

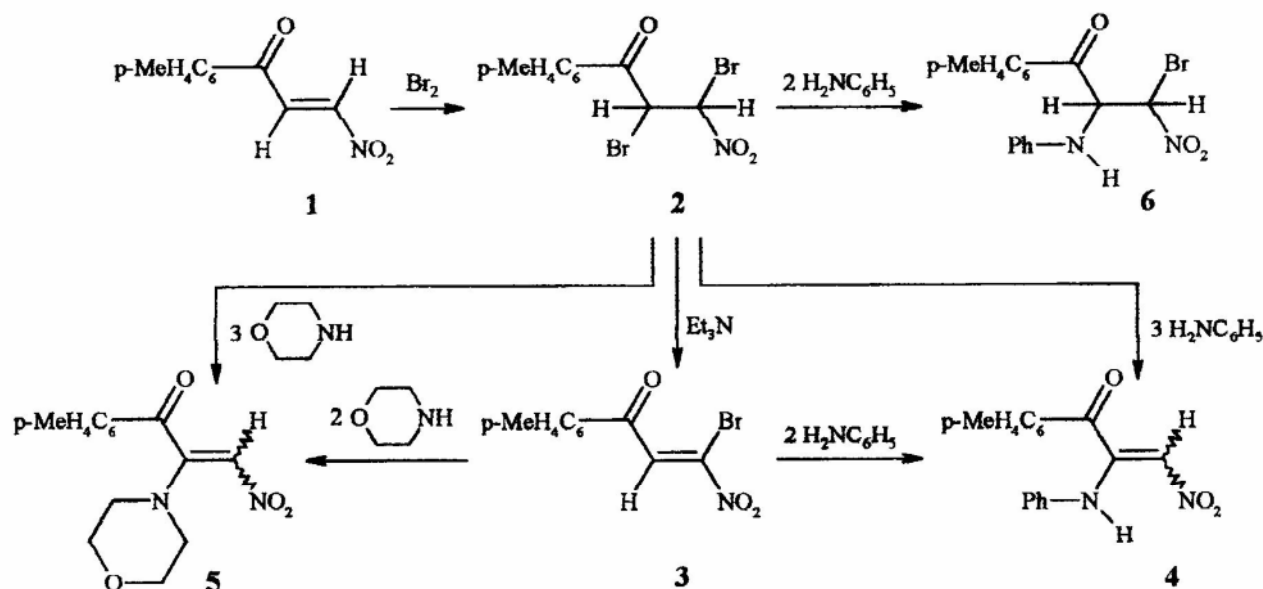
# 1-БРОМ-1-НИТРО-2-(*p*-ТОЛУИЛ)ЭТЕН В РЕАКЦИЯХ С АНИЛИНОМ И МОРФОЛИНОМ

*Литовченко К. М., Садиков К. Д., Шевченко П. В., Макаренко С.В., Берестовицкая В.М.*

*Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена  
191186, Санкт-Петербург, наб. р. Мойки, д. 48; e-mail: kohRGPU@yandex.ru*

В ряду *гем*-галогеннитроэтенон наибольшее внимание привлекают соединения, содержащие в вицинальном положении к нитрогруппе электроноакцепторный заместитель (COOR, P(O)(OR)<sub>2</sub> и др.) [1, 2]. Ранее сообщалось о синтезе 2-бензоил-1-бром-1-нитроэтена – первого представителя β-карбонил-содержащих *гем*-бромнитроэтенон [3].

Настоящее сообщение является логическим развитием этих исследований и посвящено получению 1-бром-1-нитро-2-(*p*-толуил)этена. Методика включает две стадии: бромирование исходного нитровинилкетона (1) [используется двукратный избыток брома, комнатная температура, растворитель – CCl<sub>4</sub>] и последующее дегидрогалогенирование дибромпроизводного (2) [выдержка с триэтиламином в растворе абсолютного тетрагидрофурана].



Соединения (2, 3), в отличие от маслообразного бензоильного аналога [3], представляют собой низкоплавкие кристаллические вещества, что существенно облегчает их выделение и препаративную доступность.

Взаимодействие 1-бром-1-нитро-2-(*p*-толуил)этена (3) с двукратным избытком анилина или морфолина в растворе абсолютного бензола приводит к карбонилзамещенным нитроенаминам (4, 5), соответственно. Синтез этих продуктов можно представить как результат дегидрогалогенирования первоначально образующихся продуктов нуклеофильного присоединения. Нитроенамины (4, 5) получены также непосредственно из дибромиды (2); взаимодействие последнего с двукратным избытком анилина позволило затормозить реакцию и выделить продукт присоединения анилина к *гем*-бром-нитровинилкетону (3).

Строение веществ (2-6) доказано методами ИК, ЯМР <sup>1</sup>H и УФ спектроскопии, а состав подтвержден данными элементного анализа.

- [1] Ботата Ж.Э., Дейко Л.И., Беркова Г.А., Костина Т.К., Баранов Г.М., Берестовицкая В.М. *ЖОХ*. 1995, 65, 1050.  
 [2] Саркисян З.М., Садиков К.Д., Смирнов А.С., Кужаева А.А., Макаренко С.В., Анисимова Н.А., Дейко Л.И., Берестовицкая В.М. *ЖОХ*. 2004, 40, 944.  
 [3] Садиков К.Д., Литовченко К.М., Макаренко С.В., Берестовицкая В.М. *ЖОХ*. 2004, 40, 1266.