

© 2011 В. П. Михайлюк¹, Д. В. Федорченко², О. Д. Григоренко¹

¹ *Институт ядерных исследований НАН Украины, Киев*

² *Национальный научный центр ХФТИ, Харьков*

УПРУГОЕ РАССЕЯНИЕ ДЕЙТРОНОВ ЯДРАМИ ¹⁶O В α -КЛАСТЕРНОЙ МОДЕЛИ С ДИСПЕРСИЕЙ

На основе α -кластерной модели с дисперсией, теории многократного дифракционного рассеяния и дифракционной модели выполнены расчеты дифференциального сечения и анализирующих способностей упругого рассеяния дейтронов с энергией 700 МэВ ядрами ¹⁶O. Предложенный подход позволяет рассматривать взаимодействие налетающих ядер, состоящих из двух кластеров, с легкими α -кластерными ядрами в области энергий налетающих частиц $E \geq 100$ МэВ/нуклон. Показано, что рассчитанные наблюдаемые в целом согласуются с имеющимися экспериментальными данными.

Ключевые слова: дифракционная теория рассеяния, дифракционная модель, α -кластеры, упругое рассеяние, d , ¹⁶O.