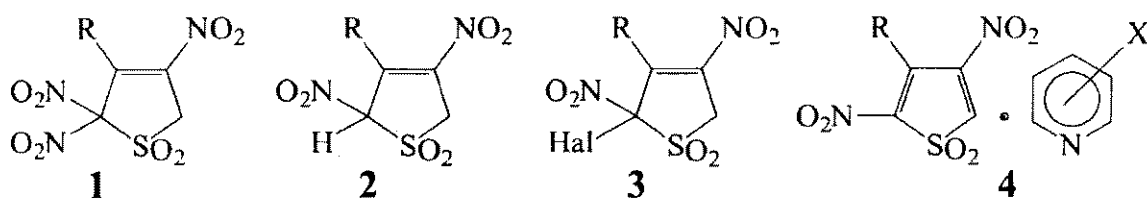


# ПОЛИНИТРОТИОЛЕН- И ТИОФЕН-1,1-ДИОКСИДЫ: СИНТЕЗ, СТРОЕНИЕ, РЕАКЦИИ С N-НУКЛЕОФИЛАМИ

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

Российский государственный педагогический университет имени А.И.Герцена, Санкт-Петербурга

Разработаны методы синтеза первых представителей полинитрогетероцикленов ряда тиолен-1,1-диоксидов (1-3). Методами ЯМР  $^1\text{H}$ ,  $^{13}\text{C}$ , ИК, УФ спектроскопии и РСА исследовано строение этих соединений.



$\text{R} = \text{H}, \text{CH}_3, \text{Cl}, \text{NHAr}; \quad \text{Hal} = \text{Cl}, \text{Br}; \quad \text{X} = \text{CH}_3, \text{NH}_2, \text{COOH}$

У1

Изучение химических свойств 2,2,4-тринитротиолен-1,1-диоксидов (1) показало, что в реакциях с нуклеофилами они проявляют себя как сложные полифункциональные системы, в которых типичные свойства тринитрометильных соединений гармонично сочетаются с реакционной способностью тиолен-1,1-диоксидов. Наличие в молекулах соединений (1) нескольких реакционных центров обуславливает разнообразие возможных путей реагирования и ассортимента образующихся продуктов. На их основе синтезированы ранее неизвестные группы веществ: 2,4-динитротиолен-1,1-диоксиды (2) и их галогензамещенные аналоги (3), моно- и бис(ариламино)динитро-1,3-бутадиены, замещенные хиноксалины, а также молекулярные комплексы 2,4-динитротиофен-1,1-диоксидов с пиридином и его производными (4). Найдены условия генерирования молекул динитротиофен-1,1-диоксида *in situ* в реакциях с аминами и диенофилами.

Обсуждаются закономерности химических превращений полинитротиолен- и тиофен-1,1-диоксидов.