

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

