

иламин (4). Установлено, что в ходе нитрования нитрогруппа замещает атом водорода в положении 11 бензольного кольца соединения 2. Это связано с протонированием эндоциклических атомов азота гетероциклической системы в кислой среде и как следствие малой активности пиридинового и имидазольного циклов в реакции S_EAr . Структура данного нитрогетероцикла изучена с помощью рентгеноструктурного анализа.

Полученные спектральные характеристики: ЯМР 1H , ЯМР ^{13}C спектроскопии и масс-спектрометрии высокого и низкого разрешения синтезированных соединений, свидетельствуют об эффективности предложенных подходов для формирования неописанных в литературе нитро- и аминопроизводных полиазагетероциклов.

На основе 4a,5b,10,12- тетрааза[2,1-b]инденофлуорена был создан опытный образец светодиода. Установлено, что данное соединение обладает электролюминесценцией в сине-зеленой области спектра.

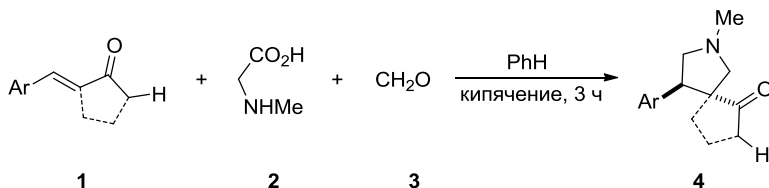
Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ (проект № 178 в рамках базовой части государственного задания на НИР ЯрГУ).

[3+2] ЦИКЛОПРИСОЕДИНЕНИЕ НЕСТАБИЛИЗИРОВАННЫХ АЗОМЕТИН-ИЛИДОВ К С-Н КИСЛОТНЫМ ДИПОЛЯРОФИЛАМ

Куц С.О., Буев Е.М., Мошкин В.С., Сосновских В.Я.

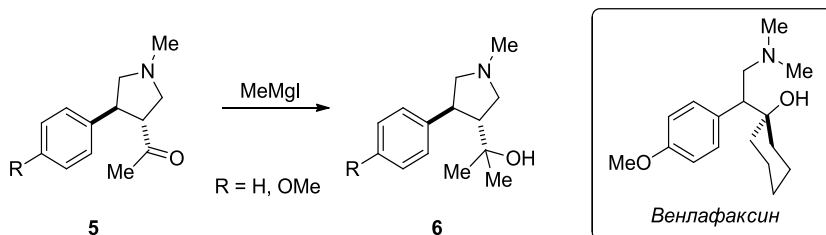
Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Настоящая работа посвящена исследованию реакционной способности нестабилизированных азометин-илидов в [3+2] циклоприсоединении с диполярфилами, имеющими кислые атомы водорода, таким как замещенные 4-арил-3-бутен-2-оны 1. Несмотря на то, что реакции азометин-илидов с электронодефицитными алкенами хорошо известны, взаимодействие нестабилизированного азометин-илида, генерируемого *in situ* из саркозина и формальдегида, с енолизующимися енонами 1 были до сих пор не исследованы. Такой пробел, по-видимому, связан с ожиданием образования побочных продуктов в этом мультикомпонентном процессе.



Мы провели реакцию бензилиденацетона с саркозином и формальдегидом и впервые получили циклоаддукт **4** с количественной конверсией. Аналогичный результат был получен с более донорным анизиденацетоном. Стоит отметить явное влияние стерического фактора на протекание данных реакций. Так, введение объемного заместителя при двойной связи или кето-группе, таких как метил или *трет*-бутил, сильно затрудняет реакцию циклоприсоединения. Однако закрепление алкильного фрагмента в циклическую структуру снимает стерические затруднения.

3-Ацетилпирролидины **5** были превращены в третичные спирты **6** действием реактива Гриньяра. Стоит отметить, что пирролидинолы **6** схожи по структуре с антидепрессантом «Венлафаксин», и могут обладать близкой биологической активностью.



Работа выполнена при финансовой поддержке РФФ (грант №14-13-00388).

СИНТЕЗ 2-ГЕТАРИЛПИРИДИНОЛОВ НА ОСНОВЕ 2-ЦИАНО-4-ПИРОНА

Макарова А.И., Обыденнов Д.Л., Сосновских В.Я.

Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Недавно [1] мы впервые описали синтез 2-циано-4-пирона **1** из этилового эфира комановой кислоты, который содержит четыре элек-