



Семинар
«МАЛОЧАСТИЧНЫЕ СИСТЕМЫ»
вторник, 16 февраля 2021 г., 15:00, Zoom*

ДИНАМИКА ДВУХАТОМНЫХ СИСТЕМ В ОДНОМЕРНЫХ АНГАРМОНИЧЕСКИХ ЛОВУШКАХ*

И.С. Ишмухамедов
ЛТФ ОИЯИ

Разработана теоретическая модель для количественного исследования динамики туннелирования системы двух взаимодействующих атомов в одномерных ангармонических ловушках. Вычислены: уровни энергии и волновые функции системы в начальном состоянии, скорости туннелирования и девозбуждения из низколежащих возбужденных состояний системы, плотности потока вероятности и среднее число частиц в ловушке в зависимости от взаимодействия между атомами. Рассчитаны скорости туннелирования двух атомов лития-6 для условий, близких к реализуемым в экспериментах по малочастичным квантовым системам в Гейдельбергском университете. Найдены условия для последовательного и одновременного туннелирования двух атомов из ангармонической ловушки.

По материалам кандидатской диссертации.

*Идентификатор: 821 5745 1776

Код доступа: 656691

Адрес подключения:

<https://us02web.zoom.us/j/82157451776?pwd=bGtkY2MydGdXaFMvMmJMd2ZOQldqQT09>