

В большом вертикальном цилиндре кипят воду, и он заполнен насыщенными водяными парами при температуре $T_1 = 100^\circ\text{C}$. В эти пары внутрь цилиндра внесли тонкостенный медный стакан массой $M = 200$ г и объемом $V = 150$ мл, давно заполненный льдом с температурой $T_2 = 0^\circ\text{C}$. Плотность льда равна $\rho = 900$ кг/м³. Сколько миллилитров воды сконденсируется при установлении теплового равновесия в системе?