

АНІГІЛЯЦІЇ ПОЗИТРОНІВ, ВИПУЩЕНИХ ПРИ β^+ -РОЗПАДІ, З ЕЛЕКТРОНАМИ ДОЧІРЬНОГО АТОМА

С. М. Федоткін

Розглянуто процеси народження фотона або іонізації дочірнього атома при анігіляції позитрона з іншим електроном дочірнього атома при β^+ -розпаді. Отримано оцінки для ймовірності однофотонної анігіляції випущеного в процесі β^+ -розпаду позитрона з К-електроном дочірнього атома. Розглянуто процес вибивання К-електрона з атомної оболонки при анігіляції позитрона, випущеного при β^+ -розпаді, з іншим К-електроном дочірнього атома. Знайдено відношення ймовірностей цих процесів до ймовірності звичайного β^+ -розпаду.

Ключові слова: анігіляція, β^+ -розпад, атомна оболонка, К-електрон.