

## **АНАЛІЗ ВИХОДІВ ФРАГМЕНТІВ, ЩО ВИПРОМІНЮЮТЬСЯ ПІД НУЛЬОВИМИ КУТАМИ, В РЕАКЦІЇ $^{22}\text{Ne}$ (40 MeV/A) + $^9\text{Be}$**

**Г. Камінські, А. Г. Артюх, А. Будзановські, Б. Ердемчимег, С. А. Ключін,  
Г. А. Кононенко, Е. Козік, Т. І. Михайлова,  
Ю. М. Серета, Ю. Г. Тетерев, М. Весельські, А. Н. Воронцов**

Досліджується механізм утворення фрагментів, що випромінюються під нульовими кутами в реакції  $^{22}\text{Ne}$  (40 MeV/A) +  $^9\text{Be}$ . За допомогою сепаратора фрагментів COMBAS виміряно інклюзивні швидкісні, ізотопні і зарядові розподіли фрагментів реакції з  $3 \leq Z \leq 11$ . Для опису периферійних реакцій було використано модель глибоко непружних передач, а для опису більш центральних зіткнень модель неповного злиття. При описі розподілів за швидкостями фрагментів з атомними номерами, близькими до налітаючого іона, отримано хороше узгодження розрахованих та експериментальних даних, тоді як для більш віддалених фрагментів спостерігається розходження результатів розрахунків та експерименту. Спостерігається еволюція механізму утворення, що дає вклад у повний вихід випромінюваних ізотопів із збільшенням числа нуклонів, що відриваються від ядра налітаючого іона.