

В вертикально расположенном цилиндре под легкоподвижным поршнем, масса которого  $m = 2,00$  кг, а площадь поперечного сечения  $S = 10,0$  см<sup>2</sup>, содержится идеальный газ (см. рис.). Цилиндр находится в воздухе, атмосферное давление которого  $p_0 = 100$  кПа. Если начальная температура газа и объем  $T_1 = 300$  К и  $V_1 = 4,00$  л соответственно, а при изобарном нагревании изменение его температуры  $\Delta T = 160$  К, то работа  $A$ , совершенная силой давления газа, равна ... Дж.

