру $17 \text{ }^\circ\text{C}$. При какой минимальной разности температур шар сможет поднять груз массой $m = 200 \text{ кг}$? Оболочка шара нерастяжима.