Грузик массой m = 200 г неподвижно висит на легкой абсолютно упругой гибкой резинке с коэффициентом упругости k = 200 Н/м в поле силы тяжести с ускорением свободного падения g. Грузик поднимают из этого положения вертикально вверх на высоту h = 45 см, меньшую длины резинки, и отпускают без начальной скорости. Найдите время движения грузика вниз до точки его остановки. Начальной деформацией резинки при покоящемся грузике можно пренебречь.