

При фотоэффекте работа выхода $A_{\text{вых}}$ электрона из вещества, длина волны λ излучения, падающего на поверхность вещества, и максимальная кинетическая энергия $E_{\text{к max}}$ электрона, вылетевшего из вещества, связаны соотношением, обозначенным цифрой:

$$\begin{array}{llll} 1) E_{\text{к max}} = -\frac{hc}{\lambda} - A_{\text{вых}} & 2) E_{\text{к max}} = A_{\text{вых}} + \frac{hc}{\lambda} & 3) E_{\text{к max}} = \frac{hc}{\lambda} - A_{\text{вых}} & 4) E_{\text{к max}} = A_{\text{вых}} - \frac{hc}{\lambda} \\ & 5) E_{\text{к max}} = \sqrt{A_{\text{вых}}^2 + \left(\frac{hc}{\lambda}\right)^2} & & \end{array}$$