

На невесомой нерастяжимой нити длиной  $l = 1,28$  м висит небольшой шар массой  $M = 58$  г. Пуля массой  $m = 4$  г, летящая горизонтально со скоростью  $\vec{v}_0$ , попадает в шар и застревает в нем. Если скорость пули была направлена вдоль диаметра шара, то шар совершил полный оборот по окружности в вертикальной плоскости при минимальном значении скорости  $v_0$  пули, равном ...м/с .