

Спектр энергии возбужденных состояний в мезонном гелии

пятница, 5 апреля 2024 г. 16:30 (20 minutes)

С использованием стохастического вариационного метода проведены расчеты энергетических уровней мезонного гелия с главным и орбитальным квантовыми числами $n \sim 1 + 1 \sim 20$. Вариационные волновые функции принимаются в гауссовой форме. Матричные элементы основного гамильтониана и поправки к поляризации вакуума и релятивизму рассчитываются аналитически в замкнутой форме. Мы вычисляем некоторые энергии связанных состояний и частоты переходов, которые можно изучить экспериментально.

Presenter: АЛЕКСЕЙ ЭСКИН

Session Classification: Квантовая теория поля