

В теплоизолированном цилиндре объемом $V = 20$ л под поршнем находится 1 моль идеального одноатомного газа — неона — под давлением $p = 10^5$ Па. Затем поршень сдвигается, и газ совершает работу $A = 500$ Дж. Найдите изменение среднеквадратичной скорости теплового движения атомов неона в данном процессе.