

ДВОЧАСНИКОВЕ РОЗЩЕПЛЕННЯ ТРИТОНА ДЕЙТРОНОМ З ЕНЕРГІЄЮ 37 MeV

О. О. Белюскіна, В. І. Гранцев, В. В. Давидовський, К. К. Кісурін,
С. Є. Омельчук, Г. П. Палкін, Ю. С. Рознюк, Б. А. Руденко,
В. С. Семенов, Л. І. Слюсаренко, Б. Г. Стружко, В. К. Тартаковський

Реакція розщеплення $D+T \rightarrow d+d+n$ досліджувалась при енергії дейтронів 37 MeV. Отримано інклюзивні енергетичні спектри та кутові розподіли дейтронів. Результати задовільно описано в рамках мікроскопічної дифракційної ядерної моделі з урахуванням взаємодії в кінцевому стані. Розрахунки показали, що основний процес утворення дейтронів у вихідному каналі $D+T \rightarrow d+d+n$ є дифракційне розщеплення тритона дейтроном, що налітає, а розсіяні дейтрони дають основний внесок у переріз. Внесок процесів з утворенням проміжних резонансів незначний.

Ключові слова: розщеплення, тритон, дейтрон, дифракційне наближення, експеримент, переріз, інклюзивний процес.