

На рисунке представлена система тел, состоящая из неподвижного блока с перекинутой через него лёгкой и нерастяжимой нитью, к концам которой привязаны груз массой $m = 0,8$ кг и объёмом $V = 100$ см³ и лёгкая пружина жёсткостью $k = 100$ Н/м. Эта система находится в покое и погружена в сосуд с жидкостью плотностью $\rho = 900$ кг/м³. Нижний конец пружины прикреплен к дну сосуда. Как и на сколько изменится сила натяжения нити, действующая на пружину, если сосуд будет заполнен не первоначальной жидкостью, а таким же объёмом воды? Считать, что трение в оси блока отсутствует.

