

Взаимодействие гамма-квантов с веществом

При взаимодействии гамма-квантов с веществом на малых энергиях наибольший вклад вносит фотоэффект.

$$h\nu = A + \frac{mv^2}{2} \quad (1)$$

На средних энергиях – комптоновский эффект.

$$\nu' = \nu \frac{1}{1 + \frac{h\nu}{m_e c^2} (1 - \cos \theta)} \quad (2)$$

На больших энергиях – рождение электрон-позитронной пары.