

Идеальный одноатомный газ, начальный объем которого  $V_1$ , а количество вещества остается постоянным, находится под давлением  $p_1 = 2 \cdot 10^5$  Па. Газ нагревают сначала изобарно до объема  $V_2 = 5 \text{ м}^3$ , а затем продолжают нагревание при постоянном объеме до давления  $p_2 = 4 \cdot 10^5$ . Если при переходе из начального состояния в конечное газ получил количество теплоты  $Q = 3$  МДж, то его объем  $V_1$  в начальном состоянии равен ...  $\text{м}^3$ .