

d][1,3,4]тиадиазолия (3h) и бромид 5-(бромметил)-2-метил[1,3]тиазоло[3,2-d][1,3,4]тиадиазолия (3i).

Под действием высокой температуры (150-200°C) соединение 2a претерпевает перегруппировку Кляйзена с образованием Заллил-5-метил-1,3,4-тиадиазол-2-тиона.

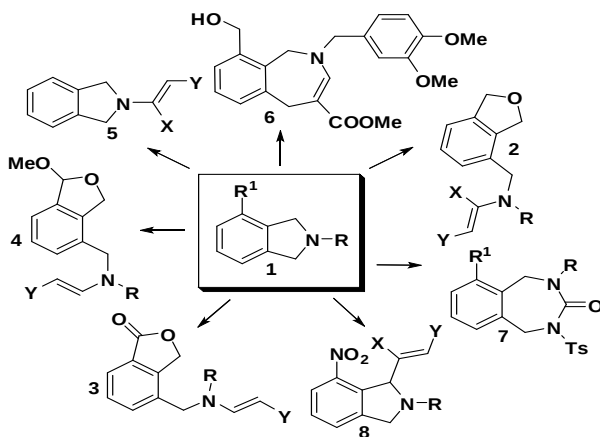
Структуры синтезированных соединений подтверждаются данными хроматомакс-спектрометрии и ядерного магнитного резонанса.

НЕОЖИДАННЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ ДИГИДРОИЗОИНДОЛОВ В РЕАКЦИЯХ С АКТИВИРОВАННЫМИ АЛКИНАМИ И ИЗОЦИАНАТАМИ

Гуранова Н.И., Куликова Л.Н., Клейменов А.В., Листратова А.В.

Российский университет дружбы народов
117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6

Настоящее исследование посвящено изучению реакционной способности замещенных дигидроизоиндолов в реакциях с электрононедостаточными алкинами и изоцианатами. По аналогии с ранее опубликованными [1] данными по реакционной способности тетрагидроизохинолинов можно было предположить, что при реакции с электронодефицитными алкинами (ацетилендикарбоновым эфиром, метилпропиолатом и ацетилацетиленом) пирролиновое кольцо в дигидроизоиндолах будет либо расширяться, давая бензазепины, либо претерпевать расщепление с участием молекулы метанола, превращаясь в замещенные бензиламины.



Однако оказалось, что при взаимодействии изоиндолинов 1 с активированными алкинами при комнатной температуре происходит не-

описанная ранее рециклизация дигидропиррольного фрагмента с образованием изобензофуранов 2-4. Лишь в единственном случае, при проведении реакции с метилпропиолатом при -20°C нам удалось зафиксировать образование продукта расширения дигидропиррольного цикла – бензазепина 6. Введение в ароматический фрагмент дигидроизоиндола нитро-группы приводит к появлению нового канала трансформации этого цикла под действием активированных алкинов и образованию 1-винилзамещенных изоиндолов 8.

Реакция изоиндолов 1 с тозилизоцианатом приводит к образованию циклических мочевин диазепинового ряда 7. Последняя реакция не имеет аналогов в литературе и может рассматриваться как новый метод синтеза подобных систем.

1. L. G. Voskressensky, T. N. Borisova, A. V. Listratova, L. N. Kulikova, A. A. Titov, A. V. Varlamov, *Tetrahedron Lett.*, 47, 4585 (2006).

Работа выполнена в рамках гранта Президента РФ для поддержки молодых ученых-кандидатов наук (МК-2010).

СИНТЕЗ АРОИЛМЕТИЛИДЕНОКСИНДОЛОВ – УДОБНЫХ РЕАГЕНТОВ ДЛЯ СПИРОГЕТЕРОЦИКЛИЗАЦИЙ

*Ноздрин И.Н., Дворская О.Н., Козьминых А.В., Боталов В.С.,
Агафонов В.А., Козьминых В.О.*

Пермский государственный педагогический университет
614990, г. Пермь, ул. Сибирская, д. 24

3-(2-Арил-2-оксоэтилен)-1,3-дигидро-2H-индол-2-оны (ароил-метилиденоксиндолы) 1 успешно используются в реакциях с азотистыми динуклеофилами – *о*-аминотиофенолом, *о*-фенилендиамином, гидразинами, тиомочевинами и тиосемикарбазидом для построения биологически активных оксиндольных 3-спироазиновых систем 2 – 4 [1, 2]. Известный метод синтеза соединений 1 заключается в дегидратации 3-(2-арил-2-оксоэтил)-3-гидрокси-1,3-дигидро-2H-индол-2-онов 5, получаемых из ацетофенонов и изатиннов 6 [3]. Нами разработан очень простой и удобный прямой однореакторный метод получения соединений 1 реакцией изатина и его производных 6 с арилметилкетонами при кратковременном нагревании с диэтиламином или раствором аммиака и последующей обработкой смеси соляной кислотой или уксусным ангидридом (последняя реакция протекает без N-ацетилирования изатиннов 6: $\text{R}_2=\text{H}$).