

Идеальный одноатомный газ массой $m = 72$ г совершал обратимый процесс, в течение которого среднеквадратичная скорость его молекул уменьшалась от $u_1 = 900$ м/с до $u_2 = 450$ м/с по закону $u = a\sqrt{V}$, где a — некоторая постоянная величина, а V — объем газа. Какую работу A совершил газ в этом процессе?