

ПЕРЕРІЗ ВИХОДУ γ -КВАНТІВ У РЕАКЦІЯХ ПОГЛИНАННЯ ШВИДКИХ НЕЙТРОНІВ ЯДРАМИ ЗАЛІЗА

В. М. Бондар, І. М. Каденко, Б. Ю. Лещенко, Ю. М. Оніщук, В. А. Плюйко

З апаратурного спектра виходу γ -квантів з реакції $^{nat}\text{Fe}(n, \gamma)$ при енергії нейтронів 14,1 MeV відновлено диференціальні перерізи. Використано метод регуляризації Тихонова та побудову регуляризуючого алгоритму на компактних множинах. Оцінено похибки перерізів. Експериментальні результати порівняно з теоретичними розрахунками, виконаними за статистичною моделлю Хаузера - Фешбаха. Досліджено чутливість теоретично розрахованого γ -спектра до зміни характеристик збуджених ядер.