

ВИХРОВИЙ ДИПОЛЬНИЙ ВІДГУК В ОБЛАСТІ ЕНЕРГІЙ ГІГАНТСЬКОГО ДИПОЛЬНОГО РЕЗОНАНСУ

В. І. Абросімов, О. І. Давидовська

Поля швидкостей, що пов'язані з ізовекторними збудженнями сферичних ядер в області енергій гігантського дипольного резонансу (ГДР), вивчалися у рамках напівкласичного підходу, що спирається на розв'язок кінетичного рівняння Власова для скінченних двокомпонентних фермі-систем з рухомою поверхнею. Нейтрон-протонна асиметрія та динамічні поверхневі ефекти призводять до фрагментації ізовекторної дипольної сили в області енергій ГДР на два резонанси. Встановлено, що поле швидкостей має потенціальний характер в області енергій головного (низькоенергетичного) максимуму ГДР. Проте поле швидкостей виявляє вихровий характер у поверхневій області при енергії високоенергетичного максимуму ГДР.