

СЕЧЕНИЕ РЕАКЦИИ ${}^3\text{H}(d, {}^3\text{He})nn$ ПРИ ЭНЕРГИИ ПУЧКА ДЕЙТРОНОВ 37 МэВ

О. О. Белюскина, В. И. Гранцев, В. М. Лебедев, А. Л. Литвинский, К. К. Кисурин,
Г. П. Палкин, С. Е. Омельчук, Ю. С. Рознюк, Б. А. Руденко, В. С. Семенов,
Л. И. Слюсаренко, Б. Г. Стружко, В. А. Шитюк

Представлены инклюзивные спектры и дифференциальные сечения реакции ${}^3\text{H}(d, {}^3\text{He})nn$, измеренные при энергии пучка дейтронов 36,9 МэВ. Форму инклюзивных спектров ядер ${}^3\text{He}$ удастся воссоздать, моделируя процессы взаимодействия двух нейтронов в конечном состоянии и последовательного распада через резонанс ${}^4\text{He}^*$ ($E_x = 21,2$, $\Gamma = 0,7$ МэВ), а также интерференцию резонансной амплитуды и амплитуды Ватсона - Мигдала. Таким образом определены дифференциальные сечения реакции ${}^3\text{H}(d, {}^3\text{He})nn$, сопровождающейся образованием синглетных nn пар, и получено угловое распределение синглетных динейтронов. Результаты сравниваются с супермультиплетной потенциальной моделью взаимодействия легчайших ядер.