

THE PROPERTIES OF THE SYMMETRIC AND ASYMMETRIC HELIUM THREE-ATOMIC SYSTEMS

*A. A. Korobitsin*¹, *E. A. Kolganova*^{1,2,*}

¹ Joint Institute for Nuclear Research, Dubna

² Dubna State University, Dubna, Russia

The spectrum of the ${}^4\text{He}_3$ and ${}^3\text{He}{}^4\text{He}_2$ trimers are studied using the Faddeev differential equations with different realistic potentials. The influence assessment of modern potential models on the binding energies of these systems is studied.

Спектры атомных тримеров ${}^4\text{He}_3$ и ${}^3\text{He}{}^4\text{He}_2$ изучаются на основе решения дифференциальных уравнений Фаддеева. Выполнены расчеты этих систем с использованием различных потенциальных моделей. Исследована оценка влияния потенциальной модели на энергии связи этих систем.

PACS: 03.65.-w; 21.45.+v; 31.15.-p

* E-mail: kea@theor.jinr.ru