

Я. П. Блоцки, А. Г. Магнер, А. А. Власенко

ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГИЯ АСИММЕТРИИ, НЕЙТРОННАЯ ШУБА И ИЗОВЕКТОРНАЯ ЖЕСТКОСТЬ

Изовекторная плотность частиц и коэффициент поверхностного натяжения для средней энергии связи в приближении резкого края протонно-нейтронного асимметричного ядра используются для аналитических расчетов его нейтронной шубы и коэффициентов изовекторной жесткости. Результаты значительно отличаются от известных величин для большинства сил Скирма. Энергии и правила сумм для изовекторных дипольных гигантских резонансов, полученных в рамках ферми-жидкокапельной модели ядра, хорошо согласуются с экспериментальными данными.

Ключевые слова: ядерная энергия связи, поверхностная энергия симметрии, протон-нейтронная асимметрия, нейтронная шуба, изовекторная жесткость, дипольные гигантские резонансы.