

2. Fernandez M.-C. et al. // Bioorg. Med. Chem. Lett. 2006. V. 16. P. 5057–5061.

3. Ziegler D.M. // Ann. Rev. Biochem. 1985. V. 54. P. 305–329.

4. Góngora-Benítez M. et al. // Chem. Rev. 2014. V. 114. P. 901–926.

5. Kishore V.J. et al. // Tetrahedron. 2011. V. 46. P. 8895–890.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 16-33-00657 мол_а.

СИНТЕЗ 1-[2-(АДАМАНТИЛ-1)-2-ГИДРОКСИЭТИЛ-1]-1,2,3,6-ТЕТРАГИДРОПИРИДИНОВ

Шадрикова В.А., Погуляйко А.В., Костылева И.Б., Климошкин Ю.Н.

Самарский государственный технический университет

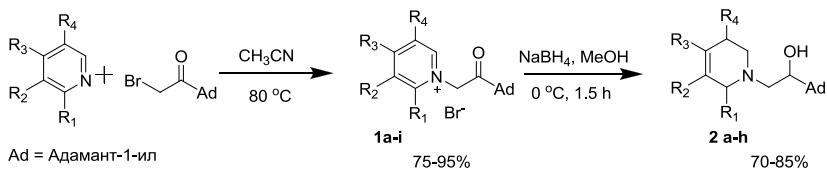
443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, д. 244

Тетрагидропиридиновые и пиперидиновые системы составляют структурную основу множества синтетических и природных биологически активных соединений [1].

Также известно, что производные ряда каркасных аминов, в частности, аминоксамантана широко применяются как противовирусные, противоопухолевые, противопаркинсонические средства [2].

Большой фармакологический потенциал пиперидинового и адамантанового фрагментов вызывает интерес с точки зрения получения новых молекул и изучения их биологических свойств.

В продолжение исследования синтеза и химических свойств адамантилированных производных пиридина [3] нами получена серия четвертичных солей **1a-i** взаимодействием пиридина, метилпиридинов, изохинолина и хинолина с 1-(адамантил-1)-2-бромэтаном в растворе ацетонитрила. Затем бромиды 1-[2-(адамантил-1)-2-оксоэтил-1]пиридиния были восстановлены до соответствующих 1,2,3,6-тетрагидропиридинов **2a-h** боргидридом натрия в метаноле.



R₁, R₂, R₃, R₄ - CH₃ или H для соединений **1 a-g**, **2 a-g**

R₁ = R₄ = H; R₂ - R₃ = (CH)₄ **1 h**, **2 h**

R₁-R₂ = (CH)₄, R₃-R₄ = H **1i**

Бромид 1-[2-(адамантил-1)-2-оксоэтил-1]хинолиния (**1i**) не удалось восстановить боргидридом натрия в данных условиях до желаемого

1,2,3,4-тетрагидрохинолина, в то время как бромид 1-[2-(адамантил-1)-2-оксоэтил-1]изохинолиния (**1h**) легко дает продукт восстановления **2h** в аналогичных условиях.

Строение полученных соединений подтверждено набором данных, ИК-, ЯМР ^1H и ^{13}C спектроскопии и хроматомасс-спектрометрии.

1. Buffat M.G.P. // Tetrahedron. 2004. V. 60. P. 1701.
2. Wanka L., Iqbal K., Schreiner P.R. // Chem. Rev. 2013. V. 113. P. 3516.
3. Shadrikova V.A., Golovin E.V., Shiryaev V.A. et al. // Chem. Heterocycl. Compd. 2015. V. 51. P. 891.

Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ в рамках базовой части государственного задания на НИР 2014/199 (код проекта 1078).

СИНТЕЗ НОВЫХ ФОТОХРОМНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ИМИДАЗОЛА С ДВУМЯ ДИАРИЛЭТЕНОВЫМИ ФРАГМЕНТАМИ

Шевнина О.С., Беликов М.Ю.

Чувашский государственный университет
428015, г. Чебоксары, пр. Московский, д. 15

Выработка подходов к синтезу фотохромных диарилэтенон с несколькими фотопереключаемыми фрагментами является актуальной задачей. Это связано с возможностью использования подобных соединений в качестве компонентов различных высокофункциональных материалов, например при создании новых систем хранения и обработки информации [1, 2].

В данной работе описывается возможность получения фотохромных производных имидазола, имеющих в структуре два fotocувствительных диарилэтенонных фрагмента. Показано, что при взаимодействии терефталевого альдегида с дитиенилдикетонами **1a,б** в уксусной кислоте в присутствии избытка ацетата аммония происходит образование 1,4-бис(1H-имидазол-2-ил)бензолов **2a,б**.