

Інтегральні перерізи фотоядерних реакцій на ядрах ^{118}Sn та ^{121}Sb з вильотом заряджених частинок

І.М. Вишневський, В.О. Желтоножський, А.М. Саврасов, М.В. Стрільчук

Інститут ядерних досліджень НАН України

Вивчено виходи реакцій (γ, n) , (γ, α) та $(\gamma, \alpha n)$ при опроміненні природної мішені із сурми γ -квантами з граничною енергією 22 МеВ. Показано, що вихід реакції з вильотом α - та αn -частинок становить 0,2% та 0,03% у порівнянні з (γ, n) -реакцією. Виміряні ізомерні відношення та інтегральні перерізи (γ, p) та (γ, d) -реакцій на мішені олова, збагаченого ^{118}Sn . Виявлено значну розбіжність ізомерних відношень в (γ, p) -реакції з раніше виміряними значеннями. Відзначається близькість перерізів $\sigma(\gamma, p)$ - та $\sigma(\gamma, d)$ -реакцій при опроміненні гальмівними γ -квантами з енергією 22 МеВ. Проводиться обговорення отриманих даних.