

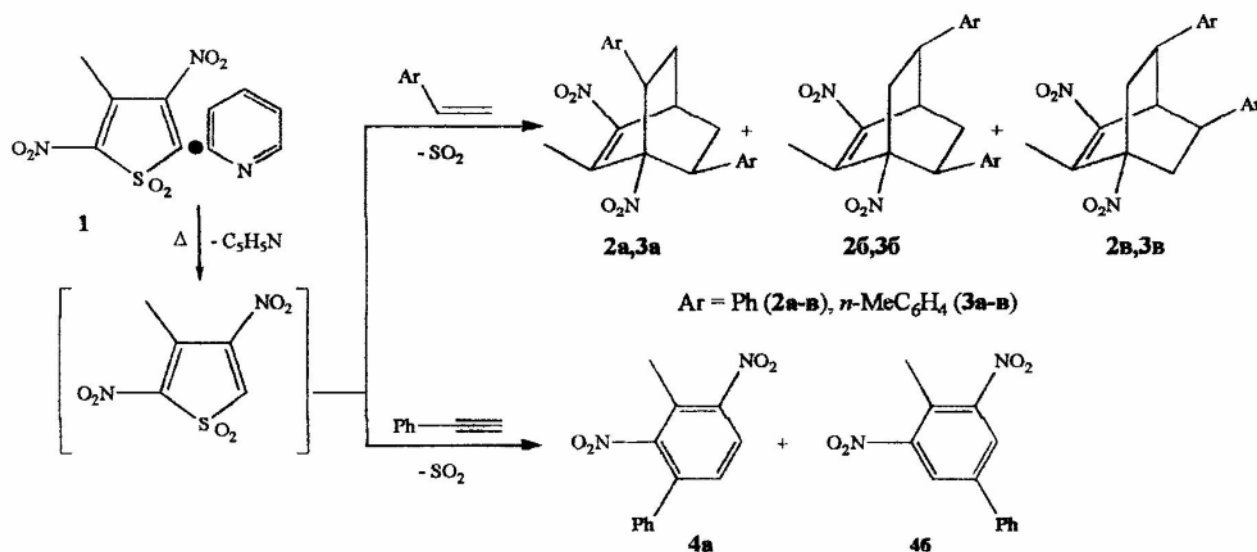
МОЛЕКУЛЯРНЫЙ КОМПЛЕКС 3-МЕТИЛ-2,4-ДИНИТРОТИОФЕН-1,1-ДИОКСИД•ПИРИДИН В РЕАКЦИЯХ ДИЕНОВОГО СИНТЕЗА*

Лапшина Л.В., Ефремова И.Е., Голубева И.В., Берестовицкая В.М.

*Российский государственный педагогический университет имени А.И.Герцена
191186, Санкт-Петербург, наб. р. Мойки, д. 4; e-mail: kohrgpu@yandex.ru*

Молекулярные комплексы типа 3-метил-2,4-динитротиофен-1,1-диоксид•пиридин, впервые синтезированные нами на основе взаимодействия тринитротиолен-1,1-диоксидов с пиридином и его аналогами [1], оказались удобной формой хранения и генерирования *in situ* 3-метил-2,4-динитротиофен-1,1-диоксида, химическое поведение которого определяется свойствами *s-цис*-фиксированной 1,3-динитродиеновой системы, алкилзамещенного тиофен-1,1-диоксида и полинитрогетероцикла. В частности, ранее было показано, что реакции молекулярных комплексов с аминами протекают по двум направлениям: аллил-винильная изомеризация 3-метил-2,4-динитротиофен-1,1-диоксида и нуклеофильное присоединение по динитродиеновой системе [2].

Молекулярный комплекс 3-метил-2,4-динитротиофен-1,1-диоксид•пиридин **1** оказался способен предоставлять активированную *s-цис*-фиксированную диеновую систему динитротиофендиоксида и в реакции Дильса-Альдера с обращенным электронным характером. Взаимодействие со стирилом и *n*-метоксистирилом (100°C) сопровождается хелотропным десульфонилением и завершается образованием изомерных аддуктов *bis*-присоединения **2a-в**, **3a-в**. В случае фенилацетилена диеновый синтез (70°C) сопровождается ароматизацией и приводит к структурным изомерам динитропроизводных дифенила **4a**, **б**.



Строение полученных соединений **2a-в**, **3a-в**, **4a,б** принято на основании данных ЯМР ¹H и ИК спектроскопии, а также масс-спектрометрии.

- [1] Берестовицкая В.М., Ефремова И.Е., Хлытин А.Л., Беркова Г.А., Поздняков В.П., Гамазин Д.А. *ЖОрХ*. 1996, 32, 152.
[2] Ефремова И.Е., Лапшина Л.В., Беркова Г.А., Берестовицкая В.М. *ЖОрХ*. 2004, 40, 1352.

* Работа выполнена при финансовом участии гранта Президента РФ на поддержку молодых российских ученых (Грант № МК-1509.2003.03)