



KOST

**ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС
по химии гетероциклических соединений**



СБОРНИК ТЕЗИСОВ

12.10.2021 – 16.10.2021

г. Сочи



www.kost2020.ru

ГЕНЕРАЛЬНЫЕ СПОНСОРЫ



ЗОЛОТОЙ СПОНСОР



ЭКСПОНЕНТЫ



ПРИ ПОДДЕРЖКЕ



ПРИ ТЕХНИЧЕСКОЙ
ПОДДЕРЖКЕ



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ОПЕРАТОР КОНГРЕССОВ
WWW.MESOL.RU



СБОРНИК ТЕЗИСОВ

*Всероссийский конгресс
по химии гетероциклических соединений
«KOST-2021»*

г. Сочи
12 - 16 октября 2021 года

ПОЛУЧЕНИЕ НОВЫХ ФТОРИРОВАННЫХ ПИРРОЛОВ И ИХ ФУНКЦИОНАЛИЗАЦИЯ

Шамбалова В.Э., Ларкович Р.В., Алдошин А.С., Ненайденко В.Г.

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,
 119991, Москва, Ленинские горы 1с3,
 e-mail: vshambalova00@gmail.com

Одной из ключевых проблем в синтетической химии фторсодержащих соединений и медицинской химии является создание молекул, имеющих атом фтора в строго заданном положении молекулы. При этом наиболее удобным подходом является использование фторсодержащих строительных блоков для создания таких структур¹. Пиррольное ядро является структурным фрагментом множества биологически активных соединений². Кроме того, пирролы играют важную роль в синтетической химии как строительные блоки для построения ряда ценных структур, таких как дипиррометаны, BODIPYs, порфирины, и т. д.

Данная работа посвящена селективному синтезу монофторированных пирролов **2** на основе β-фтор-β-нитростирола по реакции Бартона-Зарда (Схема 1). Подобраны условия, обеспечивающие высокие выходы продукта **2** и высокую селективность реакции. Получена серия новых β-фторированных пирролов, которые представляют собой весьма привлекательные строительные блоки для синтеза фторированных порфиринов и BODIPY.

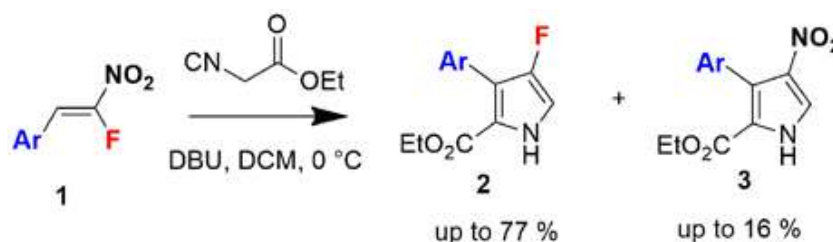


Схема 1. Реакция Бартона-Зарда между β-фтор-β-нитростиролами и этилизоцианоацетатом.

Показана возможность функционализации пирролов **2** (Схема 2).

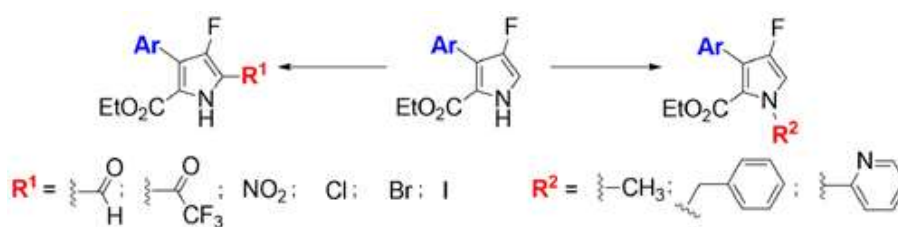


Схема 2. Функционализация пиррола **2**

Литература

- Kondratov, I.S.; Tolmachova, N.A.; Haufe, G., *Eur. J. Org. Chem.*, 2018, 3618–3647
- Somnath S. Gholap., *Eur. J. Med. Chem.*, 2016, **110**, 13-31

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект 20-33-70132.