

ВЗАЄМОДІЯ ДЕЙТРОНІВ З ЯДРАМИ ^{208}Pb ПРИ ПІДБАР'ЄРНИХ ЕНЕРГІЯХ

Ю. М. Павленко, К. О. Теренецький, В. П. Вербицький, О. І. Рундель,
І. П. Дряпаченко, Е. М. Можжухін, В. М. Добріков, Ю. Я. Карлишев,
О. К. Горпинич, Т. О. Корзина, О. Д. Григоренко

Експериментально досліджено підбар'єрну взаємодію дейтронів з ядрами ^{208}Pb . Виявлено суттєві відмінності виміряних перерізів пружного розсіяння від резерфордівських, а також від теоретичних розрахунків, що враховують процеси поляризованості та розщеплення в кулонівському полі ядра ^{208}Pb . Аналізувались також енергетичні спектри протонів з (d, p) реакцій. Показано, що процес передачі нейтронів відбувається з суттєво більшою ймовірністю, ніж кулонівське розщеплення дейтронів.

Ключові слова: пружне розсіяння дейтронів, розщеплення дейтронів, важкі ядра, реакції передачі.