

К одному концу легкой пружины жесткостью  $k = 100$  Н/м прикреплен груз массой  $m = 1$  кг, лежащий на горизонтальной плоскости, другой конец пружины закреплен неподвижно (см. рисунок). Груз смещают по горизонтали, растягивая пружину, затем отпускают с начальной скоростью, равной нулю. Груз движется в одном направлении и затем останавливается в положении, в котором пружина уже сжата. Максимальное растяжение пружины, при котором груз движется таким образом, равно  $d = 15$  см. Найдите коэффициент трения  $\mu$  груза по плоскости.

