Горизонтально расположенный деревянный стержень массы m = 0,800 кг и длины l = 1,80 м может вращаться вокруг вертикальной оси, проходящей через его середину. В конец стержня попадает и застревает в нём пуля массы m’ = 3,00 г, летящая перпендикулярно к оси и к стержню со скоростью v = 50,0 м/с. Определить угловую скорость ω, с которой начинает вращаться стержень.