

Уровни энергии электрона в атоме водорода задаются формулой $E = -\frac{13,6}{n^2}$ эВ, где $n = 1, 2, 3, \dots$. При переходе атома из состояния E_2 в состояние E_1 атом испускает фотон. Попав на поверхность фотокатода, этот фотон выбивает фотоэлектрон. Длина волны света, соответствующая красной границе фотоэффекта для материала поверхности фотокатода, $\lambda_{\text{кр}} = 300$ нм. Чему равен максимально возможный модуль импульса фотоэлектрона?