

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ДЕЙТРОНОВ С ЯДРАМИ ^{208}Pb ПРИ ПОДБАРЬЕРНЫХ ЭНЕРГИЯХ

Ю. Н. Павленко, К. О. Теренецкий, В. П. Вербицкий, О. И. Рундель,
И. П. Дряпаченко, Э. Н. Можжухин, В. Н. Добриков, Ю. Я. Карлышев,
О. К. Горпинич, Т. А. Корзина, О. Д. Григоренко

Экспериментально исследовано подбарьерное взаимодействие дейтронов с ядрами ^{208}Pb . Обнаружены существенные отличия измеренных сечений упругого рассеяния от резерфордских, а также от теоретических расчетов, учитывающих процессы поляризованности и расщепления в кулоновском поле ядра ^{208}Pb . Анализировались также энергетические спектры протонов из (d, p) реакций. Показано, что процесс передачи нейтронов происходит с существенно большей вероятностью, чем кулоновское расщепление дейтронов.

Ключевые слова: упругое рассеяние дейтронов, расщепление дейтронов, тяжелые ядра, реакции передач.