Пружинное ружье наклонено под углом $\alpha = 30^\circ$ к горизонту. Энергия сжатой пружины равна 0,41 Дж. При выстреле шарик массой $m = 50$ г проходит по стволу ружья расстояние b, вылетает и падает на расстоянии $L = 1$ м от дула ружья в точку M, находящуюся с ним на одной высоте. (см. рис.). Найдите расстояние b. Трением в стволе и сопротивлением воздуха пренебречь.