

На столе стоит вертикальный цилиндрический сосуд, закрытый сверху герметичным подвижным поршнем, который вначале удерживают в неподвижном состоянии. Внутри сосуда под поршнем находятся влажный воздух, термометр, барометр и гигрометр. Установившиеся показания термометра, барометра и гигрометра равны $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$, 100 кПа и 100% соответственно, при этом на дне и внутренних стенках сосуда присутствуют небольшие капли воды. Стенки сосуда обладают хорошей теплопроводностью, температура воздуха снаружи цилиндра поддерживается постоянной. Как будут изменяться показания приборов, если начать медленно смещать поршень вверх? Ответ поясните, указав, какие физические закономерности Вы использовали для объяснения.

