

С одним молем аргона провели процесс, в котором газ из начального состояния с давлением  $p_1 = 10^5$  Па и объемом  $V_1 = 20$  л перешел в конечное состояние с объемом  $V_2 = 60$  л. Объем при этом изменялся по линейному закону  $V = V_0 + \alpha p$ , где  $V_0$  — некоторая постоянная величина, а  $\alpha = \frac{2V_1}{p_1}$ . На какую величину изменилась при этом среднеквадратичная скорость движения атомов аргона?