

E1 РАДІАЦІЙНІ СИЛОВІ ФУНКЦІЇ ГАММА-РОЗПАДУ ТА ФОТОПОГЛИНАННЯ

В. А. Плюйко, О. І. Давидовська, І. М. Каденко, Є. В. Куліч, О. М. Горбаченко

За допомогою порівняння розрахунків перерізів фотопоглинання та радіаційних силових функцій гамма-розпаду з експериментальними даними опротестовано прості моделі опису дипольних радіаційних силових функцій для середніх та важких атомних ядер. Визначено значення параметрів гігантських дипольних резонансів (ГДР) та їх похибки. Отримано систематику для енергій та ширин ГДР. Показано, що феноменологічні моделі асиметричного вигляду для опису дипольних радіаційних силових функцій є найбільш надійними для оцінки дипольних радіаційних силових функцій в інтервалі енергій гамма-квантів до 20 МеВ, якщо відомі параметри ГДР чи систематики для них.