

# ЕНЕРГЕТИЧНА ЗАЛЕЖНІСТЬ ПОТЕНЦІАЛУ ВЗАЄМОДІЇ ІОНІВ $^{16}\text{O}$ З ЯДРАМИ $^{12}\text{C}$

А. Т. Рудчик, Ю. О. Ширма, О. А. Понкратенко

Експериментальні дані пружного розсіяння ядер  $^{12}\text{C} + ^{16}\text{O}$  при енергіях  $E_{\text{с.ц.м.}} = 8,6 - 135$  MeV проаналізовано за оптичною моделлю та методом зв'язаних каналів реакцій. Одержано набори параметрів ( $^{12}\text{C} + ^{16}\text{O}$ )-потенціалу типу Вудса - Саксона з об'ємним і поверхневим поглинаннями та досліджено їх енергетичну залежність. Визначено внески найпростіших реакцій передач у пружне розсіяння ядер  $^{12}\text{C} + ^{16}\text{O}$ .

*Ключові слова:* пружне розсіяння важких іонів, реакції передач, оптична модель, метод зв'язаних каналів реакцій, оптичні потенціали.