

ТРЕХЧАСТИЧНАЯ СТРУКТУРА ГАЛО-ЯДРА ${}^6\text{Li}$

Б. Е. Гринюк, И. В. Силеног

В трехчастичной модели ядра ${}^6\text{Li}$ (α -кластер и два нуклона гало – p и n) исследованы структурные свойства системы на основе прецизионного вариационного метода с гауссоидальным базисом. Изучены основное триплетное ($J^\pi = 1^+$) и возбужденное синглетное ($J^\pi = 0^+$) состояния ${}^6\text{Li}$. Предложены потенциалы np - и $N\alpha$ -взаимодействий, которые описывают S -фазу упругого рассеяния при низких энергиях одновременно с энергией и зарядовым радиусом ядра ${}^6\text{Li}$. Исследованы распределения плотности, формфактор, парные корреляционные функции, коэффициенты кластеризации и импульсные распределения.