

Задачи

1. Электрон выходит из цезия с кинетической энергией $3,2 \cdot 10^{-19}$ Дж. Какова максимальная длина волны света, вызывающего фотоэффект, если работа выхода равна $2,88 \cdot 10^{-19}$ Дж?
2. Какова кинетическая энергия и скорость фотоэлектрона, вылетевшего из натрия при облучении его ультрафиолетовым светом с длиной волны 200 нм? Работа выхода электрона из натрия $4 \cdot 10^{-19}$ Дж.
3. Какое запирающее напряжение надо подать на вакуумный фотоэлемент, чтобы электроны, вырванные ультрафиолетовым светом с длиной волны 100 нм из вольфрамового катода, не могли создать ток в цепи? Работа выхода вольфрама равна $7,2 \cdot 10^{-19}$ Дж