

Электроны, вылетевшие в положительном направлении оси Ox под действием света с катода фотоэлемента, попадают в электрическое и магнитное поля (см. рисунок). Какой должна быть работа выхода A с поверхности фотокатода, чтобы в момент попадания самых быстрых электронов в область полей действующая на них сила была направлена вдоль оси Oy в положительном направлении? Частота света $6,5 \cdot 10^{14}$ Гц, напряженность электрического поля $3 \cdot 10^2$ В/м, индукция магнитного поля 10^{-3} Тл.

