

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ 1-АМИНО-2-НИТРОГУАНИДИНА С N-МЕТИЛИЗАТИНОМ. СИНТЕЗ НОВОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЯ 1,2,4-ТРИАЗИНО[5,6-*b*]ИНДОЛОВ

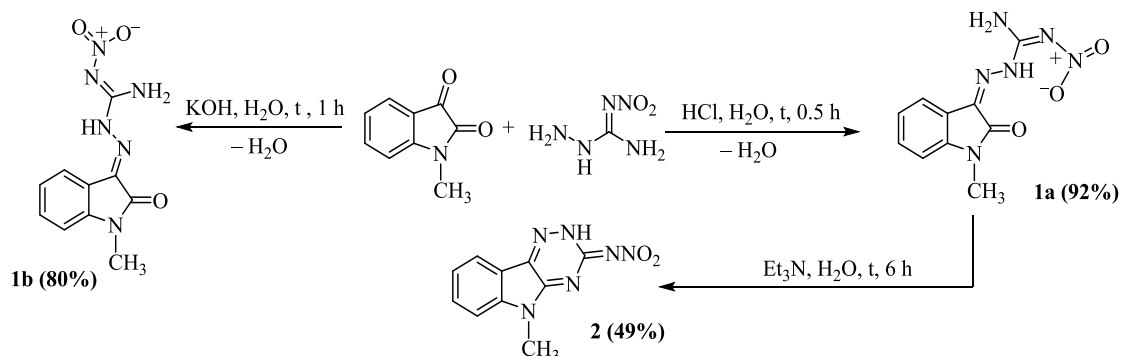
Гайковая Е.М., Ефимова Т.П., Новикова Т.А.

*Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена
e-mail: kohrgpu@yandex.ru*

REACTION OF 1-AMINO-2-NITROGUANIDINE WITH N-METHYLISATIN. SYNTHESIS OF A NEW REPRESENTATIVE OF 1,2,4-TRIAZINO [5,6-*b*] INDOLES

*Gaykovaya E.M., Efimova T.P., Novikova T.A.
A.I. Herzen State Pedagogical University of Russia*

Особое место среди гетероциклических систем, получаемых на основе изатина, занимают функционализированные 1,2,4-триазиноиндолы, обладающие широким спектром биологической активности [1]. Гуанидиновый блок также является ключевым фрагментом многих биологически активных соединений. Соединение таких структур, как изатин и 1-амино-2-нитрогуанидин, представляет интерес с целью получения новых биологически активных соединений, перспективных для создания лекарственных препаратов. Нами было установлено, что взаимодействие 1-амино-2-нитрогуанидина с N-метилизатином приводит к образованию β -(2-нитро)гуанидилгидразона N-метилизатина, геометрическая конфигурация гидразонного фрагмента которого определяется условиями проведения реакции – в кислой среде преобладает *Z*-изомер (**1a**), а в щелочной *E*-изомер (**1b**). Ранее подобные данные отмечались нами в реакции 1-амино-2-нитрогуанидина с изатином и его 5-замещенными производными [2].



Циклизация *Z*-изомера гидразона (**1a**) при кипячении в Et₃N привела к получению нового представителя ряда 1,2,4-триазино[5,6-*b*]индолы (**2**). Строение полученных соединений (**1a**, **1b**, **2**) было подтверждено методами ИК, ЯМР ¹H, ¹³C{¹H} спектроскопии с привлечением двумерных гетероядерных (НМQC, НМBC) экспериментов.

Литература:

1. Томчин А. Б., Спивакова Р. П., Смирнов А. В. Патент СССР 1626644; *Бюл. изобрет.* **1996**, (25).
2. Efimova T.P., Ivanova M.P., Novikova T.A., Makarenko S.V. *Chem. Heterocycl. Compd.* **2021**, 57(10), 1002.