

М. Ф. Митрохович, В. Т. Купряшкін, Л. П. Сидоренко

КОРЕЛЬОВАНІСТЬ НАПРЯМКУ РУХУ ЕЛЕКТРОНІВ ОЖЕ З НАПРЯМКОМ РУХУ ЕЛЕКТРОНА ВНУТРІШНЬОЇ КОНВЕРСІЇ

На установці збігів γ -квантів з електронами та з низькоенергетичними електронами близько нульової області досліджено просторову кореляцію напрямку руху електронів Оже та електрона внутрішньої конверсії при розпаді ^{152}Eu . Електрони Оже реєструвались по e_0 -електронах вторинної електронної емісії (γ_{ICe_0} -збіги). Було встановлено, що електрони Оже М-серії, так як і електрони “струсу” при β^- -розпаді та внутрішньої конверсії, сильно корельовані по напрямку руху з напрямком руху основної частинки (β^- -частинка, електрон конверсії), рухаючись разом з нею головним чином у передню напівсферу. Інтенсивність корельованого М-Оже випромінювання в діапазоні енергій 1000 - 1700 eV приблизно дорівнює інтенсивності корельованого випромінювання електронів “струсу” від електронів внутрішньої конверсії в тому ж діапазоні. Зроблено припущення, що наявність просторової корельованості електрона Оже з електроном конверсії зумовлена струмовими компонентами електрон-електронної взаємодії часток у кінцевому стані.

Ключові слова: електрони Оже, електрони конверсії, електрони автоіонізації, ^{152}Eu .