В вертикальном цилиндре, закрытом легким поршнем, находится бензол (C_6H_6) при температуре кипения $t = 80$ °C. При сообщении бензолу некоторого количества теплоты часть его превращается в пар, который, расширяясь при постоянном давлении, совершает работу, поднимая поршень. Удельная теплота парообразования бензола $L = 396 \cdot 10^3$ Дж/кг, его молярная масса $M = 78 \cdot 10^{-3}$ кг/моль. Какая часть подводимого к бензолу количества теплоты идет на увеличение внутренней энергии системы? Объемом жидкого бензола и трением между поршнем и цилиндром пренебречь.