

Релятивистское уравнение для четырёхнуклонной системы

понедельник, 1 апреля 2024 г. 18:40 (20 minutes)

В данной работе мы проводим обобщение четырехчастичного интегрального уравнения Фаддеева-Якубовского на релятивистский случай. Мы решаем полученную систему интегральных уравнений методом итераций и тем самым находим энергию связи и амплитуды состояний ядра гелия-4. В качестве потенциала NN-взаимодействия мы используем одноранговый сепарабельный потенциал Ямагучи. В расчётах мы ограничиваемся рассмотрением только S состояния. Результат нашего расчёта даёт энергию связи ядра гелия-4 равной 26 МэВ.

Presenter: СЕРГЕЙ ЮРЬЕВ

Session Classification: Ядерная физика низких и промежуточных энергий + Фундаментальная ядерная физика