

В цилиндрическом сосуде под поршнем находится газ. Масса поршня 10 кг, атмосферное давление 100 кПа. Сосуд начинает ехать вверх с ускорением  $1 \text{ м/с}^2$  вверх. Найти, во сколько раз отличается высота, которую занимает газ под поршнем. Площадь поперечного сечения поршня  $50 \text{ см}^2$ . Температура во время процесса постоянна.