

В вертикальном цилиндре, закрытом легким поршнем, находится ацетон ( $C_3H_6O$ ) при температуре кипения  $t = 56$  °С. В результате сообщения ацетону некоторого количества теплоты часть его превращается в пар, который при изобарном расширении совершает работу, поднимая поршень. Удельная теплота парообразования ацетона  $L = 524 \cdot 10^3$  Дж/кг, а его молярная масса  $M = 58 \cdot 10^{-3}$  кг/моль. Какая часть подводимого к ацетону количества теплоты превращается в работу? Объемом жидкого ацетона и трением между поршнем и цилиндром пренебречь.