

Взаимодействие 1-нитро-3,3,3-трифторпропена с этилдиазоацетатом

Куделина В.А.¹, Анисимова Н.А.^{1,2}

¹Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия

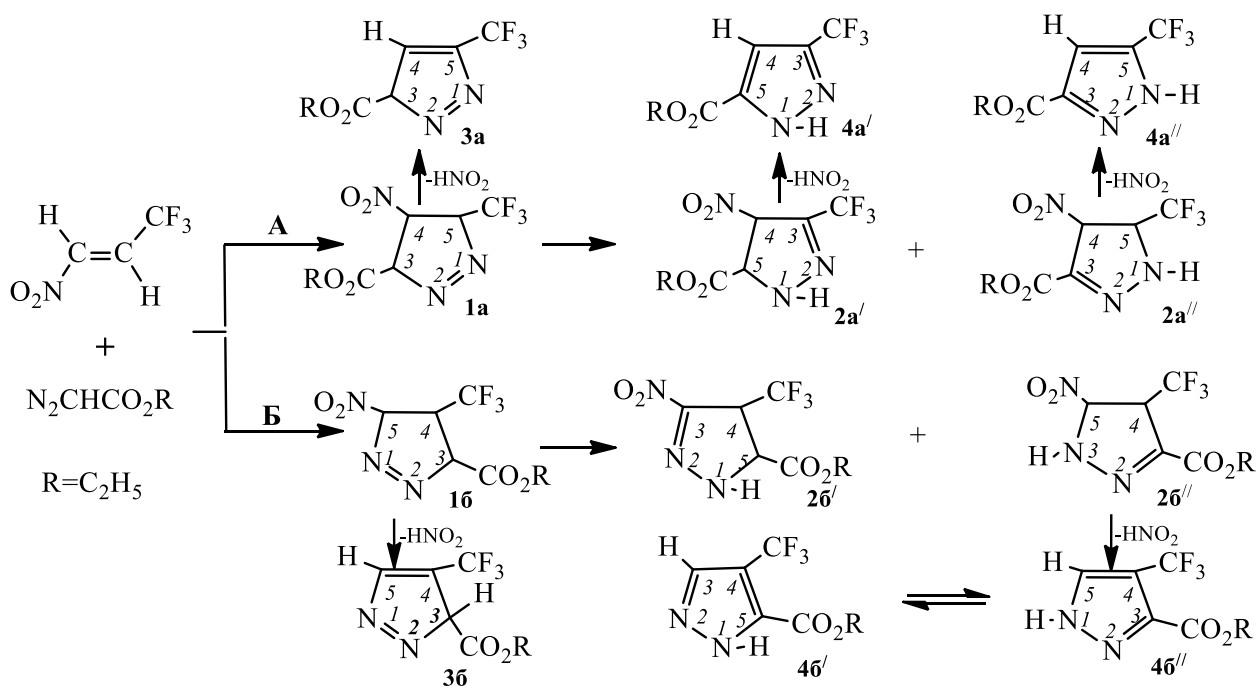
²Высшая школа технологии и энергетики, Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна,

Санкт-Петербург, Россия

E-mail: lera_kudelina@mail.ru

Нами исследовано взаимодействие 1-нитро-3,3,3-трифторпропена с этилдиазоацетатом. Реакция протекала при 20°C (3 ч, в отсутствие растворителя) по двум конкурирующим направлениям А, Б, и приводила к образованию региоизомерных Δ^1 -пиразолинов (**1а,б**). Последние уже в условиях реакции подвергались таутомерным превращениям и денитрации с образованием соответствующих Δ^2 -пиразолинов (**2а',б'**), (**2а'',б''**), отличающихся друг от друга взаимным расположением заместителей относительно -C=N связи цикла.

Денитрация Δ^1 - (**1а,б**) и Δ^2 -пиразолинов (**2а',б'**), (**2а'',б''**) привела к наиболее устойчивым соответствующим Δ^1 - (**3а,б**) и Δ^2 -пиразолам (**4а',б'**) и (**4а'',б''**).



Соединения (**2а'', б'**, **б''**, **3а,б**, **4 а',б'**) получены в виде двухкомпонентных смесей. Δ^2 -Пиразолин (**2а'**) и пиразолы (**4а'', 4б'**) выделены в индивидуальном виде. Структура полученных соединений доказана с использованием спектроскопии ЯМР¹H, ¹³C, ¹⁹F и гетероядерных экспериментов НМQC, НМBC, COSY, а их состав подтвержден масс-спектрометрией.