

ПРИБЛИЖЕНИЕ СРЕДНЕГО ПОЛЯ В КОНЕЧНЫХ ЯДРАХ И ЯДЕРНОЙ МАТЕРИИ

Ш. Шломо

Обсуждается подгонка параметров сил Скирма на основе экспериментальных данных для основного состояния нормальных и экзотических ядер. В частности, при подгонке использованы величины радиусов орбит валентных нейтронов и энергии дыхательных мод нескольких ядер. На величины параметров Скирма были наложены ограничения, обусловленные требованием положительных значений наклона энергии симметрии S , коэффициента усиления κ , связанного с гигантским дипольным резонансом, и параметра Ландау G_0' . Представлены результаты расчета силовой функции возбуждения дыхательной моды в рамках теории Хартри - Фока с использованием приближения случайных фаз. Обсуждается состояние исследований модуля сжатия ядерной материи.