

Процессы спаривания нуклонов в модели эффективного двухдронного среднего поля

Рассмотрена задача спаривания нуклонов на основе известных данных s-волнового двухнуклонного взаимодействия эффективного радиуса и длины рассеяния. Взаимодействие нуклонов в ядре аппроксимировалось усреднённым осцилляторным взаимодействием. Полученные данные усреднялись для изотопов и изотонов.

Indico rendering error

Could not include image: Cannot read image data. Maybe not an image file?

На рисунке приведено сравнение рассчитанных и экспериментальных значений для одного из возможных наборов ядер. Видно хорошее согласование, расчёт и эксперимент показывает одинаковую динамику. Полученная модель может быть расширена для описания более сложных случаев, например, более сложных потенциалов. На основе полученной модели могут быть рассчитаны более тонкие эффекты.

Section

Nuclear physics (Section 1)

Primary authors: Dr PEN'KOV, Fedor (Institute of nuclear physics, Almaty, Kazakhstan); KRASSOVITSKIY, Pavel (Institute of nuclear physics, Almaty, Kazakhstan)

Presenter: KRASSOVITSKIY, Pavel (Institute of nuclear physics, Almaty, Kazakhstan)

Track Classification: The V International Scientific Forum “Nuclear Science and Technologies”: Nuclear physics (Section 1)