

С одним молем неона провели процесс, в котором газ из начального состояния с давлением  $p_1 = 10^5$  Па и объемом  $V_1 = 25$  л перешел в конечное состояние с объемом  $V_2 = 50$  л. Давление при этом изменялось по линейному закону  $p = p_0 + \alpha V$  где  $p_0$  — некоторая постоянная величина,  $\alpha = \frac{p_1}{2V_1}$ . На какую величину изменилась при этом среднеквадратичная скорость движения атомов неона?