



Семинар  
«МАЛОЧАСТИЧНЫЕ СИСТЕМЫ»  
вторник, 30 января 2024 г., 11:00  
аудитория им. Д.И.Блохинцева и Zoom\*

---

## ВЫСТРАИВАНИЕ И ОРИЕНТАЦИЯ ЛИНЕЙНЫХ МОЛЕКУЛ ДВУХЦВЕТНЫМИ ТРАПЕЦИЕВИДНЫМИ ЛАЗЕРНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ

**Е. А. Коваль**  
*ЛТФ ОИЯИ*

Теоретически исследовано выстраивание и ориентация линейных молекул с помощью двухцветных трапециевидных лазерных импульсов. Показано, что использование лазерного импульса с трапециевидной формой огибающей увеличивает максимальную степень выстраивания при той же интенсивности и длительности по сравнению с лазерным импульсом гауссовой формы. Исследовано влияние длительности импульса на максимальные значения выстраивания и ориентации молекул. Показано влияние температурных эффектов. Выявлено, что применение дополнительного импульса увеличивает максимальную степень ориентации и использование двухцветного, а не монохроматического импульса приводит к более высокой максимальной степени ориентации. Исследовано влияние относительной фазы между фундаментальной и второй гармониками на ориентацию молекул в случае одного и двух импульсов.

---

\*Идентификатор: 818 1475 2881

Код доступа: 356221

Адрес подключения:

<https://us02web.zoom.us/j/81814752881?pwd=dDdTbFBubTFCZWVhNjhVMmhUZ2k4Zz09>