

# ЯДЕРНО-ЯДЕРНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ІЗ ВІДШТОВХУВАЛЬНИМ КОРОМ І ПРУЖНЕ РОЗСІЯННЯ. ЧАСТИНА 2. ПЕРЕРІЗИ ПРУЖНОГО РОЗСІЯННЯ З УРАХУВАННЯМ І БЕЗ УРАХУВАННЯ КОРА

О. І. Давидовська, В. Ю. Денисов, В. О. Нестеров

Пружне розсіяння  $^{16}\text{O} + ^{12}\text{C}$  при енергіях 132 та 169 MeV,  $^{12}\text{C} + ^{12}\text{C}$  при енергіях 139,5 та 158,8 MeV і  $^{16}\text{O} + ^{16}\text{O}$  при енергіях 124 та 145 MeV аналізується в рамках оптичної моделі з використанням ядерно-ядерного потенціалу з відштовхувальним кором. Виконано розрахунки для перерізу пружного розсіяння з урахуванням і без урахування кора. Показано, що врахування кора призводить до збільшення перерізу пружного розсіяння на задніх кутах. Досліджується розклад амплітуди розсіяння на ближній і дальній компоненти та вплив кора на ці амплітуди.

*Ключові слова:* ядерно-ядерний потенціал, відштовхувальний кор, переріз пружного розсіяння, ближній і дальній компоненти амплітуди розсіяння.