

О ТРЕХМЕРНОМ АНАЛИЗЕ ЧЕТЫРЕХЧАСТИЧНЫХ ЯДЕРНЫХ РЕАКЦИЙ

В.В.Комаров, В.К.Тарасов

На основе рассмотрения трехмерной диаграммы Далица изучена возможность планирования экспериментов по исследованию ядерных реакций с четырьмя частицами в конечном состоянии. Целью этих экспериментов является обнаружение и изучение двух и трехчастичных резонансов. Рассматривается решение обратной задачи - расшифровка энергетических спектров продуктов таких реакций.

В качестве примера обсуждается реакция $C^{13} + He^3 \rightarrow 4\alpha$, приводится программа расчетов на ЭВМ.

Представляется возможным обобщение методики на случай процессов с большим числом взаимодействующих фрагментов в конечном состоянии.