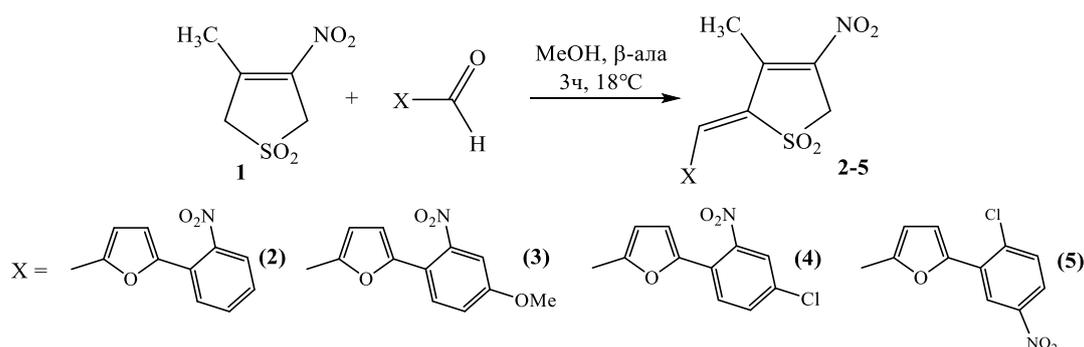


Фурилзамещенные нитросульфодиены ряда тиолен-1,1-диоксида

Озерова О.Ю., Эленберг Е.В., Лебедева Д.В., Бикеева К.А.
 Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена
 Санкт-Петербург, Россия
 E-mail: kohrgpu@yandex.ru

Нитродиены являются эффективными синтонами для конструирования карбо- и гетероциклических структур [1]. Так, на основе исследуемых нами нитросульфодиенов – 2-бензилиден-4-нитро-2,5-дигидротиофен 1,1-диоксидов (БНТД) получены аннелированные полициклические производные нитросульфолана с кольцами пиразолидина, изоксазолидина и хромана [2]. С целью расширения ассортимента синтезируемых сульфолансодержащих полициклов нами получены новые представители БНТД **2-5**, содержащие сложнозамещенные ароматические системы с кольцами фурана и бензола. Синтез диенов **2-5** с выходами 55-86% проводился путем конденсации нитросульфолена **1** с ароматическими альдегидами в метаноле с каталитическим количеством β-аланина (3ч, 18°C) [3].



Строение синтезированных БНТД **2-5**, установлено на основании данных ИК, УФ, ЯМР спектроскопии. В спектрах ЯМР¹H присутствуют сигналы протонов всех структурных фрагментов, свидетельствующих о существовании данных диенов в растворе в виде одного изомера. В спектрах ¹H-¹H NOESY наблюдается проявление ядерного эффекта Оверхаузера между протонами структурных фрагментов, представленных на рисунке 1, что свидетельствует о *Z,E-s-транс*-конфигурации диенов **2-5**.

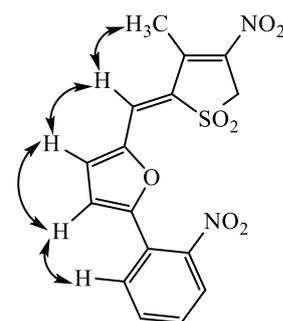


Рис.1. NOE в продукте **2**

Список литературы

- [1] Halimehjani A.Z., Namboothiri I.N. N., Hooshmand S.E. // RSC Advances. 2014. Т. 4. Р. 31261-31299.
 [2] Ефремова И.Е., Лапшина Л.В., Байчурин Р.И., Серебрянникова А.В., Савельев И.И. // Журнал общей химии. 2020. Т. 90. № 8. С. 1153-1172.
 [3] Савельев И.И., Ефремова И.Е., Лапшина Л.В., Гуржий В.В., Байчурин Р.И. // Химия гетероциклических соединений. 2022. Т. 58. № 1. С. 58-63.