

Шарик висит на идеальной нити, прикрепленной к кольцу, которое может скользить без трения по неподвижной горизонтальной спице. Массы шарика и кольца равны. После того, как шарiku сообщили некоторую начальную скорость вдоль спицы (см. рис.), максимальный угол отклонения нити от вертикали составил  $45^\circ$ . Найти отношение ускорений шарика и кольца в момент максимального отклонения нити.

