

О. А. Понкратенко, В. В. Улещенко, Ю. О. Ширма

## ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ПОТЕНЦИАЛА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЯДЕР $^{16}\text{O} + ^{12}\text{C}$

В результате анализа известных из литературы данных взаимодействия ядер  $^{16}\text{O} + ^{12}\text{C}$  в энергетическом диапазоне от 1 до 100 МэВ/нуклон получен глобальный энергетически зависимый потенциал, который удовлетворительно описывает упругое рассеяние этих ядер во всем указанном диапазоне энергий. В ходе анализа в рамках оптической модели рассчитаны дифференциальные сечения упругого рассеяния и слияния этих ядер, используя разные типы оптических потенциалов.

*Ключевые слова:* рассеяние тяжелых ионов, энергетическая зависимость параметров потенциала, оптическая модель, фолдинг-модель, оптические потенциалы.