

Металлическая пластина облучается в вакууме светом с длиной волны, равной 200 нм. Работа выхода электронов из данного металла  $A_{\text{вых}} = 3,7$  эВ. Вылетающие из пластины фотоэлектроны попадают в электрическое поле напряженностью  $E = 260$  В/м, причем вектор напряженности перпендикулярен поверхности пластины и направлен к этой поверхности. Измерения показали, что на некотором расстоянии  $L$  от пластины максимальная кинетическая энергия фотоэлектронов равна  $W = 15,9$  эВ. Определите значение  $L$ .