

## ДИССИПАТИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ В $^{18}\text{O} + ^9\text{Be}$ И $^{18}\text{O} + ^{181}\text{Ta}$ РЕАКЦИЯХ ПРИ ЭНЕРГИЯХ ФЕРМИ

Б. Эрдемчимэг, Т. И. Михайлова, А. Г. Артюх, Г. Камински, Ю. М. Серeda,  
М. Колонна, М. Ди Торо, Г. Г. Волтер

Приведены результаты исследования периферийных ядерных столкновений в области энергий Ферми с помощью транспортных моделей. Это мотивировано экспериментами, направленными на изучение выходов изотопов в реакциях  $^{18}\text{O}$  на  $^9\text{Be}$  и  $^{181}\text{Ta}$  при  $E/A = 35$  МэВ, измеренных под углами, близкими к  $0^\circ$ . Данные имеют двухкомпонентную структуру: одна расположена вблизи скорости налетающей частицы (“прямая компонента”), а вторая – при более низких скоростях (“диссипативная компонента”). Показано, что расчеты с использованием транспортных моделей описывают основные особенности диссипативной компоненты реакции. В расчетах принимался во внимание статистический распад первичных возбужденных продуктов фрагментации налетающей частицы. Это улучшает согласие результатов расчетов с экспериментом. Найдено значительное различие в поведении диссипативной компоненты в реакциях на легкой и тяжелой мишенях.

*Ключевые слова:* глубоконеупругие реакции, транспортные модели, энергия Ферми.