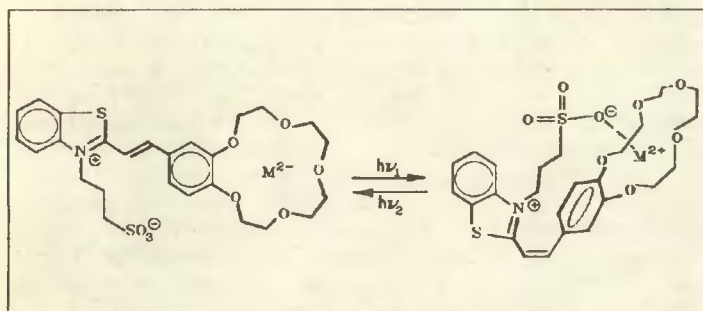


поняты и реализованы совсем недавно. Жидкий Хе оказался особенно удачной находкой в случае метана: низкая температура кипения (-161°C) и плохая растворимость метана в растворителях, подходящих для активации связи С-Н, создавали серьезные проблемы. Ксенон же растворяет метан при упомянутых выше давлении и температуре в количестве более 30 мольных %.

Молекулярные фотопереклюатели

(M.V. Alfimov, S.P. Gromov, I.K. Lednev, «Chem. Phys. Letters», 1991, v. 185, № 5,6, p. 455)

Разве не заманчива идея создать молекулярный компьютер, в котором диоды и триоды



размером с обычную органическую молекулу? Управлять таким компьютером можно было бы с помощью света определенной длины волны.

Ученые отдела фотохимии ИХФ РАН синтезировали и испытали новый тип молекулярных фотопереклюателей, которые можно использовать при конструировании молекулярных устройств. Благодаря двойной углерод-углеродной связи молекула способ-

на к транс-цис- и цис-транс-изомеризации под действием света. А наличие краун-эфирного фрагмента придает молекуле свойство эффективно координировать катионы металлов. Причем цис-изомер в 500 раз легче образует комплексы, чем транс-форма. Более того, с помощью света можно менять это сродство к катиону металла, то есть управлять комплексобразованием.

Не менее интересно и то, что полученные молекулы обладают высокой селективностью к различным катионам металлов. Так, однозарядные катионы не образуют устойчивых комплексов с цис-формой соединения, а из двухзарядных катионов щелочноземельных металлов только катион магния дает наиболее прочные комплексы с изомерными молекулами.

Конечно, от этих соединений до молекулярного компьютера еще очень далеко. Однако уже сейчас молекулярные переключатели могут оказаться полезными в самых разных областях науки и техники, например в качестве переносчиков катионов металлов в фотоуправляемом транспорте ионов через мембраны или при создании новых систем оптической записи информации.

Запад - Восток

Есть работа!

Американский научный центр заказывает синтез следующих реактивов (чистота не менее 98%):

- * Tetramethylgermane — 10 kg,
- * Trimethylchlorogermane — 5 kg,
- * Dimethyldichlorogermane — 5 kg,
- * Fluorenyltrimethylgermane — 100 g
- * Methyltrichlorogermane — 1 kg,
- * Diethyldichlorogermane — 1 kg,
- * Cyclopentadienyltrimethylgermane — 1 kg,
- * Phenyltrichlorogermane — 500 g,
- * Triphenylchlorogermane — 500 g,
- * Tetramethyltin — 20 kg,
- * Cyclopentadienyltributyltin — 10 kg,
- * Triethylbromotin — 10 kg,
- * Tetracetoxytin — 10 kg,
- * Trimethylchlorotin — 10 kg.

Понятно, что ни одна лаборатория не сможет сделать такие большие количества металлоорганических соединений. Поэтому, если вы можете сделать хотя бы небольшую часть заказа, все равно обращайтесь.

Звоните только с конкретными предложениями в будние дни по телефонам: 273-79-67, 134-67-86, 187-70-58, или пишите в редакцию.