

В плоскости, параллельной плоскости тонкой собирающей линзы, по окружности со скоростью $v = 5 \text{ м/с}$ движется точечный источник света. Расстояние между плоскостями $d = 15 \text{ см}$. Центр окружности находится на главной оптической оси линзы. Фокусное расстояние линзы $F = 10 \text{ см}$. Найдите скорость движения изображения точечного источника света. Сделайте пояснительный чертеж, указав ход лучей в линзе.