Невесомая пружина жесткостью 100 Н/м прикреплена одним концом к оси вращения гладкого горизонтального диска радиусом 30 см. К другому концу этой пружины прикреплено небольшое тело массой 0,1 кг, лежащее на диске. Длина пружины в недеформированном состоянии равна 16 см. На каком расстоянии от оси вращения будет находиться тело, если медленно раскрутить диск до частоты обращения $\upsilon = 3$ Гц? Ответ округлите до целого числа сантиметров.

