

УГЛОВЫЕ КОРРЕЛЯЦИИ ПРОДУКТОВ РАСЩЕПЛЕНИЯ ДЕЙТРОНОВ НА ЯДРАХ

М.В.Евланов, А.Д.Полозов

В модели поглощающего ядра, используя подход, развитый в [1], рассчитаны угловые корреляции между направлениями вылета нейтрона и протона, освобождающихся при дифракционном расщеплении дейтрона на ядре. Расчеты проведены с учетом кулоновского взаимодействия и без предположения о малости размеров дейтрона по сравнению с размерами ядра. Проведено сопоставление рассчитанных зависимостей с экспериментальными сечениями расщепления дейтронов с энергиями 23 Мэв и 26 Мэв на ядрах меди и золота [2] в зависимости от углов вылета нейтрона θ_n и протона θ_p . Результаты расчетов удовлетворительно согласуются с экспериментальными данными.

1. А.Г.Ситенко, А.Д.Полозов, М.В.Евланов, УФЖ, 19, 1778, 1974.
2. F.Udo, L.A.Ch.Koerts, Nucl. Phys., 20, 145, 1965.

ВЕРШИННАЯ КОНСТАНТА ${}^7\text{Li} - d - t$

Э.И.Долинский, А.М.Мухамеджанов, Р.Ярмухамедов

Из анализа данных по реакции ${}^7\text{Li}(d, t){}^6\text{Li}$ в периферийной модели определен квадрат вершинной константы ${}^7\text{Li} - d - t$ G_{dt}^2 . В расчетах учитывались кулоновские эффекты в вершинах полюсной диаграммы и в начальном и конечном состояниях. Примесь D -состояния в вершине ${}^6\text{Li} - d - d$ полюсной диаграммы пренебрегалось. Найдено значение $G_{dt}^2 = 0.67$ фм. Приведенное здесь значение G_{dt}^2 является, повидимому, первой оценкой квадрата константы ${}^7\text{Li} - d - t$.