

Конический маятник представляет собой маленький шарик, закрепленный на нити, который совершает вращательное движение по окружности в горизонтальной плоскости. Нить маятника составляет угол  $45^\circ$  с вертикалью, линейная скорость шарика  $2 \text{ м/с}$ . Определите величину угловой скорости шарика. *Ответ дайте в рад/с.*