

**В. П. Михайлюк, Д. В. Федорченко, О. Д. Григоренко**

**ПРУЖНЕ РОЗСІЯННЯ ДЕЙТРОНІВ ЯДРАМИ  $^{16}\text{O}$   
В  $\alpha$ -КЛАСТЕРНІЙ МОДЕЛІ З ДИСПЕРСІЄЮ**

На основі  $\alpha$ -кластерної моделі з дисперсією, теорії багатократного дифракційного розсіяння та дифракційної моделі виконано розрахунки диференціального перерізу та аналізуючих здатностей пружного розсіяння дейтронів з енергією 700 МеВ ядрами  $^{16}\text{O}$ . Запропонований підхід дає змогу розглядати взаємодію налітаючих ядер, що складаються з двох кластерів, з легкими  $\alpha$ -кластерними ядрами в області енергій налітаючих частинок  $E \geq 100$  МеВ/нуклон. Показано, що розраховані характеристики розсіяння в цілому узгоджуються з наявними експериментальними даними.

*Ключові слова:* дифракційна теорія розсіяння, дифракційна модель,  $\alpha$ -кластери, пружне розсіяння,  $d$ ,  $^{16}\text{O}$ .