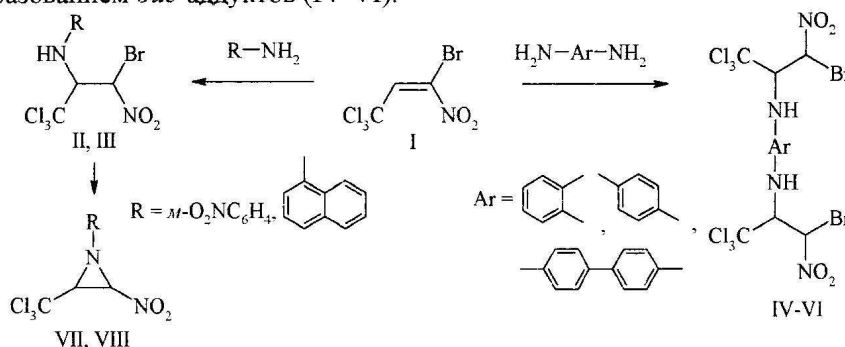


1-БРОМ-1-НИТРО-2-ТРИХЛОРМЕТИЛЭТЕН В РЕАКЦИЯХ С АРОМАТИЧЕСКИМИ МОНО- И ДИАМИНАМИ

*Стукань Е. В., Макаренко С. В., Смирнов А. С.,
Лысенко К. А., Берестовицкая В. М.*

*Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена,
Российская Федерация, 191186 Санкт-Петербург, наб. р. Мойки, 48. Факс 5713800
E-mail: kohrgpu@yandex.ru*

Сопряженные *гем*-галогеннитроэтенy, как электронодефицитные системы, содержащие легко модифицируемые галоген и нитрогруппу, открывают перспективы синтеза различных классов органических соединений [1]. Крайне мало исследованный представитель этого ряда 1-бром-1-нитро-2-трихлорметилэтен (I) [2, 3] введен нами в реакции с ароматическими моно- и диаминами. Взаимодействие протекает в мягких условиях и в случае использования *m*-нитроанилина и α -нафтиламина приводит к продуктам нуклеофильного присоединения (II, III), а бензидин, *o*- и *n*-фенилендиамины реагируют в тех же условиях с образованием *бис*-аддуктов (IV-VI).



Полученные β -аминогалогеннитроалканы (II, III) оказались удобными исходными для синтеза нитроазиридинов (VII, VIII) с трихлорметильной группой; внутримолекулярное алкилирование, сопровождающееся дегидробромированием, идет успешно при обработке соединений (II, III) спиртовым раствором ацетата калия.

Строение синтезированных соединений установлено методами ИК и ЯМР 1H , ^{13}C спектроскопии, подтверждено данными элементного анализа и масс-спектрометрии; структура 1-(1'-нафтил)-2-нитро-3-трихлорметилазиридина (VIII) изучена методом рентгеноструктурного анализа.

Аддукты (IV-VI) можно рассматривать как перспективные исходные реагенты для синтеза *бис*-азиридинов.

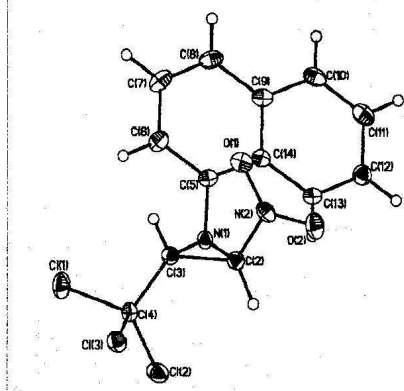


Рис. Геометрия структуры соединения (VIII) по данным рентгеноструктурного анализа

[1] Perekalin V.V., Lipina E.S., Berestovitskaya V.M., Efremov D.A. Nitroalkenes. Conjugated Nitrocompounds. N.-Y.: Willey&Sons 1994, 265 p.

[2] Durden J.A., Heywood D.L., Sousa A.A., Spurr H.W. *J. Agr. Food Chem.* 1970, 18, 50.

[3] Макаренко С.В., Лысенко К.А., Смирнов А.С., Берестовицкая В.М. // Материалы XVIII Менделеевского съезда по общей и прикладной химии. Москва, 2007. Т. 5. С. 198.

1-BROMO-1-NITRO-2-TRICHLOROMETHYLETHENE IN REACTIONS WITH AROMATIC MONO- AND DIAMINES

*Stukan E. V., Makarenko S. V., Smirnov A. S.,
Lysenko K. A., Berestovitskaya V. M.*