

Збудження ^{180g}Ta при безфотонній анігіляції позитронів

І.М. Вишневський¹, В.О. Желтоножський¹, А.М. Саврасов¹,

М.В. Стрільчук¹

¹Інститут ядерних досліджень НАН України.

На пучку протонів з енергією 4.5 МеВ досліджено збудження ^{180g}Ta в реакції ^{12}C $(p,\gamma) \ ^{13}\text{N} \ \beta^+ \rightarrow \text{Ta}$. В опромінених мішенях Ta виділено K_x -випромінювання Hf, що розпадається з $T_{1/2} \sim 10$ годин. Отримана активність ідентифікована як ^{180g}Ta . З даних про інтенсивності K_x -випромінювання визначений переріз безфотонної анігіляції на атомах ^{180m}Ta . Проводиться обговорення отриманих даних.