

АСИМПТОТИКИ РАСПРЕДЕЛЕНИЙ ПЛОТНОСТИ, ИМПУЛЬСНЫХ РАСПРЕДЕЛЕНИЙ И ФОРМФАКТОРОВ ТРЕХНУКЛОННЫХ ЯДЕР

Д. В. Пятницкий, И. В. Силеног

Исследованы структурные функции трехнуклонных ядер ${}^3\text{H}$ и ${}^3\text{He}$ и установлены асимптотики распределений плотности нуклонов на больших расстояниях на основе рассчитанных с высокой точностью волновых функций связанных состояний. Подтверждено асимптотическое поведение импульсных распределений нуклонов для больших импульсов в терминах потенциалов взаимодействия. Выявлено, что асимптотики формфакторов нуклонов в трехчастичных системах для больших переданных импульсов и использованных нами гауссоидальных нуклон-нуклонных потенциалов взаимодействия не отвечают асимптотике, обсуждаемой другими авторами.

Ключевые слова: трехнуклонные ядра, распределение плотности, импульсное распределение, формфактор, асимптотики.