

В теплоизолированном цилиндре объемом $V = 10$ л под поршнем находится 1 моль идеального одноатомного газа — аргона — под давлением $p = 2 \cdot 10^5$ Па. Затем поршень сдвигается, и над газом совершается работа $A = 0,4$ кДж. Найдите изменение среднеквадратичной скорости теплового движения атомов аргона в данном процессе.