

В вертикальном цилиндре, закрытом легким поршнем, находится бензол ( $\text{C}_6\text{H}_6$ ) при температуре кипения  $t = 80^\circ\text{C}$ . При сообщении бензолу количества теплоты  $Q$  часть его превращается в пар, который при изобарном расширении совершает работу  $A$ . Удельная теплота парообразования бензола  $L = 396 \cdot 10^3$  Дж/кг, его молярная масса  $M = 78 \cdot 10^{-3}$  кг/моль. Какая часть подведенного к бензолу количества теплоты переходит в работу? Объемом жидкого бензола пренебречь.