

В маленький шар массой  $M = 240$  г, висящий на нити длиной  $l$ , попадает и застревает в нем горизонтально летящая со скоростью 125 м/с пуля массой  $m = 10$  г после чего шарик с пулей совершают полный оборот в вертикальной плоскости? Чему равна длина нити? Сопротивлением воздуха пренебречь. Обоснуйте применимость используемых законов к решению задачи.