



Моделирование процессов фотоизомеризации

Разработаны методы математического моделирования внутримолекулярных процессов при преобразовании молекулами длительных световых импульсов. На основе использования этих методов получено адекватное описание фотопереноса протона и механизма происхождения двухполосной флуоресценции при фотоизомеризации фототропных молекул с внутримолекулярной водородной связью. Знание этого механизма позволяет корректно использовать такого типа молекулы в качестве флуоресцентных наноразмерных зондов.

В.А. Морозов, Ю.М. Дубина, П.П. Шорыгин. **”Бифуркации в эволюции структуры молекулы при фотоизомеризации”**
Доклады РАН Т. 401, №6, с. 775-778, 2005.

В.А. Морозов. **“Численное моделирование внутримолекулярной динамики при двухполосной флуоресценции”**
Оптика и спектроскопия Т. 105, №2, с. 195-202, 2008.

В.А. Морозов. **“Численное моделирование внутримолекулярной динамики при фотоизомеризации”**
Химическая физика Т. 28, №1, с. 14-20, 2009.

Группа № 15, рук. группы Шорыгин П.П.
Исполнители: Морозов В.А., Дубина Ю.М.