

Аннотационный отчет по проекту №14-13-00076

“Фотоактивные сэндвичевые структуры на основе непредельных соединений”

за 2014 г

Созданы сэндвичевые структуры на основе цианиновых красителей и бис-18-краун-6-содержащего стильбена. Осуществлены самосборки сэндвичевых структур на основе аммонийалкильных производных краунсодержащих стироловых красителей и изучено в них протекание реакции [2+2]-фотоциклоприсоединения (ФЦП). Разработаны методы самосборки сэндвичевых структур на основе аммонийалкильных производных стироловых красителей и изучено в них протекание реакции ФЦП. Созданы донорно-акцепторные сэндвичевые структуры на основе бискраунсодержащего азобензола и аммонийалкильных производных виологена и его непредельных аналогов, изучен в них перенос заряда и протекание реакции фотоизомеризации. Разработан синтез бискраунсодержащих кросс-сопряженных диенонов и продемонстрировано их использование в качестве оптических молекулярных сенсоров. Полученные результаты создают основу для успешной самосборки фотоактивных сэндвичевых структур и разработки методов супрамолекулярного управления фотопроцессами с участием изученных непредельных соединений. Опубликовано 2 статьи, приняты к печати 3 статьи, подана 1 заявка на патент РФ, опубликованы 15 тезисов докладов конференций.